NYÍREGYHÁZI SZC TELEKI BLANKA SZAKKÉPZŐ ISKOLA ÉS KOLLÉGIUM

SZAKMAI PROGRAM

Tiszalök, 2025. szeptember 1.

Tartalomjegyzék

1 A szakmai program érvényessége 5
1.1 A szakmai program célja, hatálya 5
1.2 A szakmai program nyilvánosságra hozatala 5
1.3 A szakmai program elfogadása és jóváhagyása 5
2 Nevelési program 6
2.1 A szakmai oktatás pedagógiai alapelvei, értékei, céljai, feladatai, eszközei, eljárásai 6
2.1.1 Alapvető pedagógiai értékek, az iskola nevelési alapelvei 6
2.1.2 A nevelés céljai, feladatai és értékei 7
2.1.3 Az oktatás-nevelés eszközei és eljárásai 11
2.2 A személyiségfejlesztéssel kapcsolatos pedagógiai feladatok 16
2.3 A teljeskörű egészségfejlesztéssel összefüggő feladatok 18
2.4 A közösségfejlesztéssel, a szakképző intézmény szereplőinek együttműködésével kapcsolatos feladatok 21
2.4.1 A tanulói közösségek fejlesztésével kapcsolatos feladataink 23
2.4.2 A közösségfejlesztést közvetlenül szolgáló tevékenységrendszer és szervezeti formák 23
2.5 Az oktatók feladatai, az osztályfőnökök feladatai 24
2.5.1 Az oktatók legfontosabb helyi feladatai: 24
2.5.2 Az osztályfőnök kiemelt feladatai és hatásköre: 25
2.6 A kiemelt figyelmet igénylő tanulókkal kapcsolatos pedagógiai tevékenység helyi rendje 26
2.6.1 A kiemelten tehetséges tanulókkal kapcsolatos pedagógiai tevékenységek 26
2.6.2 A sajátos nevelési igényű tanulók nevelésének-oktatásának elvei 26
2.6.3 A sajátos nevelési igényű és a beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő tanulók fejlesztő programja 28
2.6.4 Hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű tanulókkal kapcsolatos pedagógiai tevékenységek 31
2.6.5 A tanulási kudarcnak kitett tanulók felzárkóztatását segítő program 32
2.6.6 A gyermek- és ifjúságvédelemmel kapcsolatos feladatok 32
2.7 A tanulóknak a szakképző intézményi döntési folyamataiban való részvételi joga gyakorlásának rendje 32
2.8 A tanuló, a kiskorú tanuló törvényes képviselője, az oktató és a szakképző intézmény partnerei kapcsolattartásának formái 33

2.9 A tanulmányok alatti vizsga szabályai 34
2.10 A felvétel és az átvétel helyi szabályai 42
2.11 A tanuló illetve a képzésben résztvevő személy korábbi tanulmányai megszerzett ismeretei és gyakorlata számítási szabályainak megállapítása 42
2.12 Az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátításával kapcsolatos terv 43
3 Oktatási program 45
3.1 Az intézmény oktatási, képzési rendje 45
3.2 Az egyes évfolyamokon tanított tantárgyak, ezek óraszámai 47
3.2.1 Technikumi osztályok tanterve 47
3.2.2 Technikum érettségire felkészítő szakasza 55
3.2.3 A szakképző iskolai osztályok tanterve 56
3.2.4 A Dobbantó program és a Műhelyiskola leírása 58
3.2.5 A GINOP_PLUSZ-5.2.1-23-2023-00001 kiemelt projekt keretében szakképző iskola-technikum átjárhatósági komponensben (szakmai vizsgát követően) részt vevő tanulók közismereti óraterve 61
3.3 A közismereti kerettantervben meghatározott pedagógiai feladatok helyi megvalósítása 61
3.4 A tanuló magasabb évfolyamra lépésének feltételei 67
3.5 A mindennapos testnevelés megvalósításának módja 68
3.6 A választható tantárgyak, foglalkozások és ezek esetében az oktatóválasztás szabályai 68
3.7 Érettségi vizsgatárgyak 69
3.8 A középszintű érettségi vizsga témakörei 70
3.9 A tanulók tanulmányi munkájának, magatartásának, szorgalmának ellenőrzése és értékelése 70
3.9.1 A tanulók tanulmányi munkájának írásban, szóban vagy gyakorlatban történő ellenőrzési és értékelési módja és formái, a számonkérés rendje 72
3.9.2 A tanulók magatartásának és szorgalmának értékelése 75
3.10 A csoportbontások és az egyéb foglalkozások szervezésének elvei 77
3.11 A szakmai vizsgához kapcsolódóan szervezett egybefüggő felkészítés rendje 77
3.12 Az egészségnevelési és környezeti nevelési elvek, programok, tevékenységek 77
3.13 A nemzetiséghez nem tartozó tanulók részére a településen élő nemzetiség kultúrájának megismerését szolgáló tananyag 77
3.14 A tanulók esélyegyenlőségét szolgáló tevékenységek 77
3.15 A tanulók jutalmazásával összefüggő szabályok 79

3.16 Az oktatásban alkalmazható tankönyvek és taneszközök kiválasztásának elvei 79
3.17 A tanulók fizikai állapotának mérése 80
3.18 Az intézményben alkalmazott pedagógiai módszerek 81
3.19 Az oktatói testület által fontosnak tartott további elvek 82
4 Egészségfejlesztési program 84
4.1 További egészségnevelési feladatok 84
4.2 Kiemelt feladataink 85
4.3 Egészségnevelés színterei: 87
4.4 Tanórán kívüli tevékenység az egészségnevelésben: 87
4.5 A program megvalósításának iskolán belüli személyi feltételei 87
5 Elérhető pályaorientációs szolgáltatások 89

1 A szakmai program érvényessége

1.1 A szakmai program célja, hatálya

A szakképző intézményben a nevelő és oktató munka a képzési és kimeneti követelményekre figyelemmel kidolgozott szakmai program alapján folyik. A szakmai programot a szakképző intézmény dolgozza ki és a szakképző intézmény honlapján teszi közzé.
A szakmai programban megfogalmazott célok és feladatok, az intézmény minőségpolitikájának és az esetleges jogszabályi változásoknak való megfelelés megvalósulását az intézmény (igazgató, igazgatóhelyettesek, munkaközösségvezetők, MICS) minden tanév végén vizsgálja. Szükség esetén a szakmai programot módosítja.

Ezen szakmai program a főigazgató jóváhagyásának napjától határozatlan időre, visszavonásáig lép hatályba. A hatálybalépéssel egy időben a korábbi szakmai program automatikusan hatályát veszti.

A szakmai program hatálya kiterjed

- a Nyíregyházi SZC Teleki Blanka Szakképző Iskola és Kollégiummal munkaviszonyban vagy megbízási jogviszonyban lévő oktatókra és más alkalmazottakra,
- az intézménnyel tanulói jogviszonyban álló tanulókra, vagy felnőttképzési jogviszonyban álló képzésben részt vevő személyekre,
- kiskorú tanulók törvényes képviselőire,
- a szakmai oktatásban együttműködő ÁKK-ra, duális képzőhelyekre,
- az intézmény létesítményeiben tartózkodó más személyekre

A szakmai program tárgyi hatálya kiterjed a Nyíregyházi SZC Teleki Blanka Szakképző Iskola és Kollégium intézményére.

1.2 A szakmai program nyilvánosságra hozatala

A szakképző intézmény szakmai programja nyilvános, minden érdeklődő számára megtekinthető.
A szakmai program a következő személyeknél, illetve helyeken a szülők és a tanulók számára megtekinthető:

- szakképző intézmény titkárságán
- szakképző intézmény vezetőjénél
- szakképző intézmény honlapján.

1.3 A szakmai program elfogadása és jóváhagyása

A szakmai munkaközösségek véleményét - szakterületét érintően - a szakképző intézmény szakmai programja elfogadásához kikéri. A diákönkormányzat és a duális képzőhely véleményezi a szakmai programot. A szakmai programot az oktatói testület fogadja el és az intézményvezető hagyja jóvá. A főigazgató és a kancellár a szakmai program tartalmát jóváhagyja.

2 Nevelési program

2.1 A szakmai oktatás pedagógiai alapelvei, értékei, céljai, feladatai, eszközei, eljárásai

2.1.1 Alapvető pedagógiai értékek, az iskola nevelési alapelvei

A Nyíregyházi SZC Teleki Blanka Szakképző Iskola és Kollégiumban folyó oktató-nevelő munka alapelvei a hazánk Alaptörvényében meghatározott feladatokat szem előtt tartva, a Nemzeti köznevelésről szóló törvényben foglalt célok elérése érdekében, a törvény elveinek és szabályozásának megfelelően kerültek megfogalmazásra.

Az alapelvek alkalmazkodnak a szakképzési törvény, a kerettantervi rendelet illetve az érettségi és szakmai vizsgakövetelményekhez.

Nevelési programunkat a Nemzeti alaptanterv (a továbbiakban Nat) szellemében hoztuk létre

Az iskola által felvállalt feladatok széleskörűek.

Elsődleges célunk az, hogy tevékenységrendszerünk mindig összhangban legyen az alapvető társadalmi, gazdasági folyamatokkal és igényekkel.

A Nyíregyházi SZC Teleki Blanka Szakképző Iskola és Kollégium nevelési és oktatási céljai között prioritást élvez a szakemberképzés, az iskola jellegét és a Centrumot alkotó iskolák tradícióit figyelembe véve. Ennek során középpontba állítva a személyiség- és képességfejlesztést, az értékközvetítést, a hátránykompenzálást és a tehetséggondozást. Iskolánk Szakmai Programja az alapító okirattal, a szervezeti és működési szabályzattal és az intézményi házirendekkel az intézmény működését hivatott biztosítani.

A középiskolai nevelés-oktatás feladata az iskolai alapműveltség árnyalása és megszilárdítása, melynek során már megjelennek a pályaválasztáshoz, a továbbtanuláshoz, a munkavállalói szerephez, a technikumban az ágazathoz tartozó szakképesítések megszerzéséhez szükséges kompetenciák.

A Nyíregyházi Szakképzési Centrum az európai, országos, regionális és helyi szakmapolitika céljait figyelembe vevő stratégiai és éves célokat határoz meg, amelyek egymásra épülnek. Az európai stratégiai célok a Rigai Szakképzési Nyilatkozatban, az országos célok a „Szakképzés a gazdaság szolgálatában” című koncepcióban meghatározottak. A regionális célok a megyei fejlesztési és képzési bizottságok által kidolgozott szakképzés-fejlesztési koncepció programban jelennek meg. A hosszú távú célok jelen Szakmai Program részét képezik. Az éves kitűzött célokat a munkaterv tartalmazza.

A legfontosabb hosszú távú alapelvek:

- a gazdaság igényeinek kielégítésére alkalmas szakmaszerkezet kialakítása, mely képes a gazdaság oldaláról jelentkező szakemberigény mind mennyiségi, mind minőségi értelemben vett kiszolgálására, ami egyúttal a foglalkoztatottság javulását, ezáltal a gazdasági növekedést is szolgálja
- a társadalmi szerepvállalás további erősítése a szakképzés segítségével, az egész életen át tartó tanulás elvének szem előtt tartásával
- a szakképzésben hangsúlyosan jelentkező társadalmi különbségek mérséklése, esélyegyenlőség biztosítása
- a szakképzés fejlesztése modernizálással, hatékonyságnöveléssel, és a szakképzésben érintettek szorosabb együttműködésével
- a szakképzésben résztvevők létszámának növelése

- a lemorzsolódás csökkentése, a szakképzést választók tanulás és munka iránti motivációjának megőrzése, növelése
- a dobbantó jellegű felzárkóztató programok támogatása
- hatékony pályaorientáció
- hatékony pályakövetési rendszer kialakítása
- a gyakorlati oktatók folyamatos képzése, oktatói továbbképzések hatékony megvalósítása
- az iskolai szociális munka megerősítése
- a képzési kínálat koncentrációja, a rendelkezésre álló kapacitások hatékonyabb, gazdaságosabb kihasználása, a források felhasználásának racionalizálása.

2.1.2 A nevelés céljai, feladatai és értékei

Kiemelt céljaink:

- a szakképzésbe bevontak körének növelése
- a napi munkavégzéshez szükséges készségek, kompetenciák fejlesztése
- a vállalatoknál történő munkaalapú gyakorlati képzés támogatása

A Nyíregyházi SZC Teleki Blanka Szakképző Iskola és Kollégium feladatát alapvetően a nemzeti műveltség, a hazai nemzetiségek kultúrájának átadásában, megőrzésében, az egyetemes kultúra közvetítésében, az erkölcsi érzék és a szellemi-érzelmi fogékonyság elmélyítésében jelöli meg. Feladata továbbá a tanuláshoz és a munkához szükséges képességek, készségek, ismeretek, attitűdök együttes fejlesztése, az egyéni és csoportos teljesítmény ösztönzése, a közjóra való törekvés megalapozása, a nemzeti, közösségi összetartozás és a hazafiság megerősítése.

Célunk továbbá, hogy a családdal együttműködve cselekvő elkötelezettségre neveljen az igazság és az igazságosság, a jó és a szép iránt, fejlessze a harmonikus személyiség kibontakoztatásához szükséges szellemi, érzelmi, erkölcsi, társas és testi képességeket. Ezáltal járuljon hozzá ahhoz, hogy a felnövekvő nemzedék

- a haza felelős polgárává váljék;
- kifejlődjék benne a hazafiság érzelemvilága;
- reális önismeretre és szilárd erkölcsi ítélőképességre tegyen szert;
- megtalálja helyét a családban, a szűkebb és tágabb közösségekben, valamint a munka világában;
- törekedjék tartalmas és tartós kapcsolatok kialakítására;
- legyen képes felelős döntések meghozatalára a maga és a gondjaira bízottak sorsát illetően;
- váljék képessé az önálló tájékozódásra, véleményformálásra és cselekvésre;
- ismerje meg és értse meg a természeti, társadalmi, kulturális jelenségeket, folyamatokat;
- tartsa értéknek és feladatnak a kultúra és az élővilág változatosságának megőrzését.

Fontos szerepet szánunk az egyetemes magyar nemzeti hagyománynak, a nemzeti öntudat fejlesztésének, beleértve a magyarországi nemzetiségekhez tartozók öntudatának ápolását is.

Kiemelten kezeljük az ország és tágabb környezete, a Kárpát-medence, különösen a környező országokban élő magyarság életének megismerését, ugyanakkor fontosnak tartjuk azokat a tartalmakat, amelyek Európához tartozásunkat erősítik.

Figyelmet fordítunk az egész világot érintő átfogó kérdésekre, hangsúlyozva a fenntarthatóság iránti közös felelősséget.
Az együttműködés a szülőkkel, a hatékony nevelés-oktatás nélkülözhetetlen feltétele, ezért igyekszünk megteremteni azokat a fórumokat, ahol a szülők és az oktatók közötti tapasztalatcsere kölcsönössé, az együttműködés eredményessé válhat.
Szándékunk, hogy az elsajátított tudás értékálló és a kor igényeinek megfelelő legyen.
Feladatunk a korábbi képzési szakaszban kibontakozott képességek továbbfejlesztése, a készségek és a tudástartalmak elmélyítése és megszilárdítása. E szakaszban már megjelennek a munkavállalói szerephez szükséges kompetenciák, továbbá iskolatípustól függően a pályaválasztáshoz kapcsolódó, illetve a szakképesítés megszerzéséhez szükséges készségek, ismeretek.
A középfokú iskola az általános iskola befejezése után kezdődik, és a tankötelezettség végéig, illetve a középfokú tanulmányok lezárásáig végzi nevelő-oktató tevékenységét. Feladata a fiatalok felkészítése a felnőtt társadalomba való beilleszkedésre az ehhez szükséges műveltségtartalom biztosításával, továbbá a pályaorientáció, illetve felkészítés a felsőfokú tanulmányok megkezdésére vagy a munkába állásra. Képzési jellege szerint lehet technikum vagy szakképző iskola; ezek a szakképesítés, az ágazat vagy a tagozatok szerint eltérő programok alapján haladnak.
Technikum: A technikusképzés 5 éves. A képzés óraterve párhuzamosan biztosítja a szakmai ismeretek elsajátítását és a felkészülést az érettségi vizsgára. Az első két év ágazati ismereteket adó képzése után (ágazati alapvizsgával zárul) a második ciklusban duális képzés folyik. A duális képzés időszakában a képzőhely a tanulóval szakképzési munkaszerződést köt, amely a képzés alatt jövedelemhez juttatja a tanulót. A technikumban elért tanulási eredmények megteremtik a lehetőségét, hogy a jó tanulmányi eredménnyel végzettek a szakmai vizsgájuk eredményének beszámításával tovább tanulhassanak felsőoktatásban azonos ágazaton belül.
Szakképző iskola: A képzés 3 éves. Az első év ágazati ismereteket adó képzése után (ágazati alapvizsgával zárul) a második ciklusban duális képzés folyik. A duális képzés időszakában a képzőhely a tanulóval szakképzési munkaszerződést köt, amely a képzés alatt jövedelemhez juttatja a tanulót. A szakképző iskolában folyó nevelés-oktatás az iskolai alapműveltség megerősítése mellett a szakképzés igényeihez is igazodva felkészít a választott szakképesítésre és segíti a társadalmi különbségekből adódó hátrányok leküzdését a NAT szakképző iskolai feladatokra vonatkozó fejlesztési feladatainak teljesítésével, az egyedi foglalkozást igénylő egyedi szükségletekhez igazodó tanulásszervezési módszerekkel. A szakképző iskolai oktatásban a képzési és kimeneti követelményekben meghatározott időkeretet biztosítjuk a NAT követelményeinek megvalósítására. Az elkészült helyi tantervek a szakképző iskola közismereti és szakmai tárgyai együttesét figyelembe véve érvényesítik a NAT műveltségterületeinek alapelveit, céljait és fejlesztési követelményeit. A közismereti tantárgyak helyi tantervei a szakképző intézmények részére ajánlott közismereti kerettantervek alapján készültek.
Dobbantó program: az általános iskolát el nem végző, tizenötödik életévét betöltött tanulók számára nyújt lehetőséget az alapkompetenciák fejlesztésére. Továbblépés közvetlenül csak a műhelyiskolába lehetséges.
Műhelyiskolában azok, a klasszikus iskolai környezetben nehezen oktatható, fejleszthető fiatalok tudnak ily módon részszakmát szerezni, akik lemorzsolódnának, és végzettség nélkül

lépnének ki a szakképzésből. A műhelyiskolába korábban lemorzsolódott, szakmával nem rendelkező fiatalok is bekapcsolódhatnak. Egy mester és egy pedagógiai mentor mellett addig marad a tanuló a képzésben, míg részszakmát nem szerez, de maximum 24 hónapig. A szakma tanulása a gyakorlati képzés helyszínén történik, nincsenek közismereti tantárgyak, a szakmai elméletet a gyakorlatba integrálva sajátítja el a tanuló. A dobbantó programból a műhelyiskolába tovább lépő tanuló a részszakmával együtt alapfokú végzettséget szerez. Nem tanévhez kötött, legalább hat, legfeljebb huszonnégy hónap, ezen belül egyéni fejlődési terv alapján folyik az oktatás.

Kollégiumi nevelés: Intézményünkhöz kollégium is tartozik. A kollégiumi nevelés és oktatás „A kollégiumi nevelés országos alapprogramja" alapján mindenekelőtt a NAT kiemelt fejlesztési feladatain keresztül kapcsolódik az iskolai tantervi szabályozáshoz. A kollégiumi nevelés és oktatás segíti az iskola nevelési-oktatási feladatait.

Kompetenciafejlesztés, műveltségközvetítés, tudásépítés

Kulcskompetenciákon azokat az ismereteket, készségeket és az ezek alapját alkotó képességeket és attitűdöket értjük, amelyek birtokában a tanulók egyrészt gyorsan alkalmazkodhatnak a modern világ felgyorsult változásaihoz, másrészt a változások irányát és tartalmát cselekvően befolyásolhatják. A tudásalapú társadalomban felértékelődik az egyén tanulási képessége, mert az emberi cselekvőképesség az élethosszig tartó tanulás folyamatában formálódik.

Számos olyan fejlesztési területet említhető, amely valamennyi műveltségterületen a kialakítandó kompetencia részét képezi: ilyen például a mérlegelő gondolkodás, a kreativitás, a kezdeményezőképesség, a problémamegoldás, az együttműködés, a kockázatértékelés, a döntéshozatal, az érzelmek kezelése, a kapcsolati kultúra, a társas tolerancia.

A NAT az Európai Unió által meghatározott kulcskompetenciákból kiindulva határozza meg a tanulási területeken átívelő (transzverzális) alapkompetenciákat (0.) és a tanulás további olyan kompetenciáit (1–8.), amelyek jellemzője, hogy egyetlen tanulási területhez sem köthetők kizárólagosan, hanem változó mértékben és összetételben épülnek a tanulás során megszerzett tudásra, valamint fejlődnek az ismeretszerzést és készségelsajátítást támogató pedagógiai módszerek függvényében. A kompetenciák meghatározása és általános jellemzői olyan ideáltipikus képet írnak le, amely a tanulási eredményekhez kapcsolódó célkijelölésként is funkcionál. A tanulási eredmények megvalósulása az egyéni sajátosságokhoz mérten történő előrelépésként és fejlődésként ragadható meg.

Alapkompetenciák

Magyarország köznevelési intézményei az alapfokú képzés első nevelési szakaszának alapozó négy évfolyamában az alapkompetenciák elsajátításának biztosításával teremtik meg a kulcskompetenciák fejlesztéséhez szükséges feltételeket úgy, hogy a fejlesztés nem zárul le ennek a szakasznak a végén. Az alapkompetenciák magukban foglalják azoknak a beszédhez, olvasáshoz, íráshoz, szövegértéshez, a mennyiségi, téri-vizuális és idői viszonyokban való tájékozódáshoz, valamint a mozgáshoz kapcsolódó ismereteknek, készségeknek és attitűdöknek a rendszerét, amelyek lehetővé teszik a használható tudás megszerzését. Ismeret: A tanuló ismeri a beszéd, olvasás, írás, szövegalkotás alapvető elemeit, tagolását, szerveződését és szabályait. Rendelkezik a számok nagyságának megállapításához, a mennyiségek becsléséhez és méréséhez, az azonosságok és különbségek felismeréséhez, valamint azoknak a hétköznapi élethelyzetekben történő alkalmazásához szükséges ismeretekkel. Birtokában van a

formák és a saját test téri elhelyezkedésének meghatározásához, az irányok megadásához, valamint az események időtartamának becsléséhez szükséges ismereteknek.

1. A tanulás kompetenciái

Az aktív, önirányított tanulás kompetenciáinak birtoklásához a tanuló egyéni tanulási útvonalakon, belső motivációval ösztönzött tevékenységekkel, önszabályozó stratégiák alkalmazásával, a tudás aktív konstruálásával jut el. A tanuló az aktív, önirányított tanulás kompetenciáit az élet különböző területein változatos helyzetekben és szerepekben, önállóan, valamint másokkal is együttműködve alkalmazza céljai megvalósítása érdekében.

2. A kommunikációs kompetenciák (anyanyelvi és idegen nyelvi)

A tanuló a nevelés-oktatás kezdeti szakaszában anyanyelvén, majd más nyelven/nyelveken szóban, írásban, valamint digitális eszközök felhasználásával, kommunikációs szándékkal, folyamatosan és kölcsönösen olyan információcserét folytat, amely a gondolatok, érzések és tények hatékony kifejezését és értelmezését teszi lehetővé. Az információcsere a hagyományos vizuális és auditív, valamint a komplexitást új összetételben hordozó digitális csatornák széles körére terjed ki; az interakció a tudományterületek, a művészetek, illetve a társadalmi kontextusok széles skáláján valósul meg.

3. A digitális kompetenciák

A digitális kompetenciák magukban foglalják az információk keresését, felhasználását és az adatok kezelésének készségeit, a digitális platformokon folytatott kommunikációt és együttműködést, digitális tartalmak létrehozását és alakítását (beleértve a saját használatú algoritmusok megalkotását és a programozást is). Tartalmazzák továbbá a biztonságos eszközhasználatot (beleértve az e-Világ lehetőségeinek kihasználásához és a kiberbiztonsághoz szükséges kompetenciákat is), valamint a problémamegoldást. A tanuló digitális kompetenciáit változatos helyzetekben és szerepekben tudja alkalmazni az iskolai feladatok megoldásában és a mindennapi élet különböző területein, önállóan és másokkal is együttműködve, céljai megvalósítása érdekében.

4. A matematikai, gondolkodási kompetenciák

Az iskola a tanulók tudásalapú világképének kialakításához, valamint a technológiaalapú fejlődés megértéséhez és kritikus értelmezéséhez a tudományos és technológiai gondolkodás kompetenciáinak fejlesztésével járul hozzá. Ezen kompetenciák folyamatos fejlődése magában foglalja azokat a folyamatokat, amelyek meghatározóak a kvantitatív és kvalitatív adatok összegyűjtése, rendszerezése, az információk különböző logikai eljárásokkal történő átalakítása, értelmezése és elemzése terén. A tanuló modellek segítségével gyakorolja a jelenségek közötti összefüggések értelmezését, illetve a rendelkezésére álló adatok és tények kritikai és kritikus mérlegelése, elemzése alapján történő következtetési és döntési folyamatokat.

5. A személyes és társas kapcsolati kompetenciák

Az iskola feladata, hogy a tanulók iskolai életének irányítása és megszervezése során támogassa a hatékony és kiegyensúlyozott társas kapcsolatok, a pozitív énkép, illetve a változásokhoz is alkalmazkodni tudó egyéni életmód kialakításában alapvető jelentőségű készségek megszerzését. A személyes és társas kompetenciák 33 kialakítása során az iskola külön hangsúlyt helyez a szomatikus egészséggel, a szocio-emocionális jólléttel, a biztonsággal, az emberi kapcsolatokkal, a hétköznapi technológiai eszközök használatával, valamint a

személyes pénzügyi tevékenységek lebonyolításával és a fogyasztás megszervezésével kapcsolatos kompetenciákra.

6. A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái

A tanuló ezen kompetenciák elsajátításával képessé válik arra, hogy értékesnek tartsa a kreatív ötleteket és produktumokat, az innovatív tevékenységeket, és önmaga is kreatív alkotásokat hozzon létre egyes tanulási területeken, valamint elsajátítsa az esztétikai átélés és a művészi önkifejezés rekreációt támogató elemeit. A tanulók megtanulják értékként kezelni, hogy a saját gondolataik kifejezését és mások véleményének befogadását sokféle szempont alapján tudják megvalósítani.

7. Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák

A munka világához kapcsolódó kompetenciák fejlődése esetében a tanuló nyitottá válik a különböző munkakörökhöz tartozó szerepek betöltésére, növekvő mértékben jellemző lesz rá a vállalkozási hajlandóság, a kezdeményező hozzáállás és az új ötletek iránti pozitív attitűd, a jövőbe vetett bizalom, valamint a munkavégzéshez szükséges készségek minőségi szintű kidolgozása.

2.1.3 Az oktatás-nevelés eszközei és eljárásai

Egységesség és differenciálás

Az aktív tanulás a tanulónak a tanulási tevékenységekben történő részvételét hangsúlyozza. A tanulási tevékenység legfőbb célja olyan tanulói kompetenciák fejlesztése, amelyek lehetővé teszik az ismereteknek különböző helyzetekben történő kreatív alkalmazását. A tevékenységekre épülő tanulásszervezési formák segítik a tanulót a tanulási eredmények által kijelölt ismeretek megszerzésében, és ezen keresztül a kompetenciák fejlesztésében. Lehetőség szerint ki kell használni a tanulás társas természetéből adódó előnyöket, a differenciált egyéni munka adta lehetőségeket. Segíteni kell a párban vagy csoportban végzett felfedező, tevékeny és jól szervezett, együttműködésen alapuló tanulást. A tanulási eredmények elérését segítik elő az olyan differenciáló módszerek, mint a minden szempontból akadálymentes és minden tanuló számára egyformán hozzáférhető tanulási környezet biztosítása, a tanulói különbségekhez illeszkedő, differenciált célkijelölés, a többszintű tervezés és tananyag-alkalmazás, a fejlesztő, tanulást támogató értékelés. A differenciált tanulásszervezés jellegzetességeit képviselik az olyan eljárások, mint az egyéni rétegmunka vagy az adaptált szövegváltozatok felhasználása, melyek kiterjeszthetik és elmélyíthetik a tankönyvek tartalmát. Az oktató a probléma-megoldási és a jelenségértelmezési folyamatot – a tanuló szükségleteinek megfelelően – közvetett, illetve közvetlen eszközökkel segíti. Az oktató az aktív tanulói tevékenységek megvalósítása során lehetővé teszi iskolán kívüli szakemberek bevonását, valamint a külső helyszínek nyújtotta pedagógiai lehetőségek felhasználását (könyvtár, múzeum, levéltár, színház, koncert). Az oktató együttműködik más tantárgyakat tanító oktatókkal azért, hogy a tanulóknak lehetőségük legyen a tanórákon vagy a témahetek, tematikus hetek, projektnapok, témákhoz szervezett események, tanulmányi kirándulások, iskolai táborok alkalmával a tantárgyak szervezett, összefüggő, illetve kapcsolódó tartalmainak integrálására. Intézményünk tanítási évenként több olyan tanóra megszervezését beilleszti a helyi tantervbe, amelyben több tantárgy ismereteinek integrálását igénylő (multidiszciplináris) téma kerül a középpontba, a tanóra céljának, tartalmának és megvalósítási módszereinek megjelölésével. A különleges bánásmódot igénylő tanulók esetében a tananyag feldolgozásánál az oktatónak figyelembe kell

vennie a tantárgyi tartalmaknak a tanulói sajátosságokhoz való illesztését. A különleges bánásmódot igénylő tanulók esetében ez az adaptálás lehetővé teszi az egyéni haladási ütem biztosítását, valamint a differenciált (optimális esetben személyre szabott) nevelés, oktatás során az egyéni módszerek alkalmazását. Az aktív tanulás segítése a tanuló tehetségének, különleges nevelési-oktatási szükségleteinek vagy fogyatékosságának típusához igazodó szakképzettséggel rendelkező szakember támogatásával történik.
A differenciált tanítás-tanulás megvalósulása különösen a következő szempontok alapján történik:

- olyan szervezési megoldásokat kell előnyben részesíteni, amelyek előmozdítják a tanulás belső motivációinak, kialakítását, fejlesztését;
- a tanulást úgy kell megszervezni, hogy a tanulók cselekvő módon vegyenek részt benne;
- a nevelési-oktatási folyamat segítse elő a tanulók előzetes ismereteinek, tudásának, nézeteinek feltárását;
- az iskolai tanítás-tanulás különböző szervezeti formáiban alkalmazni kell az együttműködő (kooperatív) tanulástechnikáit és formáit;
- váljék a tanítás egyik elvévé és teendőjévé a tanulókhoz alkalmazkodó differenciálás;
- a tanulók egyéni képességeinek fejlesztése érdekében alkalmazni kell a feladathoz illeszkedő tanulásszervezési technikákat;
- sajátos tanulásszervezési megoldásokat kell alkalmazni a különleges bánásmódot igénylő, sajátos nevelési igényű tanulók a beilleszkedési, tanulási és magatartási zavarokkal küzdő tanulók nevelési-oktatási feladatainak ellátásában;
- támogassák a tehetségek felkutatását és tehetségük kibontakoztatását;
- különböző tanulásszervezési megoldásokkal az együttműködést és a tanulási esélyek egyenlőségét szolgáló szervezeti formákat kell kialakítani mind az iskolák közötti együttműködésben, mind az iskolán kívüli és az iskolai munkában.

Az eredményes tanulás segítésének elvei

Tanulási környezet

A tanulás közvetlen helyszíneként használt helyiségeket (kiemelten osztálytermeket) lehetőség szerint úgy kell biztosítani, hogy a különböző tanulásszervezési eljárások alkalmazásához a berendezések rugalmasan és gyorsan átalakíthatók legyenek, illeszkedjenek az osztályba járó tanulók korosztályi és egyéni szükségleteihez, valamint nyugodt, biztonságos és támogató tanulási környezetet teremtsenek valamennyi tanuló számára. Lehetőség szerint biztosítani kell, hogy a tanulók a foglalkozásokon IKT és digitális eszközöket (számítógép, más iskolai vagy saját eszköz), internetkapcsolatot és prezentációs eszközöket vehessenek igénybe, valamint hozzáférhetővé váljanak a hagyományos iskolai és az elektronikus könyvtárak egyaránt.
A tanulók, az oktatók, a szülők és a pedagógiai munkát támogató minden szereplő kapcsolata – a közös célt szem előtt tartva – a kölcsönös tiszteleten és nyílt párbeszéden alapul.
A tanulók értékelését egyéni fejlődésük és sikeres tanulási teljesítményük érdekében az igazságosság, az esélyteremtés és a méltányosság alapelveit szem előtt tartva, emberi méltóságuk tiszteletben tartásával, az értékelés személyes jellegének figyelembevételével szükséges megvalósítani.
A tanulók tanulási tevékenységekben való aktív részvétele kulcsfontosságú, ezért ennek előmozdítása érdekében az oktatóknak mindvégig a tevékenységközpontú tanulásszervezési

formákat kívánatos előnyben részesíteniük. A tanulás társas természetéből adódó előnyök, a differenciált egyéni munka adta lehetőségek kihasználása, valamint a párban vagy csoportban végzett kutatásalapú, felfedező, tevékeny és jól szervezett, együttműködő tanulás támogatása szintén hozzájárul a korszerű tanulási környezet megteremtéséhez.
Fontos, hogy a tanulóval szemben támasztott elvárások egyértelműek legyenek, az azokhoz igazodó mérési stratégiákkal együtt, és már a tanulási folyamat elején ismertté váljanak.
Az iskolai légkör bizalmi jellege elsődleges feltétele annak, hogy a tanulási problémákra és a személyes nehézségekre időben fény derüljön. Ennek a bizalomnak a megteremtése és fenntartása minden intézményvezető és oktató állandó felelőssége. Az aktív tanulási alapelvek szerint szerveződő, több tantárgy, tanulási terület ismereteinek integrálását igénylő témákat, jelenségeket feldolgozó tanórák, foglalkozások, témanapok, témahetek, tematikus hetek és projektek alkalmazása segíti a tanulót a jelenségek megértésében, a problémák komplex módon történő vizsgálatában.

- folyamatos, egyénhez igazodó fejlesztés, a tudás bővítése, megszilárdítása;
- az eredményes szocializáció akadályainak felismerése és kezelése pedagógiai eszközökkel;
- a tanuló tanulási nehézségeinek feltárása, problémái megoldásának segítése;
- a tanulást érintő lemaradás megakadályozásának érdekében a tanuló személyiségének, szociokulturális hátterének megismerése, a tanulás eredményességét növelő pedagógiai módszerek alkalmazása;
- a tanuló önmagához és másokhoz viszonyított kiemelkedő teljesítményeinek, tehetségjegyeinek feltárása, fejlesztése a tanórákon, más iskolai foglalkozásokon, és e tevékenység támogatása az iskolán kívül is;
- motiváló és hatékony tanulásszervezési eljárások alkalmazása, akár játékok segítségével;
- egységes alapokon nyugvó tanulási követelmények, ellenőrzési-értékelési eljárások alkalmazása;
- a sajátos nevelési igényű, akadályozott, tanulási, magatartási nehézségekkel küzdők elfogadása, beilleszkedésük feltételeinek kölcsönös alkalmazkodáson alapuló megteremtése, a képességprofilhoz viszonyított haladás elismerése, a tanulásban meghatározó képességeik feltárása és fejlesztése.

Egyénre szabott tanulási lehetőségek

Az iskola a tanulók tanulmányi előmenetelét a képességeiknek megfelelő, egyénre szabott tanulási lehetőségek biztosításával tudja a leghatékonyabban támogatni. Fontos alapelv, hogy a tanulók közti különbözőségeket az iskola a különféle környezeti feltételek és az egyénenként eltérő idegrendszeri érés, valamint az egyéni képességek kölcsönhatása eredményének tekintse. E szemlélet gyakorlatban történő alkalmazásához olyan fejlesztési célokat kell kijelölni, amelyek nemcsak a tanulótól várnak illeszkedést a tanulási környezethez, hanem a tanulási környezettől is alkalmazkodást igényelnek a tanuló egyedi jellemzőihez. Ennek értelmében a képességtartományok mindkét határán − tehetség és fejlődési késés, fejlődési zavar, esetleg ezek együttes megléte − kihívást jelentő feladatok megtervezése kívánatos. Az iskola biztosítja a tanulás egyéni lehetőségeit és a személyre szabott nevelés-oktatás során megszerezhető tanulási tapasztalatokat, enyhíti a hátrányok hatásait, optimális esetben képes kiküszöbölni

azokat. Ezek közül kiemelten fontos a családi és településszerkezeti hátrányokból eredő, az eltérő kulturális és nyelvi elsajátítási lehetőségekhez köthető, valamint a különleges bánásmódot igénylő tanulókhoz illeszkedő fejlesztő tevékenység. Minden gyermek, tanuló fejlődésében lényeges szerepet játszik az oktató fejlesztő tevékenysége. Különösen igaz ez a kiemelkedően kreatív, egy vagy több területen tehetséges, a hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű, a sajátos nevelési igényű (SNI), valamint a szakmai besorolásukat tekintve heterogén, az ok-okozati összefüggéseket tekintve fel nem tárt, ám tanulási-tanítási szempontból kihívást jelentő, beilleszkedési, tanulási és magatartási nehézséggel (BTMN) küzdő tanulók fejlesztésének területén. Ennek a feladatnak az ellátásában felértékelődik a segítő szakterületek (iskolapszichológia, gyógypedagógia, fejlesztő pedagógia) szerepe, valamint a különböző tantárgyakat tanító oktatók tudásmegosztásra épülő, egymást segítő szakmai tevékenysége. A különleges bánásmódot igénylő tanulók esetében a közös felelősségvállalásnak lényeges szerepe van a nevelés sikerességében. Ez nem csak az együttnevelést megvalósító iskolában tanító oktató kizárólagos felelőssége. Az oktató a tanulást-tanítást speciális szakmai kompetenciák alapján segíteni tudó különböző szakemberekkel együtt (például gyógypedagógus, gyógytestnevelő, iskolapszichológus, szociális munkás, fejlesztő pedagógus, tehetséggondozó pedagógus, gyermekvédelmi jelzőrendszer szakembere) kialakított foglalkozások keretében, valamint a szülők és a tanuló folyamatos bevonásával, a pedagógiai tevékenység részeként elismert konzultációs tevékenységet folytatva végzi pedagógiai munkáját. Igen fontos a teamtanítás alkalmazása, amely a több tantárgy ismereteit integráló témákat feldolgozó foglalkozásokat közös tanítás keretében valósítja meg, az együttnevelést megvalósító iskolában pedig a tanulót tanító oktató és a gyógypedagógus közösen tervezett tanulási-tanítási programjára, a közös tanításra, valamint az e tevékenységet követő közös értékelésre épül. A differenciálás speciális megvalósulása lehet az együttnevelés során a habilitációs, rehabilitációs szemlélet érvényesülése. A hátránykompenzáció biztosítása érdekében (SNI, BTMN, HH, HHH) a tanuló szükségleteihez, képességeihez, készségeihez illeszkedő módszertani eljárások (eszközök, módszerek, terápiák, a tanulást-tanítást segítő speciális eszközök, a gyógypedagógus módszertani iránymutatásainak beépítése, egyéni fejlesztési terv készítése és rendszeres ellenőrzése) alkalmazása szükséges a különböző pedagógiai színtereken. A tanulói szükségletek ismeretében az egységes gyógypedagógiai módszertani intézmények, a pedagógiai szakszolgálati, illetve pedagógiai-szakmai szolgáltatást nyújtó intézmények, valamint az utazó gyógypedagógiai hálózatok működtetésére kijelölt intézmények és más szakemberek szolgáltatásainak igénybevételével egészítendő ki a tanulók és az oktatók szakmai támogatása. Ez elősegíti az integrációt, illetve ennek magasabb szintjét, az inklúziót is annak érdekében, hogy a Nat-ban foglalt nevelési-oktatási alapelvek és célok minden tanuló esetében megvalósulhassanak. A tehetséges tanulók tekintetében ezek a szempontok kiemelten fontosak lehetnek, mivel az ő esetükben a tanulási fókuszt és az érdeklődést jellemzően a megfelelően motiváló feladatokkal lehet fenntartani. A különleges bánásmódot igénylő tanulók integrációja és hatékony együttnevelése olyan oktatókat kíván, akik rendelkeznek az ehhez szükséges szemléletmóddal és kompetenciákkal. A technológiai fejlődés nyújtotta lehetőségek alkalmazása sokféle módszertani lehetőséget biztosítva segíti a tanulás-tanítás folyamatát. A XXI. századi tanulási környezet nélkülözhetetlen elemét képezi az iskolai tanuláshoz kapcsolódó digitális technológiával támogatott oktatási módszerek sokfélesége, ezért különösen fontos, hogy az oktatók ismerjék és alkalmazzák azokat. Olyan

tanulási folyamatra adnak lehetőséget, amely nemcsak az oktató-diák együttműködést, hanem ennek következtében a hagyományos tanulási folyamatot is jelentősen megváltoztathatja, ennek következtében új típusú szerepben jelenik meg a folyamatban mind a tanuló, mind pedig az oktató. Ennek gyakorlati leképezése azonban csak úgy valósulhat meg hatékonyan, ha ennek az intézmények pedagógiai gyakorlatában és szemléletmódjában is elfogadott, elismert helye és szerepe lesz.

Képesség-kibontakoztató felkészítés

A tanulói teljesítmény értékelésének egyik célja, hogy segítse a tanuló és a szülő objektív tájékoztatását, továbbá hozzájáruljon ahhoz, hogy az oktató folyamatosan meggyőződjön a tanulási folyamat hatékonyságáról, lehetőséget biztosítson a pedagógiai munka nyomon követésére, és az újratervezésére, a célok újra definiálására és továbbiak meghatározására, amennyiben ezt a tanulók fejlődése megkívánja. A tanulást és annak eredményességét befolyásoló pedagógiai tevékenység során végzett értékelésnek adatokra és tényekre kell támaszkodnia. Az erre alapozott értékelés segíti a tanulót további tanulási módszereinek, technikáiknak meghatározásában. Az értékelési folyamatokat megalapozó tervező munka figyelembe veszi a tanuló előzetes tudását, aktuális fejlettségi szintjét, egyéni fejlődési lehetőségeit, életkori sajátosságait, az értékelés személyiségfejlődésére gyakorolt hatását és a pedagógiai célokat. Ennek érdekében a kiinduló állapot értékelése (diagnosztikus mérés) egy tanítási óra, tanulási egység, téma vagy program megkezdése előtt végzett adatgyűjtés. A diagnosztikus értékelés kiterjedhet a tanulók meglévő tartalmi tudására, aktuális készség- és képességfejlődési szintjére, hozzáállására, viszonyulására. Az értékelés során figyelembe kell venni a tanuló életkori sajátosságait és a tanulás korábbi és aktuális környezeti tényezőiről rendelkezésre álló információkat, továbbá a pedagógiai célokat. Az eredmények visszajelzésével az oktató útmutatást tud adni a tanulónak a tanulást várhatóan leghatékonyabban segítő tanulási módokról. A tanulás folyamatában több alkalommal, tájékozódó jelleggel végzett információgyűjtés, a fejlesztő, tanulást segítő értékelés és ennek visszajelzése akkor éri el a kívánt hatást, ha az a tanuló számára az értékelést követően rövid időn belül megismerhető. A tanulási folyamat rendszeres értékelése és visszajelzése teszi lehetővé a tanuló fejlődésének folyamatos nyomon követését. Mindkét értékelési típus (a kiinduló állapot értékelése és a fejlesztő, segítő támogató értékelés) önfejlesztésre és kitartásra ösztönzi a tanulót fejlődésének, valamint tudásának gyakori, interaktív módon történő visszajelzésével. Célja a tanuló erősségeinek és hiányosságainak felmérése, valamint az éppen kihívást jelentő célok meghatározása, és ezzel a nevelési-oktatási gyakorlatnak a célok eléréséhez történő igazítása. Az összegző értékelés célja annak megállapítása, hogy a tanulók tudásának, ezen belül a stabil ismeretek kialakításának és a készségek elsajátításának szintje milyen mértékben felel meg a célként kitűzött tanulási eredményeknek. Az összegző értékelés minősítő jellegű, de lehet részletes szöveges értékelés is, amely rendelkezik a fejlesztő, tanulástámogató értékelés jellemzőivel.

A képességeket kibontakoztató felkészítés a személyiséget fejlesztő pedagógiai munkával és a közösségfejlesztés segítségével járul hozzá a tanulási kudarcból, a szociális hátrányból eredő lemaradás csökkentéséhez, a tanuló egyéni képességeinek, tehetségének kibontakoztatásához, tanulási, továbbtanulási esélyeinek növeléséhez. A képesség-kibontakoztató felkészítés megszervezhető integrált keretek között is, ha a közösség- és a személyiségfejlesztés halmozottan hátrányos helyzetű és az e körbe nem tartozó tanulók közös felkészítése keretében

valósul meg, kiegészülve a társadalmi kirekesztés minden formáját elutasító, és a bármely oknál fogva hátrányos helyzetben lévők társadalmi beilleszkedését elfogadó és segítő magatartásformák és készségek kialakításával, az ezek alapjául szolgálóképességek kibontakoztatásával.

2.2 A személyiségfejlesztéssel kapcsolatos pedagógiai feladatok

A fejlesztési területek közös értékeket jelenítenek meg, így a célok elérése érdekében a pedagógiai folyamatban egyaránt jelen kell lennie az ismeretszerzés, a gyakoroltatás-cselekedtetés mellett a példák érzelmi hatásának is.
Ezek egyesítik a hagyományos értékeket és a XXI. század elején megjelent új társadalmi igényeket.
A nevelési célok a következőképpen érvényesülnek:

- beépülnek az egyes műveltségi területek, illetve tantárgyak fejlesztési követelményeibe, tartalmaiba;
- tantárgyak részterületeivé válhatnak, vagy önálló tantárgyként jelenhetnek meg az iskola helyi tanterve szerint;
- tematizálják az osztályfőnöki órák témaköreit;
- témákat, fejlesztési helyzeteket körvonalaznak a nem tanórai keretek között folyó, egyéb iskolai foglalkozások, programok számára.

A személyiségfejlesztés az önfejlődés elősegítése, a belső lehetőségeket kipróbáló öntapasztalás folyamata is, amelyben arra építünk, ami a személyiségben adott. Az ismeretek és az értékek közvetítése csak a személyiség kibontakoztatásával párhuzamosan történhet. Hogyan és mivel képes mindezt megvalósítani iskolánk?

- Széles képzési kínálatával, változatos pedagógiai módszereivel, személyiségfejlesztő oktatásával.
- Kialakítja az értelmes szokások (olvasás, munka, kulturált szórakozás stb.) rendszerét, és vallja, hogy az egyik legfontosabb emberi érték a konstruktív életvezetés.
- Vállalja az oktató hatékony modellközvetítő szerepét, mint a személyiségformálás egyik legfontosabb eszközét.
- Kifejleszti és megerősíti az élet kihívásainak elfogadásához, a helytálláshoz szükséges magatartásformákat. Ilyenek: a megmérettetés vállalása, a jó értelemben vett versengés, a másokat tiszteletben tartó önérvényesítő magatartás, a változásokhoz való alkalmazkodás.
- Pedagógiai tevékenységével fejleszti a tanulók motivációs bázisát, s törekszik az intellektuális tevékenység megszerettetésére, a permanens önképzés szükségletének kialakítására.
- Törekszik a családi szocializációban mutatkozó hiányok pótlására: a normakövető magatartás, a társas viselkedési formák elsajátíttatása, a viselkedési készlet gyarapítása, a segítő, karitatív, egymást tisztelő, empátiás magatartás kiépítése, az illemszabályok tudatosítása terén.
- Hangsúlyt fektet az önismeret fejlesztésére (önismereti órák, osztályfőnöki órák, tanórán és iskolán kívüli lehetőségek formájában).

- A tanórai tevékenységen túl lehetőséget nyújt az intellektuális, esztétikai és érzelmi nevelés fejlesztésére a különböző szakkörök, önképzőkörök működtetésével, a színvonalas iskolai ünnepélyekkel, a szabadidő hasznos eltöltését szolgáló programok szervezésével.
- Minden területen fejleszti a hatékony kommunikációt, a véleményalkotást, a döntéshozatal, a problémamegoldás, a magabiztosság képességeinek gyakorlását, ezt szolgálják a szóbeli feleletek, versenyek, vitakörök, diákönkormányzati feladatok.
- Elősegíti a személyiség jövőképének, pályaorientációjának fejlődését.
- Értékóvó magatartásra, a természet, a kulturális értékek megbecsülésére, megvédésére nevel. Ebben elsődleges a közvetlen környezethez való viszony.
- Fejleszti az önkormányzati, a közösségi kompetenciákat, a sportszellemet.
- Kiegyensúlyozott, bensőséges, nyugodt, toleráns és demokratikus légkörű, elfogadó szellemiségű iskolai közösség kialakítására törekszik, amely nagy integráló erőt jelent a magatartási és tanulási problémákkal küzdő tanulóink számára is.
- Differenciált pedagógiai módszerekkel és egyéni fejlesztéssel törekszik a beilleszkedési, tanulási nehézséggel, magatartási rendellenességgel rendelkező és a sajátos nevelési igényű tanulók tanulási zavarainak feloldására.
- Iskolánk kiemelkedő fontosságúnak tartja, hogy diákjai képessé váljanak az oktatási folyamat végére a kreatív problémamegoldásra, önálló feladat- és munkavégzésre azzal a céllal, hogy a munkaerőpiaci versenyben sikeresek legyenek.

Az *erkölcsi nevelés* célja a tanulók erkölcsi érzékének fejlesztése, a cselekedeteikért és azok következményeiért viselt felelősségtudatuk elmélyítése, igazságérzetük kibontakoztatása, közösségi beilleszkedésük elősegítése, az önálló gondolkodásra és a majdani önálló, felelős életvitelre történő felkészülésük segítése.

A nemzeti öntudat, *hazafias nevelés* célja, hogy a tanulók ismerjék meg nemzeti, népi kultúránk értékeit, hagyományait.

Az *állampolgárságra, demokráciára nevelés* célja, hogy az állampolgári részvétel által erősítse a nemzeti öntudatot és kohéziót, összhangot teremt az egyéni célok és a közjó között.

Az *önismeret és a társas kultúra fejlesztésé*nek célja, hogy megalapozott önismerettel hozzájárul a kulturált egyéni és közösségi élethez, mások megértéséhez és tiszteletéhez, a szeretetteljes emberi kapcsolatok kialakításához.

A *családi életre nevelés* célja, hogy a fiatalok erkölcsi érzékének, szeretetkapcsolatainak, önismeretének, testi és lelki egészségének alakításában kiemelkedő jelentőséget tulajdonítson a családnak.

A *testi és lelki egészségre nevelés* célja, hogy a családdal együttműködve felkészítse a tanulókat az önállóságra, a betegség-megelőzésre, továbbá a szabályok betartására a közlekedésben, a testi higiénében, a veszélyes körülmények és anyagok felismerésében, a váratlan helyzetek kezelésében. Továbbá segítsék a tanulókat a káros függőségekhez vezető szokások kialakulásának megelőzésében.

A *felelősségvállalás másokért, önkéntesség* célja, hogy a hátrányos helyzetű vagy fogyatékkal élő emberek iránti szociális érzékenységet, segítő magatartást alakítson ki a tanulókban úgy, hogy saját élményű tanuláson keresztül ismerik meg ezeknek a csoportoknak a sajátos igényeit, élethelyzetét.

A *fenntarthatóságra, környezettudatosságra nevelés* célja, hogy a felnövekvő nemzedékek ismerjék, és becsüljék az életformák gazdag változatosságát a természetben és a kultúrában. Az erőforrásokat tudatosan, takarékosan és felelősségteljesen, megújulási képességükre tekintettel használják.
A *pályaorientáció* célja, hogy a diákok számára az iskola átfogó képet nyújtson a munka világáról. A diákok kipróbálhassák képességeiket, elmélyülhessenek az érdeklődésüknek megfelelő területeken, megtalálják hivatásukat, kiválasszák a nekik megfelelő foglalkozást és pályát, valamint képessé váljanak arra, hogy megtegyék az ehhez a szükséges erőfeszítéseket.
A gazdasági és pénzügyi nevelés célja, hogy a felnövekvő nemzedéknek hasznosítható ismeretekkel rendelkezzenek a világgazdaság, a nemzetgazdaság, a vállalkozások és a háztartások életét meghatározó gazdasági-pénzügyi intézményekről és folyamatokról.
A *médiatudatosságra nevelés* célja, hogy a tanulók a globális nyilvánosság felelős résztvevőivé váljanak: értsék az új és a hagyományos médiumok nyelvét.
A *tanulás tanítás*ának célja, hogy az iskola felkeltse az érdeklődést az iránt, amit tanít, és útbaigazítást adjon a tananyag elsajátításával, szerkezetével, hozzáférésével kapcsolatban. Továbbá cél a tanulás eredményességének, a tanuló testi és szellemi teljesítményeinek lehetőség szerinti növelése és a tudás minőségének értékelése.

2.3 A teljeskörű egészségfejlesztéssel összefüggő feladatok

Az iskolai egészségnevelés átfogó célja, hogy elősegítse a tanulók egészségfejlesztési magatartásának, életvitelének kialakulását annak érdekében, hogy a felnövekvő nemzedék minden tagja képes legyen arra, hogy folyamatosan nyomon kövesse saját egészségi állapotát, érzékelje a belső és külső környezeti tényezők megváltozásából fakadó, az egészségi állapotot érintő határokat és ez által képessé váljon az egészség megőrzésére, illetve a veszélyeztető hatások csökkentésére.
Az egészségfejlesztő program eredményeként erősödjenek a személyiségfejlesztő hatások, csökkenjenek az ártó tényezők, az iskola befejezésekor a diákok a saját életükre alkalmazni tudják az elsajátítottakat.
Célunk, hogy tanulóink:

- minél nagyobb számban váljanak edzett, erős, egészséges, káros szenvedélyektől mentes felnőttekké,
- képesek legyenek objektíven felmérni saját egészségi állapotukat,
- minél szélesebb körében kialakuljon a mozgás gazdag életmód iránti igény, hogy a testedzés szükségletükké váljon,
- ismerjék meg az egészségüket veszélyeztető tényezőket,
- ismerjék meg a betegségek megelőzésével kapcsolatos tudnivalókat és módszereket,
- javuljon az életminőségük,
- a várható élettartamuk minél hosszabb legyen,
- el kell érni, hogy az egészségükért a lehető legtöbbet tegyék meg, hogy alkalmazzák a megtanultakat,
- fontos, hogy az itt eltöltött évek alatt tudatosodjon tanulóinkban, hogy mindenki maga felelős egészségének megőrzéséért,
- ismerjék a stressz- és feszültségoldó gyakorlatok szerepét a testi-lelki kiegyensúlyozottság elérésében.

Célunk elérése érdekében kiemelt feladataink[SG1]:

A dohányzás visszaszorítása, a dohányzással kapcsolatos prevenciós tevékenység:
- a dohányzás káros hatásainak megismertetése osztályfőnöki órákon (szükség esetén külső előadók segítségével),
- az ügyeleti szolgálat tevékenysége a dohányzás megfékezésében, a dohányzók számának csökkentésében,
- az iskolai diákfórumokon rendszeresen dohányzás elleni kampány folytatása,
- a dohányzás társadalmi elfogadottságának csökkentése,
- a dohányzás térbeli korlátozásának szigorú ellenőrzése.

Az alkohol- és drogprevenció:
- az alkohol- és drogprevenció megjelenése a kémia, biológia tantárgyak tananyagában, valamint az osztályfőnöki órák fontos témakörei között,
- a gyermek- és ifjúságvédelmi felelős részéről az osztályfőnökök ez irányú tevékenységének segítése,
- a drogprevenciós tevékenységünk hangsúlyosan kezelése, az ezzel kapcsolatos programok, események, tevékenységek támogatása,
- a drogügyi koordinátor aktív tevékenysége, az iskolai drogprevenciós programsorozat szervezése, lebonyolítása
- a drogprevenció lényegének, fontosságának tudatosítása az oktatók, a tanulók, a szülők körében. Ennek megvalósítása:
  - oktatóknál: előadások, csoportfoglalkozások
  - tanulóknál: órai foglalkozások (osztályfőnöki, biológia, kémia)
  - szülőknél: a szülői értekezletek előtt összevontan tájékoztatás.
- a drogprevenciós pályázat keretében:
  - különböző foglalkozások megtartása,
  - oktatófilmek megtekintése, megbeszélése,
  - a témával kapcsolatban kiállítások megtekintése,
  - a város segítő szervei által meghirdetett vetélkedőkön való részvétel,
  - rajzok, plakátok készítése,
  - városi előadásokon való részvétel, azok megszervezése,
  - kortárssegítők képzése és munkájuk támogatása.

Az egészséges táplálkozási szokások elterjesztése:
- az egészséges táplálkozás ismereteinek terjesztése a tanulók mind szélesebb körében,
- a helytelen táplálkozással és életmóddal összefüggő betegségek megismertetése,
- annak hangsúlyozása, hogy a táplálkozással összefüggő betegségek (elhízás, csontritkulás, fogszuvasodás, szív-érrendszeri, keringési, daganatos megbetegedések stb.) jelentős része megelőzhető egészséges táplálkozással,
- kiállítások szervezése a diákok aktív részvételével (reformtáplálkozás).

A lelki egészség védelme:
- minden tanév elején a tanulók szociális helyzetének feltérképezése,
- a veszélyeztetett, hátrányos helyzetű diákok nyilvántartása, segítése,

- a tanulási-, beilleszkedési zavarokkal küszködő tanulók kiszűrése, segítése,
- iskolai fejlesztő csoport létrehozása (önismereti-, konfliktuskezelő-, beilleszkedést segítő foglalkozások), a kollégiumi önismereti foglalkozások folytatása,
- gyermekbántalmazás vélelme vagy egyéb, pedagógiai eszközökkel meg nem szüntethető veszélyeztetési tényező megléte esetén kezdeményezni, hogy az iskola igazgatója értesítse a gyermekjóléti szolgálatot,
- lelki problémákkal küzdő tanulóinknak pszichológus segítségének biztosítása.

Az aktív testmozgás elterjesztése:
- az iskola a tanulók számára a mindennapi testedzés megvalósítása a helyi tanterv óratervében meghatározott kötelező testnevelés órákon és a szabadon választható délutáni sportköri foglalkozásokon ,
- nagy tömegeket megmozgató iskolai sportnapokat szervezése,
- a gyaloglás, futás, turisztika s egyéb testmozgás szorgalmazása, népszerűsítése.

Az egészségügyi biztonság fokozása:
- heti 2 alkalommal iskolaorvos az iskola orvosi rendelőjében[SG2],
- a tanulók egészségi állapotának ellenőrzése, szűrővizsgálatok rendszeres végzése (fogászati, belgyógyászati, szemészeti és tüdőszűrés),
- a tanulók fizikai állapotának rendszeres ellenőrzése, mérése,
- felvilágosító és egészségneveléssel kapcsolatos előadásokat szervezése külső előadók segítségével minden évfolyamon (fogorvos, pszichológus, védőnő, nőgyógyász),
- AIDS-prevenció keretében felvilágosító, megelőző filmvetítések és előadások szervezése.

Az egészséges környezet kialakítása:
- rendszeres szellőztetés minden szünetben,
- minél több zöld növény a tantermekben,
- fokozottan figyelem a tantermek, az udvar, az iskolai környezet rendjére, tisztaságára,
- a munka melletti pihenés fontosságának hangsúlyozása,
- annak hangsúlyozása, hogy csak kiegyensúlyozott, harmonikus ember lehet a társadalom hasznos tagja,
- az egészségfejlesztési stratégia eme pillérének megvalósítása,
- az egyes ember felelőssége az egészség megteremtésében (mindennapi élet, tanulás, munka területén).

Egészségnevelés színterei:
- tanítási órák: az egészséges szokások kialakítása, megszilárdítása,
- szakmai képzés, munkavédelem órák: a használt anyagok veszélyei, környezetkímélő tárolása, felhasználása, utókezelése,
- biológia és testnevelés órák: az egészséges életmódra nevelés, pozitív életforma és életfelfogás népszerűsítése,
- osztályfőnöki órák: a drog, az alkohol, a dohányzás, az AIDS hatásai,
- gyakorlati képzés: a fogyasztó társadalom problémáinak, a használt anyagok környezetkárosító hatásainak, természetbarát és egészségvédő kezelés lehetőségeinek megismerése.

Tanórán kívüli tevékenység az egészségnevelésben:

- sportegyesület
- vöröskeresztes kapcsolattartás
- elsősegélynyújtó tanfolyam
- sportversenyek (helyi, városi, megyei) aktív részvétel
- gyógytestnevelés
- kedvezményes étkeztetés népszerűsítése
- könyvtári állomány adott témában való bővítése
- az egészséges életmóddal kapcsolatos pályázatok figyelése, a diákok figyelmébe ajánlása, pályázatírás
- az egészségneveléssel kapcsolatos információhordozók figyelemmel kísérése, ajánlása
- az egészségnevelési, drogmegelőzési program hatékony megvalósítása érdekében kapcsolattartás a témában érdekelt külső intézményekkel.

2.4 A közösségfejlesztéssel, a szakképző intézmény szereplőinek együttműködésével kapcsolatos feladatok

Iskolánk oktatói testülete vallja, hogy az iskolai nevelés legfőbb célja a személyiség minél többféle módon való fejlesztése, ami nem választható el a közösségtől. Az egyéni fejlesztés és közösségi nevelés egyensúlyának megteremtésére törekszünk. A közösségfejlesztés legfőbb színtere az osztályközösség, de ezt a célt szolgálják a közös iskolai programok, rendezvények is. A közösségfejlesztés koordinátora az osztályfőnök, együttműködésben a többi oktatóval és a szülőkkel.

Az osztályközösség szerepe a közösségi szellem formálásában

A tanuló fejlődésének meghatározó tényezői a családban elsajátított szokásokon, normákon túl a baráti körben kialakított kapcsolatok és értékrendek. Az osztályközösség a középiskolában sok alapismerettel, szokással, szemléletmóddal rendelkező tanulók együttese, ahol a meglévő életszemléletet kell formálni és továbbfejleszteni. Ebben nagy szerepe van a közösségnek, a kortársak egymásra hatásának. Mivel a tanuló idejének nagyobbik részét tölti az osztályközösségben, meghatározó annak légköre, szellemisége, hatása, a tanulók egymás között kialakuló kapcsolatrendszere, viselkedési formái. Kialakításában, formálásában alapvető szerepet tulajdonítunk annak, hogy a különböző csoportok mind magukévá tegyék az egységes iskolai alapelveket.

Az osztályközösség feladatai:

- az iskola alapelveinek, céljainak megfelelő közösségi normák kialakítása, elfogadtatása és az ennek megfelelő magatartás kialakítása,
- az egyéni értékek felismerése,
- egymás, illetve a többség véleményének tiszteletben tartása,
- egymás segítése a tanulásban és az egyéni vagy beilleszkedési problémákban,
- a másság elfogadása, tolerancia,
- mások gondjainak, nehézségeinek felismerése segítése, támogatása,
- önszerveződés különböző tevékenységekre, akciókra, az osztályközösség többsége által elfogadott célok, feladatok megvalósítására,
- az osztály diákönkormányzati szerepvállalásának tudatosítása, megvalósítása.

A közösségi szolgálat beépítése a nevelési folyamatokba:
A tanulókat meg kell ismertetni a közösségi szolgálat fontosságával, és el kell érni, hogy a közösségért végzett munka a mindennapi élet része legyen. Az iskola kapcsolatokat épít ki olyan alapítványokkal, szervezetekkel, ahol a közösségi szolgálat teljesíthető, de biztosítjuk, hogy a tanulók saját maguk keressék meg ennek lehetőségeit.
Az iskolai közösségfejlesztés érdekében ajánlott programok:

- színház- és múzeumlátogatás,
- külső szakmai program (pl. kihelyezett tanóra, múzeumpedagógiai foglalkozás, vállalatlátogatás)

A korai iskolaelhagyás és a lemorzsolódás elleni küzdelemben intézményünk együttműködik a szakképzési centrum központi munkaszervezetével és a Centrumon belüli társintézményekkel vezetői és nem vezetői szinten egyaránt. Vezetői képzések, értekezletek és felkészítők során az egymástól való tanulás (peer learning) gyakorlata folyamatosan érvényesítésre kerül, illetve megvalósul az iskolaelhagyás megelőzésében sikeres intézményekben történő tapasztalatok átadása és az erre irányuló események szervezése (peer coaching).
Hol és hogyan lehet nevelni?
Nevelési helyzet szinte mindig és mindenhol adódik. Az iskolai életben ennek azért van különösen fontos szerepe, mert a szülők és a gyermekek viszonya lazább lett. Ennek oka részben az életkori, kamaszkori sajátosság, részben a szülők fokozottabb elfoglaltsága, ami miatt több feladat hárul az iskolára, oktatóra, osztályfőnökre.

- Fő törekvésünk, hogy minden oktató használja ki a tanóráin adódó nevelési lehetőségeket.
- Az osztályfőnöki órák témáinak megválasztásakor igazodunk a tanulók életkori sajátosságaihoz és az adott közösség főbb problémáihoz is.
- Az oktatók bármikor, bárhol nyitottak a problémafeltáró beszélgetésekre, így a szünetekben, tanítás előtt vagy után, a véletlen találkozások alkalmaival is, vagy a közös iskolai programokon.
- Feladatunknak tartjuk azt is, hogy tartalmas, sokszínű kulturális és sportprogramot nyújtsunk a tanulóknak. Ilyenek pl. a múzeum- és színházlátogatások, ahol az ismeretek gazdagításán túl az ízlésformálás, a viselkedés alakítása kap fontos szerepet.
- A kirándulások, a természetjárás, a közös sporttevékenységek a mikroközösségek erősítése mellett az egészséges életmódra nevelésben a természet, a környezet értékeinek megismerésében és megbecsülésében játszanak fontos szerepet.
- A közös játékok, a kellemesen eltöltött idővel együtt új barátságok szövődését is jelenthetik, és a tanulók egymás értékeit is jobban megismerhetik, tiszteletben tarthatják a mások által képviselt értékrendeket.
- Itt érthetik meg, hogy az ember a természet része, felelős a környezete megóvásáért. Itt alakulhat ki az ember és természet harmonikus kapcsolatáról a helyes szemlélete és az az igénye, hogy óvja és gyarapítsa is ezeket az értékeket.
- A közösségi programok a szabadidő tartalmas eltöltésének szemléletét formálják, meghatározói lehetnek a későbbi életvitel kialakításának.

2.4.1 A tanulói közösségek fejlesztésével kapcsolatos feladataink

Együttműködés a szülőkkel

Feladat: a szülők tájékoztatása arról, hogy kötelességük elősegíteni gyermekük közösségbe történő beilleszkedését, az iskola, a közösségi élet magatartási szabályainak elsajátítását.

Az oktatók feladatának hangsúlyozása a közösségfejlesztésben

Feladat: tudatosítani az oktatók közösségfejlesztéssel kapcsolatos feladatait, különösen kiemelve azt, hogy az oktatók kötelessége elsajátíttatni és betartatni a közösségi együttműködés magatartási szabályait.

A különféle tanulói közösségek megszervezése, oktatói irányítása

Feladat: Az iskolai élet egyes területeihez (tanórákhoz, tanórán kívüli tevékenységekhez) kapcsolódó tanulói közösségek kialakítása, valamint ezek életének tudatos, tervszerű oktatói fejlesztése.

A tanulók életkori fejlettségének figyelembevétele a tanulóközösségek fejlesztésében

Feladat: A tanulói közösségek irányításánál az oktatóknak alkalmazkodniuk kell az életkorral változó közösségi magatartáshoz. A tanuló heteronóm – a felnőttek elvárásainak megfelelni akaró – személyiségének lassú átalakulásától az autonóm – önmagát értékelni és irányítani képes – személyiséggé válásig.

Az önkormányzás képességének kialakítása

Feladat: A tanulói közösségek fejlesztése során ki kell alakítani a közösségekben, hogy oktatói segítséggel vagy anélkül közösen tudjanak maguk elé célt kitűzni, a cél eléréséért összehangolt módon tevékenykedjenek, illetve az elvégzett munkát értékelni tudják. A diákönkormányzat munkájának segítése.

A tanulói közösségek tevékenységének megszervezése

Feladat: A tanulói közösségeket irányító oktatók legfontosabb feladata a közösségek tevékenységének tudatos tervezése és folyamatos megszervezése, hiszen a tanulói közösség által történő közvetett nevelés csak akkor érvényesülhet, ha a tanulók a közösség által szervezett tevékenységekbe bekapcsolódnak, azokban aktívan részt vesznek, és ott a közösségi együttéléshez szükséges magatartáshoz és viselkedési formákhoz tapasztalatokat gyűjthetnek.

A közösség egyéni arculatának, hagyományainak kialakítása

Feladat: Az iskola egészére és tanulói közösségére jellemző, az összetartozást erősítő erkölcsi, viselkedési normák, formai keretek és tevékenységek rendszeressé válásának kialakítása, ápolása.

A közösségfejlesztés hatékonyságának emelése.

Feladat: erősíteni kell az iskolán belül a kollégium és az iskola, az oktatók és osztályfőnökök, diákönkormányzatot segítő oktató és az oktatók együttműködését, a feladatok egyértelmű meghatározásával, a tevékenységek koordinálásával.

2.4.2 A közösségfejlesztést közvetlenül szolgáló tevékenységrendszer és szervezeti formák

Az iskolában folyó nevelő-oktató munka céljainak, a személyiségfejlesztésnek és közösség fejlesztésnek fontos színterei a tanítási órán kívül a hagyományőrző tevékenységeink.

Az iskola éves munkatervében meg kell határozni az iskolai ünnepélyek rendjét, rögzíteni kell azok időpontját.
Különös tekintettel a nemzetünk szabadságtörekvéseit tükröző, nemzeti múltunk mártírjainak emlékét őrző, valamint az iskola hagyományai ápolása érdekében meghonosított egyéb emléknapok, megemlékezések időpontjára.

Az iskola ünnepélyei, hagyományos rendezvényei:

- Tanévnyitó ünnepély: időpontja a tanév rendje szerint
- Nemzeti ünnepeink:
  - március 15.
  - október 23.
- Hagyományos ünnepi műsoraink[SG3]
  - Szalagavató
  - Mikulás nap (iskolában, kollégiumban)
  - Adventi előkészületek (iskolában, kollégiumban)
  - Karácsonyi műsorok (iskolában, kollégiumban)
  - Ballagás (iskolában, kollégiumban)
  - Pedagógusnap
  - Nőnap (iskolában, kollégiumban)
- Diákönkormányzat rendezvényei
  - Verébavató (iskolában, kollégiumban) - diáknap
  - Farsang (iskolában, kollégiumban)
  - Valentin nap (iskolában, kollégiumban)
- Megemlékezések
  - Aradi vértanúk
  - Kommunista diktatúra áldozatai
  - Holocaust áldozatai
  - Nemzeti összetartozás napja

Az iskolai és iskolán kívül szervezett iskolai rendezvényeken a tanulóknak az osztályfőnök útmutatásai alapján kell részt venniük.
Az intézmény által szervezett hagyományőrző programokban – témához kapcsolódóan – törekeszünk a városban élő kisebbségek és az oktatott idegen nyelvek kultúrájához kapcsolódó nemzetiségi tartalmak megjelenítésére.

2.5 Az oktatók feladatai, az osztályfőnökök feladatai

2.5.1 Az oktatók legfontosabb helyi feladatai:

Az oktatók feladatainak személyre szóló részletes listáját munkaköri leírásuk tartalmazza. Az oktatók nevelő-oktató munkájukat a központi oktatási szabályozásban**,** valamint az iskolai alapdokumentumokban leírtak szerint végzik.
Az oktatók legfontosabb helyi feladatait az alábbiakban határozzuk meg.

- a tanterv alapján tantárgyak tanmenetének elkészítése
- felkészülés az egyes tanítási órákra;
- a tanítási órák és a tanórán kívüli foglalkozások pontos és eredményes megtartása
- a tanórákon változatos tanítási módszerek alkalmazása

- lehetőség szerint IKT eszközök, interaktív tananyagok használata a tanítási órákon és foglalkozásokon
- szakmai tárgyat oktatók esetén munkavédelmi oktatás tartása a tanműhelyben, a munkavédelmi szabályok betartásának ellenőrzése, a gépek, eszközök rendeltetésszerű használata;
- a házi feladatok kijelölése és ellenőrzése, az írásbeli munkák kijavítása, a szóbeli feleletek és beszámolók értékelése;
- dolgozatok előkészítése, megíratása és értékelése;
- a tanulók tanulmányi előmenetelének értékelése;
- az érettségi, szakmai, osztályozó és javítóvizsgák lebonyolítása;
- szülői értekezletek, fogadóórák keretében kapcsolattartás a szülőkkel;
- aktív részvétel az oktatói testületi értekezleteken, munkaközösségi értekezleteken;
- kapcsolattartás más oktatókkal, nevelőkkel, ifjúságvédelmi felelősökkel, az iskola egyéb dolgozóival;
- az iskolai rend meghatározása és betartatása; a tanulók felügyelete külön ügyeletesi rend szerint
- részvétel az iskolai ünnepélyeken, rendezvényeken, egyéb iskolai sport- és kulturális eseményeken;
- osztálykirándulások, ünnepélyek, rendezvények, egyéb iskolai sport- és kulturális események szervezése;
- a tanügyi dokumentumok határidőre történő elkészítése;
- szaktudományos előrehaladás követése, továbbképzéseken, szakmódszertani rendezvényeken, bemutató órákon való részvétel;
- a munkarend pontos betartása;
- a tudomására jutott hivatali titok megőrzése

2.5.2 Az osztályfőnök kiemelt feladatai és hatásköre:

Az osztályfőnök munkáját az alapdokumentumokban meghatározottak, valamint az iskolavezetés iránymutatásai alapján végzi, osztálya közösségének felelős vezetője. Alaposan megismeri tanítványai személyiségét, ennek, valamint az iskola pedagógiai elveinek figyelembe vételével neveli őket. Minden tudásával elősegíti az osztályközösség kialakulását.
Ennek értelmében feladatai:

- az osztályában tanító oktatók munkájának összehangolása, segítése;
- fogadóóra, szülői értekezlet tartása, indokolt esetben családlátogatás, a szülők rendszeres tájékoztatása;
- osztályfőnöki nevelőmunka megtervezése;
- együttműködés a diákönkormányzatokkal, szülőkkel, szülői választmánnyal, az ifjúságvédelmi felelőssel;
- a tanügyi dokumentumok naprakész vezetése, a tanulói adatok karbantartása az e-Krétában;
- javaslattétel az osztály tanulóinak jutalmazására, fegyelmezésére, kitüntetésére;
- a tanulók tankönyvellátottságának figyelemmel kísérése;
- az iskolai rendezvények előkészítése, és az ezeken való részvétel.

2.6 A kiemelt figyelmet igénylő tanulókkal kapcsolatos pedagógiai tevékenység helyi rendje

Iskolai nevelő-oktató munkánk egyik alapvető feladata a kiemelt figyelmet igénylő tanulók fejlesztése, melynek alapja a tanulók egyéni képességeinek, fejlettségének, ismereteinek figyelembe vétele, a differenciálás; valamint különféle egyéni fejlesztő módszerek és szervezeti formák alkalmazása a tanítási folyamatban.

Kiemelt figyelmet igénylő gyermek, tanuló:

- a különleges bánásmódot igénylő gyermek, tanuló:
  - sajátos nevelési igényű gyermek, tanuló,
  - beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő gyermek, tanuló,
  - kiemelten tehetséges gyermek, tanuló,
- a gyermekek védelméről és a gyámügyi igazgatásról szóló törvény szerint hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű gyermek, tanuló.

Az intézmény a különleges bánásmódot igénylő tanulókat a többi tanulóval együtt, integráltan oktatja.

2.6.1 A kiemelten tehetséges tanulókkal kapcsolatos pedagógiai tevékenységek

Az iskolák hagyományaira építve gondot fordítunk a tehetséges tanulók megkeresésére, a képességek fejlesztésére. Célunk az iskolának a városban, megyében, az országban elért szakmai, sporteredményeinek megtartása, lehetőség szerint mindezek fokozása. (OKTV, SZKT, OSZTV versenyek)

Ennek érdekében minden évfolyamon:

- Törekszünk az egyéni képességekhez igazodó tanórai munkára.
- Tehetséggondozó foglalkozásokat szervezünk, ahol a tanulók felkészülhetnek a különböző szakmai és sportversenyekre.
- Tanórán kívüli foglalkozások keretében szakköröket, sportköröket szervezünk.
- Az iskolán belül évfolyamonként kerülnek megrendezésre különböző vetélkedők, melyek lehetnek szaktantárgyi, szakmai, sport és kulturális jellegűek.
- Az osztályfőnökök szabadidős foglalkozásokat iktatnak be – színház, mozi, múzeum, látogatás, kirándulás.
- Az oktató és az osztályfőnökök megtervezik az iskolai könyvtár használatának megismerését – könyvtári órák tartásával.
- A továbbtanulás segítése érdekében tájékoztatókat tartunk, szükség szerint felkészítő foglalkozásokat ajánlunk, ösztönözzük az ösztöndíjszerzést, illetve pályázatokon való részvételt.
- Lehetőséget biztosítunk a DÖK számára különböző iskolai rendezvények szervezésére, különös tekintettel a Diáknapra.
- Az önálló tanulást, önművelődést széles körű internet hozzáférés biztosítja.

2.6.2 A sajátos nevelési igényű tanulók nevelésének-oktatásának elvei

Sajátos nevelési igényű vagy fogyatékkal élő személy az a tanuló, illetve képzésben részt vevő személy, aki a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény (a továbbiakban: Nkt.) szerinti szakértői bizottság vagy a rehabilitációs hatóság szakvéleménye alapján mozgásszervi, érzékszervi – látási, hallási –, értelmi vagy beszédfogyatékos, több fogyatékosság együttes

előfordulása esetén halmozottan fogyatékos, autizmus spektrumzavarral vagy egyéb pszichés fejlődési zavarral – súlyos tanulási, figyelem- vagy magatartás-szabályozási zavarral – küzd.
Beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő tanulónak pedig azt a különleges bánásmódot igénylő tanulót tekinti a szakképzési törvény, aki az Nkt. szerinti szakértői bizottság szakvéleménye alapján az életkorához viszonyítottan jelentősen alul teljesít, társas kapcsolati problémákkal, tanulási, magatartás-szabályozási hiányosságokkal küzd, közösségbe való beilleszkedése, továbbá személyiségfejlődése nehezített vagy sajátos tendenciákat mutat, de nem minősül sajátos nevelési igényű vagy fogyatékkal élő személynek.
Intézményünkben az SNI-s tanulók fejlesztését gyógypedagógus végzi, a jogszabályi előírásoknak megfelelően. A BTMN-s tanulók fejlesztését kiscsoportos formában intézményünk fejlesztőpedagógusa végzi.
A sajátos nevelési igényű (továbbiakban SNI-s), és a beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő (továbbiakban BTMN-s) tanulókkal kapcsolatos iskolai feladatok alapvető célja:
– a SNI-ből, és a BTMN-ből eredő hátrányok csökkentése,
– az egészségügyi és pedagógiai célú habilitáció, rehabilitáció.
A nevelési-oktatási folyamatot a tanulók lehetőségeihez, korlátjaihoz és speciális igényeihez igazodva elsősorban a következő elvek szerint szervezzük a járási, az országos, ill. a megyei szakértői bizottságok által kiállított érvényes szakértői véleményekben megfogalmazott kedvezmények alapján .
– a feladatok megvalósításához hosszabb idősávokat, tágabb kereteket, segédeszközöket biztosítunk ott, ahol erre szükség van;
– igény szerint sajátos, a fogyatékossággal összeegyeztethető tartalmakat, követelményeket alakítunk ki;

A szakképző intézmény a beilleszkedési, tanulási, magatartási rendellenességgel küzdő tanuló számára
– a beilleszkedési, tanulási, magatartási rendellenesség csökkentéséhez szükséges mértékben fejlesztő pedagógiai ellátást biztosít,
– biztosítja az egyéni adottságához, fejlettségéhez igazodó egyéni előre haladású nevelést és oktatást, valamint tanulmányok alatti vizsga letételét, továbbá
– segítséget nyújt ahhoz, hogy kötelezettségeit teljesíteni tudja.
A szakképző intézmény a sajátos nevelési igényű tanuló, illetve a képzésben részt vevő fogyatékkal élő személy részére
– a sajátos nevelési igényéből, illetve fogyatékosságából eredő hátránya csökkentéséhez szükséges mértékben – egészségügyi és pedagógiai célú habilitációs, rehabilitációs foglalkozást biztosít,
– biztosítja az egyéni adottságához, fejlettségéhez igazodó egyéni előre haladású nevelést és oktatást, valamint tanulmányok alatti vizsga letételét, továbbá
– segítséget nyújt ahhoz, hogy kötelezettségeit teljesíteni tudja.
Intézményünkben az SNI-s és BTMN-es tanulók szakmai oktatása a többi tanulóval együtt, integráltan történik. A kötelező foglalkozásokon felül a tanulók fejlesztését egyéni fejlesztési terv alapján biztosítjuk. Az egyéni fejlesztési tervet

- a beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő tanuló esetében fejlesztő pedagógus készíti el,
- a sajátos nevelési igényű tanuló esetében az együttnevelést segítő oktató közreműködésével gyógypedagógus készíti el, és évente legalább egy alkalommal a fejlesztés eredményét rögzíti.
- Az egyéni fejlesztési terv tartalmáról és a fejlesztés eredményéről a kiskorú tanuló törvényes képviselőjét tájékoztatni kell.

2.6.3 A sajátos nevelési igényű és a beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő tanulók fejlesztő programja

A sajátos nevelési igényű tanulók esetén a sajátos nevelési igény kifejezi:

– a tanuló életkori sajátosságainak fogyatékosság által okozott részleges vagy teljes körű módosulását,
– az iskolai tanuláshoz szükséges képességek részleges vagy teljes kiesését, fejletlenségét, lassúbb ütemű és az átlagtól eltérő szintű fejleszthetőségét.
– A sajátos nevelési igény a szokások tartalmi és eljárásbeli differenciálástól eltérő, nagyobb mértékű differenciálást, speciális eljárások alkalmazását, illetve kiegészítő fejlesztő, korrekciós célú pedagógiai eljárások alkalmazását teszi szükségessé

A fejlesztő, korrekciós tevékenységek közös céljai és feladatai:

– A testi, érzékszervi, értelmi, beszéd- és egyéb fogyatékosságból, az autizmusból fakadó hiányzó vagy sérült funkciók helyreállítása, újak kialakítása.
– A különféle funkciók egyensúlyának kialakítása.
– Az egyéni sikereket segítő, a társadalmi együttélés szempontjából kívánatos egyéni tulajdonságok, funkciók fejlesztése.

A habilitációs, rehabilitációs tevékenységet meghatározó tényezők:

a, A fogyatékosság típusa, súlyossága.
b, A fogyatékosság kialakulásának ideje.
c, A sajátos nevelési igényű tanuló
  – életkora, pszichés és egészségi állapota,
  – képességei, kialakult készségei,
  – kognitív funkciói, meglévő ismeretei.
d, A társadalmi integráció kívánalmai: lehetséges egyéni életút, továbbtanulás, pályaválasztás, életvitel.

A gyógypedagógus és fejlesztőpedagógus feladata:

  – Egyéni fejlesztési tervek elkészítése, az előrehaladás rögzítése, a tanuló törvényes képviselőjének tájékoztatása
  – Egyéni és kiscsoportos fejlesztés
  – Közreműködés az integrált nevelés-oktatás keretein belül a tanítási órákba beépülő fejlesztő tevékenység tervezésében

Az oktatók feladatai:

  – az osztályfőnök kapcsolatot tart a szülőkkel, oktató kollégákkal a probléma feltárása érdekében, majd később az előrehaladás figyelemmel kísérésében
  – integrálás, folyamatos fejlesztés a tanórákon, szükség szerint differenciálás

A sajátos nevelési igényű tanulók integrált nevelésében, oktatásában, fejlesztésében részt vevő gyógypedagógus az együttműködés során iskolánkban terápiás fejlesztő tevékenységet végez a tanulóval való közvetlen foglalkozásokon – egyéni fejlesztési terv alapján a rehabilitációs fejlesztést szolgáló órakeretben –, ennek során támaszkodik a tanuló meglévő képességeire, az ép funkciókra.

A beilleszkedési, magatartási nehézségekkel összefüggő pedagógiai tevékenységek:
- fontos a helyzetfelismerés és helyzetértékelés, a magatartási zavar feltárása, ennek érdekében az iskolapszichológus minden tanév elején elvégzi a 9.-es évfolyamok szűrését
- fontos a kapcsolatteremtés és kapcsolattartás a szülőkkel, gondviselőkkel,
- a fejlesztő pedagógus egyéni fejlesztési tervet dolgoz ki a BTMN-es tanulókra, a fejlesztések kiscsoportos foglalkozásokon folynak
- a tanulók a szakmai oktatásban integráltan vesznek részt, szükség szerint a tanórákon differenciált foglalkozás kialakítása;
- együtt kell működni a tanulókkal foglalkozó szakembereknek, az osztályban tanító oktatóknak;
- törekedni kell arra, hogy a tanuló minél több sikerélményhez jusson a tanórákon és a tanórán kívüli tevékenységek során;
- felzárkóztató, fejlesztő foglalkozások legyenek;

2.6.3.1 A pszichés fejlődés zavara miatt a nevelési, tanulási folyamatban tartósan és súlyosan akadályozott tanulók iskolai fejlesztésének elvei

A pszichés fejlődés zavara miatt a nevelési, tanulási folyamatban tartósan és súlyosan akadályozott tanuló: A súlyos tanulási, beilleszkedési és magatartási zavarok hátterében részképesség-zavarok, kóros hyperkinetikus vagy kóros aktivitászavar és/vagy figyelemzavar, az iskolai teljesítmények eléréséhez szükséges pszichikus funkciók kialakulatlansága, fejletlensége vagy a felsoroltak halmozott előfordulása áll fenn.

a. A részképesség-zavarok körébe az iskolai teljesítmények – elsősorban az alapvető eszköztudás (olvasás, írás, számolás) – elsajátításának nehézségei, a képességek deficitje, valamint az általuk kiváltott, következményes magatartási és/vagy tanulási zavarok komplex tünet-együttese tartozik.

b. A kóros hyperkinetikus vagy kóros aktivitászavar, a figyelemzavar megléte esetén az érintett tanuló rövidebb ideig tud a feladathelyzetben megmaradni, az általánosnál sokkal több cselekvéses tanulási helyzetet igényel.

A pszichés fejlődés zavara miatt a nevelési, tanulási folyamatban tartósan és súlyosan akadályozott tanulók iskolai fejlesztésének alapelvei:
- A részképesség-zavar tüneteit mutató tanulók sajátos nevelési igényeinek kielégítése gyógypedagógiai tanár, terapeuta és/vagy pszichológus közreműködését igényli. A rehabilitációs célú órakeretben a tanulók fejlesztése egyéni terápiás terv alapján történik.
- A kialakulatlan részképesség jellegének megfelelően az iskolai oktatásban érvényesíteni kell a számonkérési, értékelési, esetleg – indokolt esetben, a tanulási képességet vizsgáló szakértői és rehabilitációs bizottság javaslata alapján – az egyes tantárgyakból, tantárgyrészekből az értékelés és minősítés alóli mentesítés lehetőségét, melyet csak az iskola intézményvezetője ad meg.

Az iskolai nevelés, oktatás során kiemelt feladat:
– az egészséges énkép és önbizalom kialakítása,
– a kudarctűrő képesség növelése,
– az önállóságra nevelés.

A fejlesztés kiemelt céljai, feladatai:
Diszlexia, diszgráfia:
A diszlexia a tanulási zavarok fogalomkörébe tartozó, intelligenciaszinttől független olvasási és helyesírási gyengeség.
– Általában differenciálatlan az aktív szókincs, és gyenge a verbális emlékezet.
– A tanuló az új szavakat nehezen jegyzi meg, megmásítja, torzítja, jó értelmi képesség esetén új szót alkot helyette, vagy körülírja a fogalmat.
– Az olvasás tanulása során nehezen alakul ki a hang-betű kapcsolat, gyakori és makacs betűtévesztések fordulnak elő, a sorrendben átvetések tapasztalhatók, a hosszabb szavak áttekintése rendkívül nehéz.
– Nehéz a figyelem megosztása az olvasási technika és a szöveg tartalma között, pontatlan a toldalékok olvasása, lassú az olvasási tempó, gyenge a szövegértés.

Diszgráfia esetén az írómozgásokban, azok kivitelezésében jellemző a rossz kéztartás, az íróeszköz helytelen fogása, a görcsösség.
– Más tananyagokban való előre haladáshoz viszonyítva nagyon lassú az írás megtanulásának folyamata.
– Az írómozgás egyenetlen, ritmusa és lendülete töredezett lesz, az optimális mozgássor csak nagyon lassan valósul meg, ezért fáradékonyabbak a diszgráfiás tanulók.

A fejlesztés feladatai:
– a testséma biztonságának kialakítása,
– a téri és időrelációk kialakítása praktikus és verbális szinten (tájékozódás térben, térérzet megerősítése, irányok, távolságok, hosszak mérése, meghatározása)
– a vizumotoros koordináció gyakorlása (finommotorika, térlátás)
– a látás, hallás, mozgás koordinált működtetése,
– az olvasás, írás tanítása (szükség esetén újratanítása) lassított tempójú, nyújtott ütemű, hangoztató-elemző, szótagoló, a homogén gátlás elvét figyelembe vevő, valamint a vizuális és auditív észlelésre alapozó módszerrel,
– az olvasás, írás készségének folyamatos gondozása, fejlesztése a tanuló egész iskolai pályafutása alatt,
– a kompenzáló technikák alkalmazása valamennyi tantárgy tanulása során,
– az élő idegen nyelv oktatása speciális módszerekkel, auditív megközelítéssel,
– az olvasásképtelenség esetében a tanulás segítése a szövegek auditív tolmácsolásával, gépi írással, szövegszerkesztő használatának megtanításával és alkalmazásával.

Diszkalkulia:
A diszkalkulia különböző számtani műveletek, matematikai jelek, kifejezések, szabályok megértésének, a számjegy, számkép felismerésének, egyeztetésének, grafikus ábrázolásának, a számok sorrendiségének, számneveket szimbolizáló vizuális alakzatok azonosításának nehézsége más iskolai teljesítmények (pl. olvasás, írás, idegennyelv tanulás) jó színvonala mellett.

– nehezítetté válik a szimbólumok felismerése és tartalmi azonosítása, akadályozott kialakulása, sérülnek a fogalmakkal végzett gondolkodási műveletek, a sor- és
– szabályalkotás, a téri és síkbeli viszonyok érzékelése, illetve zavart szenved az emlékezet és a figyelem.
– hiányzik a matematikai érdeklődés, kialakulatlan a mechanikus számlálás képessége, a mennyiség-állandóság.
– súlyos elmaradásaik vannak a matematikai nyelv használatában, a matematikai relációk verbális kifejezésében.

A fejlesztés feladatai:

– az érzékelés-észlelés, a figyelem, az emlékezet, a gondolkodás és a beszéd összehangolt, intenzív fejlesztése,
– a testséma kialakítása,
– a téri relációk biztonsága,
– a relációk nyelvi megalapozása, a matematikai nyelv tudatosítása,
– a szerialitás erősítése (több, kevesebb, ugyanannyi…)
– segítő, kompenzáló eszközök használatának megengedése,
– a fogalmak, így a szám- és műveletfogalom kialakításakor a manipuláció előtérbe helyezése, a megfigyelés és a megértés érdekében a matematikai eszközök használata, a képi, vizuális megerősítés,
– a fokozott mennyiségű gyakorlás során az egyéni sajátosságokhoz igazított, megjegyzést segítő technikák, eljárások megtalálása és alkalmazása.

2.6.4 Hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű tanulókkal kapcsolatos pedagógiai tevékenységek

Az iskolánkba járó tanulóink egy része — különösen a szakközépiskolai tanulók — szociális, műveltségi hátránnyal küzd. Családi hátterük a mai magyar társadalom szinte összes negatívumával rendelkezik (megélhetési problémák, szegénység, munkanélküliség, alkoholizmus, kettévált családok, félárva gyermekek). Ezek tükröződnek a tanulók teljesítményében és beszédkultúrájukban. Iskolánk oktatói alapvető feladatuknak tartják a hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű tanulók felzárkóztatását.
Az iskola feladatai:

- segíteni beilleszkedésüket az iskolai környezetbe,
- segíteni a tanulók ismeretelsajátítását,
- biztosítani az egyéni ütemű fejlődést,
- pótolni az iskolai és/vagy családi, társadalmi szocializációs hiányokat.

2.6.5 A tanulási kudarcnak kitett tanulók felzárkóztatását segítő program

Tanulóink egy része ingerszegény környezetből kerül az iskolába. Az iskolának kell felvállalnia a felzárkóztatást, a tudás igényének felkeltését, a viselkedéskultúra megalapozását és a tehetséges tanulók tehetséggondozását.

Fontos a tanulók esetleges lemaradásának okait is feltárni, hogy aszerint lehessen elvégezni a korrekciót, mert nem mindegy, hogy tartós hiányzás, nem kielégítő szorgalom, egyéni adottságok vagy a nem megfelelő tanulási technika áll a háttérben.

2.6.6 A gyermek- és ifjúságvédelemmel kapcsolatos feladatok

Intézményünkben a gyermek- és ifjúságvédelemmel kapcsolatos feladatokat többletfeladatként végzi egy megbízott oktató.

Az iskolai gyermek- és ifjúságvédelem célja:

- megelőzze, elhárítsa vagy enyhítse azokat a tanulókra ható káros hatásokat, amelyek személyiségfejlődésüket megzavarják, gátolják;
- segítse azoknak a pozitív hatásoknak az érvényesülését, amelyek hozzájárulnak az ifjú egyénileg és társadalmilag is értékes képességeinek kibontakoztatásához és fejlesztéséhez;
- képessé tegye a tanulót a társadalmilag el nem fogadott jelenségekkel szembeni önvédelemre és arra, hogy a destruktivitás helyett az önfejlesztő, építő cselekvési módokat válassza;
- kialakítsa a megfelelő szociális és életviteli kompetenciákat.

Az ezzel kapcsolatos feladatai:

- gyermek- és ifjúságvédelmi feladatok megszervezése,
- gyermekbalesetek megelőzése,
- a hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű tanulók nyomon követése
- a tanulók igazolatlan mulasztásainak nyomon követése, az ezekkel kapcsolatos intézkedések biztosítása
- kapcsolattartás a Gyermekjóléti Szolgálattal, a környező települések Családsegítő Központjával, részvétel esetmegbeszéléseken

A **gyermek-és ifjúságvédelmi feladatokkal megbízott oktató** alapvető feladata, hogy segítse az oktatók gyermek-és ifjúságvédelmi munkáját.

Az intézmény gyermekvédelmi tevékenysége tehát három területre terjed ki:

- a gyermek fejlődését veszélyeztető okok megelőzésére,
- a gyermek fejlődését veszélyeztető okok feltárására,
- a gyermek fejlődését veszélyeztető okok megszüntetésére.

2.7 A tanulóknak a szakképző intézményi döntési folyamataiban való részvételi joga gyakorlásának rendje

A tanulók, diákkörök a tanulók érdekeinek képviseletére diákönkormányzatot hozhatnak létre. A diákönkormányzat munkáját e feladatra kijelölt, felsőfokú végzettségű és pedagógus szakképzettségű[SG4] személy segíti, akit a diákönkormányzat javaslatára az intézményvezető bíz meg ötéves időtartamra. A diákönkormányzatot segítő oktató képviseli a diákok érdekeit a oktatói testületi értekezleten és a kibővített iskolavezetői értekezleten.

A diákönkormányzat tevékenysége a tanulókat érintő valamennyi kérdésre kiterjed. Feladata, hogy eljárjon az érintett tanulók érdekében megvalósítva a jogok és kötelességek összhangját, az érdekek képviseletét.
A diákönkormányzat szervezeti és működési szabályzatát a diákönkormányzat készíti el és az oktatói testület hagyja jóvá. Az iskolai diákönkormányzat élén, annak szervezeti és működési szabályzatában meghatározottak szerint választott diák-önkormányzati elnök, illetve az iskolai diákbizottság áll.

2.8 A tanuló, a kiskorú tanuló törvényes képviselője, az oktató és a szakképző intézmény partnerei kapcsolattartásának formái

A tanulók közösségét az osztályfőnökök közössége, az ifjúságvédelmi felelős és kollégiumi nevelők közössége koordinálja. Ez a három csoport, aki a legtöbb információt tudhatja a tanulókról, illetve ők azok, akik a leghamarabb tudnak segíteni a tanulók problémáin, napi kapcsolatban vannak. Fontos a bizalmi légkör kialakítása. Ez a csoport az elsődleges segítőtevékenységet nyújtja tanulóink számára, nemcsak iskolai, hanem magánjellegű problémák esetében is. Lényeges a jelenlétük, hiszen szaktudásukkal, külső kapcsolatrendszer kialakításával azonnal jelezhetnek, illetve intézkedhetnek, s nem utolsó sorban prevenciót alkalmazhatnak szükség esetén.
A tanuló bármelyik személynek jelezhet gondjairól.
Az együttműködés egyéb szereplői:
– Önkormányzat
– Gyermekjóléti Szolgálat
– Gyermekvédelmi Központ
– Nevelési Tanácsadó
– Tanulási Képességet Vizsgáló 1. számú Szakértői és Rehabilitációs Bizottság
– Kórház-gyermek pszichiátria
– Rendőrség
– Pártfogói Felügyelet

Az iskolában működik Diákönkormányzat, mely a törvényben meghatározott módon érvényesíti érdekeit.
A tanulók, érdekeik képviseletére **diákönkormányzatot** hoznak létre. (DÖK) A DÖK törvényben meghatározott módon képviseli, érvényesíti a diákok érdekeit. A DÖK tevékenysége a tanulókat érintő valamennyi kérdésre kiterjed.
A DÖK, a tanulói ifjúság és az oktatók közös feladata az iskolai hagyományok ápolása, új hagyományok teremtése, iskolai rendezvények szervezése.

A szülők tájékoztatásának alkalmazott formái:

– Szülői értekezletek
– Elektronikus napló
– Iskolai kiadványok
– Levél, e-mail, Facebook, Messenger
– Fogadóórák, fogadónap
– Indokolt esetben családlátogatás
– Telefon
– Weblap

A szülői értekezletek célja a közös feladatok, célok megtervezése, megbeszélései a problémák felvetése, megoldása, kapcsolatteremtés iskola-szülő, szülő-szülő között.
A fogadóórák célja az oktatókkal való egyéni találkozás, véleménycsere a tanulmányi munkáról, szorgalomról, magatartásról.
Az oktatói fogadóórák időpontja tanév elején kerül megállapításra az oktató órarendjétől függően. Az oktatói fogadóórák időpontját az iskolai weblapon nyilvánosságra hozzuk

2.9 A tanulmányok alatti vizsga szabályai

A tanulmányok alatti vizsgákat az Szkr. ide vonatkozó rendelkezései alapján kell megszervezni.
A tanuló osztályzatait évközi teljesítménye és érdemjegyei vagy az osztályozó vizsgán, a különbözeti vizsgán, a pótló és javítóvizsgán nyújtott teljesítménye (tanulmányok alatti vizsga) alapján kell megállapítani.
Osztályozó vizsgát kell tennie a tanulónak a félévi és a tanév végi osztályzat megállapításához, ha

- felmentették a tanórai foglalkozásokon való részvétele alól,
- engedélyezték, hogy egy vagy több tantárgy tanulmányi követelményének egy tanévben vagy az előírtnál rövidebb idő alatt tegyen eleget,
- a 12/2020. Kormányrendeletben meghatározott időnél többet mulasztott, és az oktatói testület döntése alapján osztályozó vizsgát tehet,
- a tanuló a félévi, év végi osztályzatának megállapítása érdekében független vizsgabizottság előtt tesz vizsgát.

Egy osztályozó vizsga egy adott tantárgy és egy adott évfolyam követelményeinek teljesítésére vonatkozik (kivétel a második eset). A tanítási év lezárását szolgáló osztályozó vizsgát az adott tanítási évben kell megszervezni.
Osztályozó vizsgának számít a szakképző iskolában – a szakképzésre vonatkozó rendelkezések szerint – szervezett beszámoltató vizsga is.
Különbözeti vizsgát a tanuló abban az iskolában tehet, amelyben a tanulmányait folytatni kívánja.
A vizsgázó **pótló vizsgát** tehet az igazgató által meghatározott vizsganapon, ha a vizsgáról neki fel nem róható okból elkésik, távol marad, vagy a megkezdett vizsgáról engedéllyel eltávozik, mielőtt a válaszadást befejezné.
Javítóvizsgát tehet a vizsgázó, ha

- a tanév végén – legfeljebb három tantárgyból – elégtelen osztályzatot kapott,
- az osztályozó vizsgáról, a különbözeti vizsgáról számára felróható okból elkésik, távol marad, vagy a vizsgáról engedély nélkül eltávozik.

A vizsgázó javítóvizsgát az iskola igazgatója által meghatározott időpontban, az augusztus 15-étől augusztus 31-éig terjedő időszakban tehet. Szakmai gyakorlatból akkor lehet javítóvizsgát tenni, ha a gyakorlati képzés szervezője azt engedélyezte.
Vizsgaidőszakok
A különbözeti és a beszámoltató vizsgákra tanévenként legalább két vizsgaidőszakot jelöl ki az intézmény, amely az éves munkatervben kerül rögzítésre. A javítóvizsga időpontja minden tanévben augusztus 20-tól augusztus 31-éig terjedő időszakban van, az éves munkaterv szerint.
Osztályozó vizsgát az iskola a tanítási év során bármikor szervezhet, a vizsga időpontja előtt

legalább három hónappal. A vizsgák időpontjáról a vizsgázót a vizsgára történő jelentkezéskor írásban tájékoztatjuk.

A vizsga menete

A vizsgák menetének szabályozását a Minőségirányítási Kézikönyv SZK6. A tanulók mérése, értékelése folyamatszabályozás tartalmazza.

Az írásbeli vizsga menete

- A vizsga reggel nyolc óra előtt nem kezdődik el, és legfeljebb tizenhét óráig tart
- Az ülésrend kialakításáról a felügyelő oktató dönt
- A tanulónak azonosítania kell magát hivatalos személyi okmánnyal
- A vizsgázó csak bélyegzővel ellátott lapon, feladatlapon és tétellapon dolgozhat
- A helyi tanterv által megengedett segédeszközök használhatóak. Írásbeli munka tollal, a rajz készülhet ceruzával. Vizsgázók között nem cserélhetőek az eszközök!
- A vizsgázónak az írásbeli feladatok megválaszolásához rendelkezésre álló maximális idő vizsgatantárgyanként maximum 60 perc.
- Rendkívüli események kezelése: a jegyzőkönyvben a felügyelő oktató jelzi a rendkívüli eseményt és azonnal értesíti az intézmény vezetőjét. A kiesett idővel meg kell növelni a vizsga idejét.
- Szabálytalanságok kezelése: A szabálytalanság tényét, idejét a felügyelő oktató jelzi a jegyzőkönyvben, majd haladéktalanul értesíti az intézmény vezetőjét. A tanuló a munkáját folytathatja, de a vizsga után a szabálytalanságot haladéktalanul ki kell vizsgálni.
- Ha a tanuló rendelkezik érvényes szakértői véleménnyel, a benne foglaltak érvényesítését írásban kell kérnie az intézmény vezetőjétől, a vizsga megkezdése előtt. Az SNI-s és BTMN-es vizsgázók számára az írásbeli feladatok megválaszolásához rendelkezésre álló időt 30 perccel meg lehet növelni – az igazgató engedélye alapján
- Az SNI-s és BTMN-es vizsgázó írásbeli vizsga helyett szóbeli vizsgát tehet, a szóbeli vizsgát pedig írásban teheti le az intézményvezető engedélye alapján.
- Egy vizsganapon egy vizsgázó vonatkozásában legfeljebb 3 írásbeli vizsgát lehet megtartani. A vizsgák között pihenőidőt, legalább 10 percet, legfeljebb 30 percet kell a vizsgázók részére biztosítani. A pótló vizsga negyedik vizsgaként - szükség esetén újabb pihenőidő beiktatásával - is megszervezhető.
- Pótló vizsgához igazolás benyújtása és írásbeli kérelem alapján intézményvezetői engedély szükséges
- Az írásbeli vizsga feladatlapjait a vizsgáztató oktató haladéktalanul kijavítja, a hibákat, tévedéseket a tanuló által használt tintától jól megkülönböztethető színű tintával megjelöli, röviden értékeli a vizsgakérdésekre adott megoldásokat.
- Azon tanulóknak, akiknek szóbeli vizsgázniuk szükséges, a szóbeli beosztását a tanulóval haladéktalanul közölni kell.

A szóbeli vizsga menete

- Egy vizsgázónak egy napra legfeljebb 3 vizsgatárgyból szervezhető szóbeli vizsga.
- A vizsgateremben egy időben legfeljebb 6 vizsgázó tartózkodhat.
- A szóbeli vizsgán a vizsgázó vizsgatantárgyanként húz tételt vagy kifejtendő feladatot, és kiválasztja a tétel kifejtéséhez szükséges segédeszközt.
- Minden vizsgázónak vizsgatantárgyanként legalább 30 perc felkészülési időt kell biztosítani.
- Egy-egy vizsgatantárgyból a feleltetés időtartama 15 percnél nem lehet több.

– Ha a vizsgázó a húzott tétel anyagából teljes tájékozatlanságot árul el, az elnök egy alkalommal póttételt húzat vagy pótfeladatot biztosít részére.
– Ha vizsgázó a feleletet befejezte, a következő vizsgatantárgyból történő tételhúzás előtt, legalább 15 perc pihenőidőt kell számára biztosítani, amely alatt a vizsgahelyiséget elhagyhatja.
– SNI-s és BTMN-es tanulók esetében a 30 perc felkészülési időt 10 perccel meg kell növelni – amennyiben az igazgató engedélyezte. Ehhez kérelmet kell benyújtani az intézmény intézményvezetőjéhez legkésőbb a vizsgát megelőző utolsó munkanap 12 óráig.
– A tantárgyi felmentéssel rendelkező tanulók felmentéseit figyelembe kell venni.
– A szabálytalanságokat haladéktalanul ki kell vizsgálni.

A gyakorlati vizsgarész

– Az írásbeli vizsgára vonatkozó rendelkezéseket kell alkalmazni a gyakorlati vizsgára, amennyiben a vizsgafeladat megoldását valamilyen rögzített módon, a vizsga befejezését követően a vizsgáztató oktató által értékelhetően, - így különösen rajz, műszaki rajz, festmény, számítástechnikai program formájában – kell elkészíteni.
– A gyakorlati vizsgarészt akkor lehet megkezdeni, ha a vizsgabizottság elnöke meggyőződött a feltételek meglétéről.
– A gyakorlati vizsgarész megkezdése előtt a vizsgázókat tájékoztatni kell a gyakorlati vizsgarész rendjéről és a vizsgával kapcsolatos egyéb tudnivalókról, továbbá a gyakorlati vizsgarész helyére és a munkavégzésre vonatkozó munkavédelmi, tűzvédelmi, egészségvédelmi előírásokról.
– A gyakorlati vizsgafeladatok végrehajtásához az adott tantárgynál helyben meghatározott idő áll a rendelkezésére. Ebbe az időbe a vizsgafeladatok ismertetésének ideje nem számít bele. A gyakorlati vizsgarész végrehajtásához rendelkezésre álló idő feladatok szerinti megosztása tekintetében a vizsgafeladatok leírása tartalmazhat rendelkezéseket.
– Nem számítható be a vizsgafeladatok végrehajtására rendelkezésre álló időbe a vizsgázónak fel nem róható okból kieső idő.
– A gyakorlati vizsgarészt – a vizsgafeladatok számától függetlenül – egy érdemjeggyel kell értékelni.
– A vizsgamunkát érdemjeggyel kell értékelni. Az értékelésben fel kell tüntetni a vizsgázó nevét, születési helyét és idejét, a tanszak megnevezését, a vizsgamunka tárgyát, a végzett munka értékelését és a javasolt osztályzatot. Az értékelést a gyakorlati oktatást végző oktató írja alá.
– A vizsgázó gyakorlati vizsgarész osztályzatát a vizsgamunkára és a vizsga helyszínén készített önálló gyakorlati alkotásra kapott érdemjegyek alapján kell meghatározni.

Vizsgadokumentumok

Ssz	Dokumentum	Vizsga	Jogszabály
1A	Tájékoztatás ágazati alapvizsgáról	ágazati alapvizsga (és kapcsolódó javító, pótló vizsga)	Szkr. 182. § (1) A tanulmányok alatti vizsga vizsgaidőszakát legkésőbb a tanulmányok alatti vizsgát megelőző három hónappal

1B	Tájékoztatás tanulmányok alatti vizsgáról	osztályozó, különbözeti, pótló, javító	korábban kell kijelölni. A tanulmányok alatti vizsga időpontjáról a vizsgázót a vizsgára történő jelentkezéskor írásban *tájékoztatni* kell. Szkr. 255. § (4) Az *ágazati alapvizsgához kapcsolódó javító- és pótlóvizsga* letételére az ágazati alapvizsgát követő hatvan napon belül kell lehetőséget biztosítani.
2A	Kérelem más vizsgaidőpont kitűzése szülő	ágazati alapvizsga, (és kapcsolódó javító, pótló vizsga), osztályozó, különbözeti, pótló, javító	Szkr. 182. § (3) A szakképző intézményben tartott tanulmányok alatti vizsga esetén az igazgató, a független vizsgabizottság előtti vizsga esetén a szakképzési államigazgatási szerv a vizsgázó – kiskorú vizsgázó esetén a törvényes képviselő – írásbeli *kérelmére* engedélyezheti, hogy a vizsgázó az (1) bekezdés szerint előre meghatározott időponttól eltérő időben tegyen vizsgát. Szkr. 255. § (4) Az *ágazati alapvizsgához kapcsolódó javító- és pótlóvizsga* letételére az ágazati alapvizsgát követő hatvan napon belül kell lehetőséget biztosítani.
2B	Kérelem más vizsgaidőpont kitűzése nagykorú tanuló	ágazati alapvizsga, (és kapcsolódó javító, pótló vizsga), osztályozó, különbözeti, pótló, javító	
3A	Vizsgától eltérő új időpont engedélyezése szülő	ágazati alapvizsga (és kapcsolódó javító, pótló vizsga), osztályozó, különbözeti, pótló, javító	Szkr. 182. § (3) A szakképző intézményben tartott tanulmányok alatti vizsga esetén az igazgató, a független vizsgabizottság előtti vizsga esetén a szakképzési államigazgatási szerv a vizsgázó – kiskorú vizsgázó esetén a törvényes képviselő – írásbeli kérelmére *engedélyezheti,* hogy a vizsgázó az (1) bekezdés szerint előre meghatározott időponttól eltérő időben tegyen vizsgát.
3B	Vizsgától eltérő új időpont engedélyezése nagykorú tanuló	ágazati alapvizsga, (és kapcsolódó javító, pótló vizsga), osztályozó, különbözeti, pótló, javító	
4	Megbízás vizsgabizottság elnöke/ tagja	ágazati alapvizsga, pótló ágazati alapvizsga, javító ágazati alapvizsga (csak tag), osztályozó, különbözeti, pótló, javító (elnök és tag)	Szkr. 182. § (5) A tanulmányok alatti vizsga követelményeit és az értékelés szabályait a szakképző intézmény szakmai programjában kell meghatározni. A tanulmányok alatti vizsga – ha azt a szakképző intézményben szervezik – vizsgabizottságának elnökét és tagjait az igazgató, a független vizsgabizottság elnökét és tagjait a szakképzési államigazgatási szerv bízza meg. 257. § Az ágazati alapvizsga vizsga-bizottságának a szakképző intézmény feladatellátási helye szerint területileg illetékes gazdasági kamara által delegált elnökét megillető díjazás összege ...
5	Írásbeli vizsga felügyelet beosztása	ágazati alapvizsga, (és kapcsolódó javító, pótló vizsga), osztályozó, különbözeti, pótló, javító	Szkr. 183. § (3) A vizsgabizottság munkáját és magát a vizsgát az igazgató készíti elő. Az igazgató felel a vizsga jogszerű előkészítéséért és zavartalan lebonyolítása feltételeinek megteremtéséért.

6	Írásbeli vizsga jegyzőkönyv	ágazati alapvizsga, (és kapcsolódó javító, pótló vizsga), osztályozó, különbözeti, pótló, javító	Szkr. 186. § (3) Az igazgató az írásbeli vizsga folyamán készített jegyzőkönyveket és a feladatlapokat – az üres és a piszkozatokat tartalmazó feladatlapokkal együtt – a kidolgozási idő lejártával átveszi a vizsgáztatótól. A jegyzőkönyveket aláírásával – az időpont feltüntetésével – lezárja, és a vizsgairatokhoz mellékeli. 184. § (1) Az írásbeli vizsgára vonatkozó rendelkezéseket kell alkalmazni a gyakorlati vizsgára, ha a vizsgatevékenység megoldását valamilyen rögzített módon, a vizsga befejezését követően a vizsgáztató oktató által értékelhetően – így különösen rajz, műszaki rajz, festmény, számítástechnikai program formájában – kell elkészíteni.
7	Írásbeli szóbeli gyakorlati vizsga jelentés szabálytalanságról (helyszíni szabálytalanság észlelése)	ágazati alapvizsga, (és kapcsolódó javító, pótló vizsga), osztályozó, különbözeti, pótló, javító	Szkr. 186. § (2) Ha a vizsgáztató az írásbeli vizsgán szabálytalanságot észlel, elveszi a vizsgázó feladatlapját, ráírja, hogy milyen szabálytalanságot észlelt, továbbá az elvétel pontos idejét, aláírja és visszaadja a vizsgázónak, aki folytathatja az írásbeli vizsgát. A vizsgáztató a szabálytalanság tényét és a megtett intézkedést *írásban jelenti* az igazgatónak, aki az írásbeli vizsga befejezését követően haladéktalanul kivizsgálja a szabálytalanság elkövetésével kapcsolatos bejelentést.
8	Írásbeli szóbeli gyakorlati vizsga jegyzőkönyv szabálytalanság kivizsgálásáról	ágazati alapvizsga, (és kapcsolódó javító, pótló vizsga),osztályozó, különbözeti, pótló, javító	Szkr. 186. § (2) Ha a vizsgáztató az írásbeli vizsgán szabálytalanságot észlel, elveszi a vizsgázó feladatlapját, ráírja, hogy milyen szabálytalanságot észlelt, továbbá az elvétel pontos idejét, aláírja és visszaadja a vizsgázónak, aki folytathatja az írásbeli vizsgát. A vizsgáztató a szabálytalanság tényét és a megtett intézkedést írásban jelenti az igazgatónak, aki az írásbeli vizsga befejezését követően haladéktalanul kivizsgálja a szabálytalanság elkövetésével kapcsolatos bejelentést. Az igazgató a megállapításait részletes *jegyzőkönyvbe* foglalja, amelynek tartalmaznia kell a vizsgázó és a vizsgáztató nyilatkozatát, az esemény leírását, továbbá minden olyan tényt, adatot, információt, amely lehetővé teszi a szabálytalanság elkövetésének kivizsgálását. A jegyzőkönyvet a vizsgáztató, az igazgatója és a vizsgázó írja alá. A vizsgázó különvéleményét a jegyzőkönyvre rávezetheti.
9	Írásbeli vizsga értesítés szabálytalanságról feladatlapjavítás	ágazati alapvizsga, (és kapcsolódó javító, pótló	Szkr. 186. § (5) Ha a vizsgáztató a feladatlapok javítása során arra a feltételezésre jut, hogy a vizsgázó meg nem engedett segédeszközt

		vizsga),osztályozó, különbözeti, pótló, javító	használt, segítséget vett igénybe, megállapítását rávezeti a feladatlapra, és *értesíti* az igazgatót.
10	Írásbeli szóbeli gyakorlati vizsga megbízás szabálytalansági bizottság tagja	ágazati alapvizsga, (és kapcsolódó javító, pótló vizsga), osztályozó, különbözeti, pótló, javító	Szkr. 186. § (6) Ha a vizsgázó a vizsga során szabálytalanságot követett el, az igazgatóból és két – a vizsgabizottság munkájában részt nem vevő – oktatóból álló háromtagú bizottság a cselekmény súlyosságát mérlegeli,
11 A	Írásbeli szóbeli gyakorlati vizsga határozat döntés szabálytalanságról	ágazati alapvizsga, (és kapcsolódó javító, pótló vizsga), osztályozó, különbözeti, pótló, javító	Szkr. 186. § (6) Ha a vizsgázó a vizsga során szabálytalanságot követett el, az igazgatóból és két – a vizsgabizottság munkájában részt nem vevő – oktatóból álló háromtagú bizottság a cselekmény súlyosságát mérlegeli, és a) a vizsgakérdésre adott megoldást részben vagy egészben érvénytelennek nyilvánítja, és az érvénytelen rész figyelmen kívül hagyásával értékeli a vizsgán nyújtott teljesítményt, b) az adott tantárgyból – ha az nem javítóvizsga – a vizsgázót javítóvizsgára utasítja, vagy c) ha a vizsga javítóvizsgaként került megszervezésre, a vizsgát eredménytelennek nyilvánítja, vagy az a) pont szerint értékeli a vizsgázó teljesítményét. (7) A szabálytalansággal összefüggésben hozott döntést és annak indokait *határozatba* kell foglalni.
11B	Írásbeli szóbeli gyakorlati vizsga határozat döntés szabálytalanság hiányáról	ágazati alapvizsga, (és kapcsolódó javító, pótló vizsga), osztályozó, különbözeti, pótló, javító	
12	Szóbeli vizsga beosztása	osztályozó, különbözeti, pótló, javító	Szkr. 183. § (3) A vizsgabizottság munkáját és magát a vizsgát az igazgató készíti elő. Az igazgató felel a vizsga jogszerű előkészítéséért és zavartalan lebonyolítása feltételeinek megteremtéséért.
13	Szóbeli vizsga jegyzőkönyv	osztályozó, különbözeti, pótló, javító	Szkr. 188. § (3) Ha a szóbeli vizsgán a vizsgázó szabálytalanságot követ el, vagy a vizsga rendjét zavarja, a vizsgabizottság elnöke figyelmezteti a vizsgázót, hogy a szóbeli vizsgát befejezheti ugyan, de ha szabálytalanság elkövetését, a vizsga rendjének megzavarását a vizsgabizottság megállapítja, az elért eredményt megsemmisítheti. A figyelmeztetést a *vizsga jegyzőkönyvében* fel kell tüntetni.
14	Gyakorlati vizsgatevékenység tartalma útmutatója	ágazati alapvizsga (és kapcsolódó javító, pótló vizsga), osztályozó, különbözeti, pótló, javító	Szkr. 189. § (2) A gyakorlati vizsgatevékenység tartalmát az igazgató hagyja jóvá. 255. § (3) Az ágazati alapvizsga vizsgafeladatait és azok javítási-értékelési útmutatóját a képzési és kimeneti követelményekhez igazítottan a szakképző intézmény határozza meg.

15	Gyakorlati vizsga jegyzőkönyv	ágazati alapvizsga, (és kapcsolódó javító, pótló vizsga),	Szkr. 189. § (6) A gyakorlati vizsgatevékenységet egy érdemjeggyel kell értékelni. Az értékelésben fel kell tüntetni a vizsgázó természetes személyazonosító adatait, a tanszak megnevezését, a vizsgamunka tárgyát, a végzett munka értékelését és a javasolt osztályzatot. Az értékelést a gyakorlati oktatást végző oktató írja alá.
16A	Jegyzőkönyv vizsgázó egyéni	osztályozó, különbözeti, pótló, javító	Szkr. 31. § (1) A tanulmányok alatti vizsgáról tanulónként, illetve képzésben részt vevő személyenként és vizsgánként jegyzőkönyvet kell kiállítani. (2) A jegyzőkönyvön fel kell tüntetni a vizsgát lebonyolító szakképző intézmény nevét, OM azonosítóját és címét. (3) A jegyzőkönyv a) a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy természetes személyazonosító adatait és annak a szakképző intézménynek a megnevezését, amellyel tanulói jogviszonyban, illetve felnőttképzési jogviszonyban áll, b) a vizsgatárgy megnevezése mellett ba) az írásbeli vizsga időpontját, értékelését, bb) a szóbeli vizsga időpontját, a feltett kérdéseket, a vizsga értékelését és a kérdező oktató aláírását, bc) a végleges osztályzatot, c) a jegyzőkönyv kiállításának helyét és idejét, valamint d) a vizsgabizottság elnökének és tagjainak, valamint a jegyzőnek a nevét és aláírását tartalmazza.
16B	Jegyzőkönyv vizsgázó gyakorlati vizsga	ágazati (és kapcsolódó javító, pótló vizsga),	Szkr. 31. § (1) A tanulmányok alatti vizsgáról tanulónként, illetve képzésben részt vevő személyenként és vizsgánként jegyzőkönyvet kell kiállítani. (2) A jegyzőkönyvön fel kell tüntetni a vizsgát lebonyolító szakképző intézmény nevét, OM azonosítóját és címét. (3) A jegyzőkönyv a) a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy természetes személyazonosító adatait és annak a szakképző intézménynek a megnevezését, amellyel tanulói jogviszonyban, illetve felnőttképzési jogviszonyban áll, b) a vizsgatárgy megnevezése mellett ba) az írásbeli vizsga időpontját, értékelését, bb) a szóbeli vizsga időpontját, a feltett kérdéseket, a vizsga értékelését és a kérdező oktató aláírását, bc) a végleges osztályzatot,

			c) a jegyzőkönyv kiállításának helyét és idejét, valamint d) a vizsgabizottság elnökének és tagjainak, valamint a jegyzőnek a nevét és aláírását tartalmazza. Szkr. 189. § (6) A gyakorlati vizsgatevékenységet egy érdemjeggyel kell értékelni. Az értékelésben fel kell tüntetni a vizsgázó természetes személyazonosító adatait, a tanszak megnevezését, a vizsgamunka tárgyát, a végzett munka értékelését és a javasolt osztályzatot. Az értékelést a gyakorlati oktatást végző oktató írja alá.
17A	Bejelentés osztályzat megállapítása független vizsgabizottság szülő	osztályozó, különbözeti, pótló	Szkr. 190. § (2) A tanuló – kiskorú tanuló esetén a kiskorú tanuló törvényes képviselője – a félév vagy a tanítási év utolsó napját megelőző harmincadik napig, a 164. §-ban meghatározott esetben az engedély megadását követő öt napon belül jelentheti be, ha osztályzatának megállapítása céljából független vizsgabizottság előtt kíván számot adni tudásáról. A bejelentésben meg kell jelölni, hogy milyen tantárgyból kíván vizsgát tenni. Az igazgató a bejelentést nyolc napon belül továbbítja a szakképzési államigazgatási szerv számára. A vizsgát az első félév, illetve a tanítási év utolsó hetében kell megszervezni.
17B	Bejelentés osztályzat megállapítása független vizsgabizottság nagykorú tanuló	osztályozó, különbözeti, pótló	
18A	Kérelem javítóvizsga független vizsgabizottság szülő	javító	190. § (3) A tanuló – kiskorú tanuló esetén a kiskorú tanuló törvényes képviselője – a bizonyítvány átvételét követő tizenöt napon belül kérheti, hogy ha bármely tantárgyból javítóvizsgára utasították, akkor azt független vizsgabizottság előtt tehesse le. A szakképző intézmény a kérelmet nyolc napon belül továbbítja a szakképzési államigazgatási szervnek.
18B	Kérelem javítóvizsga független vizsgabizottság nagykorú tanuló	javító	
19	Értesítés osztályzatról	osztályozó, különbözeti, pótló, javító, ágazati alapvizsga	191. § (4) Ha a tanuló független vizsgabizottság előtt vagy vendégtanulóként ad számot tudásáról, a vizsgáztató intézmény a tanuló osztályzatáról a törzslapon történő bejegyzés céljából három napon belül írásban értesíti azt a szakképző intézményt, amelyikkel a tanuló tanulói jogviszonyban áll. A tanuló magasabb évfolyamba lépéséről – figyelembe véve a független vizsgabizottság által adott vagy a vendégtanulóként szerzett osztályzatot – az a szakképző intézmény dönt, amellyel a tanuló tanulói jogviszonyban áll.

A vizsgatantárgyak követelményrendszere

Az egyes vizsgatárgyak vizsgarészeit, követelményrendszerét az iskola a házirend mellékletében szabályozza.

Az értékelés rendje

Az értékelés közismereti tantárgyak esetén a középszintű érettségi vizsgán érvényes értékelési rendszernek megfelelően (25%-tól elégséges, 40%-tól közepes, 60%-tól jó, 80%-tól jeles), a szakképzésben szakmai tantárgyak, modulok, tananyagegységek esetén a szakmai vizsgákra (40%-tól elégséges, 50%-tól közepes, 60%-tól jó, 80%-tól jeles) vonatkozó szabályok szerint történik.

Ha a vizsgázó nem jelent meg a vizsgán, akkor minősítése „nem jelent meg”. Osztályzattal történő minősítés csak valamely vizsgarészen osztályzattal való értékelés esetén lehetséges.

2.10 A felvétel és az átvétel helyi szabályai

Az iskolai rendszerű szakképzés felvétellel, átvétellel vagy a szakképzési évfolyamra történő továbbhaladással kezdődik.

Alkalmassági vizsga

A szakképzésbe történő beiratkozás feltétele lehet a Képzési és Kimeneti Követelmény szerint a tanuló egészségügyi alkalmassága.

Előzetes szakmai alkalmassági vizsgálatot kell végezni

- a szakképzési évfolyamra történő felvétel, átvétel, illetve továbbhaladás előtt minden olyan esetben, amikor a Képzési és Kimeneti Követelmény szerint a szakképesítés megszerzése szakmai alkalmassági követelményekhez kötött;
- a szakmaválasztást megelőzően – pályaválasztási tanácsadás céljából – az oktató, az iskolaorvos, a szülő vagy a munkaügyi központ és a munkaügyi kirendeltség kérésére azon képzésben résztvevő esetében, akinél a szakmai jellegű képzésben való részvétel egészségi állapota miatt korlátozott.

A tanulói jogviszony fennállása alatt **időszakos alkalmassági vizsgálatot** kell végezni a szakmai alkalmasság újbóli véleményezése céljából

- a szakképzési évfolyamra járó valamennyi tanulónál, amennyiben a Képzési és Kimeneti Követelményben meghatározottak szerint a szakképesítés megszerzése alkalmassági követelményekhez kötött;
- a tanulónál, azokban a munkakörökben, amelyekben a munkavállalót egy évnél gyakrabban kell időszakos alkalmassági vizsgálatban részesíteni, az adott munkakörre előírt gyakorisággal.

Szóbeli felvételi vizsga a Nyíregyházi SZC Teleki Blanka Szakképző Iskola és Kollégiumban nincs.

2.11 A tanuló illetve a képzésben résztvevő személy korábbi tanulmányai megszerzett ismeretei és gyakorlata számítási szabályainak megállapítása

A szakképesítésre történő felkészítéskor a tanuló előzetes szakirányú szakmai képesítése és szakirányú szakképesítése, szakképző iskolában és a felsőoktatási intézményben folytatott tanulmányai a követelmények teljesítésébe beszámítható.

A korábbi tanulmányok és gyakorlat beszámítása értelmében:

- a szakképző intézményben, a köznevelési intézményben és a felsőoktatási intézményben folytatott tanulmányokat az adott szakmára előírt – megegyező tartalmú – követelmények teljesítésébe be kell számítani.
- a szakképzés megkezdése előtt foglalkoztatásra irányuló jogviszonyban eltöltött szakirányú gyakorlati időt a szakirányú oktatás idejébe be kell számítani
- a tanulmányi követelmények az előírtnál rövidebb idő alatt is teljesíthetők.

Az előzetes tanulmányok során megszerzett ismeretek beszámítása az előzetes tanulmányokat igazoló dokumentumok bemutatása mellett az intézmény igazgatójához benyújtott kérelem alapján történik. Az intézmény igazgatója a kérelmeket egyénileg bírálja el.

Nem kell ágazati alapvizsgát tennie, és az ágazati alapvizsga eredményét sikeresnek kell tekinteni annak a tanulónak, illetve képzésben részt vevő személynek, aki

- részszakmát szerzett, ha az adott részszakmát magában foglaló szakma szakmai oktatásában vesz részt,
- vagy korábbi tanulmányai, előzetesen megszerzett tudása, illetve gyakorlata beszámításával vesz részt a szakmai oktatásban, ha a beszámított előzetes tudása magában foglalja az ágazati alapvizsga követelményeit.

Felnőttek oktatására jelentkező kérheti a jelentkezéskor bemeneti kompetenciamérés, illetve előzetes tudásmérés lefolytatását melynek eredménye, ha eléri a sikeres ágazati alapvizsga Képzési és Kimeneti Követelményben meghatározott mértékét, akkor mentesíthető az ágazati alapoktatás, illetve ágazati vizsga teljesítése alól.

2.12 Az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátításával kapcsolatos terv

Az ***elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátítása*** tanítási órákon belül (osztályfőnöki, komplex természettudomány, biológia, testnevelés és munkavédelem óra) valósul meg.
Az iskolai elsősegélynyújtás oktatásának legfőbb célja, hogy a diákok elsajátítsák azokat az elméleti és gyakorlati elsősegély nyújtási ismereteket, amelyek balesetek esetén szükségesek a szakszerű és eredményes elsősegélynyújtáshoz és újraélesztéshez. Célunk továbbá, hogy a tanulók veszélyhelyzet esetén képessé váljanak gyors és hatékony segítség nyújtására, amíg a hivatásos orvosi segítség meg nem érkezik.
Feldolgozandó témák:
Elsősegély nyújtás fogalma, alapja, célja, Elsősegélynyújtó-, védelme
Segítség kérése, mentőhívás, Központi Irányító Csoport Baleset megelőzés (otthoni, iskolai)
Baleseti helyszín-, helyszínbiztosítás. Kimentés.
Sérülések súlyosságának felismerése-csoportosítása (könnyű, súlyos, életveszélyes) ellátás sorrendje. Sérültek vetkőztetése.
Eszméletlen beteg felismerése és ellátása (légzés vizsga. stabil oldalfekvés, Eschmark féle műfogás)
Eszméletlen beteg ellátás, újraélesztés.
Krónikus betegségek miatt fellépő veszély helyzetek elsősegélynyújtása (diabetes, epilepszia, ájulás, asztma)

Iskolai balesetek- ellátásuk.
Sebek fajtái, ellátásuk. (kisebb sérülések)
Mozgás szervi sérülések (törések, ficam, rándulás) Vérzések fajtái, ellátásuk.
Utcai balesetek- helyszínbiztosítás, segítségkérés, sérülés súlyossága, ellátása.(komplikált helyzetek felismerése, pl bukósisak eltávolítás)
Különleges sérülések és ellátásuk. (mellkas, koponya, has, gerinc) Égés, fagyási sérülések. Shock
Vegyszer okozta sérülések (sav, lúg)
Mérgezések (gyógyszer, alkohol, drog, gázok, étel)
Áramütés.
„Baleset megelőzés" leendő szülőknek gyermek balesetek megelőzése
Foglalkozási balesetek, ellátásuk.

3 Oktatási program

3.1 Az intézmény oktatási, képzési rendje

A szakmai tárgyak óratervét és tanterveit a szakmai program képzési program része tartalmazza. A továbbiakban óraterveken és tanterveken a közismereti tárgyak óraterveit és tanterveit értjük.

A technikumi osztályokban az alábbi tanterv szerint folyik az oktatás:

- a 2020-ban induló technikumi képzés (a továbbiakban **technikum):** a következő tantárgyak esetében: *magyar nyelv és irodalom, matematika, történelem, idegen nyelv, állampolgári ismeretek, digitális kultúra* valamint *testnevelés* a gimnáziumi kerettanterveket kell alkalmazni. Ezek a kerettantervek az Oktatási Hivatal oldalán, a https://www.oktatas.hu/kozneveles/kerettantervek/2020_nat/kerettanterv_gimn_9_12_evf alatt érhetőek el. Továbbá az ágazati természettudományos tantárgy esetében is a gimnáziumi kerettanterveket alkalmazzuk. A komplex természettudományos tantárgy esetében nincs gimnáziumi kerettanterv, így a 2018 óta érvényben levő szakgimnáziumi kerettantervet alkalmazzuk.

A szakképző iskolai osztályokban egy tanterv szerint folyik az oktatás:

- a 2020-ban induló szakképző iskolai képzés (a továbbiakban **szakképző iskola**): Az Oktatási Hivatal honlapján közzétett Közismereti kerettanterv a szakképző iskolák számára alapján készült a helyi tanterv

Az intézményben a képzési idő a különböző képzési típusokban:

Nappali munkarendben:

Technikum - 5 éves

18. Rendészet és közszolgálat ágazat – 5 0413 18 01 Közszolgálati technikus

15. Közlekedés és szállítmányozás ágazat – 5 1041 15 06 Logisztikai technikus

13. Kereskedelem ágazat – 5 0416 13 03 Kereskedő és webáruházi technikus (GINOP-5.2.1 pilot)

Szakképzés:

Szakképző iskola - 3 éves

13. Kereskedelem ágazat – 4 0416 13 02 Kereskedelmi értékesítő

6. Építőipar ágazat – 4 0732 06 03 Burkoló

6. Építőipar ágazat – 4 0732 06 05 Festő, mázoló, tapétázó

6. Építőipar ágazat – 4 0732 06 08 Kőműves

Dobbantó program – rugalmas

Műhelyiskola – 6-24 hónap

6. Építőipar ágazat – 4 0732 06 05 Festő, mázoló, tapétázó részszakmája, Szobafestő

10. Gépészet ágazat – 4 0715 10 08 Hegesztő részszakmája, Fémipari gyártás előkészítő

13. Kereskedelem ágazat – 4 0416 13 02 Kereskedelmi értékesítő részszakmája, Bolti előkészítő

15. Közlekedés és szállítmányozás ágazat – 5 1041 15 06 Logisztikai technikus részszakmája, Raktáros

Felnőttoktatás (munkarend nélkül):

Technikum - 5 éves

12. Informatika és távközlés ágazat – 5 0612 12 02 Informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltető technikus

15. Közlekedés és szállítmányozás ágazat – 5 1041 15 06 Logisztikai technikus

Közismereti tartalom nélküli technikum - 2 éves, beszámítással csökkenthető

21. Szépészet ágazat – 5 1012 21 01 Fodrász

21. Szépészet ágazat – 5 1012 21 03 Kozmetikus technikus

21. Szépészet ágazat – 5 1012 21 02 Kéz- és lábápoló technikus

15. Közlekedés és szállítmányozás ágazat – 5 1041 15 06 Logisztikai technikus

13. Kereskedelem ágazat – 5 0416 13 03 Kereskedő és webáruházi technikus

16. Kreatív ágazat – 5 0213 16 08 Fotográfus

Közismereti tartalom nélküli szakképző iskola – 2 éves

4. Elektronika és elektrotechnika ágazat – 4 0713 04 07 Villanyszerelő

6. Építőipar ágazat – 4 0732 06 02 Bádogos

6. Építőipar ágazat – 4 0732 06 03 Burkoló

6. Építőipar ágazat – 4 0732 06 05 Festő, mázoló, tapétázó

6. Építőipar ágazat – 4 0732 06 08 Kőműves

6. Építőipar ágazat – 4 0732 06 11 Szárazépítő

6. Építőipar ágazat – 4 0732 06 13 Szigetelő

8. Fa- és bútoripar ágazat – 4 0722 08 01 Asztalos

10. Gépészet ágazat – 4 0732 10 03 Épület- és szerkezetlakatos

10. Gépészet ágazat – 4 0715 10 08 Hegesztő

13. Kereskedelem ágazat – 4 0416 13 02 Kereskedelmi értékesítő

16. Kreatív ágazat – 4 0723 16 03 Divatszabó

Technikum érettségire felkészítő szakasza - 2 éves

ágazat nélküli képzés

Dobbantó program – rugalmas

Műhelyiskola – 6-24 hónap

6. Építőipar ágazat – 4 0732 06 05 Festő, mázoló, tapétázó részszakmája, Szobafestő

10. Gépészet ágazat – 4 0715 10 08 Hegesztő részszakmája, Fémipari gyártás előkészítő

13. Kereskedelem ágazat – 4 0416 13 02 Kereskedelmi értékesítő részszakmája, Bolti előkészítő

15. Közlekedés és szállítmányozás ágazat – 5 1041 15 06 Logisztikai technikus részszakmája, Raktáros

3.2 Az egyes évfolyamokon tanított tantárgyak, ezek óraszámai

Az alábbiakban találhatók azoknak az osztályoknak a **közismereti** óratervei, amelyekben közismereti tartalmakat oktatunk. A közismereti tartalom nélküli osztályok tantervei teljes egészében a képzési programban találhatók.

A tantárgyi programok a szakmai program mellékletében találhatók. Minden tantárgynál a tanterv által le nem fedett órákat gyakorlásra, ismétlésre, rendszerezésre és számonkérésre fordítjuk.

3.2.1 Technikumi osztályok tanterve

Technikum a 2020/2021-es tanévtől felmenő rendszerben
Rendészet és közszolgálat ágazat

Nyíregyházi SZC Teleki Blanka Szakképző Iskola és Kollégium óraterve

a 2020/21-es tanévtől felmenő rendszerben
technikum – rendészet és közszolgálat ágazat – közismeret

tantárgy	9		10		11		12		13	
	éves	heti	éves	heti	éves	heti	éves	heti	éves	heti
Magyar nyelv és irodalom	144	4	180	5	108	3	93	3		
Idegen nyelv	144	4	144	4	72	2	93	3	93	3
Matematika	144	4	144	4	108	3	93	3		
Történelem	108	3	108	3	108	3	62	2		
Állampolgári ismeretek							31	1		
Digitális kultúra	36	1								
Testnevelés	144	4	144	4	108	3	93	3		
Osztályfőnöki	36	1	36	1	36	1	31	1	31	1
Természettudomány	108	3								
Ágazathoz kapcsolódó tantárgy										
Biológia			72	2	72	2				
Érettségire felkészítő tantárgy										
Magyar nyelv és irodalom					36	1	31	1		
Matematika					36	1	31	1		
Pénzügyi és vállalkozói ismeretek	36	1								
Szabadon tervezhető órakeret	72	2	72	2	36	1	62	2	186	6
Honvédelmi alapismeretek					36	1	31	1	62	2
Történelem	36	1					31	1		
Idegen nyelv									124	4
Digitális kultúra	36	1	72	2						
Ágazati alapozó oktatás	252	7	324	9						
Szakirányú oktatás					504	14	504	14	744	24
Összesen	**1224**	**34**	**1224**	**34**	**1224**	**34**	**1124**	**34**	**1054**	**34**
Ebből közismeret	**972**		**900**		**720**		**620**		**310**	

Csoportbontásban oktatjuk az idegen nyelvet és a digitális kultúrát.

12. évfolyam végére a Honvédelmi alapismeretek tantárgy kivételével a tanuló valamennyi közismereti tantárgyból teljesíti a tantervi követelményeket, azokból érettségi vizsgára bocsátható.

Technikum a 2025/2026-os tanévtől
Rendészet és közszolgálat ágazat

tantárgy	9		10		11		12		13	
	éves	heti	éves	heti	éves	heti	éves	heti	éves	heti
Magyar nyelv és irodalom	144	4	180	5	108	3	93	3		
Idegen nyelv	144	4	144	4	72	2	93	3		
Idegen nyelv- és stílusgyakorlat									93	3
Matematika	144	4	144	4	108	3	93	3		
Történelem	108	3	108	3	108	3	62	2		
Állampolgári ismeretek							31	1		
Digitális kultúra	36	1								
Testnevelés	144	4	144	4	108	3	93	3		
Osztályfőnöki	36	1	36	1	36	1	31	1	31	1
Természettudomány	108	3								
Ágazathoz kapcsolódó tantárgy										
Biológia			72	2	72	2				
Érettségire felkészítő tantárgy										
Magyar nyelv és irodalom					18	0,5	31	1		
Matematika					18	0,5	31	1		
Idegen nyelv					36	1				
Pénzügyi és vállalkozói ismeretek	36	1								
Szabadon tervezhető órakeret	72	2	72	2	36	1	62	2	186	6
Honvédelmi alapismeretek					36	1	31	1	62	2
Honvédelem	36	1								
Történelem							31	1		
Idegen nyelv- és stílusgyakorlat									124	4
Digitális kultúra	36	1	72	2						
Ágazati alapozó oktatás	252	7	324	9						
Szakirányú oktatás					504	14	504	14	744	24
Összesen	**1224**	**34**	**1224**	**34**	**1224**	**34**	**1124**	**34**	**1054**	**34**
Ebből közismeret	**972**		**900**		**720**		**620**		**310**	

Csoportbontásban oktatjuk az idegen nyelvet és a digitális kultúrát.

12. évfolyam végére a Honvédelmi alapismeretek tantárgy kivételével a tanuló valamennyi közismereti tantárgyból teljesíti a tantervi követelményeket, azokból érettségi vizsgára bocsátható. Idegen nyelv- és stílusgyakorlat tantárgyból idegen nyelvből emelt szintű érettségi vizsgára, nyelvvizsgára felkészítés, társalgási készségek fejlesztése folyik.

Technikum a 2020/2021-es tanévtől felmenő rendszerben
Közlekedés és szállítmányozás ágazat

Nyíregyházi SZC Teleki Blanka Szakképző Iskola és Kollégium óraterve

a 2020/21-es tanévtől felmenő rendszerben

technikum – közlekedés és szállítmányozás ágazat – közismeret

tantárgy	9		10		11		12		13	
	éves	heti	éves	heti	éves	heti	éves	heti	éves	heti
Magyar nyelv és irodalom	144	4	180	5	108	3	93	3		
Idegen nyelv	144	4	144	4	72	2	93	3	93	3
Matematika	144	4	144	4	108	3	93	3		
Történelem	108	3	108	3	108	3	62	2		
Állampolgári ismeretek							31	1		
Digitális kultúra	36	1								
Testnevelés	144	4	144	4	108	3	93	3		
Osztályfőnöki	36	1	36	1	36	1	31	1	31	1
Természettudomány	108	3								
Ágazathoz kapcsolódó tantárgy										
Földrajz			72	2	72	2				
Érettségire felkészítő tantárgy										
Magyar nyelv és irodalom					36	1	31	1		
Matematika					36	1	31	1		
Pénzügyi és vállalkozói ismeretek	36	1								
Szabadon tervezhető órakeret	72	2	72	2	36	1	62	2	186	6
Honvédelmi alapismeretek					36	1	31	1	62	2
Történelem	36	1					31	1		
Idegen nyelv									124	4
Digitális kultúra	36	1	72	2						
Ágazati alapozó oktatás	252	7	324	9						
Szakirányú oktatás					504	14	504	14	744	24
Összesen	**1224**	**34**	**1224**	**34**	**1224**	**34**	**1124**	**34**	**1054**	**34**
Ebből közismeret	**972**		**900**		**720**		**620**		**310**	

Csoportbontásban oktatjuk az idegen nyelvet és a digitális kultúrát.

12. évfolyam végére a Honvédelmi alapismeretek tantárgy kivételével a tanuló valamennyi közismereti tantárgyból teljesíti a tantervi követelményeket, azokból érettségi vizsgára bocsátható.

Technikum a 2025/2026-os tanévtől
Közlekedés és szállítmányozás ágazat

tantárgy	9		10		11		12		13	
	éves	heti	éves	heti	éves	heti	éves	heti	éves	heti
Magyar nyelv és irodalom	144	4	180	5	108	3	93	3		
Idegen nyelv	144	4	144	4	72	2	93	3		
Idegen nyelv- és stílusgyakorlat									93	3
Matematika	144	4	144	4	108	3	93	3		
Történelem	108	3	108	3	108	3	62	2		
Állampolgári ismeretek							31	1		
Digitális kultúra	36	1								
Testnevelés	144	4	144	4	108	3	93	3		
Osztályfőnöki	36	1	36	1	36	1	31	1	31	1
Természettudomány	108	3								
Ágazathoz kapcsolódó tantárgy										
Földrajz			72	2	72	2				
Érettségire felkészítő tantárgy										
Magyar nyelv és irodalom					18	0,5	31	1		
Matematika					18	0,5	31	1		
Idegen nyelv					36	1				
Pénzügyi és vállalkozói ismeretek	36	1								
Szabadon tervezhető órakeret	72	2	72	2	36	1	62	2	186	6
Honvédelmi alapismeretek					36	1	31	1	62	2
Honvédelem	36	1								
Történelem							31	1		
Idegen nyelv- és stílusgyakorlat									124	4
Digitális kultúra	36	1	72	2						
Ágazati alapozó oktatás	252	7	324	9						
Szakirányú oktatás					504	14	504	14	744	24
Összesen	**1224**	**34**	**1224**	**34**	**1224**	**34**	**1124**	**34**	**1054**	**34**
Ebből közismeret	**972**		**900**		**720**		**620**		**310**	

Csoportbontásban oktatjuk az idegen nyelvet és a digitális kultúrát.

12. évfolyam végére a Honvédelmi alapismeretek tantárgy kivételével a tanuló valamennyi közismereti tantárgyból teljesíti a tantervi követelményeket, azokból érettségi vizsgára bocsátható. Idegen nyelv- és stílusgyakorlat tantárgyból idegen nyelvből emelt szintű érettségi vizsgára, nyelvvizsgára felkészítés, társalgási készségek fejlesztése folyik.

Technikum a 2020/2021-es tanévtől felmenő rendszerben
Informatika és távközlés ágazat – Felnőttek oktatása (BV)

Nyíregyházi SZC Teleki Blanka Szakképző Iskola és Kollégium óraterve

a 2020/21-es tanévtől felmenő rendszerben

technikum – informatika és távközlés ágazat – közismeret (felnőtt)

tantárgy	9		10		11		12		13	
	éves	heti	éves	heti	éves	heti	éves	heti	éves	heti
Magyar nyelv és irodalom	72	2	90	2,5	54	1,5	62	2		
Idegen nyelv	72	2	72	2	72	2	62	2	46,5	1,5
Matematika	72	2	72	2	54	1,5	46,5	1,5		
Történelem	54	1,5	72	2	72	2	46,5	1,5		
Állampolgári ismeretek							15,5	0,5		
Digitális kultúra	18	0,5								
Természettudomány	54	1,5								
Ágazathoz kapcsolódó tantárgy										
Fizika			36	1	36	1				
Érettségire felkészítő tantárgy										
Matematika					18	0,5	15,5	0,5		
Digitális kultúra					36	1	31	1		
Pénzügyi és vállalkozói ismeretek	18	0,5								
Szabadon tervezhető órakeret	36	1	36	1	18	0,5	31	1	93	3
Magyar nyelv és irodalom					18	0,5	15,5	0,5		
Történelem	18	0,5					15,5	0,5		
Idegen nyelv									62	2
Digitális kultúra	18	0,5	36	1					31	1
Ágazati alapozó oktatás	144	4	162	4,5						
Szakirányú oktatás					252	7	252	7	387,5	12,5
Összesen	**540**	**15**	**540**	**15**	**612**	**17**	**562**	**17**	**527**	**17**
Ebből közismeret	**396**		**378**		**360**		**310**		**139,5**	

Csoportbontásban oktatjuk az idegen nyelvet és a digitális kultúrát.

12. évfolyam végére a képzésben résztvevő valamennyi közismereti tantárgyból teljesíti a tantervi követelményeket, azokból érettségi vizsgára bocsátható.

Technikum a 2025/2026-os tanévtől
Informatika és távközlés ágazat – Felnőttek oktatása (BV)

tantárgy	9		10		11		12		13	
	éves	heti	éves	heti	éves	heti	éves	heti	éves	heti
Magyar nyelv és irodalom	72	2	90	2,5	54	1,5	62	2		
Idegen nyelv	72	2	72	2	72	2	62	2		
Idegen nyelv- és stílusgyakorlat									46,5	1,5
Matematika	72	2	72	2	54	1,5	46,5	1,5		
Történelem	54	1,5	72	2	72	2	46,5	1,5		
Állampolgári ismeretek							15,5	0,5		
Digitális kultúra	18	0,5								
Természettudomány	54	1,5								
Ágazathoz kapcsolódó tantárgy										
Fizika			36	1	36	1				
Érettségire felkészítő tantárgy										
Matematika					18	0,5	15,5	0,5		
Digitális kultúra					36	1	31	1		
Pénzügyi és vállalkozói ismeretek	18	0,5								
Szabadon tervezhető órakeret	36	1	36	1	18	0,5	31	1	93	3
Magyar nyelv és irodalom					18	0,5	15,5	0,5		
Történelem	18	0,5					15,5	0,5		
Idegen nyelv- és stílusgyakorlat									62	2
Digitális kultúra	18	0,5	36	1					31	1
Ágazati alapozó oktatás	144	4	162	4,5						
Szakirányú oktatás					252	7	252	7	387,5	12,5
Összesen	**540**	**15**	**540**	**15**	**612**	**17**	**562**	**17**	**527**	**17**
Ebből közismeret	**396**		**378**		**360**		**310**		**139,5**	

Csoportbontásban oktatjuk az idegen nyelvet és a digitális kultúrát.

12. évfolyam végére a képzésben résztvevő valamennyi közismereti tantárgyból teljesíti a tantervi követelményeket, azokból érettségi vizsgára bocsátható. Idegen nyelv- és stílusgyakorlat tantárgyból idegen nyelvből emelt szintű érettségi vizsgára, nyelvvizsgára felkészítés, társalgási készségek fejlesztése folyik.

Technikum a 2020/2021-es tanévtől felmenő rendszerben
Közlekedés és szállítmányozás ágazat – Felnőttek oktatása (BV)

Nyíregyházi SZC Teleki Blanka Szakképző Iskola és Kollégium óraterve

a 2020/21-es tanévtől felmenő rendszerben

technikum – közlekedés és szállítmányozás ágazat – közismeret (felnőtt)

tantárgy	9		10		11		12		13	
	éves	heti	éves	heti	éves	heti	éves	heti	éves	heti
Magyar nyelv és irodalom	72	2	90	2,5	54	1,5	46,5	1,5		
Idegen nyelv	72	2	72	2	72	2	62	2	46,5	1,5
Matematika	72	2	72	2	54	1,5	46,5	1,5		
Történelem	54	1,5	72	2	72	2	62	2		
Állampolgári ismeretek							15,5	0,5		
Digitális kultúra	18	0,5								
Természettudomány	54	1,5								
Ágazathoz kapcsolódó tantárgy										
Földrajz			36	1	36	1				
Érettségire felkészítő tantárgy										
Magyar nyelv és irodalom					18	0,5	15,5	0,5		
Matematika					36	1	31	1		
Pénzügyi és vállalkozói ismeretek	18	0,5								
Szabadon tervezhető órakeret	36	1	36	1	18	0,5	31	1	93	3
Magyar nyelv és irodalom					18	0,5	15,5	0,5		
Történelem	18	0,5					15,5	0,5		
Idegen nyelv									93	3
Digitális kultúra	18	0,5	36	1						
Ágazati alapozó oktatás	144	4	162	4,5						
Szakirányú oktatás					252	7	252	7	387,5	12,5
Összesen	**540**	**15**	**540**	**15**	**612**	**17**	**562**	**17**	**527**	**17**
Ebből közismeret	**396**		**378**		**360**		**310**		**139,5**	

Csoportbontásban oktatjuk az idegen nyelvet és a digitális kultúrát.

12. évfolyam végére a képzésben résztvevő valamennyi közismereti tantárgyból teljesíti a tantervi követelményeket, azokból érettségi vizsgára bocsátható.

Technikum a 2025/2026-os tanévtől
Közlekedés és szállítmányozás ágazat – Felnőttek oktatása (BV)

tantárgy	9		10		11		12		13	
	éves	heti	éves	heti	éves	heti	éves	heti	éves	heti
Magyar nyelv és irodalom	72	2	90	2,5	54	1,5	46,5	1,5		
Idegen nyelv	72	2	72	2	72	2	62	2		
Idegen nyelv- és stílusgyakorlat									46,5	1,5
Matematika	72	2	72	2	54	1,5	46,5	1,5		
Történelem	54	1,5	72	2	72	2	62	2		
Állampolgári ismeretek							15,5	0,5		
Digitális kultúra	18	0,5								
Természettudomány	54	1,5								
Ágazathoz kapcsolódó tantárgy										
Földrajz			36	1	36	1				
Érettségire felkészítő tantárgy										
Magyar nyelv és irodalom					18	0,5	15,5	0,5		
Matematika					36	1	31	1		
Pénzügyi és vállalkozói ismeretek	18	0,5								
Szabadon tervezhető órakeret	36	1	36	1	18	0,5	31	1	93	3
Magyar nyelv és irodalom					18	0,5	15,5	0,5		
Történelem	18	0,5					15,5	0,5		
Idegen nyelv- és stílusgyakorlat									93	3
Digitális kultúra	18	0,5	36	1						
Ágazati alapozó oktatás	144	4	162	4,5						
Szakirányú oktatás					252	7	252	7	387,5	12,5
Összesen	**540**	**15**	**540**	**15**	**612**	**17**	**562**	**17**	**527**	**17**
Ebből közismeret	**396**		**378**		**360**		**310**		**139,5**	

Csoportbontásban oktatjuk az idegen nyelvet és a digitális kultúrát.

12. évfolyam végére a képzésben résztvevő valamennyi közismereti tantárgyból teljesíti a tantervi követelményeket, azokból érettségi vizsgára bocsátható. Idegen nyelv- és stílusgyakorlat tantárgyból idegen nyelvből emelt szintű érettségi vizsgára, nyelvvizsgára felkészítés, társalgási készségek fejlesztése folyik.

3.2.2 Technikum érettségire felkészítő szakasza

Technikum érettségire felkészítő szakasza 2020/2021-es tanévtől kezdve felmenő rendszerben

tantárgy	Kk/12		Kk/13	
	éves	heti	éves	heti
Magyar nyelv és irodalom	108	3	96	3
Idegen nyelv	108	3	96	3
Matematika	108	3	96	3
Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek	108	3	96	3
Természetismeret	36	1		
Informatika	36	1	32	1
Szabad órakeret	144	4	160	5
Magyar nyelv és irodalom	36	1	32	1
Idegen nyelv	72	2	32	1
Matematika	36	1	32	1
Természetismeret			32	1
Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek			32	1
Összesen	**648**	**18**	**576**	**18**

Technikum érettségire felkészítő szakasza 2023/2024-es tanévtől kezdve felmenő rendszerben

tantárgy	Kk/12		Kk/13	
	éves	heti	éves	heti
Magyar nyelv és irodalom	144	4	124	4
Idegen nyelv	180	5	124	4
Matematika	144	4	124	4
Történelem és állampolgári ismeretek	108	3	124	4
Természetismeret	36	1	31	1
Digitális kultúra	36	1	31	1
Összesen	**648**	**18**	**558**	**18**

3.2.3 A szakképző iskolai osztályok tanterve

Szakképző iskola a 2020/2021-es tanévtől felmenő rendszerben

tantárgy	9		10		11	
	éves	**heti**	**éves**	**heti**	**éves**	**heti**
Kommunikáció – Magyar nyelv és irodalom	72	2	72	2	62	2
Idegen nyelv	72	2	36	1	31	1
Matematika	72	2	72	2	31	1
Történelem és társadalomismeret	108	3				
Természetismeret	108	3				
Testnevelés	144	4	36	1	31	1
Osztályközösség-építő program	36	1	36	1	31	1
Pénzügyi és munkavállalói ismeretek					31	1
Szabad órakeret	36	1	72	2	62	2
Kommunikáció – Magyar nyelv és irodalom	36	1				
Matematika					31	1
Digitális kultúra			36	1	31	1
Idegen nyelv			36	1		
Ágazati alapoktatás	576	16				
Szakirányú oktatás			900	25	775	25
Összesen	**1224**	**34**	**1224**	**34**	**1054**	**34**
Ebből közismeret	**648**		**324**		**279**	

Csoportbontásban oktatjuk az idegen nyelvet és a digitális kultúrát.

Szakképző iskola a 2024/2025-ös tanévtől felmenő rendszerben

tantárgy	9		10		11	
	éves	**heti**	**éves**	**heti**	**éves**	**heti**
Kommunikáció – Magyar nyelv és irodalom	72	2	72	2	62	2
Idegen nyelv	72	2	36	1	31	1
Matematika	72	2	72	2		
Történelem és társadalomismeret	108	3				
Természetismeret	108	3				
Testnevelés	144	4	36	1	31	1
Osztályközösség-építő program	36	1	36	1	31	1
Pénzügyi és munkavállalói ismeretek					31	1
Szabad órakeret	36	1	72	2	62	2
Kommunikáció – Magyar nyelv és irodalom	36	1				
Matematika					31	1
Digitális kultúra			36	1	31	1
Képességkibontakoztatás			36	1	31	1
Ágazati alapoktatás	576	16				
Szakirányú oktatás			900	25	775	25
Összesen	**1224**	**34**	**1224**	**34**	**1054**	**34**
Ebből közismeret	**648**		**324**		**279**	

Csoportbontásban oktatjuk az idegen nyelvet és a digitális kultúrát.

Szakképző iskola a 2025/2026-os tanévtől felmenő rendszerben

tantárgy	9		10		11	
	éves	heti	éves	heti	éves	heti
Kommunikáció – Magyar nyelv és irodalom	108	3	72	2	62	2
Idegen nyelv	72	2	36	1	31	1
Matematika	72	2	72	2		
Történelem és társadalomismeret	108	3				
Természetismeret	108	3				
Testnevelés	108	3	36	1	31	1
Osztályközösség-építő program	36	1	36	1	31	1
Pénzügyi és munkavállalói ismeretek					31	1
Szabad órakeret	36	1	72	2	93	3
Honvédelem	36	1				
Matematika					31	1
Digitális kultúra			36	1	31	1
Képesség-kibontakoztatás			36	1	31	1
Ágazati alapoktatás	576	16				
Szakirányú oktatás			900	25	775	25
Összesen	**1224**	**34**	**1224**	**34**	**1054**	**34**
Ebből közismeret	**648**		**324**		**279**	

Csoportbontásban oktatjuk az idegen nyelvet és a digitális kultúrát, valamint kilencedik évfolyamon a kommunikáció – magyar nyelv és irodalom, matematika, történelem és társadalomismeret, természetismeret tárgyakat.

3.2.4 A Dobbantó program és a Műhelyiskola leírása

Dobbantó program

A dobbantó program keretében alapkompetencia-fejlesztést végzünk, melynek célja, hogy az általános iskolai végzettséggel nem rendelkező, magatartási és tanulási zavarokkal küzdő, az iskolai rendszerű oktatásban lemaradó, vagy a rendszerből már kisodródott 16. évüket betöltött fiatalokat felkészítse a szakmatanulásra. A dobbantó program kimeneti követelménye az, hogy a diák megtalálja a számára vonzó részszakmát, valamint rendelkezzen e részszakma tanulásának megkezdéséhez szükséges kompetenciákkal, illetve azokkal a kompetenciákkal, amelyek szakmától függetlenek, minden szakma elsajátításához szükségesek. A programban mentor közreműködésével minden tanuló egyéni, a saját képességeinek és terveinek megfelelő fejlesztés révén éri el ezt a kimenetet. A dobbantó képzési ideje rugalmas, addig tart, ameddig a tanuló felkészül a műhelyiskolai továbblépésre.

Főbb jellemzői:

- A program megvalósítása kis létszámú csoportokban történik (5-8 fő).
- A tanuló számára a képzési idő rugalmas, a tanév során bármikor bekapcsolódhat és addig tart, amíg a diák felkészültté válik a műhelyiskolai továbblépésre.

- Beiskolázási kör: A dobbantó programban az a tanuló vehet részt, aki a megelőző tanév utolsó napjáig a tizenhatodik életévét betöltötte és alapfokú végzettséggel nem rendelkezik.
- Tanulási tartalom:
    - Részszakma tanulásának megalapozása a megfelelő alapkészségek és kulcskompetenciák fejlesztésével.
    - Célzott fejlesztés, amely bemeneti mérésen alapul és egyéni tanulási utak révén valósul meg.
    - Pályaorientáció, életpályatervezés: a tanuló számára megfelelő részszakma megtalálásának segítése.
    - Az oktatás hagyományos tantárgyi keretek helyett projektalapú formában történik.
    - Osztályzat nincs, a diákok értékelése az egyéni fejlődési terveken alapuló fejlesztő értékeléssel történik, szöveges formában.
- A program kimenete: az adott műhelyiskolai képzésre történő felkészítés és továbblépés.
- Önmagában nem ad sem alapfokú, sem szakmai végzettséget.

A tanulási tartalmak szervezése
Az alábbi bontás egy tanévet lefedő képzési időt feltételez. A tanulási tartalmak szervezése az egyéni utak időigénye szerint rugalmasan tervezhető.
A tanulók heti óraszáma 30 óra. Az első hét a bevezető hét, melyen ismerkedés, ráhangolódás folyik. Az utolsó héten van lehetőség a visszacsatolásra, a program zárására. Felhasználható óraszám a tanévben: 1020 óra. Tanítási héten belül három napon az alapkompetenciák fejlesztése kap elsődleges hangsúlyt, míg a további két napon életpályaépítés, a vállalkozói és munkavállalói kompetenciák fejlesztése, a munkahelyek és munkakörök megismerése kerül előtérbe (lehetőség szerint intézményen kívül).

tantárgy/foglalkozás	**heti óraszám**
alapkészségek és kulcskompetenciák fejlesztése	23 óra
pályaorientáció	6 óra
mentorálás	2 óra

Fejlesztendő legfontosabb készségek és kompetenciák:
- kommunikációs kompetenciák
- tanulási kompetenciák
- szociális kompetenciák
- életpálya építéssel és a munkavállalói léttel kapcsolatos kompetenciák
- a munkavégzéshez kapcsolódó kompetenciák
- digitális kompetenciák
- alapkészségek
- transzverzális készségek (kritikus gondolkodás, vállalkozói és kezdeményezőkészség, problémamegoldás, együttműködés képessége)

Az alapkészségek és kulcskompetenciák fejlesztése foglalkozásokat az alábbi műveltségi területek alapján kell szervezni:

- kommunikáció és anyanyelv
- idegen nyelv
- matematika
- társadalom- és jelenkor ismeret
- természetismeret
- informatika
- művészetek
- testnevelés és sport

A tanítási tartalmak megvalósítás projektalapú képzési formában történik, melyek integráltan tartalmazzák a közismereti tartalmakat. A projektekbe olyan tartalmak is bekerülnek, melyek a diákok érdeklődése alapján szerveződő tevékenységek végzését igénylik, mivel ezek hozzájárulnak a tanulók kommunikációs, szociális és egyéb kompetenciáinak fejlődéséhez. A projektoktatás mellett kitüntetett szerepe van az aktív tanulást támogató eljárásoknak: kooperatív munka, egyéni kutató munka, saját élményű tanulás.

A diákok értékelése

A diákok értékelési módja: egyéni fejlődési terveken (EFT) alapuló fejlesztő értékelés, szöveges formában. Az egyéni fejlődési terv egy folyamatosan fejlődő, alakuló dokumentum. Az induló egy-másfél hónapban az egyes diákok meglévő kompetenciáinak feltárására, erősségeik megismerésére kerül sor. Erre lehet építeni az egyéni fejlődési terv céljainak meghatározását. A célok elérését két-háromhavonta értékeli, felülvizsgálja a mentor és a mentorált és kitűzik a következő időszakra szóló célokat. Az egyes diákok fejlődésének eredményeit, dokumentumait a tanuló személyes portfóliójában gyűjtik.

Műhelyiskola

A műhelyiskolában azok az iskolai környezetben nehezen oktathó, fejleszthető fiatalok tudnak részszakmát szerezni, akik lemorzsolódnának és végzettség nélkül lépnének ki a szakképzésből, de a műhelyiskolába a korábban már lemorzsolódott, szakmával nem rendelkező fiatalok is bekapcsolódhatnak. A részszakma elsajátítása egy mester mellett, tényleges munkakörülmények között történik az egyén előrehaladásától függő tempóban, de a fiatal fejlődését egy pedagógiai mentor is támogatja.

Főbb jellemzői:

- A képzés 1-5 fős csoportokban valósul meg.
- Időtartama rugalmas, de – az egyén előrehaladásától függően – minimum 6, maximum 24 hónapig tart.
- A képzés indítása nem a tanév rendjéhez kötött.
- Beiskolázási kör: A dobbantó programot elvégző tanulók beiskolázása mellett azok a szakképző iskolai képzésben részt vevő tanulók is beiskolázhatók, akik rosszul teljesítenek. lemorzsolódással veszélyeztetettek.
- A részszakma elsajátítása tanműhelyben vagy munkahelyen történik.
- A képzés gyakorlatorientált, a szakmai elmélet és gyakorlat nem válik szét, szervesen integrálódik.
- Közismereti tartalom nincs, de a tanuló kompetenciáinak fejlesztését mentor segíti.
- A részszakma megszerzése szakképesítést tanúsít és legalább egy munkakör betöltésére képesít, egyben alapfokú végzettséget is biztosít a tanuló számára.

Kínált műhelyiskolai képzések: fémipari gyártáselőkészítő, bolti előkészítő, pénztáros, szobafestő, logisztikai feldolgozó, raktáros.

3.2.5 A GINOP_PLUSZ-5.2.1-23-2023-00001 kiemelt projekt keretében szakképző iskola-technikum átjárhatósági komponensben (szakmai vizsgát követően) részt vevő tanulók közismereti óraterve

tantárgy	12. évfolyam		13. évfolyam		Összesen
	heti	éves	heti	éves	
Magyar nyelv és irodalom	4	144	4	124	268
Idegen nyelv	5	180	6	186	366
Matematika	4	144	4	124	268
Történelem és állampolgári ismeretek	3	108	4	124	232
Testnevelés	3	108			108
Osztályfőnöki	1	36	1	31	67
Közismeret összesen	**20**	**720**	**19**	**589**	**1309**
Szakirányú ismeret	14	504	15	465	969
Szakma összesen	**14**	**504**	**15**	**465**	**969**
Óraszám összesen	**34**	**1224**	**34**	**1054**	**2278**
Egybefüggő szakmai gyakorlat		140			

A magyar nyelv és irodalom, idegen nyelv, matematika, történelem és állampolgári ismeretek tantárgyak tartalma megegyezik a technikum kétéves érettségire felkészítő szakasza tantárgyainak tartalmával. A testnevelés tantárgy tartalma megegyezik a technikum 12. évfolyama testnevelés tantárgyának tartalmával. Magyar nyelv és irodalom, idegen nyelv, matematika, történelem tantárgyakból 13. évfolyamot követően tehetnek érettségi vizsgát a tanulók.

3.3 A közismereti kerettantervben meghatározott pedagógiai feladatok helyi megvalósítása

Kiemelt hangsúlyt helyezünk a tanulók képességeinek, motivációjának fejlesztésére, ezzel megalapozva az egész életen át tartó tanulás lehetőségét.

Célunk a közismereti és szakmai tartalmak feldolgozása. Kiemelten figyelünk a tananyag interdiszciplináris és problémaközpontú feldolgozására, a köznevelési törvény, a Nemzeti alaptanterv előírásaira.

Fejlesztési területek – nevelési célok

A tanulók közismereti tudása hozzájárul a szakmai ismeretek elsajátításához, megalapozza, hogy a tanulók az egész életen át tartó tanulást fontosnak tartsák.

Az erkölcsi nevelés

Az erkölcsi neveléssel az a célunk, hogy neveltjeink képessé váljanak kiművelt értelemmel felfedezni az erkölcsi igazságot, erkölcsös fiatalokká váljanak. Az erkölcsi nevelés jelen van a különböző tantárgyak tanítási óráin, az óraközi szünetekben, a szabadidős tevékenységek közben, továbbá az osztályfőnöki, történelem, társadalomismeret órákon (ez utóbbi három során hangsúlyozottan). Az osztályfőnöki órák tanmeneteiben meg is jelennek a legfontosabbnak vélt tartalmak. Figyelembe vesszük az életkori sajátosságokat és a fokozatosság elvét. A gyerekek szűkebb környezetéből kiindulva haladunk a tágabb világ, az emberiség örök erkölcsi problémái felé. Minden egyes oktatónak ki kell vennie a részét ebből a feladatból. Az iskolai közösség élete, oktatóinak példamutatása támogatja a tanulók életében

olyan nélkülözhetetlen készségek megalapozását és fejlesztését, mint a kötelességtudat, a munka megbecsülése, a mértéktartás, az együttérzés, a segítőkészség, a tisztelet és a tisztesség, a korrupció elleni fellépés, a türelem, a megértés, az elfogadás.
Legfontosabb feladatok: kötelességtudat, egyéni és közösségi (társadalmi) felelősség , normakövetés társadalmi jelentősége, a normaszegés következményei, különböző kultúrák etikai elveinek összevetése.

Nemzeti öntudat, hazafias nevelés

Jelen van a különböző tantárgyak tanítási óráin, iskolán kívüli tevékenységben, a szabadidős tevékenységek közben, továbbá az osztályfőnöki, történelem, társadalomismeret órákon. Célunk: a tanulók ismerjék meg nemzeti, népi kultúránk értékeit, hagyományait. Tanulmányozzák a jeles magyar történelmi személyiségek, tudósok, feltalálók, művészek, írók, költők, sportolók munkásságát. Sajátítsák el azokat az ismereteket, gyakorolják azokat az egyéni és közösségi tevékenységeket, amelyek megalapozzák az otthon, a lakóhely, a szülőföld, a haza és népei megismerését, megbecsülését. Alakuljon ki bennük a közösséghez tartozás, a hazaszeretet érzése, és az a felismerés, hogy szükség esetén Magyarország védelme minden állampolgár kötelessége. Európa a magyarság tágabb hazája, ezért magyarságtudatukat megőrizve ismerjék meg történelmét, sokszínű kultúráját. Tájékozódjanak az egyetemes emberi civilizáció kiemelkedő eredményeiről, nehézségeiről és az ezeket kezelő nemzetközi együttműködési formákról. Feladatunk a nemzeti identitás erősítése.

A családi életre nevelés

A család kiemelkedő jelentőségű a gyerekek, fiatalok erkölcsi érzékének, szeretetkapcsolatainak, önismeretének, testi és lelki egészségének alakításában. A szűkebb és tágabb környezet változásai, az értékrendben jelentkező átrendeződések, a családok egy részének működésében bekövetkező zavarok szükségessé teszik a családi életre nevelés beemelését a köznevelés területére. A köznevelési intézményeknek ezért kitüntetett feladata a harmonikus családi minták közvetítése, a családi közösségek megbecsülése. A felkészítés a családi életre segítséget nyújt a gyermekeknek és fiataloknak a felelős párkapcsolatok kialakításában, ismereteket közvetít a családi életükben felmerülő konfliktusok kezeléséről. Az iskolának foglalkoznia kell a szexuális kultúra kérdéseivel is. Állandó kapcsolatban áll intézményünk az iskolaorvossal, védőnővel. A védőnő rendszeresen tart foglalkozásokat mind a szexualitással, mind a személyes higiéniával kapcsolatban

A testi és lelki egészségre nevelés

Az egészséges életmódra nevelés hozzásegít az egészséges testi és lelki állapot örömteli megéléséhez. Az oktatók ösztönözzék a tanulókat arra, hogy legyen igényük a helyes táplálkozásra, a mozgásra, a stresszkezelés módszereinek alkalmazására. Legyenek képesek lelki egyensúlyuk megóvására, társas viselkedésük szabályozására, a konfliktusok kezelésére.

Az iskola feladata, hogy a családdal együttműködve felkészítse a tanulókat az önállóságra, a betegség-megelőzésre, továbbá a szabályok betartására a közlekedésben, a testi higiénében, a veszélyes körülmények és anyagok felismerésében, a váratlan helyzetek kezelésében. Az oktatók motiválják és segítsék a tanulókat a káros függőségekhez vezető szokások kialakulásának megelőzésében. A tanuló legyen képes önfejlesztő stratégiák, pozitív énkép kialakítására. A tanuló megismeri az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférés módját, képes tájékozódni a betegjogokról és az orvosválasztás lehetőségeiről. Tisztában van a védőoltások szerepével, tud példákat sorolni védőoltásokra

Állampolgárságra, demokráciára nevelés

Az iskola megteremti annak lehetőségét, hogy a tanulók megismerjék a főbb állampolgári jogokat és kötelezettségeket. A részvétel a közügyekben megkívánja a kreatív, önálló kritikai gondolkodás, az elemzőképesség és a vitakultúra fejlesztését. A felelősség, az önálló cselekvés, a megbízhatóság, a kölcsönös elfogadás elsajátítását hatékonyan támogatják a tanulók tevékeny részvételére építő tanítás- és tanulásszervezési eljárások, amelyeket intézményünkben alkalmazunk.

Önismeret és a társas kapcsolati kultúra fejlesztése

A kommunikációs- és viselkedéskultúra elsajátíttatásával alakítsuk ki tanítványainkban a tárgyi és személyes világukban való eligazodás képességét!

Következetes nevelői magatartás alkalmazására, személyes példával adjunk mintát az empátiás személyközi kapcsolatokra. Az oktató-nevelő munka során elő kell segíteni a tanulók önismeretének, együttműködési készségének, akaratának, segítőkészségének, szolidaritásérzésének, empátiájának fejlesztését. Elő kell segíteni a tanuló kedvező szellemi fejlődését, készségeinek optimális alakulását, tudásának és kompetenciáinak kifejezésre jutását, s valamennyi tudásterület megfelelő kiművelését. Hozzá kell segíteni, hogy képessé váljék érzelmeinek hiteles kifejezésére, a mások helyzetébe történő beleélés képességének az empátiának a fejlődésére, valamint a kölcsönös elfogadásra. Ahhoz, hogy az oktatási és nevelési folyamatban résztvevő tanulók, az elsajátított készségekre és tudásra támaszkodva énképükben is gazdagodjanak, a tanítás-tanulás egész folyamatában támogatást igényelnek ahhoz, hogy tudatosuljon, a saját/egyéni fejlődésüket, sorsukat és életpályájukat maguk tudják alakítani. A megalapozott önismeret hozzájárul a kulturált egyéni és közösségi élethez, mások megértéséhez és tiszteletéhez, a szeretetteljes emberi kapcsolatok kialakításához. Mind osztályfőnöki órákon, mind a kollégiumi csoportfoglalkozásokon az önismeret fejlesztése hangsúlyos téma.

Felelősségvállalás másokért, önkéntesség

A NAT ösztönzi a személyiség fejlesztését, kibontakozását segítő nevelést-oktatást: célul tűzi ki a hátrányos helyzetű vagy fogyatékkal élő emberek iránti szociális érzékenység, segítő magatartás kialakítását a tanulókban úgy, hogy saját élményű tanuláson keresztül ismerik meg ezeknek a csoportoknak a sajátos igényeit, élethelyzetét. A segítő magatartás számos olyan képességet igényel és fejleszt is egyúttal (együttérzés, együttműködés, problémamegoldás, önkéntes feladatvállalás és -megvalósítás), amelyek gyakorlása elengedhetetlen a tudatos, felelős állampolgári léthez. A kötelező közösségi szolgálat lehetővé teszi a tanulók számára, hogy bekapcsolódjanak a civil szférában az önkéntesség gyakorlásába.

A tanulás tanítása

A tanulás tanítása az iskola alapvető feladata. Minden oktató teendője, hogy felkeltse az érdeklődést az iránt, amit tanít, és útbaigazítást adjon a tananyag elsajátításával, szerkezetével, hozzáférésével kapcsolatban. Meg kell tanítania, hogyan alkalmazható a megfigyelés és a tervezett kísérlet módszere; hogyan használhatók a könyvtári és más információforrások; hogyan mozgósíthatók az előzetes ismeretek és tapasztalatok; melyek az egyénre szabott tanulási módszerek; miként működhetnek együtt a tanulók csoportban; hogyan rögzíthetők és hívhatók elő pontosan, szó szerint például szövegek, meghatározások, képletek. Olyan tudást kell kialakítani, amelyet a tanulók új helyzetekben is képesek alkalmazni, a változatok sokoldalú áttekintésével és értékelésével. A tanulás tanításának elengedhetetlen része a tanulás

eredményességének, a tanuló testi és szellemi teljesítményeinek lehetőség szerinti növelése és a tudás minőségének értékelése.
A sikeres munkaerő-piaci alkalmazkodáshoz szükséges az egész életen át tartó tanulás. A tanulás tanítását, az önálló ismeretszerzés megalapozását szolgáló képességek fejlesztése kiemelt. A kreativitás fejlesztése a belső tanulási motiváció erősítése.

Pályaorientáció

Az iskolának – a tanulók életkorához igazodva és a lehetőségekhez képest – átfogó képet kell nyújtania a munka világáról. Ennek érdekében olyan feltételeket, tevékenységeket kell biztosítania, amelyek révén a diákok kipróbálhatják képességeiket, elmélyülhetnek az érdeklődésüknek megfelelő területeken, megtalálhatják hivatásukat, kiválaszthatják a nekik megfelelő foglalkozást és pályát, valamint képessé válnak arra, hogy ehhez megtegyék a szükséges erőfeszítéseket. Ezért fejleszteni kell bennük a segítéssel, az együttműködéssel, a vezetéssel és a versengéssel kapcsolatos magatartásmódokat és azok kezelését.

Gazdasági és pénzügyi nevelés

A felnövekvő nemzedéknek hasznosítható ismeretekkel kell rendelkeznie a világgazdaság, a nemzetgazdaság, a vállalkozások és a háztartások életét meghatározó gazdasági-pénzügyi intézményekről és folyamatokról. Cél, hogy a tanulók ismerjék fel saját felelősségüket az értékteremtő munka, a javakkal való ésszerű gazdálkodás, a pénz világa és a fogyasztás területén. Tudják mérlegelni döntéseik közvetlen és közvetett következményeit és kockázatát.
Lássák világosan rövid és hosszú távú céljaik, valamint az erőforrások kapcsolatát, az egyéni és közösségi érdekek összefüggését, egymásrautaltságát. Ennek érdekében iskolánk biztosítja a pénzügyi rendszer alapismereteire vonatkozó pénzügyi szabályok, a banki tranzakciókkal kapcsolatos minimális ismeretek és a fogyasztóvédelmi jogok tanítását.

Médiatudatosságra nevelés

Cél, hogy a tanulók a mediatizált, globális nyilvánosság felelős résztvevőivé váljanak: értsék az új és a hagyományos médiumok nyelvét. A médiatudatosságra nevelés az értelmező, kritikai beállítódás kialakítása és tevékenység-központúsága révén felkészít a demokrácia részvételi kultúrájára és a médiumoktól is befolyásolt mindennapi élet értelmes és értékelvű megszervezésére, tudatos alakítására. A tanulók megismerkednek a média működésével és hatásmechanizmusaival, a média és a társadalom közötti kölcsönös kapcsolatokkal, a valóságos és a virtuális, a nyilvános és a bizalmas érintkezés megkülönböztetésének módjával, valamint e különbségek és az említett médiajellemzők jogi és etikai jelentőségével.

Fenntarthatóság, környezettudatosság

A tanuló érti a fenntartható fejlődés jelentőségét. Belátja, hogyan vezetett az emberiség tevékenysége környezeti problémák kialakulásához, érti ezek kockázatát és látja ezzel kapcsolatos felelősségét. Ismer egyes globális problémák és a lokális cselekvések, valamint az egyéni életvitel közötti összefüggéseket. A tanuló saját életvitelével tekintettel van a fenntarthatóság kritériumaira. A hulladékot szelektíven gyűjti, figyel környezetére. Képes a fenntarthatósággal kapcsolatban információkat keresni és értelmezni. Érti a nemzetközi összefogás jelentőségét a fenntarthatósággal kapcsolatban.

Kulcskompetenciák, kompetenciafejlesztés

Az Európai Unió által ajánlott kulcskompetenciák azokat a tudásokat, képességeket, attitűdöket tartalmazzák, melyek birtoklása által a polgárok alkalmassá válnak a változó korhoz való

alkalmazkodáshoz, az aktív szerepvállaláshoz saját sorsuk alakításában. Ezek azok a kompetenciák, amelyekre minden egyénnek szüksége van a személyes boldoguláshoz, az aktív állampolgári léthez, a munkához. Ezen kulcskompetenciák kialakítás, elmélyítése, fejlesztése intézményünknek is alapvető feladata.

A tanulás kompetenciái

Kiemelt figyelmet fordítunk a tanulási kompetencia fejlesztésére. Osztályfőnöki órák, tanítási órák, ösztöndíjprogramok keretében történik a fejlesztés. Elsősorban arra ügyelünk, hogy a tanuló képes legyen a 9-10. évfolyam végére figyelmét összpontosítva kitartóan, önállóan tanulni, saját tanulását megszervezni. Pozitívan álljon a tanuláshoz, felismerje képességeinek, készségeinek erős és gyenge pontjait, munkáját tárgyilagosan értékelje. Egyénileg és csoportban egyaránt minden tanítási órán, de kiemelten osztályfőnöki órákon történik e kompetencia fejlesztése.

A leggyakrabban használt módszerek:

Elemi tanulási technikák (hangos és néma olvasás, az olvasott szöveg elmondása, ismétlés, előzetes és utólagos áttekintés, kérdések felvetése, kulcsfogalmak keresése, stb.)

Összetett tanulási technikák: az elemi módszerek együttes alkalmazása, kombinálása (jegyzetelés, összefoglalók, táblázatok, vázlatok,)

Tantárgyspecifikus tanulási technikák gyakorlása (pld: a szótanulás különböző módszerei idegen nyelvek esetében)

Anyanyelvi kommunikáció

Az anyanyelvi kompetencia magában foglalja fogalmak, gondolatok, tények, érzések és vélemények kifejezését írásban és szóban egyaránt (hallott és olvasott szöveg értése, szövegalkotás), valamint a helyes nyelvhasználatot az élet teljes területén – oktatásban, munkában, családi életben, szabadidős tevékenységekben.

Ezen kompetencia fejlesztése nem egyetlen tantárgyhoz tartozik, hiszen tantárgyfüggetlen az, hogy minden oktató helyesen és szépen beszéljen magyarul, a helyesírása hibátlan legyen. Az írásbeli információk, adatok és fogalmak keresése, gyűjtése és feldolgozása a tanulás során, a tudás szisztematikus rendszerezése, a fontos információk kiszűrése a szövegértés, beszéd, olvasás és írás során minden tanítási órán megjelenik. Minden tantárgynál fontos, hogy az írásbeli dolgozatok helyesírási hibáit ki kell javítani. Az írásbeli kommunikációt fejleszthetjük, ha több tantárgynál is a tanulóknak házi feladatként írásbeli beszámolót kell készíteni. Lehetőséget kell adni a szóbeli kommunikáció fejlesztésére szóbeli felelettel, kiselőadások tartásával. Csoportmunka esetén váltogassuk a szerepeket, más és más végezze a csoport munkájáról való beszámolást az osztály előtt.

Évente kétszer szervezünk szövegértési versenyt az intézményben, ahol a kiadott szövegek valamely érdekes téma köré csoportosulnak.

Az intézményben alkalmazott módszereink: - differenciálás - egyéni fejlesztés - kooperatív technikák - projektmunka - csoportmunka - vita - interjú - szerepjáték - szövegfeldolgozás – szövegalkotás stb.

Idegen nyelvi kommunikáció

Az idegen nyelvi kommunikáció kompetenciája az anyanyelvi kompetencia elemeivel jellemezhető. Az egyén nyelvtudásának szintje a különböző dimenziókban (hallott szöveg értése, beszédkészség, olvasott szöveg értése, íráskészség) változó lehet szükségletek, igények

szerint. Törekszünk, a nyelvórai munka során az IT használatára. Információkeresés, dolgozatok ill. beadványok, pályázatok és beszámolók formai megjelenítésére, prezentációk. Információ, hálózati együttműködésre az interneten keresztül. Törekszünk a tevékenységközpontú nyelvtanításra, pl. fogalmazások, e-mailek, blogbejegyzések írására, nyomtatványok kitöltésére, ezzel a tanulók autonómiáját és kreativitását fejlesztjük.
Változatos tanulás szervezési megoldásokat alkalmazunk: gyakran használunk pármunkát és csoportmunkát azzal a céllal, hogy fejlődjön a tanulók szóbeli kommunikációja. Projektmunkákat készítünk a témakörökhöz, ezzel a tanulók szókincse növelhető szórakoztató módon.
Lehetőség szerint differenciált tanítási-tanulási módszereket használunk. Autentikus anyagok bevonásával a tanulók motivációját igyekszünk növelni

A digitális kompetenciák

Ez a kompetencia a digitális technológiák teljes körének az információszerzés, a kommunikáció és az alapvető problémamegoldás céljából való magabiztos és kritikus használatát foglalja magában. Elsősorban informatika tantárgyból, de a többi tantárgy oktatása során is kiemelt célunk a tanulók motiválása az IKT-eszközök használatában.
A digitális kompetencia fejlesztése révén a tanulók elsajátítják az információs technikák használatát az információk megszerzése, feldolgozása és átadása vonatkozásában is. Képessé lesznek adatbázisok, táblázatkezelők, szövegszerkesztők használatára, prezentációk készítésére. Nyitottak és motiváltak az IKT nyújtotta lehetőségek kihasználásában. Gyakorlottan kapcsolódnak be az információmegosztásba, képesek részt venni az érdeklődési körének, választott szakterületének megfelelő együttműködő hálózatokban

A matematikai, gondolkodási kompetenciák

A matematikai kompetencia fejlesztésére elsősorban matematika, természetismeret, szakmai tantárgyak óráin a számítási feladatok révén van lehetőségünk. Nagy hangsúlyt fektetünk a számolási képességek fejlesztésére a 9. évfolyamon, mivel az általános iskolából érkezők nagyon hiányos számolási tudással érkeznek. - A szöveges feladatok során a szövegértési képességeket fejlesztjük. A matematikai feladatok elsősorban hétköznapi jelenségekhez kapcsolódó számítások lehetnek, melyek a matematikai eljárások alkalmazásának elsajátítására irányulnak, gyakorlati ismeretek, adatok, mennyiségek megszerzése, egyes fontos mennyiségi jellemzők nagyságrendjének tudatosítása érdekében. A matematikai kompetencia mentén értelmezhető a becslés, a mérési hiba fogalomköre, amely a természettudományos leírásmód alapvető eleme. Célunk a megfelelő attitűd kialakítása, melynek jellemzője a hajlandóság a számtani műveletek használatára a mindennapi munkában és a háztartásban adódó problémák megoldására is.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák

Mind az iskolai, mind az iskolán kívüli életben egyaránt fontos a társas kompetenciák fejlesztése. Tanítási időben, iskolán kívüli foglalkozásokon történik a fejlesztés. Különböző módszereket alkalmazunk: interjú, önértékelés, mérőskálák, megfigyelés, szerepjáték, megbeszélés stb. Kiemelten fontosak az osztályfőnöki, osztályközösségépítő órák, a kollégiumi csoportfoglalkozások.
Az együttműködés fejlesztését szolgálja a csoportmunka, melynek során a tanuló:

- konstruktív ötletekkel hozzájárul a munkához;

- aktívan vesz részt a csoport munkájában;
- elfogadja a felajánlott segítséget.
- segít másoknak, ha kell;
- elfogadja a tevékenységére irányuló kritikát, és annak alapján módosítja azt;
- önként, szívesen vállal szerepet vagy a csoport által meghatározott feladatot;
- a csoport feladatának befejezéséig folytatja a munkát.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái

A kreativitás fejlesztése szempontjából kiemelten nagy szerepet kap a magyaróra, a művészeti ismeretek, de minden tantárgy feladata a kreativitás, az önkifejező képesség fejlesztése. Különböző művészeti (zenei, irodalmi, dramatikus, képzőművészeti, fotó- és film-) élmények több szempontú befogadása az iskolán kívüli szabadidős tevékenységek jellemzője is.

Iskolai rendezvények, történelmi verseny, kreativitást igénylő felhívások, versenyek során megismertetjük a tanulókat a helyi, a nemzeti, az európai és az egyetemes kulturális örökség legfontosabb jellemzőivel.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák

A tanulók foglalkoztatás I-II, munkavállalói ismeretek, osztályfőnöki órák során, külső képzőhelyeken, ösztöndíj programokban, pályaorientációs napokon, pályaválasztási kiállításon, intézmények nyílt napjain, üzemlátogatások, gyárlátogatások, nyári gyakorlatok, szakmákat népszerűsítő roadshow keretében szereznek ilyen témájú ismereteket.

Szituációs játékokban különböző élethelyzetekben kell önálló döntéseket hozniuk, és felmérniük döntéseik következményeit. Reális tervek készítése, szituációs játékok során ismerik meg a tanulók a munka világát. Pénzügyi ismereteket minden tanuló szerez a 9-10. évfolyamos tanulmányai során.

3.4 A tanuló magasabb évfolyamra lépésének feltételei

A tanuló év végi osztályzatát az oktatói testület osztályozó értekezleten áttekinti, és az oktató, az osztályfőnök, illetve a duális képzőhely által megállapított osztályzatok alapján dönt a tanuló magasabb évfolyamba lépéséről.

A tanuló magasabb évfolyamba akkor léphet, ha az évfolyamra előírt tanulmányi követelményeket sikeresen teljesítette.

- Minden tantárgyból legalább elégséges év végi osztályzatot kell megszereznie a tanulónak a továbbhaladáshoz.
- Az ágazati alapoktatás ágazati vizsgával zárul. (nappali rendszerű szakképzés 9. évfolyam, technikum 10. évfolyam, felnőttek oktatása szakképző iskola ksz/11. évfolyam, technikum 13.) Tanulói jogviszony esetében a továbbhaladás feltétele a sikeres ágazati vizsga.
- Amennyiben a képzés része, a következő évfolyamba lépés feltétele az összefüggő szakmai gyakorlat teljesítése is az adott tanév augusztus 31-ig.

A tanuló az évfolyam teljesítéséről bizonyítványt kap.

Az egyéni tanulmányi renddel rendelkező tanulónak az előírt tanulmányi követelményeket az egyéni tanulmányi rendben meghatározottak szerint kell teljesítenie.

A követelmények teljesítését az oktatók a tanulók évközi tanulmányi munkája, illetve érdemjegyei alapján bírálják el.

Ha a tanuló év végén legfeljebb két tantárgyból „elégtelen” osztályzatot szerez, a következő tanévet megelőző augusztus hónapban javítóvizsgát tehet.
Osztályozó vizsgát kell tennie a tanulónak a félévi és a tanév végi osztályzat megállapításához, ha

- felmentették a tanórai foglalkozásokon való részvétele alól,
- engedélyezték, hogy egy vagy több tantárgy tanulmányi követelményének egy tanévben vagy az előírtnál rövidebb idő alatt tegyen eleget,
- egy tanítási évben 250 óránál többet mulasztott és az oktatói testület engedélyezte az osztályozó vizsga letételét
- a hiányzásai száma valamelyik tantárgyból meghaladja az éves óraszám 30 %-át.
- a tanuló a félévi, év végi osztályzatának megállapítása érdekében független vizsgabizottság előtt tesz vizsgát.

Ha a tanuló tanulmányi kötelezettségének – saját vagy kiskorú tanuló törvényes képviselőjének kérelmére – egyéni tanulmányi rend szerint tesz eleget, az előírt tanulmányi követelményeknek az egyéni tanulmányi rendben meghatározottak szerint kell teljesítenie.
Nem haladhat tovább az a tanuló, aki az osztályozóvizsgán vagy a javítóvizsgán indokolatlanul nem jelent meg, illetve az összefüggő szakmai gyakorlatot nem teljesítette (amennyiben a képzés része), ez esetben tanulmányait az évfolyam megismétlésével folytathatja.
A tanulói jogviszony megszűnése:

- Megszűnik a tanulói jogviszony, ha a tanulót másik iskola átvette.
- A tanulói tankötelezettség megszűnésével, ha a diák nem akarja folytatni a tanulmányait.
- Amennyiben tanulmányi kötelezettségének eleget tett: az iskola képzés szerinti utolsó évfolyamát eredményesen befejezte.
- Ha a tanuló hiányzása meghaladta a 30 igazolatlan órát (nem tanköteles tanuló esetén).
- Ha a tanuló az iskolai közösségre nézve súlyos vétséget követ el, a fegyelmi bizottságnak joga van más, hasonló képzést nyújtó intézménybe utasítani.

Az iskola figyelemmel kíséri az iskolát elhagyó tanulók további sorsát és eredményeit.
Amennyiben a tankötelezettség lejárta előtt szakítja meg a diák a tanulmányait, az igazgató a lakóhely szerinti település jegyzőjénél kezdeményezi a tanulmányok folytatását a mindenkori érvényes jogszabályok alapján.
Az iskolába történő felvétel és a tanulmányok alatti vizsgák részletes szabályait az intézmény Vizsgaszabályzata tartalmazza.

3.5 A mindennapos testnevelés megvalósításának módja

A technikumi osztályokban az ajánlott óraterv alapján heti 4 órarendi testnevelés van, a szakképző iskolai osztályokban pedig 3 illetve 4. Ezen osztályokban a jogszabályi előírások alapján azokon a napokon kell a mindennapos testnevelést megszervezni, amikor közismereti oktatás folyik.

3.6 A választható tantárgyak, foglalkozások és ezek esetében az oktatóválasztás szabályai

Kötelezően választható tantárgy iskolánkban az idegen nyelv, amelynek tanulása minden diákunk számára kötelező. Beiratkozáskor a tanulók az angol és német nyelvek közül

választhatnak. Mivel osztályonként általában mindkét csoportból 1-1 van, oktatóválasztásra nincs lehetőség.

3.7 Érettségi vizsgatárgyak

Az érettségi vizsgán a tanuló a következő vizsgatárgyakból ad számot tudásáról:

a) magyar nyelv és irodalom,
b) történelem,
c) matematika,
d) idegen nyelv
e1) technikumban az ágazatának megfelelő szakmai érettségi vizsgatárgy.
e2) a technikum érettségire felkészítő szakaszában (2 éves képzés szakképzettséggel rendelkezőknek) nem kell ötödik tantárgyból vizsgát tenni az érettségi bizonyítvány megszerzéséhez

Az iskola az alábbi tantárgyakból biztosít közép szintű érettségire való felkészítést:
Kötelező tárgyak vonatkozásában:

- Magyar nyelv és irodalom
- Történelem
- Matematika
- Angol nyelv
- Német nyelv

Szabadon választott tárgyak vonatkozásában (kellő számú jelentkező esetén):

- Digitális kultúra
- Biológia
- Földrajz
- Testnevelés

Az iskola emelt szintű érettségire felkészítést jelenleg nem biztosít. Igény felmerülése esetén (legalább 4 fő/tantárgy) az iskola az emelt szintű oktatást a kötelező érettségi tárgyakból biztosítja.
Előrehozott érettségi vizsgák:
A 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendelet 12. § (1) bekezdésének megfelelően, érettségi vizsga a tanulói jogviszony keretében, az érettségi bizonyítvány megszerzése előtt abból a vizsgatárgyból tehető, amelynek a helyi tantervben a jelentkező számára az adott tantárgyra vonatkozóan meghatározott követelményeit az érettségi vizsgára jelentkező teljesítette, tudását osztályzattal értékelték, és ezt bizonyítvánnyal igazolni tudja. Ha a tanuló olyan vizsgatárgyból kíván érettségi vizsgát tenni, amelyből középiskolájának helyi tanterve szerint nem tehet érettségi vizsgát, e vizsgatárgy esetében a jelentkezési feltételt vendégtanulói jogviszonyban, másik középiskolában teljesítheti.
A technikumi képzésben tanulókra vonatkozó szabályok (a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet alapján)

- A technikumi képzésben magyar nyelv és irodalom, matematika és történelem tantárgyakból előrehozott érettségi vizsgára a tanulók legkorábban a 12. évfolyam május-júniusi vizsgaidőszakban jelentkezhetnek.
- Más érettségi vizsgatárgyakból (beleértve az idegen nyelveket is) a tanuló a technikumban először a 11. évfolyam október-novemberi vizsgaidőszakában jelentkezhet előrehozott vizsgára.

- A választható érettségi vizsgatárgyakból (biológia, földrajz, digitális kultúra, testnevelés), akkor tehető érettségi vizsga, ha a tanuló teljesíti az adott vizsgatárgyra meghatározott követelményeket és megszerzi a számára előírt osztályzatokat.
- Ha a tanuló valamely tantárgyból előrehozott érettségi vizsgát tett, azzal az adott tantárgy tanulmányi követelményeit teljesítette, a továbbiakban mentesül a tantárgy óráinak látogatása és az értékelés alól. Az idegen nyelvből letett előrehozott érettségi vizsga a szakmai nyelvi foglalkozáson való további részvétel alól nem mentesít.
- Az előrehozott érettségi vizsgára való jelentkezésnek és a vizsga megkezdésének nem feltétele a közösségi szolgálat teljesítése.

3.8 A középszintű érettségi vizsga témakörei

Az érettségi vizsgakövetelmények megállapítása, kihirdetése, az értékelési módszer meghatározása központilag előírt. A középszintű érettségi vizsga vizsgatárgyainak követelményeit az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló 40/2002. (V. 24.) OM rendelet tartalmazza.

3.9 A tanulók tanulmányi munkájának, magatartásának, szorgalmának ellenőrzése és értékelése

Az iskola a nevelő-oktató munka egyik fontos feladatának tekinti a tanulók tanulmányi munkájának folyamatos ellenőrzését és értékelését. Az előírt követelmények teljesítését az oktatók az egyes szaktárgyak jellegzetességeinek megfelelően a tanulók szóbeli felelete, írásbeli munkája vagy gyakorlati tevékenysége alapján ellenőrzik.
Az ellenőrzés kiterjedhet a tanévben korábban tanult tananyaghoz kapcsolódó követelményekre is.
Az oktatók a tanulók tanulmányi teljesítményének és előmenetelének értékelését, minősítését az alapján végzik, hogy a tanulói teljesítmény hogyan viszonyul az iskola helyi tantervében előírt követelményekhez, illetve hogy az egyén teljesítménye milyen tendenciát mutat.

Tantárgyak, modulok értékelése

Az ellenőrzés és értékelés az oktató-nevelő munkában részt vevő valamennyi fél és a közvetve érintett szülő, gondviselő számára is igen fontos. Az ellenőrzés során felmérjük azokat a teljesítményeket és képességeket, amelyekkel a tanuló az adott pillanatban rendelkezik.
Az értékelés során a tanuló megszerzett ismereteit, képességei fejlődésének irányát és ütemét a tanévben előírt követelményekhez viszonyítjuk – ez a kritériumra irányuló értékelés.
Mind az ellenőrzés, mind az értékelés alkalmával azonban a számszerű összehasonlításokon és eredménymérésen túl értékelni kell a tanuló személyiségének alakulását is.
Az ellenőrzés és értékelés a következő célokat szolgálja:

- Meggyőződünk arról, hogy a tanuló egy adott témakörrel kapcsolatban milyen ismeretekkel és képességekkel rendelkezik – ez a diagnosztizáló (helyzetfeltáró) értékelés.
- Meggyőződünk arról, hogy egy-egy témakör tanulása közben a tanulók mennyit sajátítottak el a tananyagból, milyen képességeik alakultak ki a tanulás közben – ez a formatív (formáló-segítő) értékelés.
- Meggyőződünk arról, hogy a témakör lezárásakor milyen ismeretekkel és képességekkel rendelkeznek a tanulók – ez a szummatív (összegző-minősítő) értékelés.

– Tájékozódunk arról is, hogy a képzés során mennyit változott a tanulók személyisége, változtak-e emberi tulajdonságai.

Az értékelési módok alkalmazásának helye, ideje:

Diagnosztikai mérést elsősorban a 9. évfolyamos tanulóknál végzünk a tanév elején.

Formatív értékelést minden oktató a tanítás-tanulási folyamat eredményességének mérésére alkalmazza, tanévenként, osztályonként és tantárgyanként legalább egy alkalommal a legnehezebben feldolgozható témakör esetében.

Szummatív értékelés a témák feldolgozása végén ajánlott.

A diagnosztikus és szummatív mérések megszervezése, ill. szummatív értékelés esetén az osztályozás munkaközösségi szinten, egységes elvek szerint történik.

Az ellenőrzés és értékelés követelményei:

A kritériumra irányuló ellenőrzés és értékelés követelményei:

- a Kerettantervben meghatározott követelményrendszer alapján
- a helyi tantervben meghatározott követelmények alapján
- a kétszintű érettségi vizsgaszabályzata alapján
- a Szakmajegyzékben meghatározott szakmák vizsgakövetelményeinek megfelelően
- az érettségivizsga-szabályzat követelményeit betartva

A normára irányuló ellenőrzés és értékelés követelményei:

- a különböző vizsgakövetelmények alapján kidolgozott standardok szerint

Az iskolában folyó, nappali rendszerű képzésben részt vevő minden tanulóra a következő ellenőrzési formákat használjuk:

- írásbeli témazáró dolgozat
- írásbeli röpdolgozat
- témaközi dolgozat
- szóbeli felelet
- beszámoló
- gyakorlati feladat
- kisérettségi
- tanulói kiselőadás
- házi dolgozat
- projektmunka
- órai munka
- e-learning feladat

Az értékelési típusok közül az írásbeli témazáró dolgozat és a kisérettségi kétszeres szorzóval szerepel a Krétában, míg a többi típus egyszeres szorzóval.

Az esti tagozatos képzésen alkalmazható ellenőrzési formák:

- írásbeli
- szóbeli/írásbeli vizsgáztatás év végén
- tanulói kiselőadás
- házi feladat
- anyaggyűjtés megadott témához
- gyakorlati feladatok

Az ellenőrzés és értékelés mindegyik formájánál a pozitív minősítést, a tanuló fejlődését tartjuk elsődlegesnek (dicséret, biztatás, eredmények kiemelése), hiszen így juttathatjuk sikerélményhez a tanulókat.
A különböző ellenőrzési formák esetén a tanulók teljesítményét érdemjegyekkel, az oktatói szabadság jegyében használatos egyéb értékelő szöveggel, a félév és a tanév végén osztályzattal értékeljük.
Az ellenőrzés és értékelésben a Kerettanterv alapján készített, az egyes tantárgyak egyéni sajátosságait tartalmazó helyi tanterv követelményei a meghatározóak.
Az érdemjegyek és osztályzatok a következők:

a) a tanuló tudásának értékelésénél: jeles (5), jó (4), közepes (3), elégséges (2), elégtelen (1)
b) a tanuló magatartásának értékelésénél: példás, jó, változó, rossz
c) a tanuló szorgalmának értékelésénél: példás, jó, változó, hanyag
d) a feladatlapok pontszámának érdemjegyre való átváltását a munkaközösségek határozzák meg.

3.9.1 A tanulók tanulmányi munkájának írásban, szóban vagy gyakorlatban történő ellenőrzési és értékelési módja és formái, a számonkérés rendje

Az ellenőrzés és értékelés ideje:
Szóbeli: óráról órára rendszeresen
Írásbeli: a rendszeresebb munkára való késztetés miatt 2-3 órai anyag után, illetve egy-egy kisebb fejezet után

Témazáró dolgozat: egy-egy nagy egység lezárása után
Tanulói kiselőadás, anyaggyűjtés, rendszerezés megadott témához: alkalomszerűen, a tanulók érdeklődésének megfelelően, a tananyag kiegészítésére rendszeresen
Projektmunka

A tanulók tanórán kívüli teljesítményének értékelése:

Versenyek:

- Országos szervezésű tanulmányi versenyek (pl. OKTV)
- Az egyes tantárgyakhoz kapcsolódó megyei, városi versenyek
- Környezetvédelmi, KRESZ-vetélkedő
- Vöröskeresztes-verseny
- Sportversenyek
- Nem tantárgyi versenyek

A versenyeken részt vevő tanulók elismerése:

- Szóbeli dicséret
- A győztesek nevének beolvasása az iskolarádióban
- A győztesek fényképének, oklevelének elhelyezése. faliújságon
- A versenykiírásban szereplő jogok elismerése
- Tárgy-, könyv-, oklevéljutalom

Az ellenőrzés és értékelés rendszeressége:

A tanulók folyamatos munkára ösztönzése szempontjából igen fontos a rendszeres ellenőrzés és értékelés. Ez a rendszeres ellenőrzés az érdemjegyek számában is kifejezésre jut. Az érdemjegyek számát a tantárgy heti óraszáma befolyásolja rendszeres ellenőrzés esetén is.

A heti egyórás tantárgyakból félévenként minimum 2-3, a heti 2 órás tantárgyakból félévenként minimum 3-4, a heti 3 vagy ennél nagyobb óraszámú tantárgyakból félévenként 4 érdemjegy alapján osztályozható a tanuló.

A témazáró dolgozatok érdemjegyét súlyozottan vesszük figyelembe a félévi, év végi osztályzat megállapításánál.

Valamennyi oktató köteles a tanulóra vonatkozó minden érdemjegyet és írásos bejegyzést az osztálynaplóba feltüntetni. A szóbeli feleletet aznap, az írásbeli teljesítményeket legfeljebb 2 hét alatt értékeljük.

Az osztályfőnök havonta ellenőrzi az érdemjegyek fentiek szerinti állapotát, és észrevételeit jelzi az oktatóknak, szükség esetén a szülőknek.

Az érdemjegy, illetőleg az osztályzat megállapítása a tanuló teljesítményének értékelésekor, minősítésekor nem lehet fegyelmezési eszköz.

A személyiség fejlődése a tanulásban, mint munkafolyamatban:

Az oktató folyamatosan informálódik a tanulók

- értelmi szintjéről
- érzelmi beállítottságáról
- önismeretéről
- munkához való viszonyáról.

Ezeken a területeken belül megállapítjuk, mennyire tudja alkalmazni a megszerzett ismereteket, mennyire gondolkodik önállóan, milyen a lényeglátása és mennyire tudatos a cselekvése.

A fejlődés bemutatása szóbeli és írásbeli jellemzéssel történik, mely tartalmazza a pozitív és negatív változásokat egyaránt.

A fejlődés bemutatásának ideje:

- a tanulók munkájának és személyiségének értékelését követően félév után és a tanév végén
- a szülői értekezleten
- osztályfőnöki órán
- a családlátogatások alkalmával
- az osztállyal kapcsolatos oktatói testületi értekezleteken
- szóbeli és írásbeli számonkérés alkalmával a tanítási órán
- egyéb alkalmakkor a tanulók, a szülők igényeitől függően

Az iskolában a tanulók egy szűkebb körében a beszámoltatást, mint ellenőrzési és értékelési formát alkalmazzuk:

- egyéni munkarend
- osztályozóvizsgára kötelezett tanulók

A házi feladat adásának elvei és módszerei:

Házi feladat:

Az iskolai nevelési célok megvalósításának fontos eszköze, az oktató-nevelő munka szerves része, az önállóság és az akarat fejlesztésének fontos eszköze.

Lehetővé teszi a tanórai tananyag

- át-, illetve újragondolását
- egyéni tempóban való bevésését, rögzítését
- kiegészítését, gazdagítását
- jártassággá, készséggé alakítását
- felhasználását, gyakorlati alkalmazását

Szolgálja:

- a folyamatos ismétlést, a már tanult, elsajátított ismeretek felelevenítését, felszínen tartását, aktivizálását
- új ismeretek megértésének előkészítését, azok motiválását
- ismert és ismeretlen kapcsolatának megteremtését
- elmélet és gyakorlat biztosítását
- kreatív, alkotó gondolkodásra való késztetést
- felelősségtudat kialakítását, kialakulását
- kiegészítő anyagok felhasználását
- önállóságra, önelemzésre, igényességre szoktatást

Alapkövetelménye:

- mennyiségileg ne legyen sok
- ne legyen monoton, unalmas, fárasztó
- teljesíthető legyen tartalmilag, minőségileg
- érdeklődést ébresszen, belső kényszert váltson ki
- differenciálásra adjon lehetőséget
- konkrét, egyértelmű, pontosan meghatározott legyen
- ellenőrizhető, javítható, javíttatható legyen

Mennyiségét és minőségét a tananyag, a tanuló életkora, a tantárgy jellege alapján az oktató határozza meg.

A házi feladat adásának lehetőségével jól és felelősségteljesen kell bánni.

Fegyelem, önmérséklet, tudatosság, a tanuló iránt érzett alázat szükséges hozzá.

A szülők tájékoztatása a tanulók munkájáról, az ellenőrzésről és az értékelésről

A tájékoztatás formája:

- szóbeli: a szülővel való találkozás alkalmával
- írásban: az e-ellenőrző útján

A tájékoztatás ideje:

Az érdemjegyek beírása az ellenőrzőbe közvetlenül a szóbeli vagy az írásbeli felelet értékelése után történik.

A szülőknek azonnal levelet kell írni, ill. telefonálni kell kritikus helyzet esetén. A szülővel történő megbeszélés fogadóórán, szülői értekezleten és családlátogatás alkalmával történik.

Az ellenőrzés és értékelés egyéb területei:

A tanulók ismereteinek, készségeinek, képességeinek, személyiségjegyeinek alakulásán túl az iskola ellenőrzi és értékeli az oktató-nevelő munkához közvetve kapcsolódó egyéb területeket is:

- fontosnak tartja, és figyelembe veszi, hogyan vélekednek a szülők, az önkormányzat az iskola munkájáról, milyenek az elvárásaik az iskolával szemben
- igyekeznek megismerni és értékelni a személyiségjogokat, figyelembe véve a tanulók otthoni élet- és munkakörülményeit, a családban elfoglalt helyét és szerepét, a szülők elvárásait a tanulókkal szemben
- értékeli, hogyan váltak be az új tankönyvek és taneszközök

Ezeknek a feladatoknak a megoldásakor az iskola a következő módszereket és eljárásokat alkalmazza:

- megbeszéléseket tart a szülőkkel a szülői értekezlet, a fogadó délután, vagy a családlátogatás alkalmával
- kérdőívek kitöltését kéri a szülőktől és a tanulóktól
- a nyílt nap keretében lehetővé teszi, hogy a szülők tapasztalatokat szerezzenek.

3.9.2 A tanulók magatartásának és szorgalmának értékelése

A magatartás és a szorgalom értékelése

A magatartás és a szorgalom félévi és év végi osztályzatát az osztályfőnök az oktatói testület és az osztály diákbizottságának véleménye alapján állapítja meg. A félévi és év végi osztályzatot az e-ellenőrzőbe és a bizonyítványba be kell jegyezni.

A tanuló magatartásának értékelésekor nem csak a tanórai viselkedést, vesszük figyelembe, hanem beszámítjuk az osztályért, iskoláért végzett tevékenységet is. A tanulmányi követelményeket nem teljesítő tanuló nem lehet példás magatartású. Ha a tanulónak jutalmazó és fegyelmező bejegyzési is vannak, magatartás érdemjegyét feltétlenül mérlegeljük.

Iskolánkban a magatartás értékelésének és minősítésének követelményei a következők:

Példás magatartású (5) az a tanuló, aki

- a házirendet megtartja
- önként vállal feladatot, a rábízottat becsülettel elvégzi
- segítőkész, az iskolaközösséget jó irányba befolyásolja
- a társaival és az idősebbekkel tisztelettudó
- az osztály és az iskola közösségi életében aktívan részt vesz
- óvja, védi az iskolai felszerelést, a környezetet
- nincs írásbeli figyelmeztetése, intője vagy megrovása
- az iskolai foglalkozásokon fegyelmezett, aktív
- nincs igazolatlan órája

Jó magatartású (4) az, aki

- legfeljebb egy osztályfőnöki keretben történt figyelmeztetése van
- iskolai magatartása ellen nincs kifogás
- a rábízott feladatokat a tőle elvárható módon teljesíti

- oktatóihoz, idősebbekhez való viszonya jó
- az iskolai foglalkozásokon fegyelmezett
- maximum 2 igazolatlan órája van

Változó magatartású (3), akinek

- legfeljebb igazgatói hatáskörben adott fegyelmi büntetése van
- az iskolai magatartására nem jellemző a fegyelmezettség és felelősségtudat
- teljesítménye nem egyenletes
- oktatóival és az idősebbekkel szembeni magatartása nem megfelelő
- a közösség, az iskola szabályaihoz nehezen alkalmazkodik
- 2 óránál többet mulasztott igazolatlanul

Rossz magatartású (2), akinek

- az oktatói testületi hatáskörből kapott fegyelmi büntetése van
- súlyosan vét a Házirend ellen
- a rábízott feladatot nem végzi el
- társait rossz irányba befolyásolja
- az iskolai foglalkozásokat súlyosan, több ízben zavarja
- embertársaihoz való viszonya sokszor kifogásolható
- magatartása többszöri figyelmeztetés után sem javul
- több alkalommal igazolatlanul mulaszt

A szorgalom értékelése:

Példás szorgalmú (5) az a tanuló, aki

- képességeinek megfelelő egyenletes tanulmányi teljesítményt nyújt
- fejleszti tudását
- tanórákon aktív, szívesen vállal többletfeladatokat is
- munkavégzése pontos, megbízható
- a tanórán kívüli foglalkozásokon, versenyeken önként részt vesz
- taneszközei tiszták, rendesek

Jó szorgalmú (4), aki

- képességéhez mérten dolgozik, de teljesítménye, aktivitása nem kiemelkedő
- többletfeladatot nem vagy ritkán vállal

Változó szorgalmú (3), aki

- tanulmányi eredménye elmarad a képességeitől
- szorgalma indokolatlanul hullámzó
- érdemjegyeit, osztályzatait több tárgyból lerontja
- aki maximum egy tárgyból nem felelt meg a tantárgyi követelményeknek
- felszerelése, házi feladata gyakran hiányzik
- önálló munkájában figyelmetlen

Hanyag szorgalmú (2), aki

- kettő vagy több tárgyból nem felelt meg a tantárgyi követelményeknek
- mélyen a képessége alatt teljesít
- tanulmányi munkájában megbízhatatlan, figyelmetlen
- feladatait többnyire nem végzi el
- felszerelése hiányos, taneszközei rendetlenek

3.10 A csoportbontások és az egyéb foglalkozások szervezésének elvei

Az idegen nyelvek, a digitális kultúra (informatika) és szakmai tantárgyak esetében történik csoportbontás. Szakképző iskolában kilencedik évfolyamon 20 fő felett közismereti tárgyakból (kivéve testnevelést) csoportbontás történik. A szakmai tantárgyaknál a csoportbontás a szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvényben meghatározott létszám alapján történik.

Az egyéb foglalkozások szervezésének elve

- A tanulók részt vehetnek szakkörökön, felzárkóztatókon, érettségi felkészítőn, egyéni foglalkozáson.
- Egyéni foglalkozáson elsősorban a szakvélemény alapján készült igazgatói határozattal rendelkező tanulók vehetnek részt a lehetőségek függvényében.

3.11 A szakmai vizsgához kapcsolódóan szervezett egybefüggő felkészítés rendje

Szakképzési munkaszerződéssel rendelkező tanulók számára – a tanuló kérésére – a szakképző intézmény megszervezi a szakmai vizsga előtt a legalább öt munkanapos egybefüggő felkészítést. A tanuló vagy képzésben részt vevő a szakmai vizsgára való jelentkezéssel egy időben kérheti a vizsgára való felkészítést. Az intézmény a beérkező igények alapján szervezi meg szakmai vizsgára való felkészítést.

3.12 Az egészségnevelési és környezeti nevelési elvek, programok, tevékenységek

Az egészségnevelési és környezeti nevelési elveket, programokat, tevekénységeket az egészségfejlesztési program/ EP tartalmazza.

3.13 A nemzetiséghez nem tartozó tanulók részére a településen élő nemzetiség kultúrájának megismerését szolgáló tananyag

A településen élő nemzetiségek kultúrájának megismerését szolgáló tananyagok elsősorban azokban a tantárgyakban kapnak helyet, melyek a társadalommal, kultúrával foglalkoznak, ezek: magyar nyelv és irodalom, kommunikáció – magyar nyelv és irodalom, történelem, történelem és állampolgári ismeretek, történelem és társadalomismeret, osztályfőnöki, osztályközösség-építés. Célunk nemcsak a különböző nemzetiségek kultúrájának megismertetése, hanem annak elfogadása, a toleráns magatartásforma kialakítása tanulóinkban.

3.14 A tanulók esélyegyenlőségét szolgáló tevékenységek

Az intézmény az oktatás szervezésében, irányításában, működésében, feladatainak végrehajtásában együttműködik a szülőkkel, tanulókkal, oktatókkal és más alkalmazottakkal. Fokozottan ügyel arra, hogy a gyermek, tanuló más személyekkel azonos feltételek szerint részesüljön azonos színvonalú ellátásban.

Iskolánkban a tanulók lelkiismereti és vallásszabadságát tiszteletben kell tartani. A tanuló nem késztethető lelkiismereti, világnézeti, politikai meggyőződésének megvallására, megtagadására. A tanulót nem érheti hátrány ilyen meggyőződése miatt.

A sajátos nevelési igényű és halmozottan hátrányos helyzetű gyerekek esélyegyenlősége előmozdításának elengedhetetlen feltétele az egyenlő hozzáférés biztosításán túl, olyan támogató lépések, szolgáltatások tervezése és megvalósítása, amelyek lehetővé teszik, hogy ezek a csoportok élni tudjanak az egyenlő hozzáférés lehetőségével, csökkentik meglévő hátrányaikat, javítják iskolai sikerességüket.

A megfelelő környezet kialakításával, a tanulást segítő eszközök, lehetőségek egyenlő hozzáférésének biztosításával a hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű valamint a sajátos nevelési igényű tanulók esélyeit növeljük.
Iskolánknak az esélyegyenlőség, valamint az egyenlő bánásmód követelménye biztosítása érdekében a következő feladatai vannak:

- az iskolai háttérből adódó, esélyegyenlőséget, valamint az egyenlő bánásmód követelményt sértő körülmények feltárása, valamint azok kezelése,
- a családi háttérből fakadó esélyegyenlőséget, valamint az egyenlő bánásmód követelményét sértő körülmények feltárása, valamint azok kezelése,
- az iskola azon együttműködési kapcsolatainak meghatározása, illetve a kapcsolattartásban ellátandó feladatok leírása, melyek segíti az esélyegyenlőség és az egyenlő bánásmód követelményének megtartását,
- a tanulók tanulmányainak folytatásával, teljesítményük értékelésével kapcsolatos feladatok meghatározása.
- A lemorzsolódás csökkentése iskolai szinten kiemelt feladat, így az oktatók törekszenek arra, hogy a saját szaktantárgyukhoz kapcsolódóan alábbi területeken fejlesszék a tanulókat:
- a tanulók alapkompetenciájának fejlesztése
- A matematikai és szövegértési kompetencia fejlesztése, a tanulók hiányosságainak pótlása ezeken a területeken illetve az elsajátított tudás alkalmazása kompetenciaalapú feladatokon keresztül.
- a szociális kompetenciájuk fejlesztése
- A tanulók iskolatársaikhoz való kötődésének megerősítése, empátiájuk, toleranciájuk fejlesztése, együttműködési képességük erősítése különböző csoportos szerepjátékok és kulturális programokon keresztül (közös filmnézés..)
- szakmához kötődés
- Különböző szakmai üzem- céglátogatásokon keresztül ismertetjük meg a tanulókkal az általuk választott szakterületen folyó munkát, ezáltal erősítjük a szakma iránti elkötelezettségüket.
- tanulásmódszertani ismereteik bővítése
- A tanulásmódszertani eszköztár bővítése, megfelelő alkalmazása elengedhetetlen a tanulás hatékonyságának növeléséhez, ezért különböző tanulásmódszertani ötleteket ismertetünk meg a tanulókkal.
- délutáni szabadidő hasznos eltöltés
- Kulturális programok, színház –múzeumlátogatások szervezésével ösztönözzük a tanulókat a
- szabadidejük hasznos eltöltésére, a szociális kompetenciájuk fejlesztésére.
- pályaorientáció
- Fontos feladatnak tarjuk a tanulók jövőképének formálást, ezért megismertetjük velük szakmai végzettségükkel elérhető elhelyezkedési lehetőségeket. Szakmájukban dolgozó szakemberek előadásai, céglátogatások szervezésével támogatjuk őket egy elérhető jövőkép kialakításában és annak megvalósításában.

3.15 A tanulók jutalmazásával összefüggő szabályok

Azt a tanulót, aki képességeihez mérten, vagy folyamatosan jó tanulmányi eredményt ér el, példamutató magatartást tanúsít, vagy az osztály, illetve az iskola érdekében közösségi munkát végez, részt vesz versenyeken, vagy bármely más módon hozzájárul az iskola jó hírnevéhez és megőrzéséhez, az iskola jutalomban részesítheti.

Az iskolai jutalmazás formái:

Tanév közben:

- oktatói dicséret
- nevelői dicséret
- osztályfőnöki dicséret
- igazgatói dicséret

Tanév végén:

- szaktárgyi teljesítményért
- példamutató magatartásért
- kiemelkedő szorgalomért
- verseny szereplésért a tanulók dicséretben, könyvjutalomban részesíthetők.

Azt a tanulót, aki tanulmányi kötelezettségeit folyamatosan nem teljesíti, a Házirend előírásait megszegi, igazolatlanul mulaszt, vagy bármely más módon árt az iskola jó hírnevének, büntetésben lehet részesíteni.

Az iskolai büntetések formái:

- oktatói figyelmeztetés
- osztályfőnöki figyelmeztetés
- kollégiumi nevelői figyelmeztetés
- osztályfőnöki, kollégiumi nevelői intés
- igazgatói figyelmeztetés
- igazgatói intés
- igazgatói megrovás
- oktatói testületi figyelmeztetés
- oktatói testületi intés

Az iskolai büntetések kiszabásánál a fokozatosság elve érvényesül, amelytől indokolt esetben – a vétség súlyára való tekintettel – el lehet térni.

A dicséretet és büntetést írásba kell foglalni, és azt a szülő tudomására kell hozni.

3.16 Az oktatásban alkalmazható tankönyvek és taneszközök kiválasztásának elvei

Az egyes osztályokban alkalmazható tankönyvek kiválasztása az alábbi elvek alapján történik:

- a hivatalos tankönyvjegyzékből a munkaközösségek szakmai igényességgel választják ki az alkalmazható tankönyveket
- 2020-tól minden tanuló ingyen kapja a tankönyveket, így fontos szempont a költségtakarékosság, a rendelkezésre álló támogatásnak fedeznie kell a tanulói tankönyvcsomagok költségét
- az iskolai tankönyvrendelést és a tankönyvellátást a vonatkozó jogszabályok szerint végzi a tankönyvfelelős
- a tankönyvtámogatás állami normatívájának az iskolai könyvtárra fordítandó részét tartós tankönyvre, feladatgyűjteményekre, atlaszokra és kézikönyvekre fordítjuk.

3.17 A tanulók fizikai állapotának mérése

A köznevelési törvény alapján az iskola, az oktatásért felelős miniszternek a tanév rendjéről szóló rendeletében meghatározott mérési időszakban, tanévenként megszervezi a tanulók fizikai állapotának és edzettségének mérését, vizsgálatát azokon az évfolyamokon, ahol a testnevelés tantárgy tanítása folyik. Az érintett tanuló fizikai állapotának és edzettségének mérését, vizsgálatát az iskolai testnevelés tantárgyat tanító oktató végzi.
A 2014/2015 –ös tanévtől kezdődően a NETFIT felmérést alkalmazzuk.
A NETFIT újszerűsége többek között az alábbi területeken jelentkezik:

- a tudományos megalapozottságban;
- a tanulók minősítésének kritériumorientált módszerében;
- a személyre szabott visszajelentő és értékelő modulban;
- az egészségközpontúságban;
- a motoros tesztek ízület- és gerincvédelmet biztosító végrehajtásában;
- pedagógiai alkalmazhatóságában;
- online adatkezelő rendszerében.

A NETFIT fittség mérési rendszer négy különböző fittségi profilt különböztet meg, amely profilokhoz különböző fittségi tesztek tartoznak.

1) Testösszetétel és tápláltsági profil:
   a) Testtömeg mérése – testtömeg-index (BMI)
   b) Testmagasság mérése
   c) Testzsírszázalék-mérése – testzsírszázalék
2) Aerob fittségi (állóképességi) profil:
   a) Állóképességi ingafutás teszt (20 méter vagy 15 méter) – aerob kapacitás
3) Vázizomzat fittségi profil:
   a) Ütemezett hasizom teszt – has izomzat ereje és erő-állóképessége
   b) Törzsemelés teszt – törzsfeszítő izmok ereje és nyújthatósága
   c) Ütemezett fekvőtámasz teszt – felsőtest izomereje
   d) Kézi szorítóerő mérése – kéz maximális szorító ereje
   e) Helyből távolugrás teszt – alsó végtag robbanékony ereje
4) Hajlékonysági profil:
   a) Hajlékonysági teszt – térdhajlítóizmok nyújthatósága, csípőízületi mozgásterjedelem

Az általános fizikai teherbíró képesség mérésének fő célja az iskolai testnevelés és sport egészségmegőrző hatásának növelése, egészségmegőrző szerepének népszerűsítése és tudatosítása az iskoláskorú fiatalok körében. A testnevelés és sport legfontosabb feladata a motorikus képességek fejlesztése. Ennek két összetevője van, a kondicionális képességek és a koordinációs képességek. A koordinációs képességek fejlesztése lényegében az ügyesség edzését jelenti. A kondicionális képességek az erőt, állóképességet és a gyorsaságot jelentik. A rendszeres testedzés hatására növekszik az izomrendszer teljesítménye, fejlődik az izom ereje, gyorsasága és állóképessége. A jó fizikai állapot megszerzéséhez a kondicionális képességek közül elsősorban az aerob teljesítőképességet és az általános testi izomerőt, erő- állóképességet (főként a törzs tartóizomzatnak: has- és hátizmok erő-állóképességét) kell az iskolai évek alatt fejleszteni. A képességek rendszeres mérése tájékoztatást ad az oktatók számára a tanulók pillanatnyi állapotáról és a fejlődés mértéke nyomon követhető az évek alatt. A tanulók

általános fizikai teherbíró-képességének rendszeres mérése nem cél, hanem eszköz az oktatók kezében.

3.18 Az intézményben alkalmazott pedagógiai módszerek

- vita
- szemléltetés
- munkáltatás
- korábbi anyag számonkérése
- házi feladat
- megbeszélés
- megfigyelés
- rendszerezés
- írásbeli felelet
- feladatlap kitöltése
- tanulói kiselőadás
- projektmódszer
- kooperatív tanulás
- játék

Hagyományos tanórák

Vannak tantárgyak, amelyeknél elengedhetetlen, hogy a tananyag feldolgozásának vagy az összefoglalásnak egy része hagyományos módon, frontális osztálymunka során történik. Általában ezek nem a teljes tanórára, csak annak egy részére vonatkoznak. Az alkalmazott pedagógiai módszerek: oktatói előadás, magyarázat, megbeszélés, vita, szemléltetés, megfigyelés, játék.

Differenciált oktatás

Ezeken a tanórákon a tanulók egyéni képességeinek fokozott figyelembe vételével, egyénre szabott feladatokkal dolgozunk. Az oktatóktól ezen órákra való felkészülés több előkészületet igényel és a tanórán való alkalmazás is megterhelőbb a hagyományos, frontális óráknál. A hasznossága viszont vitathatatlan mind a tehetséggondozás, mind a felzárkóztatás területén. A differenciálásra kiválóan alkalmasak a különböző csoportmunkák és a kooperatív tanítási órák és foglalkozások is.

Pármunka, csoportmunka és a kooperatív tanítási órák

Új anyag feldolgozásánál és ismétlésnél, gyakorlásnál is alkalmazunk pármunkát, melynek során megtanulnak a diákok együtt dolgozni, fejleszti az önértékelést is.

A gyerekek által kedvelt munkaforma a csoportmunka, mivel a heterogén csoportokban a gyengébb képességű tanuló társai segítségével tanulhat játékosan. A csoportmunka során megtanulják a diákok egymást elfogadni, fejlődik az együttműködési készségük. A módszer minden csoporttagnak sikerélményt biztosíthat, hiszen mindenki jó valamiben, és így kiegészítik egymás munkáját.

Interaktív tananyagok alkalmazása a tanítási órákon

Iskolánk termeinek nagy része interaktív táblával felszerelt és egyre több interaktív tananyag hozzáférhető az interneten a közismereti tantárgyakból. Szakmai tárgyakból már nem ilyen jó a helyzet, ezért is biztatjuk oktatóinkat, hogy maguk is készítsenek ilyeneket. A tanulók érdeklődéssel és élvezettel vesznek részt ezeken az órákon. A legtöbb oktató még csak

bemutatóra használja digitális eszközöket, de intézményünk célja, hogy minél több tanórát színesítsenek oktatóink interaktív feladatok alkalmazásával használva az iskola tabletjeit vagy akár a tanulók saját digitális eszközeit, mobiltelefonját.

Projektek az iskolában és az iskolán kívül

Iskolánkban eddig elvétve alkalmaztuk a projektmódszert, évente legfeljebb 1-2 projekttel találkoztak a tanulók. 2020-tól a szakképzési rendszer átalakítása megköveteli, hogy ezt a módszert gyakrabban vessük be, mivel a tanulók vizsgái is projekt alapúak lesznek.

A hagyományos iskolai oktatás során a tanulók a világról szóló ismereteiket tantárgyakra elkülönítve ismerik meg, a világ azonban nem tantárgyakra bontva működik. A projekt-módszer lényege nem az ismeretek átadása vagy az, hogy a tanulók ismereteket halmozzanak föl, hanem hogy kifejlessze képességeiket, használható tudást szerezzenek az élet legkülönfélébb területein. A projektpedagógiában a gyereket nem fejlesztik, hanem fejlődik. Ennek érdekében szükség van a tanuló érdeklődésére, annak folyamatos ébrentartására, végső soron tehát a motivált tanulásra. A feladat végzése során jórészt önálló munkával, szükség szerint a projektcsoporton belüli belső munkamegosztással, a tanórai és a tantárgyi keretektől függetlenül tevékenykednek. A munka során szükséges tudnivalókat maguk kutatják fel, osztják meg egymással meglévő és frissen szerzett tudásukat, és az egyéni képességek és tehetségek figyelembe vételével alakítják az egyes munkafolyamatok elvégzését.

A projekt produktuma lehet egy tárgy, egy munkadarab, írásmű, plakát, kiállítás, előadás, akár egy rendezvény.

Projekt megvalósítása: Önálló egyéni munkán és/vagy páron és/vagy csoporton belüli munkamegosztáson alapul.

Projektoktatás kritériumai:

1. A kiinduló pont lehetőleg a tanulók problémafelvető kérdése legyen.
2. A projekt megoldása a tevékenységen keresztül kapcsolódjon a valóságos helyzetekhez.
3. Adjon módot egyéni munkára.
4. Adjon módot csoportmunkára
5. A kidolgozás összefüggő, hosszabb időtartamra nyúljon el.
6. Interdiszciplinaritás (több tudomány, szakterületet érintése) jellemezze.
7. Az oktató vonuljon vissza stimuláló, szervező, tanácsadó funkcióba.

Projekt eredménye akkor fogadható el, ha részleteiben összhangban van a projekt céljával, a tervdokumentációval.

A projektórák dokumentálása jelenjen meg a Krétában, legyen visszakövethető, hogy az adott tanóra projekt alapú volt. Szerepeljen az óra címében a projekt szó, emellett az oktató írja be a tanóra adatai lapra a megjegyzés rovatba a projekt szót.

3.19 Az oktatói testület által fontosnak tartott további elvek

Az oktatói testület fontosnak tartja a hazafias és honvédelmi nevelést. A hazaszeretet, a hazafiság érzése meghatározó szerepet játszik népünk történelmében. Minden korban található példa a haza hősies megvédésére, illetve a szülőföldhöz való ragaszkodás különböző megnyilvánulásaira. A magyarság fennmaradása annak is köszönhető, hogy a felnőtt nemzedék minden korban át tudja adni azt a gazdag történeti hagyományt, amely példát és lelkesítő ösztönzést ad az újabb nemzedék számára is.

Ma is képesnek kell lenni arra, hogy minden fiatal példát és hitet kapjon a hazához való ragaszkodáshoz és hűséghez. Ahhoz, hogy ez eredményesen megtörténhessen, figyelembe kell venni a jelen kor körülményeit is. Egy mai fiatal számára a modern, globalizációtól áthatott világ és az Európai Unió az élet természetes közegét jelenti. Könnyedén megismerkedhet más kultúrákkal, zavartalanul utazhat, munkát vállalhat és le is telepedhet Európa országainak többségében.

Élményszerű és hiteles hazafias nevelést kell adni a mai fiataloknak. Hozzá kell segíteni a tanulót ahhoz, hogy megértse, mi adhat értelmes tartalmat ma a hazafiság fogalmának, miként válhat értékesebb személyiséggé azon élmények által, amelyeket a cselekvő hazaszeretet adhat számára. Ugyanakkor fontos, hogy felismerje: a jó hazafisághoz hozzátartozik az is, hogy tudja, Magyarország védelme szükség esetén minden állampolgár kötelessége.

Ezen célok elérése érdekében iskolánk csatlakozott a **Honvéd Kadét Programhoz (HKP I. szint)**. Technikumban 9-12. évfolyamon honvédelmi szakkör, míg 11-13. évfolyamon honvédelmi alapismeretek tantárgy keretében hazafias és honvédelmi nevelésben részesülnek tanulóink. A közös cél által vezérelve együttműködésre léptünk a Honvédelmi Sportszövetséggel és a Magyar Honvédség 2. vitéz Vattay Antal Területvédelmi Ezred 5. Farkas Gyula Területvédelmi Zászlóaljával.

A programban részt vevő tanulók a szakképzési törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. (II.7.) Kormányrendelet 177/A §-a alapján az abban foglalt feltételek teljesülése esetén a kormányrendeletben meghatározott mértékű ösztöndíjra (Béri Balogh Ádám honvéd kadét ösztöndíj) jogosultak.

4 Egészségfejlesztési program

A teljes körű egészségfejlesztés célja, hogy az intézményünkben eltöltött időben minden diák részesüljön a teljes testi-lelki jóllétét, egészségét, egészségi állapotát hatékonyan fejlesztő, az iskolánk mindennapjaiban rendszerszerűen működő egészségfejlesztő tevékenységekben. Az egészségfejlesztés és annak egyik megvalósulási formája a korszerű egészségnevelés a tanuló és a szülő részvételével az egészségi állapot erősítésére, fejlesztésére szolgál. Az iskolai egészségnevelés átfogó célja, hogy elősegítse a tanulók egészségfejlesztési magatartásának, életvitelének kialakulását annak érdekében, hogy a felnövekvő nemzedék minden tagja képes legyen arra, hogy folyamatosan nyomon kövesse saját egészségi állapotát, érzékelje a belső és külső környezeti tényezők megváltozásából fakadó, az egészségi állapotot érintő határokat és ez által képessé váljon az egészség megőrzésére, illetve a veszélyeztető hatások csökkentésére. Az egészségfejlesztő program eredményeként erősödjenek a személyiségfejlesztő hatások, csökkenjenek az ártó tényezők, az iskola befejezésekor a diákok a saját életükre alkalmazni tudják az elsajátítottakat.

Intézményünk mindennapos működésében kiemelt figyelmet fordítunk a gyermek, a tanuló egészséghez, biztonsághoz való jogai alapján a teljeskörű egészségfejlesztéssel összefüggő feladatokra, amelyek különösen

- az egészséges táplálkozás,
- a mindennapos testmozgás,
- a testi és lelki egészség fejlesztése,
- a viselkedési függőségek,
- a szenvedélybetegségekhez vezető szerek fogyasztásának megelőzése,
- a bántalmazás és iskolai erőszak megelőzése,
- a baleset-megelőzés és elsősegélynyújtás,
- a személyi higiéné

területére terjednek ki.

4.1 További egészségnevelési feladatok

- higiénés magatartásra nevelés,
- egészséges mozgásfejlődés biztosítása,
- betegségek elkerülésére, egészség megóvására nevelés
- krízis prevenció,
- harmonikus kapcsolatok kialakítására nevelés,
- családi életre, társsá-, szülővé válásra nevelés.

Az egészségfejlesztés során figyelembe vesszük a gyermekek, tanulók biológiai, társadalmi, életkori sajátosságait. Arra törekszünk, hogy a teljes körű egészségfejlesztési program koordinált, nyomon követhető és mérhető, értékelhető módon valósuljon meg.

Az iskolánkban folyó lelki egészségfejlesztés célja, hogy elősegítse a kiegyensúlyozott pszichés fejlődést, támogassa a gyermek, tanuló esetében a környezethez történő alkalmazkodást, felkészítsen és megoldási stratégiákat kínáljon a környezetből érkező ártalmas hatásokkal szemben, így csökkentve a káros következményeket, továbbá pozitív hatást gyakoroljon a személyiséget érő változásokra.

Az egészségfejlesztési programot az iskolavezetés által felkért oktatók az iskola-egészségügyi szolgálat munkatársainak közreműködésével készítették el:

- ifjúságvédelmi felelős
- diákönkormányzatot segítő oktató
- testnevelés szakos oktató
- kémia-biológia szakos oktató

Célunk, hogy tanulóink:

– minél nagyobb számban váljanak edzett, erős, egészséges, káros szenvedélyektől mentes felnőttekké,
– képesek legyenek objektíven felmérni saját egészségi állapotukat,
– minél szélesebb körben kialakuljon a mozgásgazdag életmód iránti igény, hogy a testedzés szükségletükké váljon,
– ismerjék meg az egészségüket veszélyeztető tényezőket,
– ismerjék meg a betegségek megelőzésével kapcsolatos tudnivalókat és módszereket,
– javuljon az életminőségük,
– a várható élettartamuk minél hosszabb legyen,
– el kell érni, hogy az egészségükért a lehető legtöbbet tegyék meg, hogy alkalmazzák a megtanultakat,
– fontos, hogy az itt eltöltött évek alatt tudatosodjon tanulóinkban, hogy mindenki maga felelős egészségének megőrzéséért,
– ismerjék a stressz- és feszültségoldó gyakorlatok szerepét a testi-lelki kiegyensúlyozottság elérésében.

4.2 Kiemelt feladataink

a dohányzás visszaszorítása, a rászokás megelőzése:

– a dohányzás káros hatásainak megismertetése osztályfőnöki órákon (szükség esetén külső előadók segítségével),
– az ügyeleti szolgálat segít a dohányzás megfékezésében, az újabb dohányzók számának csökkentésében,
– az iskolai diákfórumokon rendszeresen folytatjuk a dohányzás elleni kampányunkat,
– a dohányzás társadalmi elfogadottságának csökkentése,
– a dohányzás térbeli korlátozásának szigorú ellenőrzése.

az alkohol- és drogprevenció:

– az alkohol- és drogprevenció megjelenik a kötelező komplex természettudományos tantárgy, a természetismeret tantárgy tananyagában, valamint az osztályfőnöki órák fontos témakörei közé tartozik,
– az ifjúságvédelmi felelősnek feladata az osztályfőnökök ez irányú tevékenységének segítése,
– hangsúlyosan kezeljük a drogprevenciós tevékenységünket, az ezzel kapcsolatos programokat, eseményeket, tevékenységeket támogatjuk,
– az iskolai drogprevenciós programsorozat szervezése,
– a drogprevenció lényegének, fontosságának tudatosítása az oktatók, a tanulók, a szülők körében. Ennek megvalósítása:

- oktatóknál: előadások, csoportfoglalkozások keretében,
- tanulóknál: órai foglalkozások (osztályfőnöki, kötelező komplex természettudományos tantárgy, természetismeret) keretében,
- szülőknél: a szülői értekezletek előtt összevontan tájékoztatást nyújtunk a szülőknek.

az egészséges táplálkozási szokások elterjesztése:
- az egészséges táplálkozás ismereteinek terjesztése a tanulók mind szélesebb körében,
- a helytelen táplálkozással és életmóddal összefüggő betegségek megismertetése,
- annak hangsúlyozása, hogy a táplálkozással összefüggő betegségek (elhízás, csontritkulás, fogszuvasodás, szív-érrendszeri, keringési, daganatos megbetegedések stb.) jelentős része megelőzhető egészséges táplálkozással,
- kiállítások szervezése a diákok aktív részvételével (reformtáplálkozás).

a lelki egészség védelme:
- minden tanév elején feltérképezni az iskola tanulóinak szociális helyzetét,
- a veszélyeztetett, hátrányos helyzetű diákok nyilvántartása, segítése,
- a tanulási-, beilleszkedési zavarokkal küzdő tanulók kiszűrése, segítése,
- iskolai fejlesztő csoport létrehozása (önismereti-, konfliktuskezelő-, beilleszkedést segítő foglalkozások), a kollégiumi önismereti foglalkozások folytatása,
- gyermekbántalmazás vélelme vagy egyéb, pedagógiai eszközökkel meg nem szüntethető veszélyeztetési tényező megléte esetén kezdeményezni, hogy az iskola igazgatója értesítse a gyermekjóléti szolgálatot,
- lelki problémákkal küzdő tanulóinknak pszichológus segítségét biztosítani.

az aktív testmozgás elterjesztése:
- az iskola a tanulók számára a mindennapi testedzés megvalósítását a helyi tanterv óratervében meghatározott kötelező testnevelés órákon és a szabadon választható délutáni sportköri foglalkozásokon biztosítja,
- nagy tömegeket megmozgató iskolai sportnapokat szervezünk,
- a gyaloglást, futást, a turisztikát s egyéb testmozgást szorgalmazzuk, népszerűsítjük.

az egészségügyi biztonság fokozása:
- a tanulók egészségi állapotának ellenőrzése, szűrővizsgálatok rendszeres végzése (fogászati, belgyógyászati, szemészeti),
- a tanulók fizikai állapotának rendszeres ellenőrzése, mérése,
- felvilágosító és egészségneveléssel kapcsolatos előadásokat szervezünk külső előadók segítségével minden évfolyamon (fogorvos, pszichológus, védőnő, nőgyógyász),
- AIDS-prevenció keretében felvilágosító, megelőző filmeket néznek, és előadásokat hallgatnak meg tanulóink.

az egészséges környezet kialakítása:
- rendszeres szellőztetést végzünk minden szünetben,
- legyen minél több zöld növény a tantermekben,
- fokozottan vigyázunk a tantermek, az udvar, az iskolai környezet rendjére, tisztaságára,

- hangsúlyozzuk, hogy a munka mellett a pihenés is fontos az egészséges ember életében, így az egészséges társadalomban is,
- a kiegyensúlyozott, harmonikus ember tud csak hasznára lenni a társadalomnak,
- az egészséget az ember teremti meg a mindennapi életében, ahol él, ahol tanul, ahol dolgozik. Az embernek törődnie kell önmagával, az életkörülményeit ennek megfelelően kell alakítania.

4.3 Egészségnevelés színterei:

- Tanítási órák mindegyikén az oktató hangsúlyozza az egészséges szokásokat, törekedjen azok megszilárdítására.
- Szakmai képzés keretében munkavédelem órán a használt anyagok veszélyeinek, környezetkímélő tárolásuknak, felhasználásuknak, utókezelésüknek a tanítása.
- Kötelező komplex természettudományos tantárgy, természetismeret és testnevelés órák keretében az egészséges életmódra nevelés, pozitív életforma és életfelfogás népszerűsítése.
- Osztályfőnöki órák keretében beszélgetés a drog, alkohol, dohányzás, AIDS hatásairól az emberi szervezetre.
- Gyakorlati képzés keretében a fogyasztói társadalom problémáinak, a használt anyagok környezetkárosító hatásainak, természetbarát és egészségvédő kezelés lehetőségeinek megismerése.

4.4 Tanórán kívüli tevékenység az egészségnevelésben:

- sportegyesületi tevékenység szorgalmazása,
- kapcsolattartás a Magyar Vöröskereszt helyi kirendeltségével,
- elsősegélynyújtó tanfolyam szervezése,
- sportversenyeken (helyi, városi, megyei) aktív részvétel,
- gyógytestnevelés biztosítása,
- kedvezményes étkeztetés népszerűsítése,
- könyvtári állomány adott témában való gyarapítása,
- az egészséges életmóddal kapcsolatos pályázatok figyelése, a diákok figyelmébe ajánlása, pályázatírás,
- az egészségneveléssel kapcsolatos információhordozók figyelemmel kísérése, ajánlása.
- természetjárás népszerűsítése.

4.5 A program megvalósításának iskolán belüli személyi feltételei

Egészségfejlesztő csoport tagjai:

- iskola igazgatója vagy megbízottja,
- osztályfőnökök,
- testnevelők,
- ifjúságvédelmi felelős,
- diákönkormányzatot segítő oktató.

A program megvalósításának iskolán kívüli személyi feltételei, kapcsolatok:

- iskola-egészségügyi szolgálat (iskolaorvos – védőnő),

- szülői munkaközösség,
- gyermekjóléti szolgálatok (nevelési tanácsadók, családsegítők),
- Nemzeti Népegészségügyi Központ megyei intézményeinek egészségfejlesztési szakemberei,
- rendvédelmi szervek,
- kábítószerügyi egyeztetőfórumok (drogambulancia).

A program megvalósításának tárgyi feltételei:

- jól felszerelt, világos osztálytermek,
- audiovizuális eszközök,
- rendezett udvar

5 Elérhető pályaorientációs szolgáltatások

A pályaorientáció a pályák világában történő tájékozódás a személy egyéni igényeinek megfelelően. A pályaorientáció tartalmilag először a pályák, majd később a munka világában történő eligazodásra felkészítő folyamat. Ezen folyamat során a tanuló megtud, megtapasztal és megtanul önmagáról olyan tulajdonságokat és jellemzőket, amelyek iskolaválasztásában, szakmatanulásában, pályaszervezésében és életpálya-építésében hosszú távon meghatározóak lehetnek, valamint elé tárjuk a lehetőségeket is. Iskolánk az alábbi pályaorientációs szolgáltatásokat nyújtja:

Általános iskoláknak/iskolásoknak:

- Részvétel továbbtanulási és pályaválasztási szülői értekezleten, melynek során előadást tartunk az oktatási és a szakképzési rendszerről, a pályaválasztási döntést segítő információkról, fontos határidőkről, a munkaerőpiaci igényekről, az elhelyezkedési esélyekről.
- A 7. és 8. osztályosok számára interaktív pályaorientációs osztályfőnöki órák tartása, melyen a pályaválasztási döntés alapjairól beszélünk, interaktívan.
- Egyéni tájékoztatás, tanácsadás az érdeklődők számára előre egyeztetett időpontban az iskolánk székhelyén.
- Közreműködés az általános iskola pályaorientációs napjának lebonyolításában (ágazatok, szakmák bemutatása - interaktívan, életpályák megismertetése)

Középiskoláknak, saját tanulóinknak:

- Ágazati alapoktatás utolsó két hónapjában szakmaválasztást segítő osztályfőnöki óra tartása.
- Végzős diákok számára pályaorientációs, továbbtanulási osztályfőnöki órán a szakmai vizsgát, érettségi vizsgát követő tanulási utakat, lehetőségeket foglaljuk össze.
- A végzős diákok és szüleik számára a továbbtanulási szülői értekezleteken előadás tartása a felsőfokú és középfokú oktatási rendszerről, a lehetőségekről, a munkaerőpiaci igényekről, az elhelyezkedési esélyekről.
- Egyéni tájékoztatás, tanácsadás az érdeklődők számára előre egyeztetett időpontban az iskolánk székhelyén.
- Pályaorientációs nap szervezése saját tanulóink számára, melyeken különböző ágazatokkal, az azokhoz tartozó szakmákkal, lehetséges életpályákkal ismerkednek meg a tanulók.

Felnőtteknek:

- Egyéni tájékoztatás, tanácsadás az érdeklődők számára előre egyeztetett időpontban az iskolánk székhelyén.

NYÍREGYHÁZI SZC TELEKI BLANKA SZAKKÉPZŐ ISKOLA ÉS KOLLÉGIUM



KÉPZÉSI PROGRAM

2025

TISZALÖK

1 A SZAKKÉPZÉS JOGSZABÁLYI HÁTTERE 93

2 KÉPZÉSÜNK STRUKTÚRÁJA 93

3 MÓDOSÍTÁSOK 2018. SZEPTEMBER 1-I HATÁLLYAL 93

3.1 BOLDOG ISKOLA 93

4 SZAKKÉPZÉS 4.0, VÁLTOZÁSOK 2020. SZEPTEMBER 1-TŐL 94

4.1 2020. SZEPTEMBER 1-TŐL A TECHNIKUMI OSZTÁLYOK SZAKMAI ÓRATERVEI 94

4.1.1 Rendészet és közszolgálat ágazat, Közszolgálati technikus szakma, Rendészeti technikus szakmairány *94*

4.1.2 Közlekedés és szállítmányozás ágazat, Logisztikai technikus szakma, Logisztika és szállítmányozás szakmairány *114*

4.2 2020. SZEPTEMBER 1-TŐL AZ EGYES SZAKKÉPZŐ ISKOLÁBAN OKTATHATÓ SZAKMÁK SZAKMAI ÓRATERVEI 136

4.2.1 Burkoló szakma *136*

4.2.2 Festő, mázoló, tapétázó *172*

4.2.3 Kereskedelmi értékesítő szakma *186*

4.3 FELNŐTTEK OKTATÁSA KERETÉBEN FOLYÓ TECHNIKUMI KÉPZÉSEK 196

4.3.1 Közlekedés és szállítmányozás ágazat, Logisztikai technikus szakma, Logisztika és szállítmányozás szakmairány *196*

4.3.2 Informatika és távközlés ágazat, Informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltető technikus *197*

4.4 ÉRETTSÉGI VIZSGÁRA ÉPÜLŐ SZAKMÁK OKTATÁSA FELNŐTTEK OKTATÁSA KERETÉBEN 243

4.4.1 Logisztikai technikus szakma, Logisztika és szállítmányozás szakmairány *243*

4.4.2 Fodrász szakma *245*

4.4.3 Kozmetikus technikus szakma *320*

4.4.4 Kéz- és lábápoló technikus szakma, Kézápoló és körömkozmetikus szakmairány *360*

4.4.5 Kéz- és lábápoló technikus szakma, Speciális lábápoló szakmairány *377*

4.4.6 Kereskedő és webáruházi technikus szakma *390*

4.4.7 Fotográfus szakma – Kreatív fotográfus szakmairány *404*

4.5 FELNŐTTEK OKTATÁSA KERETÉBEN SZAKKÉPZŐ ISKOLAI SZAKMÁK OKTATÁSÁNAK SZAKMAI ÓRATERVEI 412

4.5.1 Bádogos szakma *412*

4.5.2 Burkoló szakma *427*

4.5.3 Festő, mázoló, tapétázó szakma *429*

4.5.4 Kőműves szakma *431*

4.5.5 Szárazépítő szakma *447*

4.5.6 Szigetelő szakma *467*

4.5.7 Hegesztő szakma *492*

4.5.8 Épület- és szerkezetlakatos szakma *510*

4.5.9 Asztalos szakma *529*

4.5.10 Divatszabó szakma, Férfiszabó szakmairány *547*

4.5.11 Divatszabó szakma, Női szabó szakmairány *564*

4.5.12 Kereskedelmi értékesítő szakma *573*

4.5.13 Villanyszerelő szakma, Épületvillamosság szakmairány *575*

4.6 2020. SZEPTEMBER 1-TŐL INDULÓ DOBBANTÓ PROGRAM ÉS MŰHELYISKOLA FELMENŐ RENDSZERBEN 597

4.6.1 Dobbantó program *597*

4.6.2 Műhelyiskola *599*

4.7 GINOP_PLUSZ-5.2.1-23-2023-00001 KIEMELT PROJEKT KERETÉBEN AZ ÁTJÁRHATÓSÁGI KOMPONENSBEN RÉSZT VEVŐ KERESKEDELMI ÉRTÉKESÍTŐ SZAKMÁVAL RENDELKEZŐ TANULÓK ÓRATERVE 2025. SZEPTEMBER 1-TŐL 600

4.7.1 Kereskedő és webáruházi technikus szakma *600*

5 ÚJ TÖREKVÉSEINK A SZAKKÉPZÉS 4.0 SZELLEMÉBEN 606

5.1 TANULÁSI EREDMÉNY ALAPÚ SZEMLÉLET 606

5.2 OKTATÁSSZERVEZÉS 606

5.3 ÉRTÉKELÉS 607

5.4 KAPCSOLATTARTÁS A DUÁLIS KÉPZŐHELYEKKEL 607
5.5 SZAKMATANULÁST ÖSZTÖNZŐ JUTTATÁSOK 608

1. SZÁMÚ MELLÉKLET 609

KÖZSZOLGÁLATI TECHNIKUS - KÉPZÉSI PROGRAM 610
LOGISZTIKAI TECHNIKUS - KÉPZÉSI PROGRAM 668
INFORMATIKAI RENDSZER- ÉS ALKALMAZÁS-ÜZEMELTETŐ TECHNIKUS - KÉPZÉSI PROGRAM 728
FODRÁSZ - KÉPZÉSI PROGRAM 779
KOZMETIKUS TECHNIKUS - KÉPZÉSI PROGRAM 840
KÉZ- ÉS LÁBÁPOLÓ TECHNIKUS, KÉZÁPOLÓ ÉS KÖRÖMKOZMETIKUS SZAKMAIRÁNY - KÉPZÉSI PROGRAM 901
KÉZ- ÉS LÁBÁPOLÓ TECHNIKUS, SPECIÁLIS LÁBÁPOLÓ SZAKMAIRÁNY - KÉPZÉSI PROGRAM 951
FOTOGRÁFUS - KÉPZÉSI PROGRAM 982
BÁDOGOS - KÉPZÉSI PROGRAM 1008
BURKOLÓ - KÉPZÉSI PROGRAM 1047
FESTŐ, MÁZOLÓ, TAPÉTÁZÓ - KÉPZÉSI PROGRAM 1093
KŐMŰVES - KÉPZÉSI PROGRAM 1123
SZÁRAZÉPÍTŐ - KÉPZÉSI PROGRAM 1157
SZIGETELŐ - KÉPZÉSI PROGRAM 1201
HEGESZTŐ - KÉPZÉSI PROGRAM 1251
ÉPÜLET- ÉS SZERKEZETLAKATOS - KÉPZÉSI PROGRAM 1287
ASZTALOS - KÉPZÉSI PROGRAM 1330
KERESKEDELMI ÉRTÉKESÍTŐ - KÉPZÉSI PROGRAM 1361
KERESKEDŐ ÉS WEBÁRUHÁZI TECHNIKUS - KÉPZÉSI PROGRAM 1388
DIVATSZABÓ (FÉRFISZABÓ) - KÉPZÉSI PROGRAM 1425
DIVATSZABÓ (NŐI SZABÓ) - KÉPZÉSI PROGRAM 1469
VILLANYSZERELŐ (ÉPÜLETVILLAMOSSÁG SZAKMAIRÁNY) - KÉPZÉSI PROGRAM 1513

2. SZÁMÚ MELLÉKLET 1553

PROJEKTSABLON 1554
FENNTARTHATÓSÁGI PROJEKT - RENDÉSZET ÉS KÖZSZOLGÁLAT ÁGAZAT 1560
FENNTARTHATÓSÁGI PROJEKT - KÖZLEKEDÉS ÉS SZÁLLÍTMÁNYOZÁS ÁGAZAT 1565
FENNTARTHATÓSÁGI PROJEKT - ÉPÍTŐIPAR ÁGAZAT 1572
FENNTARTHATÓSÁGI PROJEKT - KERESKEDELEM ÁGAZAT 1579
CSUKLÓ PROJEKT - GÉPÉSZET ÁGAZAT 1585
KILINCSES KAPCSOLÓ PROJEKT - GÉPÉSZET ÁGAZAT 1594
KÖRNYEZETTUDATOSSÁGRA NEVELÉS PROJEKT - GÉPÉSZET ÁGAZAT 1602
KERESKEDELMI EGYSÉGBEN PROJEKT - KERESKEDELEM ÁGAZAT 1610
NŐI ALAPHAJVÁGÁSOK PROJEKT - SZÉPÉSZET ÁGAZAT 1616

1 A szakképzés jogszabályi háttere

A szakmai munka legfontosabb szabályozói:

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény,
- a szakképzési törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II.7) Kormányrendelet,
- az érettségi vizsga vizsgaszabályzatának kiadásáról szóló 100/1997 (VI.13.) Kormányrendelet (ágazati szakmai érettségi tárgyak)
- az egyes szakmák képzési és kimeneti követelményei
- az adott tanév rendjéről szóló hatályos BM és KIM rendelet

2 Képzésünk struktúrája

Az iskolában négy szinten folyik szakképzés:

- alapfokú végzettségre épülő érettségi vizsgát is adó szakmai képzés (technikum)
- alapfokú végzettségre épülő szakképző iskolai képzés
- középfokú végzettségre épülő szakmai képzés
- Dobbantó-program és műhelyiskola

3 Módosítások 2018. szeptember 1-i hatállyal

3.1 Boldog Iskola

A 2018/2019-es tanévtől iskolánk a Boldog Iskola cím tulajdonosa, melynek keretében fejlesztjük a tanulóink érzelmi intelligenciáját és boldogságra való képességét. Mindent megteszünk azért, hogy diákjainkból nyitott, magabiztos, kedves, barátkozó természetű, szorgalmas, tiszteletlettudó, ambiciózus, együttműködő felnőttek váljanak.
Tanulóinknak egy életre szóló útravalót kívánunk adni, mert valljuk, csak a stabil tudásra lehet a későbbiekben építkezni. Ebben a nagy munkában legfontosabb szövetségesünknek a szülőket tekintjük.
Értékválságos világunkban, a zaklatott hétköznapokban az iskolának kell stabil értéket felmutatni, a jó és a rossz egyértelmű különválasztását az ismeretek nyújtásán és a nevelők példamutatásán keresztül. Valljuk, hogy a pedagógus legfontosabb eszköze önmaga teljes személyisége. Célunk, hogy egységes nevelési elvek, értékek tükröződjenek a nevelőtestület döntéseiben, napi tevékenységében a tanulók és a szülők felé. Iskolánk az együttműködés pedagógiájára épít.

4 Szakképzés 4.0, változások 2020. szeptember 1-től

4.1 2020. szeptember 1-től a technikumi osztályok szakmai óratervei

4.1.1 Rendészet és közszolgálat ágazat, Közszolgálati technikus szakma, Rendészeti technikus szakmairány

Közszolgálati technikus (5 0413 18 01)
szakma óraterve
Rendészeti technikus szakmairány

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgy	9. évfolyam			10. évfolyam			11. évfolyam			ögy	12. évfolyam			ögy	13. évfolyam			Intézményi óraszám	Tantervi ajánlás
			tantervi óraszám	óraszám		tantervi óraszám	óraszám		tantervi óraszám	óraszám			tantervi óraszám	óraszám			tantervi óraszám	óraszám			
				heti	éves		heti	éves		heti	éves			heti	éves			heti	éves		
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	18															18	18
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv				126	2,5	90									62	2	62	62	62
Rendészeti és közszolgálati alapozóképzés	Közszolgálati alapismeretek	Közszolgálati alapismeretek	72	3	108	126	2,5	90												198	198
	Pszichológiai, szociológiai és kriminológiai alapismeretek																				
	Kommunikációs gyakorlatok	Kommunikációs ismeretek	36			72	3	108												108	108
	Kommunikációs ismeretek																				
	Speciális testnevelés és önvédelem	Önvédelmi alapozás	126	3,5	126	126	3,5	126												252	252
Közszolgálat és rendvédelem	Rendvédelmi szervek és alapfeladatok	Rendvédelmi szervek és alapfeladatok															279	10	310	310	279
	Szolgálati ismeretek																				
	Jogi ismeretek - Rendészeti technikus	Rendészeti technikus ismeretek										35	139	5	180	35	62	2	62	242	201
	Közigazgatási ismeretek - Rendészeti technikus																				
Kommunikáció a közszolgálatban	Szakmai kommunikáció	Kommunikáció a közszolgálatban							144	5	180		28	2	72		163	4	124	376	335
	Digitális kommunikáció és gépírás																				
	Szakmai kommunikáció idegen nyelven																				
Speciális testnevelés	Erő- állóképesség fejlesztés	Speciális testnevelés							310	9	324		189	4	144		93	4	124	592	592
	Önvédelem																				
	Lövészet																				
Magánbiztonság és vagyonvédelem	Személy- és vagyonvédelem	Magánbiztonság és vagyonvédelem											108	3	108		47	2	62	170	155
	Közösségi vagyonvédelem																				
Összesen:			**252**	**7**	**252**	**324**	**9**	**324**	**454**	**14**	**504**	**35**	**464**	**14**	**504**	**35**	**706**	**24**	**744**	**2328**	**2200**
				7	**252**		**9**	**324**		**14**	**504**	**35**		**14**	**504**	**35**		**24**	**744**		
Csoportbontás (létszámtól függően):																					
		11.	12.	13																	
	Kommunikáció a közszolgálatban	144 óra	36 óra	31 óra																	

Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület:

Munkavállalói ismeretek tantárgy 18 óra

Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

Munkaviszony létesítése
Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai
A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.
A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő
A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei
A munkaszerződés módosítása
Munkaviszony megszűnése, megszüntetése
Munkaidő és pihenőidő
A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

Munkanélküliség
Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel
Az álláskeresési ellátások fajtái
Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)
Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)
Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62 óra

Az álláskeresés lépései, álláshirdetések
A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).
Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismer-ni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.
Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).

Önéletrajz és motivációs levél
A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.
Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

„Small talk" – általános társalgás
A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

Az állásinterjút megelőzően gyakran telefonos egyeztetésre is sor kerül, ezért a tanulónak fontos a telefonbeszélgetések szabályait és fordulatait is megismernie, elsajátítania.
A témakör során elsősorban a tanulók produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó internetes videók és egyéb hanganyagok hallgatása során receptív készségeik is fejlődnek (hallás utáni értés).

Állásinterjú
A témakör végére a tanuló képes viszonylagos folyékonysággal, hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.
A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.
A témakör tanítása során az állásinterjú lefolytatásán kívül fontos, hogy a tanuló ismerje a munkaszerződés azon szakkifejezéseit, részeit is, amelyek szakmájához kötődhetnek.
A munkaszerződések kulcskifejezéseinek elsajátítása és fordítása révén alkalmas lesz arra, hogy a leendő saját munkaszerződését, illetve munkaköri leírását lefordítsa és értelmezze.
A témakör során elsősorban a tanuló produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó videók és egyéb hanganyagok hallgatása során a receptív készségek is fejlődnek (hallás utáni értés), valamint a munkaszerződés-minták szövegének olvasása során az olvasott szövegértés is fejleszthető.

Rendészet és közszolgálat alapozó képzés megnevezésű tanulási terület:

Közszolgálati alapismeretek tantárgy 198 óra
(A PTT-ben szereplő Közszolgálati alapismeretek tantárgy és a Pszichológiai, szociológiai és kriminológiai alapismeretek tantárgy tartalma alapján)

A magyar államszervezet és a közszolgálat rendszere
Az állam fogalma, kialakulása, rendeltetése
Magyarország államszervezete:
– A törvényhozás szerve
– Államfő
– Végrehajtás szervei
– Igazságszolgáltatás szervei
– Az állami vád és törvényesség szervei
A helyi közügyek ellátására létesített szervek alapvető ismerete és főbb feladatai
Alapvető emberi és személyiségjogok
A rendvédelmi szervek helye és szerepe a társadalomban, a működésüket meghatározó jogszabályok
A rendvédelem alapfogalmai
A Magyarországon működő rendvédelmi szervek irányítása: a Belügyminisztérium

A rendvédelem története, szervei és feladatrendszere
A magyarországi rendvédelem történetének főbb szakaszai
Az államalapítástól a török kiűzéséig
A török kiűzésétől 1848-ig
Az 1848-1849-es forradalom és szabadságharc idején
A dualizmus korában

A két világháború között
Az 1945-1989 közötti időszakban
Az egyes rendvédelmi szervek alapvető ismerete

Jogi alapismeretek
Bevezetés a jogi ismeretekbe
Normák, értékek, erkölcsi szabályok, társadalmi szabályok, mint az emberi együttélés alap-jai
A jog kialakulása, szerkezete
A jogi norma fogalma, jellemzői
A jogkövetkezmény fajtái: joghatás, szankció
A jogalkotás jellemzői, fajtái, szervei, szakaszai, folyamata
A jogszabályok és a közjogi szervezetszabályozó eszközök
A jogszabályok érvényessége és hatálya
A jogalkalmazás fogalma, szakaszai, fajtái
Az alkotmányjog alapfogalmai
Az alkotmányosság fogalma és követelményei
Magyarország Alaptörvényének célja, szerkezete, alapelvei
A nemzetközi jog fogalma, alapelvei, szerepe
A diplomáciai mentesség fogalma, a diplomáciai és személyes mentességet élvező személyekre vonatkozó nemzetközi jogi rendelkezések
Magyarország és az Európai Unió
A humanitárius jog alapvető rendelkezései
A Munkavédelmi törvény alapvető szabályai

Általános szolgálati ismeretek
A szolgálati viszony tartalma
Egészségi, pszichikai és fizikai alkalmasság vizsgálatára vonatkozó rendelkezések
Beosztási, rendfokozati előmeneteli rendszer
A rendvédelmi szerv tagját megillető jogosultságok és elvárások
Szolgálati elöljáró, alárendelt, feljebbvaló fogalma
A rendőr magatartására vonatkozó általános szabályok: magatartási szabályok szolgálatban, szolgálaton kívül
A szolgálat ellátására vonatkozó általános rendelkezések
Parancs, utasítás, szolgálati út, szolgálati érintkezés, jelentési kötelezettség
Közösségi médiában történő megjelenés szabályai
A rendőr kötelezettségei, jogai és azok korlátozása. parancs, utasítás, végrehajtásának rendje, hivatásos állomány kötelezettségei, általános, korlátozott, speciális jogok

Pszichológiai, szociológiai és kriminológiai alapismeretek:
A pszichológia alapjai
A pszichológia fogalma, területei
A lelki jelenségek
A pszichés függőség fogalma, kialakulása, jelei

Személyiségfejlődés
A személyiség
A személyiség kialakulása, fejlődése
Személyiségtipológiák

Kommunikáció különböző személyiségtípusú emberekkel

A személyiség és a kommunikáció összefüggései
Nyelvi és nem nyelvi jegyek tudatos kiválasztása a kommunikáció során

Szociológiai ismeretek
A szociológiai fogalma, tárgya, területei
Jelenismeret: társadalmi sokféleség
Változások és állandóság a társadalomban
A migráció és hatásai
Társadalmi csoportok, konfliktusok
A városok és falvak szociológiai jellemzői
Globalizáció
A kisebbségek helyzete Magyarországon

Szociálpszichológiai alapismeretek
A szociálpszichológia fogalma, tárgya, területei
A szocializáció folyamata, jellemzői
Elsődleges és másodlagos szocializáció
Szociális szerepek. Szereptanulás
Az érett személyiség kialakulása, jellemzői

Előítélet, attitűd, multikulturális ismeretek
Az attitűd fogalma, pozitív és negatív attitűd
Sztereotípia, előítélet
Előítéletek kialakulásának okai
Az előítéletes viselkedés 5 fokozata
A multikulturalizmus
A szegregáció

Asszertív és agresszív magatartásformák
A magatartás fogalma
A legtipikusabb magatartásformák
Magatartási sémák: asszertív, passzív, agresszív, manipulatív
Az agresszió fogalma
Az agresszív magatartás jellemzői
Az asszertív magatartás jellemzői
Helyzetgyakorlatok

Antiszociális magatartás, deviancia
Az antiszociális személyiség
Antiszociális magatartásformák
Szerepjáték
Helyzetgyakorlatok: az antiszociális magatartásformák kezelése az asszertív kommunikáció segítségével
A norma és a deviáns viselkedés. A deviancia fogalma, jelenségei
Deviáns viselkedésmódok (alkoholizmus, kábítószer-fogyasztás, függőség, pszichoszexuális rendellenességek, kóros elmeállapot, értelmi fogyatékosság)
Helyzetgyakorlat: kommunikáció deviáns viselkedésjegyeket mutató személlyel

A kriminológia és a bűnözés, a kriminális személyiség
A bűnözés szerkezete

A látens bűnözés
A kriminális karrier
A kriminális személyiség jellemzői, felismerése

Áldozattan
Az áldozattá válás esélyei
Áldozatvédelem

Kommunikációs ismeretek tantárgy 108 óra
(A PTT-ben szereplő Kommunikációs ismeretek tantárgy és a Kommunikációs gyakorlatok tantárgy tartalma alapján)

Szókincsfejlesztés
Meglevő aktív és passzív szókincs felidézése, majd bővítése
Tematikus szókincsfejlesztő gyakorlatok, játékok, társasjátékok

Beszédtechnikai gyakorlatok
Alapvető nyelvhelyességi szabályok ismétlése

Nyelvművelés, nyelvhelyesség
Alapvető nyelvhelyességi szabályok ismétlése

Helyesírási készség fejlesztése
Szófaji, mondattani alapismeretek
Leggyakoribb helyesírási hibák
Helyesírási gyakorlatok az egybe-különírás, a gyakoribb tulajdonnevek gyakorlására
Helyesírás-ellenőrző program használatának lehetőségei

Személyiségfejlesztés, önismeretet fejlesztő kommunikációs gyakorlatok
Önbemutató játékok. Ön- és társértékelés
A reális önkép forrásai, jelentősége. A hiányos önismeret veszélyei
Online, ingyenes önismereti tesztek kitöltése és kiértékelése
Saját személyiségjegyek. Személyiségprofil alkotása. Erősségek és gyengeségek beazonosítása
Az önbizalom forrásai, jelentősége
Egyéni önfejlesztési tervek és célok kialakítása

A megjelenés, mint az önkifejezés eszköze
Az öltözet, hajviselet, tetoválások, ékszerek és testékszerek fontossága

A nyelvi agresszió kezelési formái
A verbális agresszió jelensége, fokozatai
Az erőszakmentes kommunikáció
Az én nyelv

Stresszkezelés, ventilláció
A stressz jelensége és folyamata
A krónikus stressz hatása az emberi szervekre
Stresszkérdőívek
Munkahelyi stresszcsökkentés
Félelemkezelés, frusztrációtűrés

Együttműködési elvek, udvariassági szabályok
Udvariassági szabályok, köszönéstípusok
Bemutatkozás
Az együttműködés fejlesztését segítő gyakorlatok

Személyközi kommunikáció
Személyiségtipológiai ismeretek, személyiségtípusok jellemzői
Kommunikáció különböző személyiségtípusú emberekkel

Kommunikáció konfliktushelyzetben
A konfliktus fogalma, konfliktusok okai és típusai
Kompromisszum
Helyzetnek megfelelő konfliktuskezelési módszerek
Metakommunikáció, testbeszéd a kommunikáció során
A metakommunikáció fogalma
A nemverbális jelek fajtái: mimika, vokális kommunikáció, tekintet, mozgásos kommunikáció, testtartás, térköz
A testbeszéd, a térközszabályozás és az arcjáték szerepének ismerete, tudatos alkalmazása különféle kommunikációs helyzetekben; dekódolása a hétköznapi kommunikációs helyzetekben és a tömegkommunikációban

Fogyatékkal élőkkel való kommunikáció
Alapvető szociológiai és pszichológiai ismeretek a fogyatékkal élőkről
Mozgássérültek, látássérültek, siketek, szellemi fogyatékosok
A fogyatékkal élők kommunikációját segítő programok

Kommunikáció korlátozott nyelvi kód esetén
Kommunikáció más anyanyelvű turistákkal, migránsokkal, cigány etnikumhoz tartozókkal Fordítóprogramok ismerete, hatékony használata

Kommunikáció az áldozatokkal
Baleseti sérült, időskorú, gyermekkorú áldozatokkal való kommunikáció
Váratlan, előre nem látható helyzetek adekvát kezelése empátiával, segítőkészséggel

Kommunikáció a munkahelyen
Kommunikációs stratégiák a munkahelyi alkalmazkodásban
Munkahelyi konfliktusok
Kollegialitás
Alá- fölérendeltségi viszonyok kommunikációs kezelése a közszolgálat világában

Jelenlét a közösségi médiában
A nyilvánosság és a tudás új terei: közösségi média fejlődése, típusai, szabályai
A közösségi média világában való jelenlét lehetséges előnyei és hátrányai
A közösségi médiajelenlét és a közszolgálat
Milyen szabályok betartásával lehet a közösségi médiajelenlét veszélyeit csökkenteni

Tájékozódás a hírek, álhírek világában
Az újfajta tudás és a hitelesség kérdése
A fake news terjedése

Önvédelmi alapozás tantárgy 252 óra

(A PTT-ben szereplő Speciális testnevelés és önvédelem tantárgy tartalma alapján)

Fizikai állóképesség fejlesztés

Az életkorhoz tartozó fizikai állóképesség fejlesztéséhez szükséges ismeretek
Az egészséges életmód elvei, az egészséges táplálkozás
Erő és állóképesség fejlesztése saját testsúllyal és társsal, kondicionáló gépekkel és egy, illetve kétkezes súlyzókkal
A rendvédelmi szerveknél és a Honvédségnél alkalmazott fizikai felmérések alapfeladatainak szabályos végrehajtási technikái: felülés, fekvőtámasz, helyből távolugrás, 4x10 m ingafutás, 2000 m futás

Alaki szabályok

Alaki alapismeretek
Utasítások, parancsok, vezényszavak fogadása
Helyiségbe való belépés, és onnan való távozás rendje
Alapvető vezényszavak végrehajtása: Vigyázz! Pihenj! Oszolj!
Egyéni mozgásformák szabályszerű kivitelezése
Kötelék, alakzat, igazodás
Mozgásformák gyakorlása alakzata
Tiszteletadás egyenruhában és polgári öltözetben

Önvédelem

Az emberi test sérülékeny pontjai
Gurulások, esések
Esés- és dobásgyakorlatok
Hajfogás, nyakfogás, csuklófogás hárítása.
Alapütések és alaprúgások
Ütések: egyenes ütések, köríves ütések
Védések: fej, test és altest védése
Rúgások: térddel, térdre, lábszárra, gyomorra
Bot támadás és védése

Közszolgálat és rendvédelem megnevezésű tanulási terület a Rendészeti technikus szakmairány számára:

Rendvédelmi szervek és alapfeladatok tantárgy 310 óra

(A PTT-ben szereplő Rendvédelmi szervek és alapfeladatok tantárgy és a Szolgálati ismeretek tantárgy tartalma alapján)

A Rendőrség szervezeti felépítése és szolgálati tagozódása

A rendőrséggel szemben, tevékenységét meghatározó jogszabályok, a rendőrség feladatai
A rendőrség működése, szervezeti felépítése
A rendőrséggel szembeni társadalmi elvárás
Az általános rendőrségi feladatok ellátására létrehozott szerv, a belső bűnmegelőzési és bűnfelderítési feladatokat ellátó szerv, az országos idegenrendészeti főigazgatóság, vala-mint a terrorizmust elhárító szerv felépítése, feladatai
Rendőrség szolgálati ágai, szolgálatai és szakszolgálatainak ismerete

A határrendészeti és közlekedési szolgálati ág
Határrendészeti alapismeretek: az államhatárral kapcsolatos alapfogalmak
Az államhatárról szóló törvény feldolgozása, IJR alkalmazása a határőrizeti rendszerben
A határrendészeti feladatokat meghatározó főbb jogi szabályzók
A határrendészeti szolgálati ág feladatrendszere, felépítése. HRK helye, szerepe
A Schengeni Határellenőrzési Kódex és Kézikönyv alapfogalmai
A határforgalom-ellenőrzés: ellenőrzési módok (szisztematikus-célzott ellenőrzés). A ha-tárfogalom-ellenőrzés során alkalmazott technológiák. Soron kívüli-, könnyített- és fokozott ellenőrzés
Az úti okmányok, a határátléptető bélyegző és az úti okmányok lebélyegzésének szabályai
Kompenzációs intézkedések és SIS találatkezelés
Határvédelmi alapismeretek: tömeges bevándorlás okozta válsághelyzet, tömeges migráció kezelése
Államhatár rendjét közvetlenül veszélyeztető konfliktushelyzet
Az államhatár rendje ellen irányuló erőszakos cselekmények
Közlekedési alapfogalmak; közlekedésben való részvétel feltételei
KRESZ alapismeretek
Bódultság, ittasság vizsgálat végrehajtása, iratkészítés, eszközök használata

Kriminalisztika
A kriminalisztika fogalma, tárgya, felosztása
A krimináltechnika fogalma, rendszere
A büntetőeljárási cselekményekkel kapcsolatos kriminál taktikai ajánlások és módszerek
A nyom és anyagmaradvány meghatározása, a nyomok osztályozása
Nyomokból és anyagmaradványokból levonható következtetések
Kriminalisztikai gyakorlati tevékenység nyomokkal, anyagmaradványokkal
A kriminalisztika hét alapkérdés ismerete és ennek jelentésben történő megjelenítése

Iparbiztonság és katasztrófavédelmi alapismeretek
Katasztrófák elleni védekezés alapjai
A katasztrófavédelem hazai jogszabályi alapjai
A katasztrófák csoportosítása, jellemzői
Magyarország jellemző katasztrófaveszélyeztetettsége
Iparbiztonsági alapismeretek, az iparbiztonsági hatósági eljárások fajtái, hatásköri és illetékességi szabályai
Veszélyes üzemekkel kapcsolatos feladatok rendszere
Veszélyes anyagok közúti, vasúti, vízi és légi szállításának alapvető szabályai

Tűzoltó és tűzmegelőzési ismeretek
Égéselmélet és oltóanyag alapismeret
Az égés és a tűz általános jellemzése, fogalma, kialakulása, terjedése, osztályozása
A tűz kísérő jelenségei, paraméterei zónái, veszélyei
Az égés megszűntetésének módjai
Tűzoltóanyagok jellemzése, csoportosítása, felhasználási lehetőségei
A tűzoltó vízsugár képzése, formái és ezek jellemzése
Tűzoltási és műszaki mentési alapismeretek
A tűzmegelőzés helye, szerepe
Személyek biztonságát szolgáló szabályok rendszere
A tűzoltó készülékekkel kapcsolatos alapfogalmak

Büntetés-végrehajtási alapismeretek
A büntetés-végrehajtási szervezet felépítése, feladatai
Az elítéltek reintegrációja
Az elítéltek jogai, azok korlátozása, szünetelése, kötelezettségeik
A büntetések végrehajtása, a végrehajtás fokozatai
A büntetés-végrehajtás intézményei
A börtön sajátos környezete, a börtön személyzete, a fogvatartotti hierarchia, informális háló

Tűzvédelmi és egészségügyi alapok
Munka- és tűzvédelem, valamint a környezetvédelem és környezetgazdálkodás alapvető szabályai
A munkavédelmi szabályok, előírások gyakorlati alkalmazása
A környezetvédelmi szabályok gyakorlatban történő alkalmazása

Szolgálati ismeretek:
Rendőri szolgálati ismeretek
Szolgálati feladatok ellátásának általános szabályai
A szolgálati fellépés módja és tartalmi követelményei
Őr-járőrszolgálati forma: járőr, őrszolgálat, kísérőőr, rendkívüli őr, eligazítás, beszámolta-tás, váltás rendje
Az egyes szolgálati időrendszerekre vonatkozó szabályok
A titoktartásra, az ajándék és jutalom elfogadására, valamint a nyilvános szereplésre vonatkozó szabályok
A felvilágosítás adás és kérés szabályai
A szolgálati fellépés módja és tartalmi követelményei

Rendőri intézkedések
Az intézkedési kötelezettség
A rendőri intézkedések közös elvei, szabályai, követelményei
A rendőri intézkedések fajtái, csoportosítása, a jogszerű és szakszerű rendőri intézkedés alapjai, a rendőri intézkedéssel szembeni követelmények, alapelvek megismerése
A rendőri intézkedés akadályainak elhárítása, a segítség és eszközök igénybevételének szabályai
Korrupciós cselekmények megelőzése, visszaszorítása
A rendőri fellépés helyszínei: magánlakás, közterület, nyilvános helyek, különleges helyek, határterület, közbiztonságra különösen veszélyes eszközök-kel kapcsolatos rendőri intézkedések rendje
Személyi szabadságot nem korlátozó intézkedések: felvilágosítás adás, kérés, figyelmeztetés, segítségnyújtás, feltartóztatás, igazoltatás, ruházat, csomag, jármű átvizsgálás, fokozott ellenőrzés, helyszínbiztosítás
Személyi szabadságot korlátozó intézkedések: személyi szabadság fogalma, tartalma, közös szabályok, elfogás, előállítás, biztonsági int., elővezetése esetei, iskola kerülő gyere-kekkel kapcsolatos intézkedések
Rendőri intézkedés folyamata
A rendőri intézkedést befolyásoló tényezők felismerése és megfelelő kezelése
Járőrfelszerelés elemeinek megismerése
A rendőri intézkedés helyszínének helyes megválasztása
A rendőri intézkedés során alkalmazott biztonsági alakzatok
Rádióforgalmazás, szakrendszerek helyszíni elérése
Az igazoltatás végrehajtásának gyakorlata

A ruházat, csomag és járműátvizsgálás végrehajtásának gyakorlata
Rendőri intézkedés végrehajtása talált tárgy esetén
A személyi szabadságot nem korlátozó intézkedések taktikáinak elmélyítése szituációs fel-adatok végrehajtása során

Kényszerítő eszközök
A kényszerítő eszközök alkalmazásának jelentősége, a kényszerítő eszközök fajtái
A kényszerítő eszközök alkalmazásának közös szabályai
A kényszerítő eszközök csoportosítása
Testi kényszer
Bilincs
Vegyi eszköz, elektromos sokkoló eszköz, rendőrbot, kardlap, illetőleg más eszköz alkalmazása
A szolgálati kutya alkalmazása
Útzár, megállásra kényszerítés
Lőfegyverhasználat szabályai
Csapaterő, tömegoszlatás
A büntetés-végrehajtásnál rendszeresített kényszerítő eszközök, alkalmazásuk eltérő szabályai

Rendvédelem etika, a Rendőri Hivatás Etikai Kódexe
Rendvédelmi etika:
– A rendvédelmi hivatás sajátosságai
– Az etika kérdései a rendvédelmi munkában
– Helyzetgyakorlatok
A rendőri hivatás Etikai Kódexe
A rendőr szakmai magatartása
A rendőri korrupció fajtái, megelőzése; hatása a szakma társadalmi megítélésére, helyzet-gyakorlatok

Rendészeti technikusi ismeretek tantárgy 242 óra
(A PTT-ben szereplő Jogi ismeretek - Rendészeti technikus tantárgy és a Közigazgatási ismeretek - Rendészeti technikus tantárgy tartalma alapján)

Polgári jogi ismeretek
A polgári jog fogalma
A Polgári Törvénykönyv szerkezete
A polgári jog alapelvei
A személy fogalma
Jogképesség, cselekvőképesség fogalma, az ember cselekvőképessége
A személyhez fűződő jogok sérelmének esetei
A személyhez fűződő jogok védelmének polgári jogi eszközei
A szerződés fogalma
A tulajdonjog alanya, tárgya és tartalma
A birtok, a birtok fajtái
A birtokvédelem és a jogos önhatalom

Szabálysértési jogi ismeretek
A szabálysértés alapjai, az elkövetők, eljáró hatóságok
Szabálysértési eljárás lefolytatásának alapvető szabályai
Helyszíni bírságra vonatkozó szabályok
Rendzavarás,

Garázdaság
Tulajdon elleni szabálysértés.
Magánlaksértés
Tiltott prostitúció
Valótlan bejelentés
Életvitelszerű közterületi tartózkodás szabályainak megsértése
Járművezetés az eltiltás hatálya alatt
Személyazonosság igazolásával kapcsolatos kötelességek megszegése
Csendháborítás
Köztisztasági szabálysértés
Veszélyeztetés kutyával
Szeszesital-árusítás, - kiszolgálás és - fogyasztás tilalmának megszegése
Becsületsértés
Koldulás
A közbiztonságra különösen veszélyes eszközzel kapcsolatos szabálysértés
Polgári felhasználású robbanóanyaggal és pirotechnikai termékkel kapcsolatos szabálysértés
A helyszín biztosításával kapcsolatos szabálysértés
Ittas vezetés
A közúti közlekedés rendjének megzavarása
Engedély nélküli vezetés
Érvénytelen hatósági engedéllyel vagy jelzéssel való közlekedés
Közúti közlekedési szabályok kisebb fokú megsértése
A felsorolt szabálysértések elkövetési magatartásai, fogalomrendszere, elkövetője, szankciói, valamint elhatárolása más szabálysértésektől, bűncselekményektől

Büntetőjog általános rész
A Btk. hatályai, bűncselekmény fogalma, elemei, bűntett, vétség, elkövetők
A szándékosság és gondatlanság
A szándékos bűncselekmény szakaszai, jogos védelem, végszükség, (kizáró, megszüntető okok), fiatalkorúakra vonatkozó különleges rendelkezések
Az általános törvényi tényállás eleme

Büntetőjog különös rész
Korrupciós bűncselekmények: hivatali vesztegetés, hivatali vesztegetés elfogadása
Vagyon elleni erőszakos bűncselekmények: rablás, kifosztás, zsarolás, önbíráskodás
Vagyon elleni bűncselekmények: lopás, rongálás, csalás, orgazdaság, jármű önkényes elvé-tele
Köznyugalom elleni bűncselekmények: garázdaság, közveszéllyel fenyegetés
Hivatalos személy elleni bűncselekmények hivatalos személy elleni erőszak, közfeladatot ellátó személy elleni erőszak
Az emberi méltóság és egyes alapvető jogok elleni bűncselekmények: személyes adattal visz-szaélés, magánlaksértés, rágalmazás, becsületsértés
Élet, testi épség, egészség elleni bűncselekmények: emberölés, testi sértés, segítségnyújtás el-mulasztása, cserbenhagyás
Az egészséget veszélyeztető bűncselekmények: kábítószer kereskedelem, kábítószer birtoklása
Az igazságszolgáltatás elleni bűncselekmények: hamis vád, hatóság félrevezetése, hamis tanú-zás, bűnpártolás
A közbiztonság elleni bűncselekmények: közveszély okozása

Büntetőeljárás-jog
A büntetőeljárás fogalma, jogforrásai, a büntetőeljárási törvény szerkezeti felépítése és ha-tálya

A büntetőügyekben eljáró hatóságok és feladataik
A büntetőeljárásban résztvevő személyek: a terhelt, a védő, a sértett, egyéb személyek
A fiatalkorúakra vonatkozó külön szabályok

Közigazgatási ismeretek:
Közigazgatási alapismeretek
Közigazgatás felépítése és működése
Az igazgatás és a közigazgatás fogalma
A közigazgatás feladata, funkciói
A közigazgatás tevékenységi fajtái
A közigazgatás szervezetrendszere és sajátosságai, az államigazgatás, önkormányzati igazgatás
A közigazgatási hatósági eljárás főbb szabályai

A központi államigazgatási szervek
A központi államigazgatási szervek szervezete és működése
A Kormány szerepe, szervezet, működése
Kormánybizottságok (és egyéb, a kormány munkáját segítő szervek)
A minisztérium feladata és szervezete
Az államigazgatás területi, helyi szerveinek szervezete és működése
Az államigazgatási szervek feladat- és hatáskörére vonatkozó főbb szabályok
Autonóm államigazgatási szervek, a kormányhivatalok, a központi hivatalok, a rendvédelmi szervek és az önálló szabályozó szervek
A kormányhivatalok
A kormányhivatalok szervezete
A kormányhivatal feladatai

A települési önkormányzatok
Az önkormányzatiság lényege
Az önkormányzatok szervezetének és működésének főbb szabályai
A helyi önkormányzatok típusai
A helyi önkormányzatok egymás közötti kapcsolatai
A helyi önkormányzatok feladat- és hatásköre
A helyi rendészeti és közbiztonsággal kapcsolatos feladatok
A területi (megyei) önkormányzatok feladatai
A települési önkormányzatok szervezete és működésének alapvető szabályai
A települési önkormányzatok szervezete
A települési önkormányzatok működése
A helyi önkormányzatok és az egyéb állami szervek kapcsolatának főbb elemei

A közigazgatási hatósági eljárás
Az Ákr. hatálya, hatásköre, illetékessége, a hatósági eljárás menete, határozat, végzés, jog-orvoslat

Kommunikáció a közszolgálatban megnevezésű tanulási terület a Rendészeti technikus szakmairány számára:

Kommunikáció a közszolgálatban tantárgy 376 óra
(A PTT-ben szereplő Szakmai kommunikáció tantárgy, Digitális kommunikáció és gépírás tantárgy, valamint a Szakmai kommunikáció idegen nyelven tantárgyak tartalma alapján)

Szakmai kommunikáció:

A hivatalos kommunikáció műfaja

A hivatalos szóbeli kommunikáció fejlesztése: a szóbeli megnyilatkozás
A hivatalos témájú írásbeli kommunikáció: a hivatalos szöveg jellemzői
A hivatalos levél felépítése, formai követelményei. Kiemelések, hitelesítés
Irattovábbítás elektronikus módon
Az önéletrajz írásának szabályai. Motivációs- vagy kísérőlevél

Ügyfélszolgálati kommunikáció, panaszkezelés

Panasz és közérdekű bejelentés kommunikációs kezelése
Az írásbeli ügyfél-kommunikáció típusai, jellemzői. A válaszlevél

Utasítások, feladatok megfogalmazása, fogadása

Parancsok, utasítások adása, illetve fogadása a szolgálati kommunikáció szabályainak be-tartásával

A kommunikáció szerepe a Rendőrség munkájában. A rendőri intézkedések kommunikációja

Szervezeti kommunikáció: kommunikáció a szervezeten kívül és belül
A rendőri fellépés verbális és nonverbális eszközei
Helyzetnek megfelelő kommunikáció az intézkedések során különböző nemű, életkorú, társadalmi helyzetű stb. személyekkel helyzetgyakorlatokban
Verbális és nonverbális kommunikációs jelzések megfigyelése, helyes értelmezése: személypercepció szakmai helyzetekben

A lélektan jelentősége a rendőri munkában

Kommunikáció krízishelyzetekben
Halálhír közlése, kommunikáció öngyilkossági szándék esetén

Tömegkezeléssel kapcsolatos ismeretek

A tömeg viselkedésének lélektani háttere és a rendőrökre gyakorolt hatása

Személyek meg- és kihallgatása

A kihallgatás céljai
Eljárási szabályok a kihallgatás során
A kihallgatás módszertana
Kihallgatási jegyzőkönyv készítésnek szabályai

Jelentés, beszámoló, jegyzőkönyv készítése

Jelentés, beszámoló jellemzői
Írásos beszámoló készítése
Rendőri intézkedésekről készített jelentéssel szemben támasztott követelmények
A kényszerítő eszköz alkalmazásáról készített jelentés

A lakosság írásbeli és szóbeli tájékoztatása

Tájékoztatás adása az ügyfeleknek tömören, szakszerűen
Felvilágosítás adása az érdeklődőnek

Adatvédelem, irat- és ügykezelés

Adatvédelmi alapfogalmak: közérdekű adat, személyes adat

A magyar adatvédelmi szabályozás
Információbiztonság, informatikai biztonság és adatbiztonság
Belső adatvédelem
Nyilvántartások adatvédelmi szabályozása
Ügyviteli alapfogalmak
Az ügyiratkezelés szakaszai, szabályai

Digitális kommunikáció és gépírás:
Rendvédelmi informatikai alapismeretek
A Rendőrség informatikai hálózata
Állomány- és könyvtárkezelés: dokumentumok létrehozása, tárolása, mentése

Rendvédelmi híradástechnikai alapismeretek
Rádióforgalmazás szabályai. A digitális rádióforgalmazás előnyei
Hívásfajták tartalmi és formai jellemzői: rövid, hosszú, körözvény, használatuk szabályai
Készülékhasználat, kommunikációs gyakorlat
EDR ismeretek: a TETRA rendszer felépítése jellemzői, a használathoz elengedhetetlen elemek megismerése
Üzemmódok az EDR rendszerben: hálózat, direkt, sziget, átjáró, átjátszó jellemzői
A készülékek funkciói: üzenetek küldése, hívásfajták és jellemzőik
Az analóg és digitális készülékek eltérő sajátosságaiból adódó kezelési különbségek össze-hasonlítása, a készülékek technikai lehetőségei
A Tetra rendszerben használt készülékek kezelésének eltérő sajátosságai, különös tekintet-tel a mappa és csoportválasztásra

A gépelés és szövegformázás alapjai
Szövegbeviteli technikák kialakítása, különös tekintettel számok, írásjelek, adatcsoportok hibátlan rögzítésére
Az iratok mentésének folyamata
Mentés nyomtatóra, fájlba

Hivatalos iratok szerkesztése
Az ügyiratok típusai, szerkezeti elemei, részei
A hivatalos iratban alkalmazott nyelvtani szabályok
A hivatalos iratok formai követelményei

E-kommunikáció
Az elektronikus közlésforma alapvető udvariassági követelményei
Az elektronikus levél formai követelményei
Az elektronikus aláírás
Netikett

Hangrögzítés
Digitális hangrögzítés és tárolás
Hangállományok tömörítése

Kamerák felvételeinek az értelmezése
Biztonsági kamerák felvételeinek rögzítése és tárolása
A kamerás megfigyelés jogi szabályozása

Mobilkommunikáció a hivatalos érintkezésben
A hivatalos érintkezés udvariassági szabályai
A nyilvánosság és a magánélet elválasztásának szabályai
Mobiltelefon, közösségi média és a hivatalos érintkezés
Mobiltelefon használat különböző helyszíneken

Online ügyintézés
Űrlapok, nyomtatványok elektronikus kitöltése
Az Ügyfélkapu
A webes ügysegéd

Gépírás gyakorlat
A tízujjas vakírás alapjai
Betűtanulás. Alaptartáson kívüli betűk írástechnikája
Gépírás-technikai alapgyakorlatok: szövegmásolás, rögzítés, sebességfokozás
Írásbiztonság megerősítése
Különleges másolási feladatok. Diktátum
Idegen nyelvű gépírás

Szakmai kommunikáció idegen nyelven:
Rendőri intézkedéseknél használt udvariassági formulák
Napszaknak megfelelő köszönés. Bemutatkozás. Intézkedés megnevezése
A témakörhöz kapcsolódó komplex helyzetgyakorlatok

Felvilágosítás, segítségnyújtás, útbaigazítás
Gyakran előforduló kérdésekre adott válaszlehetőségek
Külföldi személy útbaigazítása
A témakörhöz kapcsolódó komplex helyzetgyakorlatok

Rendőri utasítások, kérések
Udvarias felszólító mondatok képzése
A témakörhöz kapcsolódó komplex helyzetgyakorlatok

Okmányellenőrzés
Okmányok nevei
Okmányellenőrzés, igazoltatás: gyalogos, személy- és tehergépjárművek vezetőinek igazoltatása
A témakörhöz kapcsolódó komplex helyzetgyakorlatok

Személy- és tárgyleírás
Személyleírásra vonatkozó kérdések állítása és válaszok értelmezése (eltűnt személy, támadó személy stb. leírására történő rákérdezés, személyleírás felvétele)
Tárgyleírás szókincse (elveszett/ ellopott tárgy leírására vonatkozó kérdések)
A témakörhöz kapcsolódó komplex helyzetgyakorlatok

Álláshirdetés, önéletrajz, állásinterjú
Az álláskeresés lépései, álláshirdetések
Önéletrajz és motivációs levél
"Small talk" - általános társalgás
Állásinterjú

Speciális testnevelés megnevezésű tanulási terület a Rendészeti technikus szakmairány számára:

Speciális testnevelés tantárgy 592 óra

(A PTT-ben szereplő Erő- és állóképesség fejlesztés tantárgy, Önvédelem tantárgy, valamint a Lövészet tantárgy tartalma alapján)

Erő és állóképesség fejlesztés:

Fizikai állóképesség fejlesztés

Az életkorhoz tartozó fizikai állóképesség fejlesztéséhez szükséges ismeretek
Az egészséges életmód elvei, az egészséges táplálkozás
Erő és állóképesség fejlesztése saját testsúllyal és társsal, kondicionáló gépekkel és egy, illetve kétkezes súlyzókkal
A rendvédelmi szerveknél és a Honvédségnél alkalmazott fizikai felmérések alapfel-adata-inak szabályos végrehajtási technikái: felülés, fekvőtámasz, helyből távolugrás, 4x10 m ingafutás, 2000 m futás

Fizikai felmérés végrehajtására felkészítés

A rendvédelmi szervek hivatásos állományú tagjai részére előírt fizikai felmérések feladatainak szabályos végrehajtásra való felkészülési: fekvenyomás, felülés, fekvőtámasz, helyből távolugrás, hajlított karú függés, 2000 m futás

Önvédelem:

Önvédelmi technikák

Az emberi test sérülékeny pontjai
Gurulások, esések
Esés- és dobásgyakorlatok
Hajfogás, nyakfogás, csuklófogás hárítása
Alapütések és alaprúgások
Ütések: egyenes ütések, köríves ütések
Védések: fej, test és altest védése
Rúgások: térddel, térdre, lábszárra, gyomorra
Bot támadás és védése

Közelharc alaptechnikák

Szabadulás technikák
Eszközös és eszköz nélküli támadások elhárítása
Földrevitel, szabályos bilincselési helyzet kialakítása
Több ellenfél elleni védekezés egyénileg vagy járőrtárs segítségével

Intézkedéstaktika

Az intézkedő állás
Elvezető fogások
A testi kényszer alaptechnikái
Aktív és passzív ellenállás megtörése testi kényszerrel
Bilincs alkalmazásának technikái
A rendőrbot alkalmazásának a technikái

Lövészet:

A lőfegyverek fajtái, működési elvei
A légfegyverek megjelenése, helye a lőfegyverek körében

A légfegyverek csoportosítása, működési elvei.
A légfegyverek fajtái
A légfegyverek működése
A légfegyverek működési mechanizmusuk alapján történő csoportosítása
A légfegyverek kalibere, lövedék típusok
Lőelmélet, ballisztika
Lövészeti alapismeretek

Célzás, lehetséges célzási hibák
A célzás közben elkövethető lehetséges hibák
A célzást támogató légzéstechnika

A pontos lövés feltételei, befolyásoló tényezők, az irányzék beállítása
A pontos találat eléréséhez alkalmazható módszerek
A lövés pontosságát befolyásoló tényezők
Az irányzék beállítás jelentősége

Biztonsági és módszertani szabályok
A lőfegyverek használatával kapcsolatos biztonsági és tiltó szabályok

Vezényszavak és utasítások a lőgyakorlaton
A lőgyakorlaton elhangzó jellemző vezényszavak

A fegyver ellenőrzése
A fegyver ellenőrzése a lőgyakorlat előtt
A fegyver ellenőrzése a lőgyakorlat befejezése után

Gyakorlati lőelőkészítő foglalkozás légfegyverrel
A lőgyakorlatok végrehajtása során alkalmazott védőeszközök anyagismerete.
A lőgyakorlatok végrehajtására vonatkozó szabályok
Lőgyakorlat végrehajtása álló helyzetből, légpuska céllapra és bukó célra

Lőgyakorlat
Pontossági lőgyakorlatok
Gyorsasági lőgyakorlatok
Komplex lőgyakorlatok tárcserével, fedezékhasználattal, egykezes fegyverfogással, erősebb, gyengébb kézzel
Lőgyakorlat zavaró körülmények között

Magánbiztonság és vagyonvédelem megnevezésű tanulási terület a Rendészeti technikus szakmairány számára:

Magánbiztonság és vagyonvédelem tantárgy 170 óra
(A PTT-ben szereplő Személy- és vagyonvédelem tantárgy és a Közösségi vagyonvédelem tantárgy tartalma alapján)

Személy- és vagyonvédelem:

A civil vagyonvédelem alapjai
A civil vagyonvédelem kialakulása, közbiztonság-magánbiztonság fogalma, elhatárolása (azonosságok, különbségek), a közrend, biztonság, közbiztonság, veszély, kockázat, veszélyeztetettség, biztonságérzet fogalmai
A biztonság állampolgári megteremtésének és fenntartásának jogi alapjai (Alaptörvény, a személy- és vagyonvédelmi, valamint a magánnyomozói tevékenység szabályairól szóló 2005. évi CXXXIII. törvény (SzVMt.), a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. tör-vény)
A vagyonőr általános feladatai (bűnmegelőzés, megbízó jogos érdekeinek képviselete), a személy-, és vagyonvédelmi tevékenység ellátásának szabályai, általános etikai elvárások, szakmai követelmények, az SzVMt. hatálya, alkalmazási feltételek, adatkezelés, titoktartás, a tevékenység hatósági ellenőrzése, vagyonőri intézkedéssel szembeni elvárások

A személy- és vagyonvédelmi tevékenységek
A személy- és vagyonvédelmi tevékenységek célja, struktúrája és a szolgálat ellátása
A személy- és vagyonvédelmi tevékenységek főbb területei:
– Közterületnek nem minősülő létesítmény őrzése (személyek ki- és beléptetése, csomag és gép-jármű átvizsgálás, ruházat átvizsgálás, áru- és szállítmány ellenőrzése, kulcsok ki-adása, ittasság ellenőrzés, tiltott tárgy bevitele)
– Rendezvények biztosítás (rendező, szervező, részt vevők jogai és kötelezettségei, intézkedések), sportrendezvények külön szabályai
– Pénz-, és értékszállítás és kísérés
– Biztonsági rendszerek révén végzett tevékenységek (távfelügyelet)
– Kereskedelmi egységek védelme
A vagyonőri intézkedések (felhívás, felszólítás, tiltás, tájékoztatás, arányos mérvű testi erő alkalmazása, tetten ért személy elfogása és visszatartása, ruházat átvizsgálása, rendkívüli események esetén történő intézkedések, közveszély és közveszély helyszínének fogalma, elhatárolása, hely-színbiztosítás szabályai)
Támadáselhárító eszközök (támadás, jogos védelem, végszükség fogalma, közös szabályok, gumibot, vegyi eszköz, őrkutya, lőfegyver alkalmazásának külön szabályai)

Magánnyomozás
Magánnyomozói tevékenység végzésének feltételei (igazolvány kiváltása, szakmai elvárások, személyiségi jogok és adatvédelmi szabályok, titokvédelmi szabályok betartása)
Magánnyomozó jellemző feladatai (jogi és természetes személyekről, tárgyról adat és in-formáció szerzés, kutatás, információk összegzése, bűnmegelőzési tanácsadás)
A magánnyomozó és megbízó viszonyára vonatkozó szabályok, a megbízás teljesítése

Közösségi vagyonvédelem:
A közterület felügyelet fogalma
A közterület, magánterület fogalma, a közterület felügyelet fogalma
A közterület-felügyeleti tevékenységre vonatkozó jogszabályok
A társadalmi bűnmegelőzés segítése, a közrend és közbiztonság helyi védelme

A közterület felügyelő jogállása és feladatai
A közterület felügyelői tevékenység végzésének feltételei (jogviszony létesítése, munka-végzésre vonatkozó szabályok, alaki elvárások)
A közterület felügyelő főbb feladatai, az általa hozható intézkedések és azok kikényszerítésére vonatkozó szabályok
A közterület jogszerű és engedélyhez kötött használatának ellenőrzése
A parkolás szabályai a közterületen

Közreműködés az önkormányzati vagyon védelmében
Feladatok az önkormányzat közterületi rendezvényein
Az önkormányzati tulajdonú közösségi tömegközlekedési eszközök rendeltetésszerű használatának ellenőrzése
A köztisztaságra vonatkozó előírások betartatása
Az állatrendészeti intézkedések jogi feltételei
Közreműködés a hajléktalan ellátás alapfeladataiban

Egyéb civil rendészeti ismeretek
Egyes közösségi vagyonelemek védelme: erdőőr, mezőőr, természetvédelmi őr, önkormányzati természetvédelmi őr, hegyőr, halőr, hivatásos vadász. (az egyes rendészeti fel-adatokat ellátó személyek tevékenységéről, valamint egyes törvényeknek az iskolakerülés elleni fellépést biztosító módosításáról szóló 2012. évi CXX. tv.)
Önkéntes szervezetek, Polgárőrség (feladata, jogosítványai, szervezete, együttműködés más rendvédelmi vagy önkéntes szervezetekkel, a polgárőrségről és a polgárőri tevékenység szabályairól szóló 2011. évi CLXV. törvény)

Óraterv 2023. szeptember 1-től

Közszolgálati technikus (5 0413 18 01)
szakma óraterve
Rendészeti technikus szakmairány
2023/2024-es tanévtől felmenő rendszerben
(a 10. évfolyamra is alkalmazandó)

Tantárgy	9. évfolyam		10. évfolyam		11. évfolyam		ögy	12. évfolyam		ögy	13. évfolyam		Összes óraszám
	óraszám		óraszám		óraszám			óraszám			óraszám		
	heti	éves	heti	éves	heti	éves		heti	éves		heti	éves	
Munkavállalói ismeretek	0,5	18											18
Munkavállalói idegen nyelv											2	62	62
Közszolgálati alapismeretek	3	108	2,5	90									198
Kommunikációs ismeretek			3	108									108
Önvédelmi alapozás	3,5	126	3,5	126									252
Szakirányú ismeret					14	504	35	14	504	35	22	682	1690
Összesen:	**7**	**252**	**9**	**324**	**14**	**504**	**35**	**14**	**504**	**35**	**24**	**744**	**2328**

A Szakirányú ismeret tantárgy a korábbi Rendvédelmi szervek és alapfeladatok, Rendészeti technikus ismeretek, Kommunikáció a közszolgálatban, Speciális testnevelés, Magánbiztonság és vagyonvédelem tantárgyak összevonásával jött létre, tartalma megegyezik azok tartalmával.

4.1.2 Közlekedés és szállítmányozás ágazat, Logisztikai technikus szakma, Logisztika és szállítmányozás szakmairány

Logisztikai technikus (5 1041 15 06)
szakma óraterve
Logisztika és szállítmányozás szakmairány

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgy	9. évfolyam			10. évfolyam			11. évfolyam			ögy	12. évfolyam			ögy	13. évfolyam			Intézményi óraszám	Tantervi ajánlás
			tantervi óraszám	óraszám		tantervi óraszám	óraszám		tantervi óraszám	óraszám			tantervi óraszám	óraszám			tantervi óraszám	óraszám			
				heti	éves		heti	éves		heti	éves			heti	éves			heti	éves		
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	18															18	18
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv															62	2	62	62	62
Gazdálkodási tevékenység ellátása	Gazdasági ismeretek	Gazdálkodási tevékenység	108	3	108	180	5	180												288	288
	Vállalkozások működtetése																				
Üzleti kultúra és információkezelés	Kommunikáció	Üzleti kultúra és információkezelés	126	3,5	126	144	4	144												270	270
	Digitális alkalmazások																				
Közlekedés	Közlekedési alapok	Közlekedés							252	7	252									252	252
	Közlekedés technikája és üzemvitele																				
Szállítmányozás	Külkereskedelmi és vámismeretek	Ágazati szabályozások											216	6	216					216	216
	Ágazati szabályozások																				
	Általános szállítmányozás	Szállítmányozás											108	4	144		246	7	217	361	354
	Szállítmányozói feladatok															140					
Raktározás	Raktározási alapok	Raktározás							144	7	252		72				108	3,5	108,5	360,5	324
	Raktári tárolás és anyagmozgatás																				
	Raktári mutatószámok																				
	A raktárirányítás rendszere																				
	Raktárvezetés																				
Logisztika	Logisztikai alapok	Logisztika											126	4	144		332	11,5	356,5	500,5	458
	Beszerzési logisztika																				
	Készletezési logisztika																				
	Termelési logisztika																				
	Elosztási logisztika																				
	Minőség a logisztikában																				
Összesen:			**252**	**7**	**252**	**324**	**9**	**324**	**396**	**14**	**504**		**522**	**14**	**504**	**140**	**748**	**24**	**744**	**2328**	**2242**
				7	**252**		**9**	**324**		**14**	**504**			**14**	**504**	**140**		**24**	**744**		

Csoportbontás (létszámtól függően):

		9. évfolyam	10. évfolyam
	Üzleti kultúra és információkezelés	90 óra	72 óra

Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület:

Munkavállalói ismeretek tantárgy 18 óra

Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

Munkaviszony létesítése
Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai
A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.
A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő
A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei
A munkaszerződés módosítása
Munkaviszony megszűnése, megszüntetése
Munkaidő és pihenőidő
A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

Munkanélküliség
Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel
Az álláskeresési ellátások fajtái
Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)
Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)
Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62 óra

Az álláskeresés lépései, álláshirdetések
A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).
Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismer-ni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.
Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).

Önéletrajz és motivációs levél
A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.
Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

„Small talk" – általános társalgás
A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

Az állásinterjút megelőzően gyakran telefonos egyeztetésre is sor kerül, ezért a tanulónak fontos a telefonbeszélgetések szabályait és fordulatait is megismernie, elsajátítania.
A témakör során elsősorban a tanulók produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó internetes videók és egyéb hanganyagok hallgatása során receptív készségeik is fejlődnek (hallás utáni értés).

Állásinterjú
A témakör végére a tanuló képes viszonylagos folyékonysággal, hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.
A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.
A témakör tanítása során az állásinterjú lefolytatásán kívül fontos, hogy a tanuló ismerje a munkaszerződés azon szakkifejezéseit, részeit is, amelyek szakmájához kötődhetnek.
A munkaszerződések kulcskifejezéseinek elsajátítása és fordítása révén alkalmas lesz arra, hogy a leendő saját munkaszerződését, illetve munkaköri leírását lefordítsa és értelmezze.
A témakör során elsősorban a tanuló produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó videók és egyéb hanganyagok hallgatása során a receptív készségek is fejlődnek (hallás utáni értés), valamint a munkaszerződés-minták szövegének olvasása során az olvasott szövegértés is fejleszthető.

Gazdálkodási tevékenység ellátása megnevezésű tanulási terület:

Gazdasági tevékenység tantárgy 288 óra
(A PTT-ben szereplő Gazdálkodási ismeretek tantárgy és a Vállalkozások működtetése tantárgy tartalma alapján)

Gazdálkodási ismeretek:
Gazdasági alapfogalmak
A szükséglet és a javak fogalma, főbb csoportjai és kapcsolatai, a gazdasági körforgás, termelés, a munkamegosztás szerepe.
Termelési tényezők típusai, jellemzői.
A gazdaság szereplői. Gazdasági rendszerek, a piacgazdaság kialakulása.
Piaci alapfogalmak: a piac fogalma, fajtái, szereplői, elemei. Piac és pénz. Pénz fejlődése, funkciói.

A háztartás gazdálkodása
Család fogalma és funkciói.
Munkamegosztás a háztatásokban. Időgazdálkodás.
Háztartások bevételei és kiadásai. A háztartások költségvetése.
A háztartások pénzgazdálkodása, a megtakarítások és hitelek szerepe. A háztartások va-gyona.

A vállalat termelői magatartása
Háztartás és vállalat. Vállalat és vállalkozás. A vállalat környezete, piaci kapcsolatai, cél-rendszere, csoportjai.
Vállalkozási formák.
Az egyéni vállalkozások jellemzői, alapítása, szüneteltetése, megszűnése.

A társas vállalkozások alapításának, működésének közös vonásai. A társas vállalkozások megszűnése. A társas vállalkozások formái, sajátosságai.

Az állam gazdasági szerepe, feladatai
Az állam feladatai. Az állami szerepvállalás változása.
Az állam gazdasági szerepe, a gazdasági beavatkozás alapvető területei.
Az állam gazdálkodása, az államháztartás rendszere. A központi költségvetés.

Jogi alapfogalmak
A jog lényege, fogalma, funkciói.
A jogforrás és jogforrási hierarchiája.
A jogviszony.
A jogalkotás, a jogszabályok. A jogszabályok érvényesség és hatályossága.
A jogrendszer felépítés.

Tudatos fogyasztói magatartás
Fogyasztóvédelmi alapismeretek
A fogyasztók alapvető jogai.
Szavatosságra és jótállásra vonatkozó tudnivalók.
Fogyasztóvédelmi szervezetek, fogyasztóvédelmi rendelkezések, fogyasztói jogok gya-korlása.
Fenntartható fejlődés, fenntartható fogyasztás.

Marketing alapfogalmak
A marketing szerepe a vállalkozásban.
Marketingstratégia.
Marketingmix és elemei.

Nemzetközi gazdasági kapcsolatok
A nemzetközi gazdasági kapcsolatok szükségessége, a nemzetközi munkamegosztás.
Kereskedelempolitikai irányzatok.
A külkereskedelem alapvető formái.
Nemzetközi elszámolások eszközei.
A gazdasági integrációk szerepe és típusai.
Az Európai Unió fejlődése és működése.

Vállalkozások működtetése:
A vállalkozások gazdálkodása
A gazdálkodási folyamat elemei.
Beszerzési folyamat.
Termelési folyamat.
Értékesítési folyamat.

A gazdálkodási folyamatok elszámolása
Árbevétel, kiadás, költség fogalma.
Költségek csoportosítása, fajtái.
A kalkuláció, az önköltség.
A vállalkozás eredménye, a nyereségre ható tényezők.
Az árak szerepe a gazdasági döntésekben.

Statisztikai alapfogalmak

A statisztika fogalma, ágai.
A statisztikai sokaság fogalma, fajtái, jellemzői.
A statisztikai ismérv és fajtái.
Az információk forrásai, az információszerzés eszközei.
A statisztikai sor fogalma, fajtái, készítésének szabályai.
A statisztikai tábla fogalma, statisztikai táblák típusai.
A statisztikai adatok ábrázolása.
A statisztikai adatok összehasonlítása: viszonyszámok és alkalmazásuk.
A viszonyszámok csoportosítása.
A dinamikus viszonyszámok és összefüggéseik.
A megoszlási viszonyszám és összefüggései.
Középértékek és alkalmazásuk.
Számított középértékek (számtani átlag, súlyozott számtani átlag, mértani átlag)
Helyzeti középértékek: módusz, medián.

Üzleti kultúra és információkezelés megnevezésű tanulási terület:

Üzleti kultúra és információkezelés tantárgy 270 óra

(A PTT-ben szereplő Kommunikáció tantárgy és a Digitális alkalmazások tantárgy tartalma alapján)

Kommunikáció:

Kapcsolatok a mindennapokban

A viselkedéskultúra alapjai, illem, etikett, protokoll értelmezése. A köszönés, megszólítás, bemutatkozás, bemutatás, társalgás, vita, konfliktusmegoldás fogalmainak bemutatása és gyakorlati alkalmazása, elmélyítése a kulturált viselkedésben. A mindennapi, a hivatali és az alkalmi öltözködés megismerése. Gasztronómiai alapismeretek, alapelvárások megismerése.

A munkahelyi kapcsolattartás szabályai

Pontos munkavégzés, csoportközi viszonyok, a vezető és beosztott viszonya, generációs problémák a munkahelyen, azok kezelése. A társasági élet speciális lehetőségei (névjegy és névjegyhasználat, telefonhasználat, dohányzás, ajándékozás) és gyakorlati alkalmazási lehetőségük, lehetőleg élet közeli helyzetekben.

Kommunikációs folyamat

A kommunikáció alapfogalmai. A verbális jelek, nem verbális jelek, a kommunikációs kapcsolatok, az írásbeli és szóbeli kommunikáció fajtái. A kommunikációs zavarok, kommunikációs technikák gyakorlása.

Ön- és társismeret fejlesztése

Önelemzés, önkifejezés, érzések, érzelmek, gondolatok kifejezése, a kommunikációs stílusok használata, a hatékony, sikeres kommunikáció akadályai, konfliktuskezelés.

Digitális alkalmazások:

Munkavédelmi ismeretek

A munkavédelem lényeg és területei. A munkahelyek kialakításának általános szabályai.
A munkahelyek kialakítása az ügyintézői, ügyviteli munkakörökben. Alapvető feladatok a tűz megelőzése érdekében.

Tízujjas vakírás

Tízujjas vakírással a betűk, számok, jelek és kezelőbillentyűk kapcsolása a homogén gátlás pszichológiai elvének érvényesítésével
Szócsoportok, sorok, mondatok és összefüggő szövegek másolása sortartással.
A jelek szabályai
A kiemelési módok önálló meghatározásának gyakorlása a szövegösszefüggés ismérvei alapján.
A gépelt levél adott időszakban érvényes szabályai
Tíz perc alatt legalább 900 leütés terjedelmű, összefüggő szöveg másolása.

Digitális alkalmazások
A szövegszerkesztővel történő adatbevitel megalapozása betűk, számok, jelek írásának adott időszakban érvényes szabályai. Szövegformázás, másolás, áthelyezés, kiemelés, felsorolás, tabulátor, szöveg igazítása, előfej, élőláb stb.
Táblázatkészítés, formázás, szegély, mintázat stb.
Prezentációkészítés.
Az elektronikus adatbázisok biztonságos mentési munkálatai, az anyagok archiválása.
Az online kommunikációt biztosító szolgáltatások használata (email, azonnali üzenetküldés, hang-és videoalapú kommunikáció).

Közlekedés megnevezésű tanulási terület a Logisztika és szállítmányozás szakma-irány számára:

Közlekedés tantárgy 252 óra
(A PTT-ben szereplő Közlekedési alapok tantárgy és a Közlekedés technikája és üzemvitele tantárgy tartalma alapján)

Közlekedési alapok:
Közlekedési alágazatok átfogó ismerete
A közlekedés fogalma, feladatai
A közlekedés kialakulása és fejlődése
A közlekedés alágazatai
A vasúti közlekedés jellemzői, előnyei, hátrányai
A közúti közlekedés jellemzői, előnyei, hátrányai
A légi közlekedés jellemzői, előnyei, hátrányai
A folyami közlekedés jellemzői, előnyei, hátrányai
A tengeri közlekedés jellemzői, előnyei, hátrányai
A csővezetékes szállítás jellemzői, előnyei, hátrányai
A hírközlés jellemzői
A személyszállítás és a városi közlekedés jellemzői

Közlekedésbiztonság
A közlekedési alágazatok közlekedésbiztonsági jellemzői
Az emberi tevékenység hatása a közlekedésbiztonságra
Az időjárás hatása a közlekedésbiztonságra
A közlekedési infrastruktúra hatása a közlekedésbiztonságra

A közlekedés hatása a környezetre
A környezetvédelem aktuális problémái
A vasúti közlekedés hatása a környezetre
A közúti közlekedés hatása a környezetre

A légi közlekedés hatása a környezetre
A vízi közlekedés hatása a környezetre

Közlekedési számítások
A menetdinamikai számítások alapjai
Sebesség, út, idő, gyorsulás és a gyorsulás alatt megtett út számítása
Közúti járművek üzemanyag-fogyasztásának számítása
A járművek haladása ívmenetben
Kicsúszási és kiborulási határsebesség számítása
A fékezéssel kapcsolatos számítások
Menetellenállások számítása
Útvonal optimalizálása

Közlekedésinformatika
Útvonaltervező szoftver használata
Közúti útdíjkalkulátor használata
Elektronikus közúti áruellenőrző rendszer kalkulátorának használata

Közlekedésföldrajz
Általános térképismeret, térképhasználat, térképek jelrendszere
Magyarország közigazgatási rendszere, régiói, megyéi és megyeszékhelyei
Az Európai Unió országai, fővárosai, pénznemei
Az Európai Unión kívüli európai országok fővárosai, pénznemei
A schengeni egyezmény és országai
Magyarország vasútvonalai, határátkelői
Magyarország közúthálózata és gyorsforgalmi útjai, határátkelői
Magyarország belvízi hálózata, kikötői
Magyarország repülőterei

Közlekedés technikája és üzemvitele:
Vasúti közlekedés
A vasúti közlekedés története, fejlődésének szakaszai
A vasúti közlekedés infrastruktúrájának felépítése
A vasúti alépítmények fajtái, feladatai
A vasúti felépítmények fajtái, feladatai
A vasúti magasépítmények típusai, felépítése és feladatai
Vasútüzemi alapfogalmak
A dízelüzemű vasúti vontatójárművek jellemzői, felépítése és szerkezeti elemei
Az elektromos üzemű vasúti vontatójárművek jellemzői, felépítése és szerkezeti elemei
A vasúti vontatott járművek általános felépítése, szerkezeti elemei
A vasúti vontatott járművek típusai, jellemzőik
A vasúti járművek jelölésének rendszere
A vasúti jelző- és biztosítóberendezések feladata, jellemzői
A vasúti árufuvarozási folyamat elemei
A vasúti menetrend szerkesztésének rendszere, menetrendszámítási feladat megoldása a vasúti szerelvény mozgásának figyelembevételével
A vasúti közlekedés jövőbeni fejlődési lehetőségei (mágneses lebegő vasút, gyorsvasutak rendszere, számítógép-vezérelt biztosítóberendezések)

Közúti közlekedés

A közúti közlekedés története, fejlődésének szakaszai
A közúti közlekedés infrastruktúrája
A közúti közlekedési pálya elemei, jellemzői
A közutak felügyelet, hálózati feladat és forgalomösszetétel szerinti csoportosítása
A közutak szerkezeti felépítése
A közúthálózat fontosabb elemei
A közutak forgalomtechnikai elemei
A közúti járművek csoportosítása (gépjármű, motoros nem gépjármű, nem motoros jármű), típusai és fogalmi meghatározása
A tehergépjárművek csoportosítása rendeltetés és felépítmény szerint
A pótkocsik csoportosítása felépítés és fékezőrendszer szerint
A közúti járművek fontosabb paraméterei, azok maximális értéke
A közúti járművek szerkezeti felépítése, elemei
A kocsitest, az alváz és a karosszéria rendeltetése, a velük szemben támasztott követelmé-nyek
A gumiabroncsok és a keréktárcsa feladata, típusai, szerkezete, jelölése
A kerékfelfüggesztés és a rugózás feladata, típusai
A fékrendszer feladata, típusai
A retarder (lassúmeneti tartósfék) használatának előnyei tehergépjáműveken
A belső égésű gépjárműmotorok típusai, felépítése és működési elve
Az elektromos és hibrid meghajtás felépítése és működési elve
A belső égésű motorok tüzelőanyagai és azok jellemzői
Az erőátviteli berendezések feladata, felépítése, típusai és jellemzői
A kipufogó rendszer és a katalizátor felépítése, típusai és jellemzői
A sebességszabályozó berendezés (tempomat) feladata, típusai és használatának előnyei
Az indításgátló berendezés (immobilizer) feladata, működési elve
Műholdas járműkövető rendszerek működési elve, típusai
A menetíró készülék (tachográf) rendeltetése, működési elve
Elektronikus útdíjfizető készülékek rendeltetése, működési elve
A közúti áruszállítási folyamat elemei
A körjáratok típusai és menetvonaluk optimalizálása sorminimum módszerrel
A közúti járművezetők munka- és pihenési idejét szabályozó rendeletek
A közúti járművek költségeinek számítása (útdíjak, a gépkocsi javítási-karbantartási költ-ségei, az üzemanyagköltség és a gépkocsivezetővel kapcsolatos költségek számítása)
A gépkocsi adott útvonalon történő menetidő-számvetésének elkészítése a gépkocsivezető munka- és pihenési idejének figyelembevételével

Légi közlekedés
A légi közlekedés története, fejlődésének szakaszai
A légi közlekedés felosztása, feladatai
A légkör rétegződése, a troposzféra és a sztratoszféra jellemzői
A légi útvonalak feladata, jellemzői
Az új légiforgalom-szervezési koncepció jellemzői (HUFRA)
A légi forgalmi irányítás feladata, jellemzői
A légi jármű fogalma, lajtsromjele
A légi járművek jellemzők szerinti csoportosítása
Repülőgépek rendeltetés szerinti csoportosítása
Az áruszállító repülőgépek jellemzői
A repülőgépen található műhorizont, variométer, magasságmérő, robotpilóta és a fekete doboz rendeltetése, működési elve
A repülőtér fogalma, rendeltetése

A repülőterek csoportosítása felszíni elhelyezkedés, rendeltetés és minősítés alapján
A repülőterek osztályozása
A repülőtér működési zónái
A repülőtér létesítményei és műtárgyai
A repülőtér futópályájának jellemzői, jelzései
A repülőtér áruforgalmi létesítményei
A repülőtéri irányítótorony feladatai

Belvízi közlekedés
A vízi közlekedés története, fejlődésének szakaszai
A vízi közlekedés fogalma, felosztása
A hajóutak fogalma, geometriai, hidrológiai, hidraulikai, meteorológiai és forgalmi jellemzői
A belvízi hajóutak szabvány szerinti osztályozása, a magyarországi vízi utak osztályba sorolása
A folyami hajózásban alkalmazott automatikus azonosító rendszer (AIS) felépítése, működése
A belvízi hajóutak csoportosítása jellegük szerint
Magyarország számára fontos európai belvízi hajóutak

Tengeri közlekedés
A tengeri hajóutak pályái
A Föld óceánjainak elhelyezkedése
Fontosabb mesterséges hajóutak
Fontosabb európai tengeri kikötők
A hajók felépítése, szerkezeti részei
A hajók mélységmérő berendezésének rendeltetése, működési elve
A hajók radarberendezésének feladata, működési elve

Csővezetékes szállítás
A csővezetékes szállítás jellemzői, csoportosítása
A közvetlen és közvetett csővezetékes szállítás jellemzői
Energiahordozók nagytávolságú csővezetékes szállítása
A földgáz és a palagáz bányászata és szállításának jellemzői
Európai földgázvezetékek elhelyezkedése
A kőolaj bányászata és szállításának jellemzői
A villamos energia előállításának módjai és szállításának jellemzői
A csővezetékes szállítás fejlődésének lehetőségei, személyszállítás csővezetékben

Szállítmányozás megnevezésű tanulási terület a Logisztika és szállítmányozás szakmairány számára:

Ágazati szabályozások tantárgy 216 óra
(A PTT-ben szereplő Külkereskedelmi és vámismeretek tantárgy és az Ágazati szabályozások tantárgy tartalma alapján)

Külkereskedelmi és vámismeretek:
Külkereskedelmi ügyletek
A kereskedelempolitika fogalma, feladata
A kereskedelempolitika irányzatai, eszközei
A külkereskedelem fogalma, résztvevői
A külkereskedelmi ügyletek típusai (egyszerű, különleges, vállalkozási)
A külkereskedelmi ügyletek előkészítése (ajánlati tevékenység, kalkuláció, árképzés)

A külkereskedelmi szerződés elemei (bécsi konvenció)
Külkereskedelmi ügylet lebonyolítása

Nemzetközi pénzügyek
Fizetési eszközök (valuta, deviza, mesterséges eszközök)
Speciális fizetési eszközök (értékpapírok, váltó, csekk)
Fizetési módok a nemzetközi elszámolásban
A bankok szerepe a pénzügyi folyamatokban (banki ügyletek)
Az IMF szerepe a nemzetközi pénzügyekben (SDR)

Külkereskedelmi szokványok
Szokások és szokványok a nemzetközi kereskedelemben
A hatályos INCOTERMS felépítése, klauzulák csoportosítása
Az eladó és a vevő kötelezettségei az egyes paritásokra vetítve
Teljesítést igazoló okmányok

Vámismeretek
A hatályos Vámkódex felépítése, alapfogalmai
Az áru vám elé állítása
Kiviteli és behozatali vámeljárások
Vámokmányok
A vámérték meghatározásának módszerei, ügyleti érték meghatározása
A TARIC elektronikus alkalmazása
Vám- és áfatartozás meghatározása

Ágazati szabályozások:
Vasúti szabályozás
A vasúti árufuvarozás belföldi és nemzetközi szabályozása (vasúti árufuvarozási üzletszabályzat; nemzetközi vasúti fuvarozási egyezmény – COTIF; megállapodás a nemzetközi vasúti árufuvarozásról – SZMGSZ)
A vasúti fuvarozási szerződés megkötése, szerződés módosítása (vasúti kocsi megrendelése, utólagos rendelkezés)
A vasúti fuvarokmányok adatai, egyes példányok rendeltetése, fuvarokmányok kiállítása
Az E-Freight rendszer használata

Közúti szabályozás
A közúti árufuvarozás belföldi és nemzetközi szabályozása (hatályos kormányrendelet a közúti árutovábbítási szerződésekről; egyezmény a nemzetközi közúti fuvarozási szerződésről – CMR; európai egyezmény a veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról – ADR; egyezmény a gyorsan romló élelmiszerek nemzetközi közúti szállításáról – ATP; nemzetközi közúti fuvarozást végző járművek személyzetének munkájáról szóló európai megállapodás – AETR)
Közúti fuvarozási engedélyek
A közúti fuvarozási szerződés megkötése, szerződés módosítása
Közúti fuvarokmányok adatai, egyes példányok rendeltetése, fuvarokmányok kiállítása magyar és idegen nyelven
Gyűjtőforgalmi okmányok kezelése, kiállítása
Speciális, útvonalengedélyhez kötött küldemények továbbításával kapcsolatos szabályozások

Légi szabályozás

A légi árufuvarozás szabályozása (hatályos montreali, varsói, chicagói, tranzit- és légi fuvarozási egyezmények)
A légi fuvarozási szerződés megkötése, szerződés módosítása
A légi fuvarlevél adatai, alkalmazása, kitöltése idegen nyelven

Belvízi szabályozás
A belvízi árufuvarozás belföldi és nemzetközi szabályozása (a hatályos belgrádi egyez-mény, pozsonyi megállapodások, budapesti konvenció – CMNI)
A belvízi fuvarozási szerződés megkötése, szerződés módosítása
Folyami fuvarozással kapcsolatos alapfogalmak
A folyami fuvarozás okmányai (fuvarlevél, fuvarkötvény)
A folyami fuvarlevél adatai, kitöltése magyar és idegen nyelven

Tengeri szabályozás
A tengerhajózási ügyletek szabályozása (hágai/Visby, hamburgi és rotterdami szabályzat)
Tengerjogi szabályozások összehasonlítása
A tengerhajózás formái
A vonalhajózás jellemzése, konferenciák szerepe, a fuvarozási szerződés megkötése
A bérelt hajózás jellemzése, formái, a bérleti szerződés (C/P – Charter Party)
Vonalhajózási okmányok (B/L, D/O, Dock Receipt, Mate's Receipt, Sea Waybill idegen nyelvű értelmezése)
A tengeri hajóraklevél tartalmi elemei, alkalmazása, kitöltése idegen nyelven
A hajóraklevél tulajdonságai, feladatai, példányainak rendeltetése
A B/L fajtái, alkalmazásuk, átruházási lehetőségek

Veszélyes küldemények fuvarozásának szabályozása
Veszélyes áru fogalmi meghatározása, azonosítása, okmányai
Veszélyes áruk ENSZ/UN besorolási rendje, megnevezések, szimbólumok, bárcák
Csomagolási előírások, típusok, csomagolóanyagok és eszközök
Vasúti szabályozás (RID)
Közúti szabályozás (ADR)
Belvízi szabályozás (ADN)
Tengeri szabályozás (IMDG kódex)
Légi szabályozás (ICAO 18. Annex, IATA-DGR)

Szállítmányozás tantárgy 361 óra

(A PTT-ben szereplő Általános szállítmányozás tantárgy és a Szállítmányozói feladatok tantárgy tartalma alapján)

Általános szállítmányozás:
Szállítmányozási alapok
A szállítás, fuvarozás, szállítmányozás fogalma, feladata
A szállítmányozási és fuvarozási tevékenység jogi szabályozása (Ptk.)
A fuvarozó és a szállítmányozó felelősségének formái, térbeli és időbeli hatálya
A fuvarozási és a szállítmányozási szerződés tartalmi és formai elemei
A szállítmányozás szerepe a külkereskedelmi áruforgalom lebonyolításában
Nemzetközi és magyar szállítmányozási szakmai szervezetek szerepe
A szállítmányozási okmányok tartalmi és formai elemei, használata (FIATA-okmányok magyar és idegen nyelvű kitöltése)
Az árutovábbítási mód megválasztásának szempontjai

Szállítmánybiztosítás
A szállítmánybiztosítás fogalma, szükségessége
A szállítmánybiztosítási szerződés formai és tartalmi elemei
A szerződés bizonylatai (fedezetigazolás és kötvény tartalmi, formai elemei)
A szállítmánybiztosítási ajánlat adatai, kitöltése
A biztosítótársaság kötelezettségvállalása
Biztosítható és nem biztosítható kockázatok
Különös kár és közös kár esetei
Az A, B és C fedezeti formák tartalma, a biztosított kockázatok
Kiegészítő biztosítások
A biztosítási összeg és a biztosítási díj, felülbiztosítási lehetőségek
Szállítmánybiztosítási formák (egyutas biztosítás, keretszerződés, forgalomra szóló szerződés)
A kártérítési eljárás folyamata, az ezzel összefüggő tevékenységek, szükséges intézkedések, költségek és bizonylatok

Magyarország szállítmányozási, közlekedési földrajza
Magyarország földrajzi helyzete a nemzetközi áruforgalom tükrében
Fontosabb belföldi tranzitútvonalak, főbb közlekedési csomópontok, áruforgalmi és logisztikai szolgáltató központok elhelyezkedése
Magyarország közúthálózata, a közutak számozási rendszere, határátkelőhelyek
Magyarország vasúti hálózata, különböző nyomtávú vonalak, határátkelőhelyek
A közúti és vasúti csomópontokban található áruforgalmi és logisztikai szolgáltató központok infrastruktúrája
Magyarország belvízi hálózata, nemzetközi hajók fogadására alkalmas kikötők
Főbb belvízi kikötők mint áruforgalmi és logisztikai szolgáltató központok infrastruktúrája
Magyarország repülőterei, légi útvonalai, repülőterek áruforgalmi, logisztikai szolgáltatásai, infrastruktúrája

Európa szállítmányozási, közlekedési földrajza
Fontosabb európai tranzitútvonalak, főbb közlekedési csomópontok, áruforgalmi és logisz-tikai szolgáltató központok elhelyezkedése
Európa közúthálózata, Magyarországot érintő E jelzésű utak
Nemzetközi vasúti összeköttetések
Európa belvízi hálózata, hajózható csatornái
Európát határoló tengerek és Magyarország szempontjából jelentős tengeri kikötők, komp-já-ratok
A tengeri kikötők infrastruktúrája, áruforgalmi, logisztikai szolgáltatásaik
Az európai repülőterek földrajzi elhelyezkedése, jelentősebb hubok
Az Európai Unió közlekedési koncepciója (közlekedési folyosók kijelölése, összekötteté-sek rendszere)

Szakmai idegen nyelv
Külkereskedelmi szakmai kifejezések
Fuvarozási szakmai kifejezések
Szállítmányozási szakmai kifejezések
INCOTERMS-klauzulák meghatározása
Pénzügyi elszámolások szakmai kifejezései
Fuvarokmányok kitöltése (vasúti, közúti, légi, belvízi)
FIATA szállítmányozói okmányok kitöltése (FCR, FCT, FBL, FFI)

Értékpapír típusú fuvarozási okmányok kitöltése (B/L, D/O)

Idegen nyelvű szakmai levelezés
Szerződéskötéshez kapcsolódó szakmai levelezés (ajánlat, megrendelés, visszaigazolás, reklamáció, módosítás)
Fuvareszközök (közúti, vasúti, belvízi), konténerek megrendelése, lehívása
Hajótérfoglalás
Üzleti tárgyalások szóbeli kommunikációja

Szállítmányozói feladatok:
Vasúti árutovábbítás
A vasúti árutovábbítás szerepe a nemzetközi áruforgalom lebonyolításában
Vasúti járműtípusok és műszaki adataik (javasolt gyakorlati helyszínen)
Rakomány elhelyezése a vasúti kocsiban, rakodási terv készítése (javasolt gyakorlati hely-színen)
A küldemény feladásával kapcsolatos szállítmányozói tevékenységek (javasolt gyakorlati helyszínen)
Belföldi és nemzetközi díjszabási rendszerek
Díjszabási alapfogalmak, díjszámítási egységek, általános fuvardíjszámítási feltételek
Árutovábbítási útvonal meghatározása
Kocsirakományú küldemények fuvardíjának megállapítása, kalkuláció készítése
Intermodális fuvarozási egységek fuvardíjának megállapítása, kalkuláció készítése
Kedvezmények igénybevétele, elszámolása
E-Freight rendszer és az elektronikus tarifakalkuláció használata

Közúti árutovábbítás
A közúti árutovábbítás szerepe a nemzetközi áruforgalom lebonyolításában
Közúti járműtípusok és műszaki adataik (javasolt gyakorlati helyszínen)
Rakomány elhelyezése a közúti fuvareszközben, rakodási terv készítése (javasolt gyakorla-ti helyszínen)
Árutovábbítási útvonal meghatározása
Közúti fuvardíjak kialakítása, kalkuláció készítése (guruló költségek, idővel arányos költ-ségek, közvetett, vállalati általános költségek, egyszeri, egyedi költségek, útdíjak)
Közúti gyűjtőforgalom szerepe, jellemzői
Gyűjtőforgalom szervezése és lebonyolítása, gyűjtőjáratok indítása, fogadása, az áru bel-földi terítése (javasolt gyakorlati helyszínen)
Gyűjtőraktárak kialakítása, feladata, infrastrukturális feltételek (javasolt gyakorlati hely-színen)
Gyűjtőforgalmi díjszabások alkalmazása, díjszámítási feltételek, díjszámítási tömeg meg-határozása, fuvardíj-kalkuláció készítése, fuvarköltségek kiszámítása
Szállítmányozói tevékenységek a küldemények feladásával, továbbításával kapcsolatban (javasolt gyakorlati helyszínen)

Légi árutovábbítás
A légi árutovábbítás szerepe a nemzetközi áruforgalom lebonyolításában
A CCS szabályozott teheráru-kiszolgálási rendszer használata (javasolt gyakorlati helyszínen)
A TACT-díjszabás használata, a fuvardíj kiszámításának alapelvei, díjszámítási tömeg meghatározása, fuvarköltségek kiszámítása, költségkalkuláció készítése (javasolt gyakorlati helyszínen)
Belföldi és nemzetközi repülőterek, hubok működése, feladata, légi útvonalak

Szállítmányozói feladatok a küldemények feladásával kapcsolatban (javasolt gyakorlati helyszínen)

Belvízi árutovábbítás
A belvízi árutovábbítás szerepe a nemzetközi áruforgalom lebonyolításában
A Duna–Majna–Rajna-csatorna szerepe a nemzetközi áruforgalom lebonyolításában
Folyami járműtípusok, műszaki adataik (javasolt gyakorlati helyszínen)
Folyami kikötők áruforgalmi, logisztikai szolgáltatásai, kikötői infrastruktúra (javasolt gyakorlati helyszínen)
A dunai szakaszra alkalmazható nemzetközi díjtételtáblázat kezelése, a fuvardíj kiszámításának alapelvei, fuvarköltségek kiszámítása, költségkalkuláció készítése
A küldemények feladásával kapcsolatos szállítmányozói tevékenységek (javasolt gyakorlati helyszínen)

Tengerentúli árutovábbítás
A tengerentúli árutovábbítás szerepe a magyar külkereskedelmi áruforgalom lebonyolításában
A kereskedelmi hajók típusai, műszaki jellemzői
A magyar külkereskedelmi áruforgalom szempontjából jelentős európai kikötők és megközelítésük útvonalai
Az elhajózó kikötő megválasztásának szempontjai
A kikötők áruforgalmi, logisztikai szolgáltatásai, kikötői infrastruktúra
Hajóstársasági díjszabások ismerete (a fuvardíj kiszámításának alapelvei, díjszámítási tömeg meghatározása)
Vonalhajózási pótlékok, illetékek, kikötői díjszabások, fuvarköltségek kiszámítása, költségkalkuláció készítése
A küldemények feladásával kapcsolatos szállítmányozói tevékenységek

Multimodális és kombinált árutovábbítási rendszerek
A multimodális árutovábbítási rendszer jellemzői, ismérvei
A kombinált árutovábbítási rendszer jellemzői, ismérvei
A kombinált árutovábbítási rendszer eszközei, infrastruktúrája (javasolt gyakorlati helyszínen)
A kombinált forgalom szervezése, okmányai
Közúti-vasúti kombinált árutovábbítási rendszerek (kísért RO-LA- és kíséretlen Hucke-pack-rendszerek)
Szárazföldi-vízi kombinált árutovábbítási rendszerek (RO-RO-forgalom)
Folyami-tengeri árutovábbítási rendszerek (LASH-, SI-SO-forgalom)
Rakodási egységek a kombinált árutovábbításban: rakodólap, csereszekrény, félpótkocsi, konténer (javasolt gyakorlati helyszínen)
Rakodólapok típusai, műszaki adatai (javasolt gyakorlati helyszínen)
Konténerek típusai, műszaki adatai, terminálok szerepe, feladata (javasolt gyakorlati hely-színen)
Tengerentúli konténerforgalom típusai (H/H, H/P, P/H, P/P)
Tengerentúli konténeres forgalom költségeinek elszámolása
Szállítmányozói tevékenységek multimodális és kombinált áruforgalom esetében (javasolt gyakorlati helyszínen)

Raktározás megnevezésű tanulási terület a Logisztika és szállítmányozás szakma-irány számára:

Raktározás tantárgy 360,5 óra

(A PTT-ben szereplő Raktározási alapok tantárgy, Raktári tárolás és anyagmozgatás tantárgy, Raktári mutatószámok tantárgy, A raktárirányítás rendszere tantárgy, valamint a Raktárvezetés tantárgya tartalma alapján)

Raktározási alapok:

Raktárak helye, szerepe

A nemzetgazdaság fogalma, jellemzői
Raktárak nemzetgazdasági ágak szerinti csoportosítása
Raktárak csoportosítása építészeti jellemzők és tulajdonviszonyok alapján
Az ellátási lánc fogalma, területei, jellemzői, elemei
A raktározás helye az ellátási láncban
A raktár fogalma, típusai
A raktárakkal szembeni elvárások, követelmények
A raktárak funkcionális és térbeli elhelyezkedése
Kihelyezett raktárak elhelyezkedése, feladatai
Raktárak csoportosítása a tárolt áru jellege szerint
Centralizált és decentralizált raktárak jellemzői a beszerzésben és az értékesítésben

Raktározási folyamatok

Az áruátvétel fajtái, folyamata
A mennyiségi áruátvétel típusai és műveletei
A minőségi áruátvétel típusai és műveletei
Az áruátvétel bizonylatai
A betárolás műveletei
A komissiózás típusai, műveletei, bizonylat nélküli komissiózás
Az expediálás feladata
Az áru kiadásának típusai, műveletei, bizonylatai
A készletmozgás, készletnyilvántartás bizonylatai
A leltározás fogalma, típusai, okmányai
A leltározás folyamata
A selejtezés fogalma, feladatai, okmányai
A leértékelés fogalma, okai, okmányai
A raktári dolgozók leltári felelőssége, a felelősség feltételei
A raktári folyamatok számítógépes támogatása
(A témakör feldolgozása olyan gyakorlati helyszínen javasolt, ahol legalább 20 különböző árucikk található, cikkenként minimum 3-3 termékkel, egységcsomagolásban.)

Anyag- és áruismeret

A darabáru fogalma és tárolásának, mozgatásának jellemzői (javasolt gyakorlati helyszí-nen)
Az ömlesztett áru fogalma és tárolásának, mozgatásának jellemzői (javasolt gyakorlati helyszínen)
A szabályozott hőmérsékletű tárolást igénylő áruk tárolásának jellemzői
Az élelmiszerek tárolásának jellemzői (higiéniai és klimatikus követelmények, élelmiszer-biztonság)
A gyógyszerek tárolásának jellemzői (tárolási, nyilvántartási követelmények, engedélyek)
A veszélyes áruk fogalma, tulajdonságai, szimbólumai, jelölési rendszere, H- és P-mondatok
A veszélyes áruk jellemző sajátosságai (fizikai, kémiai, toxikológiai, környezetkárosító)
A veszélyes áruk tárolásának és együtt tárolásának követelményei és jellemzői
A biztonsági adatlap szerepe, tartalma
Az áruazonosító eszközök típusai (javasolt gyakorlati helyszínen)

A csomagolás szerepe, funkciója, megjelenési formái: (fogyasztói, gyűjtő, fuvarozói és egység-rakományok – javasolt gyakorlati helyszínen)
Vonalkód és RFID azonosítása, QR-kód használata (javasolt gyakorlati helyszínen)
A vonalkód kódolása és ellenőrző számának kiszámítása
A GS1 azonosítási és árukövetési rendszer

Raktári tárolás és anyagmozgatás:
A raktári tárolás rendszere
Darabáruk, ömlesztett áruk, folyadékok és gázok tárolási lehetőségei
Tárolási módok és jellemzőik (halom, máglya, asztag)
Tárolási rendszerek formái, kialakítása, működése (kötött és szabadhelyes tárolás)
Tömbös, soros, kombinált tárolási rendszerek
Állványos, állvány nélküli, statikus, dinamikus tárolás
A raktári tárolóállványok típusai és jellemzőik
A szabványos rakodólapok méretei és terhelhetősége
Magas raktári rendszerek jellemzői
Áruazonosítási rendszerek
(A témakör feldolgozása minimum 50%-ban gyakorlati helyszínen javasolt.)

A raktári folyamatok anyagmozgató és mérőeszközei
Az anyagmozgatás fogalma, fajtái
A raktári anyagmozgatás esetei (tárolótéri és rakodóhelyi anyagmozgatás)
A raktári anyagmozgató rendszerek és alrendszereik
Az anyagmozgató rendszer szállítóelemeinek csoportosítása
Szakaszos működésű anyagmozgató berendezések jellemzői és típusai
Folyamatos működésű anyagmozgató berendezések jellemzői és típusai
Összetett szállítóelemek és funkcionális felépítésük
Állványkiszolgáló targoncák és jellemzőik
Állványkiszolgáló gépek és alkalmazásuk feltételei
Rakományrögzítő és csomagológépek
Mérőeszközök használata, hitelesítés és kalibrálás
(A témakör feldolgozása minimum 50%-ban gyakorlati helyszínen javasolt.)

Raktári mutatószámok tantárgy:
Matematikai, fizikai alapok
A mérés alapelvei
Fizikai mértékegységek az SI-mértékegységrendszerben
Mértékegységek átváltása (hosszúság, terület, tömeg, térfogat, űrtartalom)
Sík- és térgeometriai feladatok megoldása
Az anyagsűrűség fogalma és számítása
Az áruk nettó, bruttó árának és az általános forgalmi adó mértékének kiszámítása
A vonalkód kódolása és ellenőrző számának kiszámítása

Statikus mutatószámok
A raktár statikus kapacitása és összetevői
A raktári tárolókapacitás számítása
Raktárkapacitás-kihasználási mutató
Területkihasználási mutató

Dinamikus mutatószámok

A raktár dinamikus kapacitása és összetevői
A dinamikus kapacitás kihasználása
A dinamikus kapacitás növelésének lehetőségei
Gépi kapacitások tervezése
Humánerőforrás-szükséglet tervezése
A komissiózás és az expediálás folyamatidejének számítása
Az egy- és kétlépcsős komissiózás mennyiségének számítása
Az anyagmozgató gépek anyagáramlási erősségének és intenzitásának számítása
Az anyagmozgató gépek anyagmozgatási munkája és teljesítménye
Soros és párhuzamos anyagmozgató gépek teljesítőképessége
Átbocsátóképesség
Forgási sebesség, forgási idő

Minőségi mutatószámok
A vevőkiszolgálás mutatói
Az OEE-mutató
A készletezési hatékonyság mutatói

A raktárirányítás rendszere:
Az információ
A raktározás információinak fajtái, jellegzetességei
Raktári állapotjelző információk
Árumozgást jelző információk
A raktár külső kapcsolatainak információi
A raktári folyamatok információs rendszere
A raktárirányítás információs rendszere
Az információátvitel módszerei, eszközei
Vezetékes és vezeték nélküli információs rendszerek
Az áruáramlás és információáramlás integrációja
Az EDI informatikai rendszer

Raktárnyilvántartás
A raktárnyilvántartás számítógépes rendszere
A raktárnyilvántartás számítógépen rögzített adatai
A raktárnyilvántartás adatszolgáltatási lehetőségei
Raktárkezelő szoftver használata
(A témakör feldolgozása gyakorlati helyszínen javasolt.)

Raktárirányítás
A raktárirányítási rendszer kapcsolódása a vállalatirányítás rendszeréhez
A raktárirányítás feladatai
A számítógépes raktárirányítás hierarchikus rendszere
A raktárirányító szoftverek funkciói
Az irányítási és végrehajtási szint közötti kapcsolat
Raktárirányító szoftver használata
(A témakör feldolgozása gyakorlati helyszínen javasolt.)

Raktárvezetés:
A raktár működtetése
A raktár működésének szabályozása a vállalat logisztikai rendszerének megfelelően

A szervezeti és működési szabályzat
A raktár munkavédelmi és balesetelhárítási feladatai
A raktári villamos energiahálózat érintésvédelemmel kapcsolatos feladatai
Tűzvédelmi feladatok és eszközök a raktárban (javasolt gyakorlati helyszínen)
Környezetvédelem és hulladékkezelés
Raktári vagyonvédelem
A munkaszerződések és a munkaköri leírások tartalma raktári dolgozóknál
A raktári dolgozók teljesítmény értékelésének feladatai

Ellenőrzési, szabályozási feladatok
Az emelőgép biztonsági szabályzatának elemei
A tároló- és anyagmozgató eszközök vizsgálatának és ellenőrzésének feladatai (javasolt gyakorlati helyszínen)
A raktári mérőeszközök hitelesítésének típusai és feladatai
A gyógyszerek tárolásának, nyilvántartásának követelményei, ellenőrzésének feladatai (javasolt gyakorlati helyszínen)
Az élelmiszerek tárolásának, nyilvántartásának követelményei és ellenőrzési feladatai (javasolt gyakorlati helyszínen)
A HACCP-rendszer raktári kiépítésének összetevői, folyamata
A veszélyes áruk tárolásának követelményei
A veszélyes áruk ellenőrzési rendje a raktározási folyamatban (javasolt gyakorlati helyszí-nen)

Logisztika megnevezésű tanulási terület a Logisztika és szállítmányozás szakma-irány számára:

Logisztika tantárgy 500,5 óra
(A PTT-ben szereplő Logisztikai alapok tantárgy, Beszerzési logisztika tantárgy, Készletezési logisztika tantárgy, Termelési logisztika tantárgy, Elosztási logisztika tantárgy, valamint a Minőség a logisztikában tantárgy tartalma alapján)

Logisztikai alapok:
A logisztikai rendszer felépítése
A logisztika fogalma, kialakulása, története
A logisztika szerepe a nemzetgazdaságban
A mikrologisztikai rendszer részei, jellemzői
A makrologisztikai rendszer részei jellemzői
A metalogisztikai rendszer részei jellemzői
Az ellátási lánc felépítése, típusai, területei, jellemzői
Az ellátásilánc-menedzsment feladatai, jellemzői
A piaci szereplők kapcsolata az ellátási lánc tagjaival
Az ostorcsapás-effektus fogalma, kialakulásának okai, következményei és elkerülésének lehetőségei

A logisztika információs rendszere
A logisztikai információs rendszer fogalma, összetevői, jellemzői, eszközei
A logisztikai információs rendszer adatállományai
Az elektronikus adatcsere (EDI) fogalma, célja, szabványai, elemei, használatának előnyei
Az áruazonosító rendszerek szabványai, megvalósulási formái
A GS1 szervezet vonalkód rendszerének felépítése, az ellenőrzőszám szerepe
Az RFID azonosító rendszer felépítése, az RFID chip típusai és táplálásának módozatai

(A témakör elsajátításához gyakorlati helyszín javasolt)

A logisztikai teljesítmények mutatószámai
A kiszolgálási színvonal fogalma, területei, mérőszámai
A logisztikai összköltség fogalma, csoportjai, mérése
A logisztikai teljesítmény mérése

Beszerzési logisztika:
A beszerzési folyamat
A beszerzési logisztika fogalma, feladatai, területei, típusai
A beszerzési folyamat lépései (javasolt gyakorlati helyszínen)
A beszerzés típusai, a centralizált és a decentralizált beszerzés fogalma, előnyei, hátrányai (javasolt gyakorlati helyszínen)
A beszerzés kockázatának és beszerzett áru fontosságának elemzése a Krajlic-mátrix segítségével
A befolyásolható, a rutin-, a stratégiai és a szűk keresztmetszetű termékek fontossági és kockázati jellemzői

Beszerzési stratégiák
A beszerzési stratégiák típusai, jellemzőik, előnyeik és hátrányaik
A beszerzés stratégiai döntései
A beszerzési utak megválasztása: direkt és indirekt beszerzési út (javasolt gyakorlati hely-színen)
A „gyártani vagy vásárolni" döntést befolyásoló tényezők
A saját és az idegen gyártás indokait befolyásoló tényezők (gyártási minőség és kapacitás, pénzügyi megtakarítás és kockázat szempontjából)
A beszállítók típusai, a kizárólagos és a több beszállító alkalmazásának módszere
A beszállítói kapcsolatok modelljei: hagyományos, együttműködő, stratégiai (javasolt gya-korlati helyszínen)
A beszállító kiválasztási folyamatának lépései (javasolt gyakorlati helyszínen)

A beszerzési logisztika gyakorlata
A gazdaságos rendelési tételnagyság (EOQ) fogalma, feltételei, működési elve
Rendelési, készletezési, készlettartási/tárolási költségek
A beszállító értékelésének szempontjai
A beszállító értékelésének módszerei (kategorikus, súlyozott pontrendszer, költségarányos értékelés)
A tulajdonlás teljes költsége (TCO)
Gazdaságossági számítások gyakorlati megoldása meghatározott rendelési mennyiség, rendelési és készletezési költség, valamint a megadott időszakra vonatkozó felhasználási igény figyelembevételével

Készletezési logisztika:
A készletezés szerepe
A készlet és a készletezés fogalma, szerepe, szükségessége
Készletek csoportosításának szempontjai a nemzetgazdasági ágazat, a technológiai folya-matban elfoglalt helyük, hasznosságuk, funkcióik szerint
Készletek számviteli szempontok szerinti csoportosítása (javasolt gyakorlati helyszínen)
A készletek típusai (javasolt gyakorlati helyszínen)
ABC és XYZ készletkategóriák, a belőlük felállított mátrix

Készletezési modellek rendelési időpontjának és mennyiségének elemzése Krajlic-mátrix alapján
A készletezés költségei, a készletezési, a rendelési és a hiányköltségek
Készletszintek fogalma és típusaik
Készletnormák és típusaik

Készletgazdálkodás
A készletgazdálkodás fogalma, feladatai és befolyásoló tényezői
A készletgazdálkodás szerepe és területei a vállalati működésben (javasolt gyakorlati hely-színen)
A készletgazdálkodás modelljei
A fűrészfog, a kétraktáros, a ciklikus és a csillapításos készletgazdálkodási modell készlet-idő diagramja, jellemzőik, előnyeik és hátrányaik (javasolt gyakorlati helyszínen)

A készletezési logisztika gyakorlata
Rendelési készletszintek meghatározása biztonsági készlet megadásával
Átlagkészlet számítása, kronologikus átlag számítása
Felhasznált készlet és zárókészlet értékének meghatározása FIFO-, LIFO-, HIFO-, LOFO-módszerekkel, készlet értékelése
Készletek ABC-elemzése csoportonkénti alsó és felső értékhatár megadásával, halmozott (kumulált) értékek grafikus ábrázolása
Forgási sebesség, forgási idő számítása

Termelési logisztika:
Termeléstervezés
A termelési logisztika fogalma, célja, folyamatai
A nyomó (push) és szívó (pull) gyártási rendszer jellemzői (javasolt gyakorlati helyszínen)
Gyártási folyamatok típusai és jellemzői tömegszerűség és anyagáramlás szerint
Gyártási rendszerek csoportosítása és jellemzői
Kapacitástervezés, tevékenységi háló (javasolt gyakorlati helyszínen)
Aggregált tervezés célja, stratégiái
A termeléstervezés és -ütemezés módszerei, Johnson-szabály
Anyagszükséglet-tervezés (MRP-I) lényege, elemei, módszere
A gyártási erőforrás-tervezés (MRP-II) célja, bemenő adatai

Termelésirányítás
A termelésirányítás korszerű megoldásai
A Just-in-Time (JIT) termelésirányítási rendszer fogalma, célja, jellemzői, előnyei, hátrá-nyai
A kanban termelésirányítás fogalma, szabályai, alkalmazásának feltételei, használatának előnyei
Az optimalizált gyártástechnológia (OPT) fogalma, célja, összetevői, eszközei, szabályai
(A témakör elsajátítása gyakorlati helyszínen javasolt.)

A termelési logisztika gyakorlata
Optimális sorozatnagyság meghatározása (sorozatindítási költségek)
A gyártási folyamat ciklusidejének, a munkaállomások számának és a folyamat hatékonyságának meghatározása
A tevékenységi háló megrajzolása
A maximális kibocsátás és átfutási idő kiszámítása

Egyenletes ütemű és megrendelés szerinti termelés ütemezés költségszámítása készletezési és túlóraköltségek figyelembevételével, az eredmények elemzése
Rendelés ütemezése a Johnson-szabály és a legrövidebb munkaidő prioritás alkalmazásával
Megadott végtermék anyagszükséglet-tervezése bruttó kereslet, nyitókészlet, rendelési tételnagyság és átfutási idő megadásával (MRP-I)

Elosztási logisztika:
Disztribúció és értékesítés
Az elosztási logisztika fogalma és helye a mikrologisztikai rendszerekben
Az elosztási rendszerek feladata, típusai
A rendelésfeldolgozás folyamata
Fizikai disztribúciós rendszer fogalma, tagoltsága és jellemzői
Az értékesítési csatorna feladatai, folyamatai, szereplői és típusai
Az elosztási szükséglettervezés (DRP) fogalma, célja, bemenő adatai és módszere
A városi (city) logisztika fogalma, célja összetevői
A visszutas (reverz, inverz) logisztika fogalma, tartalma és jellemzői

Az elosztási logisztika gyakorlata
Áruterítés útvonalának optimalizálása távolságadatok számítógépes meghatározásával, sorminimum-módszer alkalmazásával
Elosztási szükséglettervezés számítása bruttó kereslet, nyitókészlet (raktárkészlet), rende-lési és gyártási sorozatnagyság, valamint átfutási idő megadásával

Minőség a logisztikában:
Minőségi alapismeretek
A minőség fogalma, jellemzői, értelmezése a gyártási és logisztikai folyamatokban
A termékek objektív és szubjektív minőségi jellemzői (javasolt gyakorlati helyszínen)
Termékek minőségi osztályba sorolása, a minőségi bizonyítvány tartalma (javasolt gyakor-lati helyszínen)
A jótállás, szavatosság és a termékfelelősség fogalma és jellemzői
Az elosztási logisztika termelékenységi, gazdasági és minőségi mutatói
A szabvány fogalma, rendszerei és jelölése, a szabványoknak való minőségi megfelelőség (javasolt gyakorlati helyszínen)
Az ISO 9000 szabvány szerinti minőségmenedzsment fogalma, szabványai, alapelvei, ta-núsításának módjai (javasolt gyakorlati helyszínen)
A teljes körű minőségmenedzsment (TQM) célja, alapvető részei (javasolt gyakorlati hely-színen)
A lean menedzsment célja, filozófiai alapelvei, jellemzői, a veszteségforrások (muda) típu-sai

A minőségmenedzsment fejlesztésének eszközei
A PDCA-elv
Kaizen-tevékenység
A hibamód- és hatáselemzés (FMEA) módszere
Ok-okozati elemzés (Ishikawa-diagram)

A logisztika minőségi mutatói
Átlagos minőségi kategória (ÁMK) és átlagos minőségi együttható (ÁME) számítása
Selejtszázalék és átlagos selejtszázalék számítása
Minőségi hibaarány és minőségi teljesítmény számítása
Teljes eszközhatékonysági mutató (OEE) számítása

Logisztikai szolgáltatások minőségi mutatóinak számítása

Óraterv 2023. szeptember 1-től

Logisztikai technikus (5 1041 15 06)
szakma óraterve
Logisztika és szállítmányozás szakmairány
2023/2024-es tanévtől felmenő rendszerben
(a 10. évfolyamra is alkalmazandó)

Tantárgy	9. évfolyam		10. évfolyam		11. évfolyam		ögy	12. évfolyam		ögy	13. évfolyam		Összes óraszám
	óraszám		óraszám		óraszám			óraszám			óraszám		
	heti	éves	heti	éves	heti	éves		heti	éves		heti	éves	
Munkavállalói ismeretek	0,5	18											18
Munkavállalói idegen nyelv											2	62	62
Gazdálkodási tevékenység	3	108	5	180									288
Üzleti kultúra és információkezelés	3,5	126	4	144									270
Szakirányú ismeret					14	504	140	14	504	160	22	682	1690
Összesen:	**7**	**252**	**9**	**324**	**14**	**504**	**140**	**14**	**504**	**160**	**24**	**744**	**2328**

A Szakirányú ismeret tantárgy a korábbi Közlekedés, Ágazati szabályozások, Szállítmányozás, Raktározás, Logisztika tantárgyak összevonásával jött létre, tartalma megegyezik azok tartalmával.

4.2 2020. szeptember 1-től az egyes szakképző iskolában oktatható szakmák szakmai óratervei

4.2.1 Burkoló szakma

Burkoló (4 0732 06 03)
szakma óraterve

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	9. évfolyam tantervi óraszám	9. évfolyam óraszám heti	9. évfolyam óraszám éves	ögy	10. évfolyam tantervi óraszám	10. évfolyam óraszám heti	10. évfolyam óraszám éves	ögy	11. évfolyam tantervi óraszám	11. évfolyam óraszám heti	11. évfolyam óraszám éves	Intézményi óraszám	Tantervi ajánlás
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	18									18	18
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv									62	2	62	62	62
Építőipari közös ismeretek	Építőipari alapismeretek	Építőipari alapozó ismeretek	558	15,5	558									558	558
	Építőipari kivitelezési alapismeretek														
	Építőipari rajzi alapismeretek														
	Munka- és környezetvédelem														
A burkolás alapjai	Burkolás előkészítés	A burkolás alapjai					216	7	252					252	216
	Beltéri burkolatok														
	Kültéri burkolatok														
	Burkoló szakmai dokumentáció									140					
Hidegburkolatok	Hideg padlóburkolatok	Hidegburkolás					594	18	648		93	3	93	741	687
	Hideg falburkolatok														
	Hidegburkolatok dokumentációja														
Melegburkolatok	Melegburkolás	Melegburkolás									183	6	186	186	183
	Melegburkolatok dokumentációja														
Különleges burkolatok	Különleges burkolatok	Különleges burkolatok készítése									201	7,5	232,5	232,5	201
	Különleges burkolatok dokumentációja														
Térburkolatok	Térburkolás	Térburkolás									192	6,5	201,5	201,5	192
	Térburkolatok dokumentációja														
Összesen:			**576**	**16**	**576**		**810**	**25**	**900**	**140**	**731**	**25**	**775**	**2251**	**2117**
				16	**576**			**25**	**900**	**140**		**25**	**775**		
Csoportbontás (létszámtól függően):															
	9. évfolyam														
	Építőipari alapozó ismeretek	324 óra													

Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület:

Munkavállalói ismeretek tantárgy 18 óra

Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

Munkaviszony létesítése
Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai
A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.
A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő
A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei
A munkaszerződés módosítása
Munkaviszony megszűnése, megszüntetése
Munkaidő és pihenőidő
A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

Munkanélküliség
Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel
Az álláskeresési ellátások fajtái
Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)
Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)
Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62 óra

Az álláskeresés lépései, álláshirdetések
A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).
Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismer-ni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.
Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).

Önéletrajz és motivációs levél
A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.
Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

„Small talk" – általános társalgás
A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus

témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

Állásinterjú
A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.
A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

Építőipari közös ismeretek megnevezésű tanulási terület:

Építőipari alapozó ismeretek 558 óra
(A PTT-ben szereplő Építőipari alapismeretek tantárgy, az Építőipari kivitelezési alapismeretek tantárgy, az Építőipari rajzi alapismeretek tantárgy, a Munka- és környezetvédelem tantárgy tartalma alapján)

Építőipari alapismeretek:
Az építőipar feladata, felosztása
A tanulók megismerik az építőipar feladatait, illetve azt, hogy a feladatok megvalósítási folyamatában melyik szakma milyen tevékenységet végez.
Új épületek, építmények építése
Meglévő épületek karbantartása, felújítása, bővítése, átalakítása, bontása
A magasépítés feladatai, tevékenysége
A mélyépítés feladatai, tevékenysége

Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői
Az építési munkák sorrendje
– Alépítményi munkák
– Felépítményi munkák
– Befejező munkák
Az építési folyamat résztvevői
– Építtető
– Építőipari kivitelező
– Építészeti-műszaki tervező
– Építési műszaki ellenőr
– Felelős műszaki vezető
– Építésügyi műszaki szakértő
– Energetikai tanúsító
– Hatóságok

Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre
Az építőipari szakmák tevékenységei

Az épített környezet, a települések, a települési infrastruktúra

A települések kialakulása és típusai
Települési infrastruktúra

Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete
Lakóépületek
Középületek
Ipari épületek
Mezőgazdasági épületek
Lakóépületek kialakítása

Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása
Az épületszerkezetek fogalma és osztályozása

Építési technológiák, építési módok
Hagyományos építési mód
Szerelt, előregyártott építési módok

Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata
Az előregyártás, a tervezés és a megvalósítás során alkalmazott digitális lehetőségek

Építőipari kivitelezési alapismeretek:
Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete
A 12 építőipari szakma alapfeladataihoz kapcsolódó anyagok és azok felhasználási módjai

Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása
Az építőipari alapműveletek során felhasznált szerszámok, eszközök, gépek és ezek hasz-nálata, alkalmazása

Építőipari alapfeladatok készítése
Építőipari alapműveletek: függőzés, vízszintes sík képzése, építési anyagok összeépítése, rögzítése, anyagok darabolása. Csapatmunka
12 szakma alapműveletei (projektfeladat keretében):
Ács alapműveletek készítse
Bádogos alapműveletek készítése
Burkoló alapműveletek készítése
Festő, mázoló, tapétázó alapműveletek készítése
Kőfaragó alapműveletek készítése
Kőműves alapműveletek készítése
Épületszobrász és műköves alapműveletek készítése
Szárazépítő alapműveletek készítése
Szerkezetépítő és -szerelő alapműveletek készítése
Szigetelő alapműveletek készítése
Tetőfedő alapműveletek készítése
Útépítő és útfenntartó alapműveletek készítése

Dokumentáció és prezentáció
Projektmunka készítésének dokumentációja hagyományos és elektronikus formában
Bemutató, prezentáció készítése a projektmunkáról

Építőipari rajzi alapismeretek:
Rajzi alapfogalmak
Ábrázolási módok
Méretarány
Tervdokumentációk tartalmának ismerete
Rajzi jelölések értelmezése

Műszaki rajzok készítése
Szabványos jelöléseket tartalmazó rajzok készítése
Testek ábrázolása vetületi és axonometrikus rajzokon

Szabadkézi rajzok készítése
A szabadkézi ábrázolás összefüggései
Szabadkézi rajzok készítése
Számításokhoz, szakmai kérdésekhez megfelelő ábra készítése

Munka- és környezetvédelem:
Általános munkavédelmi ismeretek
A munkavédelem fogalma, területei
Munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések
Tárgyi feltételek a munkavédelemben, védőfelszerelések
Gépek, eszközök biztonsági követelményei

Tűzvédelem
A tűzvédelem fogalma, a tűzállóság követelménye
Építőanyagok tűzvédelmi jellemzői
Környezetvédelem
A környezetvédelmi szemlélet az építőiparban

A munkavédelem építőipari vonatkozásai
Az építőipari munkaterület munkavédelmi szempontok alapján történő kialakítása, előírások

A burkolás alapjai megnevezésű tanulási terület:

A burkolás alapjai tantárgy: 252 óra
(A PTT-ben szereplő Burkolás előkészítése tantárgy, a Beltéri burkolatok tantárgy, Kültéri burkolatok tantárgy, a Burkoló szakmai dokumentáció tantárgy tartalma alapján)

Burkolás-előkészítés:
Burkolatok anyagszükséglete
Szakmai számítási feladatok alapjai, vízszintes fogadószerkezetek méretmeghatározása:
– Alapterület számítása
– Kerület számítása
– Térfogat számítása
– Lejtések meghatározása
Mintás burkolatok anyagmennyisége
Munkaterület felmérése
Vázlatkészítés felmérés alapján
Szakmai számítási feladatok alapjai, függőleges fogadószerkezetek méretmeghatározása:
– Alapterület számítása

– Kerület számítása
– Térfogat számítása
– Felszín számítása
Adott felületen különböző méretű burkolólapok anyagmennyisége
Munkaterület felmérése
Vázlatkészítés felmérés alapján

Burkolatok kitűzése
Mérőeszközök, kitűzőeszközök
Távolságmérés eszközei
Hosszmérés eszközei
Irányok kitűzőeszközei
Jelölőeszközök
Fogadófelületek felületi és méreti ellenőrzése
Fogadófelületek síkjainak ellenőrzése
Burkolatok helyének meghatározása
Burkolatok kitűzési feladatai
Fal- és padlófelületek ellenőrzése
Lejtések kialakítása és az erre vonatkozó előírások
Burkolatok kitűzésére vonatkozó munkavédelmi előírások

Burkolatok aljzatai, felület-ellenőrzés, aljzat-előkészítés
Kültéri és beltéri burkolatok típusai, rendszerezése
Fogadószerkezetek, fogadófelületek fajtái
Burkolatok aljzatainak ismertetése:
– Aljzatbetonok
– Esztrichek
– Úsztatott aljzatok
– Száraz aljzatok
– Vakolatok, mint aljzatok
– Meglévő burkolatok, mint aljzatok
Aljzatokkal szemben támasztott követelmények
Aljzatok hibái, javítása:
– Repedések
– Felületi egyenetlenségek
– Porózusság, érdesség
– Szennyeződések
– Vizes alapfelület
– Szintkülönbség
– Kellő szilárdság hiánya
– Nem kellően száraz aljzat
– Nem megfelelő hőmérséklet
– Sókivirágzás a burkolandó felületen
Aljzatjavító szerek, aljzatkiegyenlítők készítési technológiája
Burkolandó felületek alapozása
Épületszerkezeteket érő hatások
Használati-, és üzemi víz elleni szigetelések
Dilatációs hézagok jelentősége, kialakítása

Burkolás szerszámai, gép- és eszközismeret

A burkolómunka szerszámai
A burkolómunka gépei
A burkolómunkához szükséges eszközök

Beltéri burkolatok:
Beltéri burkolatok anyagai
Beltéri hidegburkolatok anyagai
Beltéri melegburkolatok anyagai
Beltéri burkolat kiegészítő elemei
Beltéri burkolat ragasztóanyagai
Beltéri burkolat rögzítőanyagai, -elemei
Beltéri burkolatokra vonatkozó minőségi követelmények
Beltéri burkolóanyagok megmunkálása
Beltéri burkolóanyagok előkészítése
Beltéri burkolóanyagokra vonatkozó előírások, elemek osztályozása
A megmunkálás szerszámai és gépei, azok alkalmazása
A munkafolyamatra vonatkozó munkavédelmi előírások

Beltéri burkolatok, burkolási technológiák
A beltéri padlóburkolás munkafolyamatainak megtervezése
A burkolólap, burkolóanyag meghatározása és kiválasztása
Munkafolyamatok sorrendjének meghatározása
A beltéri padlóburkolási munkák technológiai sorrendjeinek meghatározása
Burkolati terv, és megrendelői igények alapján történő technológiai sorrend meghatározása
A beltéri falburkoló-munka folyamatainak megtervezése
Burkolólap, burkolóanyag meghatározása és kiválasztása
Munkafolyamatok sorrendjének meghatározása
Beltéri falburkolási munkák technológiai sorrendjeinek meghatározása
Burkolati terv, és megrendelői igények alapján történő technológiai sorrend meghatározása.

Kültéri burkolatok:
Kültéri burkolatok anyagai
Kültéri padlóburkolatok anyagai
Kültéri falburkolatok anyagai
Kültéri homlokzatburkolatok anyagai
Kültéri burkolat kiegészítő elemei
Kültéri burkolatok ragasztóanyagai
Kültéri burkolatok rögzítőanyagai, -elemei
Kültéri burkolatokra vonatkozó minőségi követelmények
Kültéri burkolóanyagok megmunkálása
Kültéri burkolóanyagok előkészítése
Kültéri burkolóanyagokra vonatkozó előírások, elemek osztályozása
A megmunkálás szerszámai és gépei, azok alkalmazása
A munkafolyamatra vonatkozó munkavédelmi előírások

Kültéri burkolatok, burkolási technológiák
Kültéri padlóburkolás munkafolyamatainak megtervezése
Burkolólap, burkolóanyag meghatározása és kiválasztása
Munkafolyamatok sorrendjének meghatározása
Kültéri padlóburkolási munkák technológiai sorrendjeinek meghatározása

A burkolati terv és a megrendelői igények alapján történő technológiai sorrend meghatározása
A kültéri falburkoló, homlokzatburkoló munka folyamatainak megtervezése
Burkolólap, burkolóanyag meghatározása és kiválasztása
Munkafolyamatok sorrendjének meghatározása
Kültéri falburkolási, homlokzatburkolási munkák technológiai sorrendjeinek meghatározása

Burkoló szakmai dokumentáció:
Felmérési gyakorlat, felmérési vázlat
A munkaterület felmérése
A meglévő burkolatok felmérése
Vázlatkészítés felmérés alapján

Burkolási tervek
A szerkezeti jelölések értelmezése, ábrázolása, részletrajzok
Hidegburkolati terv készítése különböző épületszerkezetek esetén
Rétegrendek, rétegfelépítések ábrázolása különböző fogadószerkezetek esetén:
– Beltéri burkolatok
– Kültéri burkolatok

Padlóburkolatok anyagszükséglete
A szakmai számítási feladatok alapjai, vízszintes fogadószerkezetek méretmeghatározása:
– Alapterület számítása
– Kerület számítása
– Térfogat számítása
– Lejtések meghatározása
Mintás burkolatok anyagmennyisége
Munkaterület felmérése
Vázlatkészítés felmérés alapján

Falburkolatok anyagszükséglete
Szakmai számítási feladatok alapjai, függőleges fogadószerkezetek méretmeghatározása:
– Alapterület számítása
– Kerület számítása
– Térfogat számítása
– Felszínszámítás
Adott felülethez szükséges anyagmennyiség különböző méretű burkolólapok esetén
Munkaterület felmérése
Vázlatkészítés felmérés alapján

Árajánlat készítése
Hivatalos levél írása
Árajánlat készítése anyagszükséglet-számítás alapján

A műszaki rajz alapjai
Szerkesztési gyakorlatok
Síkmértani alapszerkesztések
Ábrázolási módok alkalmazása, jelentősége a burkolómunka során
– Vetületi ábrázolások
– Axonometrikus ábrázolások
Tervolvasási, értelmezési feladatok alaprajzról, metszetről, homlokzati rajzról

Digitális szakmai ismeretek
Szövegszerkesztő program használata: hivatalos levél szerkesztése
Táblázatkezelő program használata: árajánlat szerkesztése, elektronikus építési napló

Hidegburkolatok megnevezésű tanulási terület:

Hidegburkolás 741 óra
(A PTT-ben szereplő Hideg padlóburkolatok tantárgy, Hideg falburkolatok tantárgy, Hideg-burkolatok dokumentációja tantárgy tartalma alapján)

Hideg padlóburkolatok:
Hideg padlóburkolatok anyagai, megmunkálásuk
A hideg padlóburkolatok csoportosítása
A hideg padlóburkolatokkal szemben támasztott követelmények
A hideg padlóburkolatokat érő hatások
A hideg padlóburkolatok anyagai és mintái
– Hideg padlóburkolatok
o Kerámia padlóburkolatok
o Természetes kő padlóburkolatok
o Műkő padlóburkolatok
o Simítottbeton padló
– Üreges padlók
– Kettős padlók
Kerámia burkolóanyagok
Az építési kerámiák alapanyaga, főbb jellemzői
– Agyag
– Az agyag tulajdonságai
– Építési kerámiák gyártása
o A nyersanyag megválasztása és előkészítése
o Formázás
o Szárítás
o Égetés
o Mázazás, csomagolás
Különböző burkolólapok
– Cotto burkolólapok
– Mázas kerámia termékek
– Gres porcelán lapok
– Kőagyag lapok
– Pirogránit lapok
– Pietra burkolólapok
– Klinker
o Homlokzati klinkerlap
o Kézi formázású klinker idomtéglák
Kiegészítő elemek
A kerámia burkolólapokra vonatkozó szabványok
– Mintavétel, megfelelési arányok
– Méretek, felületminőség
– Fagyállóság, vízfelvétel
– Hajlítószilárdság, törőterhelés

– Karc- és kopásállóság
o Vizsgálat Mohs-skála szerint
o PEI-metódus
A burkolólapok osztályozásának alapja
– Tónus
– Kalibráció
A hideg padlóburkolat rétegrendjei
Alaprétegek készítése:
– Fogadószerkezetek kialakítása
– Mozgási hézagok kialakítása
A hidegburkolatok készítésének eszközei, gépei
Az épületburkolás szerszámai
– Tömörítő- és simítógépek
– A hidegburkolás gépei
– Kövek vágása, darabolása
– Kövek megmunkálása
– A műkőkészítés gépei
– Tisztítóberendezések
– A vízgőz felhasználása
Burkolatok méretre vágása
Ragasztóanyagok keverése, felhordása
A burkolatrögzítés gépei
A javítás, bontás eszközei
Munkavédelmi eszközök

Hideg padlóburkolatok kitűzése
Kitűzési feladatok
Hideg padlóburkolatok kitűzési munkái
Jelölőeszközök
A függőbe és vízszintbe állítás eszközei
A távolság- és hosszmérés eszközei
A magasságmérés eszközei
Irányok kitűzésének eszközei
A szögek meghatározása
Pontok, egyenesek és szögek vízszintes kitűzése
Kitűzés egyszerű eszközökkel
Mérőeszközök, kitűzőeszközök
Szintezőeszközök
– Csöves vízmérték
– A magasság átvitele
– Magasságkülönbség-mérés
Optikai szintezőműszer
Elektromos szintező
Lézeres eszközök, lézerszintezők
– Pontlézer
– Vonallézer
– Forgólézer
A feltöltések kitűzése
Az aljzatbeton kitűzése
A fogadófelületek ellenőrzése

Hidegburkolatok kitűzése

Hideg padlóburkolatok aljzatai
Hideg padlóburkolatok kivitelezése
Hideg padlóburkolatok aljzatai
Az aljzatokról általában
Az aljzatok csoportosítása
Különböző aljzattípusok
– Aljzatbetonok
– Esztrichek
– Úsztatott aljzatok
– Szárazaljzatok
– Vakolatok, mint aljzatok
Az aljzat ellenőrzése, előkészítése
A méretek ellenőrzése, szabásterv
A hidegburkolatok fektetésének általános szabályai
Az aljzatok hibái és azok kijavítása
– Az aljzatokkal szemben támasztott követelmények
– Felületi egyenetlenségek, aljzatkiegyenlítések készítése
– Repedések az aljzatban
– Nem kellően száraz aljzat
– Nem kellően szilárd aljzat
– Porózus, érdes aljzat
– Szennyezett aljzat
– Magasságkülönbségek, szintkülönbségek
– Nem megfelelő hőmérséklet
– Sókivirágzás a burkolandó felületen
Felületek alapozása, előkészítése
Az alapozás feladata
Az alapozás anyagai
Az alapozók felhordása
A felületek előkészítése
– Betonaljzat
– Cementesztrich
– Gipszesztrich
– Öntöttaszfalt esztrich

Hideg padlóburkolási technológiák
Öntött és önterülő padlóburkolatok
Cementkötésű padlók
– Beton- és vasbeton padlók
– Bazaltbeton padlók
– Porszórásos padlók
Acélbeton padlók
Vákuum betonpadlók
– Alkalmazási területek
– Az eljárás
– A kivitelezés menete
– A felület megmunkálása, utókezelés
– Adalékszerek

Cementalapú padlók
Terrazzo burkolat
– A terrazzo összetétele
– A terrazzo burkolat kivitelezése
Nyomott betonburkolatok
Bitumenkötésű burkolatok
Öntöttaszfalt burkolatok
Felületbevonatok
Műgyanta burkolatok
– A műgyanták kötési mechanizmusa
– Különböző típusú műgyanta padlók
o Epoxigyanta-alapú padlók
o Poliuretángyanta-alapú padlók
– Technológia
o Követelmények az aljzattal szemben
o A felület alapozása
o A komponensek keverése
o Műgyanta burkolatok elkészítése
o Dilatációs hézagok kialakítása, egyéb elvárások
o Követelmények a műgyanta burkolatokkal szemben
– Egyedi technológiával készült burkolatok
o Elektrosztatikus kisülés elleni padlók
o Csúszásmentes padlók
o Chipsszórásos technika
o Kőszőnyegmintás műgyanta padlók
o Impregnált és festett padlók
A műgyanta padlók meghibásodása
Műgyanta padlók ápolása
Ágyazóhabarcsba rögzített padlóburkolatok
– Ágyazott és ragasztott padlóburkolatok
o Ágyazóhabarcsba történő ragasztás
o Vékonyágyazatos ragasztásos eljárások
– Munkaterület, helyiség előkészítése
– Munkák sorrendje
– Ágyazóhabarcs összetétele, elkészítése
– Burkolólapok előkészítése
Ágyazóhabarcsba rakott padlóburkolatok
– Lapok felmérése, kiosztása
– Előkészítés
– Burkolás
o Lehúzott habarcságyba való fektetés
o Egyenkénti fektetés
– Burkolt felület tisztítása
– Lábazati elemek ragasztása
– Ágyazott burkolat hézagainak kialakítása
– A kész burkolat átadása
Ragasztott padlóburkolatok
Burkolatragasztók
– Burkolatragasztók alapanyagai
– Csemperagasztók gyártása

– Csemperagasztók csoportosítása
– Csemperagasztók szabvány szerinti besorolása
– Csemperagasztók kiegészítő termékei
– Normál cementkötésű ragasztók
– Rugalmas, flexibilis ragasztóhabarcsok
o Rugalmas latex adalékszer
o Flexibilis ragasztók
– Gyorsan kötő ragasztók
– Diszperziós ragasztók
– Műgyanta ragasztók
– Munkavédelmi, elsősegélynyújtási, tűzvédelmi ismeretek
– Környezetvédelem, hulladékelhelyezés, ártalmatlanítás
Ragasztóanyagok előkészítése
– Fogas glettvasak
– Ragasztóanyag felhordása
o Úszóágyas eljárás
o Lapra kenéses eljárás
o Buttering-floating eljárás
o Folyékonyágyas ragasztás
– Lapok elhelyezése
Ragasztott padlóburkolatok
Burkolás különböző alapokra
– Betonaljzat
– Cementesztrich
– Gipszesztrich
– Öntöttaszfalt-esztrich

Hideg padlóburkolás kivitelezése
Aljzatbetonozás, esztrichkészítés
– Aljzatbeton készítése
– Aljzatbeton kitűzése
– Előkészítés
– Beton keverése
– Vezetősávok kialakítása
– Aljzatbeton készítése
– Utókezelés
– Esztrichtípusok
– Cementesztrich
– Anyag
– Kivitelezés
– Gyorsan kötő cementesztrichek
– Keverési arány
– Keverék előállítása
– Friss esztrich feldolgozása
– Kemény esztrichek
– Gipszesztrichek
– Öntöttaszfalt-esztrichek
– Magnezitesztrichek
– Padlófűtések aljzatai
Öntött és önterülő padlóburkolatok

– Cementkötésű padlók
o Beton- és vasbeton padlók
o Bazaltbeton padlók
o Porszórásos padlók
o Acélbeton padlók
– Vákuum betonpadlók
o Alkalmazási területek
o Az eljárás
o A kivitelezés menete
o A felület megmunkálása, utókezelés
o Adalékszerek
– Cementalapú padlók
– Terrazzo burkolat
o A terrazzo összetétele
o A terrazzo burkolat kivitelezése
Nyomott betonburkolatok
Bitumenkötésű burkolatok
Öntöttaszfalt burkolatok
Felületbevonatok
Műgyanta burkolatok
A műgyanták kötési mechanizmusa
Különböző típusú műgyantapadlók
– Epoxigyanta alapú padlók
o Poliuretángyanta-alapú padlók
– Technológia
o Követelmények az aljzattal szemben
o A felület alapozása
o Komponensek keverése
o Műgyanta burkolatok elkészítése
o Dilatációs hézagok kialakítása, egyéb elvárások
o Követelmények a műgyanta burkolatokkal szemben
– Egyedi technológiával készült burkolatok
o Elektrosztatikus kisülés elleni padlók
o Csúszásmentes padlók
o Chipsszórásos technika
o Kőszőnyegmintás műgyanta padlók
o Impregnált és festett padlók
A műgyantapadlók meghibásodása
Műgyantapadlók ápolása
Ágyazóhabarcsba rögzített padlóburkolatok
– Ágyazott és ragasztott padlóburkolatok
o Ágyazóhabarcsba történő ragasztás
o Vékonyágyazatos ragasztásos eljárások
– Munkaterület, helyiség előkészítése
– Munkák sorrendje
– Ágyazóhabarcs összetétele, elkészítése
– Burkolólapok előkészítése
Ágyazóhabarcsba rakott padlóburkolatok
– Lapok felmérése, kiosztása
– Előkészítés

– Burkolás
o Lehúzott habarcságyba való fektetés
o Egyenkénti fektetés
– Burkolt felület tisztítása
– Lábazati elemek ragasztása
– Ágyazott burkolat hézagainak kialakítása
– A kész burkolat átadása
Ragasztott padlóburkolatok
Burkolatragasztók
– Burkolatragasztók alapanyagai
– Csemperagasztók gyártása
– Csemperagasztók csoportosítása
– Csemperagasztók szabvány szerinti besorolása
– Csemperagasztók kiegészítő termékei
– Normál cementkötésű ragasztók
– Rugalmas, flexibilis ragasztóhabarcsok
o Rugalmas latex adalékszer
o Flexibilis ragasztók
– Gyorsan kötő ragasztók
– Diszperziós ragasztók
– Műgyantaragasztók
– Munkavédelmi, elsősegélynyújtási, tűzvédelmi ismeretek
– Környezetvédelem, hulladékelhelyezés, ártalmatlanítás
Ragasztóanyagok előkészítése
– Fogas glettvasak
– Ragasztóanyag felhordása
o Úszóágyas eljárás
o Lapra kenéses eljárás
o Buttering-floating eljárás
o Folyékonyágyas ragasztás
– Lapok elhelyezése
Ragasztott padlóburkolatok
Burkolás különböző alapokra
– Betonaljzat
– Cementesztrich
– Gipszesztrich
– Öntöttaszfalt-esztrich

Hideg falburkolatok:
Hideg falburkolatok anyagai, megmunkálásuk
A hideg falburkolatok csoportosítása
A hideg falburkolatokkal szemben támasztott követelmények
A hideg falburkolatokat érő hatások
A hideg falburkolatok anyagai és mintái
– Hideg falburkolatok
o Kerámia falburkolatok
o Kő falburkolatok
Hidegburkolatok készítésének eszközei, gépei
Az épületburkolás szerszámai
– Tömörítő- és simítógépek

– A hidegburkolás gépei
– Kövek vágása, darabolása
– Kövek megmunkálása
– A műkőkészítés gépei
– Tisztítóberendezések
– A vízgőz felhasználása
Burkolatok méretre vágása
Ragasztóanyagok keverése, felhordása
A burkolatrögzítés gépei
A javítás, bontás eszközei
Munkavédelmi eszköz témakör részletes kifejtése

Hideg falburkolatok kitűzése
Kitűzési feladatok
Hideg falburkolatok kitűzési munkái
Jelölőeszközök
A függőbe és vízszintbe állítás eszközei
A távolság- és hosszmérés eszközei
A magasságmérés eszközei
Irányok kitűzésének eszközei
A szögek meghatározása
Pontok, egyenesek és szögek vízszintes kitűzése
Kitűzés egyszerű eszközökkel
Mérőeszközök, kitűzőeszközök
Szintezőeszközök
– Csöves vízmérték
– A magasság átvitele
– Magasságkülönbség-mérés
Optikai szintezőműszer
Elektromos szintező
Lézeres eszközök, lézerszintezők
– Pontlézer
– Vonallézer
– Forgólézer
A feltöltések kitűzése
Az aljzatbeton kitűzése

Hideg falburkolatok aljzatai
Burkolatok aljzatai
– Az aljzatokról általában
– Az aljzatok csoportosítása
– Különböző aljzattípusok
– Vakolatok mint aljzatok
Az aljzatok hibái és azok kijavítása
Az aljzatokkal szemben támasztott követelmények
Felületi egyenetlenségek, aljzatkiegyenlítések készítése
Repedések az aljzatban
Nem kellően száraz aljzat
Nem kellően szilárd aljzat
Porózus, érdes aljzat

Szennyezett aljzat
Magasságkülönbségek, szintkülönbségek
Nem megfelelő hőmérséklet
Sókivirágzás a burkolandó felületen
Felületek alapozása, előkészítése
Az alapozás feladata
Az alapozás anyagai
Az alapozók felhordása
A felületek előkészítése
– Hagyományos, mészhomok és pórusbeton falazóelemek
– Vakolt felület
– Gipszvakolat, gipszkarton
– Fémfelületek
– Faforgács- és osb-lapok
– Meglévő kerámialapok

Hideg falburkolási technológiák
Ágyazóhabarcsba rögzített falburkolatok
– Ágyazóhabarcsba történő ragasztás
– Vékonyágyazatos ragasztásos eljárások
A munkaterület, helyiség előkészítése
A munkák sorrendje
Ágyazóhabarcs összetétele, elkészítése
Burkolólapok előkészítése
Ágyazóhabarcsba rakott falburkolatok
– Falak előkészítése
– Burkolatmagasság kiszámítása
– Falburkolatok készítése
– Falsarkok kialakítása
– Kádak és zuhanytálcák
Ragasztott falburkolatok
Burkolatragasztók
Burkolatragasztók alapanyagai
Csemperagasztók gyártása
Csemperagasztók csoportosítása
Csemperagasztók szabvány szerinti besorolása
Csemperagasztók kiegészítő termékei
Normál cementkötésű ragasztók
Rugalmas, flexibilis ragasztóhabarcsok
– Rugalmas latex adalékszer
– Flexibilis ragasztók
Gyorsan kötő ragasztók
Diszperziós ragasztók
Műgyantaragasztók
Munkavédelmi, elsősegélynyújtási, tűzvédelmi ismeretek
Környezetvédelem, hulladékelhelyezés, ártalmatlanítás
Ragasztóanyagok előkészítése
Fogas glettvasak
Ragasztóanyag felhordása
– Úszóágyas eljárás

– Laprakenéses eljárás
– Buttering-floating eljárás
– Folyékonyágyas ragasztás
Lapok elhelyezése
Ragasztott falburkolatok

Hideg falburkolás kivitelezése
Ágyazóhabarcsba rögzített falburkolatok
– Ágyazóhabarcsba történő ragasztás
– Vékonyágyazatos ragasztásos eljárások
A munkaterület, helyiség előkészítése
A munkák sorrendje
Ágyazóhabarcs összetétele, elkészítése
Burkolólapok előkészítése
Ágyazóhabarcsba rakott falburkolatok
– Falak előkészítése
– Burkolatmagasság számítása
– Falburkolatok készítése
– Falsarkok kialakítása
Kádak és zuhanytálcák
Ragasztott falburkolatok
Burkolatragasztók
Burkolatragasztók alapanyagai
Csemperagasztók gyártása
Csemperagasztók csoportosítása
Csemperagasztók szabvány szerinti besorolása
Csemperagasztók kiegészítő termékei
Normál cementkötésű ragasztók
Rugalmas, flexibilis ragasztóhabarcsok
– Rugalmas latex adalékszer
– Flexibilis ragasztók
Gyorsan kötő ragasztók
Diszperziós ragasztók
Műgyantaragasztók
Munkavédelmi, elsősegélynyújtási, tűzvédelmi ismeretek
Környezetvédelem, hulladékelhelyezés, ártalmatlanítás
Ragasztóanyagok előkészítése
Fogas glettvasak
Ragasztóanyag felhordása
– Úszóágyas eljárás
– Laprakenéses eljárás
– Buttering-floating eljárás
– Folyékonyágyas ragasztás
Lapok elhelyezése
Ragasztott falburkolatok

Hidegburkolatok dokumentációja:
Hideg padlóburkolatok rajza
Hideg padlóburkolatok rajzai
– Hideg padlóburkolatok szerkezeti jelöléseinek értelmezése, ábrázolása

– Hideg padlóburkolati részletrajzok
– Hideg padlóburkolati rétegek, rétegrendek rajzai
– Hideg padlóburkolatok burkolat-kiosztási tervei
Burkolat-kiosztási terv készítése
Rétegrendek, rétegfelépítések ábrázolása

Hideg falburkolatok rajza
Hideg falburkolatok rajzai
– Hideg falburkolatok szerkezeti jelöléseinek értelmezése, ábrázolása
– Hideg falburkolati részletrajzok
– Hideg falburkolati rétegek, rétegrendek rajzai
– Hideg falburkolatok burkolat-kiosztási tervei
Burkolat-kiosztási terv készítése
Rétegrendek, rétegfelépítések ábrázolása

Hidegburkolatok felmérése
Hidegburkolatok aljzatainak felmérése
Meglévő hidegburkolatok felmérése
Vázlatkészítés felmérés alapján

Hidegburkolatok mennyiségszámítása
Hidegburkolatok mennyiségének meghatározása
Aljzatok mennyisége
Ragasztóanyag mennyiségének számítása
Burkolóelemek, kiegészítő elemek
Számítási eredmények rögzítése számítógépen
Irodai szoftverek

Burkolattervező szoftverismeret
InteriCAD burkolattervező program

Szakmai dokumentáció
Költségvetés számítás
Árajánlat készítés
Megrendelők készítése
Számlázás

Melegburkolatok megnevezésű tanulási terület:

Melegburkolás tantárgy 186 óra
(A PTT-ben szereplő Melegburkolás tantárgy és a Melegburkolatok dokumentációja tantárgy tartalma alapján)

Melegburkolás:
Melegburkolatok anyagai
Melegburkolatok csoportosítása
Melegburkolatokkal szemben támasztott követelmények
Melegburkolatokat érő hatások
Melegburkolatok anyagai és mintái
A linóleum

– A linóleum gyártása
– A linóleum típusai
– A linóleum tulajdonságai
PVC
– A PVC gyártása
– A PVC típusai
– A PVC tulajdonságai
– PVC vagy linóleum
Gumi padlóburkolatok
– A gumiburkolat gyártása
– A gumiburkolat típusai
– A gumiburkolat tulajdonságai
Textilburkolatok, szőnyegpadlók
– Gyártás
– Típusok
– Tulajdonságok
Természetes rost padlóburkolatok
Parafa
Bőr padlóburkolatok
A melegburkolatok ragasztói
– A burkolatragasztók alapanyagai
– Diszperziós ragasztók
– Műgyantaalapú ragasztók
– A ragasztók felhordása
A melegburkolat rétegrendjei
Alaprétegek készítése
– Fogadószerkezetek kialakítása
– Mozgási hézagok kialakítása

Melegburkolás szerszámai, eszközei
Melegburkolatok készítésének eszközei, gépei
Burkolatok méretre vágása
Ragasztóanyagok keverése, felhordása
A burkolatrögzítés gépei
A javítás, bontás eszközei
Munkavédelmi eszközök

Melegburkolatok kitűzése
Kitűzési feladatok
Melegburkolatok kitűzési munkái
Jelölőeszközök
A függőbe és vízszintbe állítás eszközei
A távolságmérés eszközei
A magasságmérés eszközei
A szögek meghatározása
Pontok, egyenesek és szögek vízszintes kitűzése
Kitűzés egyszerű eszközökkel

Melegburkolási technológiák
Melegburkolatok kivitelezése

Az aljzat ellenőrzése, előkészítése
A méretek ellenőrzése, szabásterv
A melegburkolatok fektetésének általános szabályai
Burkolás linóleummal, PVC-vel és gumianyagokkal
– A burkolóanyagok tárolása
– A burkolás folyamata
– Leszabás
– Ragasztás/fektetés
– Lábazati kialakítások
– Hegesztés
Burkolás linóleum- és PVC-lapokkal
– Ragasztott burkolólapok
– Úsztatott lapburkolat
– Felületkezelés
Szőnyegpadló készítése
– Tárolás
– Szabás, illesztés
– Fektetés
– Szőnyegek ragasztása teljes felületen
– A feszített szőnyeg
– A széleken és az illesztéseknél rögzített szőnyegpadlók
– Aljzatra terített szőnyegpadlók
– A padló szegélyezése
– A szőnyegek tisztítása
Természetesrost burkolóanyagok
– Parafa padlóburkolatok
– Karbantartás
Bőrpadló
Antisztatikus és vezetőképes padlók készítése
Melegburkolatok felújítása
– Foltszerű, részleges javítások
– Régi burkolat cseréje
– PVC- és linóleumburkolat felújítása
– Szőnyegpadló eltávolítása
– Ragasztó eltávolításához használt oldószer

Melegburkolás kivitelezése
Fa padlóburkolatok
– Párnafa elhelyezése és vakpadló készítése I.
– Párnafa elhelyezése és vakpadló készítése II.
– Párnafa elhelyezése és hajópadló készítése
– Párnafa elhelyezése és svédpadló készítése
– Hajópadló készítése egyenetlen aljzatra
– Csaphornyos parkettafektetési minták készítése
– Vakpadlóra szegezett csaphornyos parketta készítése
– Vakpadlóra szegezett csaphornyos parketta készítése
– Laminált padlóelem használata burkoláshoz I.
– Laminált padlóelem használata burkoláshoz II.
– Ragasztott párnafára szegezett csaphornyos parketta
– Ragasztott lamellaparketta burkolat

– Ragasztott mozaikparketta burkolat készítése
– Faanyagú kültéri burkolat készítése
Melegburkolatok
– PVC- vagy linóleumburkolat készítése ráültetett lábazattal I.
– PVC- vagy linóleumburkolat készítése ráültetett lábazattal II.
– PVC-burkolat készítése felhajtott lábazattal I.
– PVC-burkolat készítése felhajtott lábazattal II.
– PVC- vagy linóleum lapburkolat készítése ráültetett lábazattal
– Szőnyegpadló készítése teljes felületű ragasztással
Szőnyegpadló készítése ragasztószalagos rögzítéssel

Faburkolatok anyagai
A fa mint ipari nyersanyag
A faanyagokról
Erdőgazdálkodás

Elsődleges és másodlagos feldolgozás
Erdei választékok
– Ipari fa
– Erdei késztermékek
– Elsődleges feldolgozású erdei választékok
– Tűzifa
A fa szerkezeti felépítése
– Az élő fa
– A növényi sejt felépítése
– A sejtfal kialakulása és szerkezete
– A fatest makroszkópos szerkezete
– A fa szövetei
– A fa- és háncstest szöveteit felépítő sejtek
– A fa szövetrendszerei
– A fa makroszkópos szerkezete
– Anatómiai metszetek és irányok
– Elsődleges makroszkópos meghatározók
o Évgyűrűk
o Edények
o Bélsugarak
o Gyantajáratok
– Másodlagos makroszkópos meghatározók
o Szijács
o Geszt
o Kéreg
o Bél
o Bélfoltok
A fatest kémiai összetétele
– A fa elemi összetétele
– A fa vegyületei
o Sejtfalalkotó szerves anyagok (vázanyagok)
o Járulékos szerves anyagok
o A fa szervetlen anyagai
Ipari haszonfák

Tűlevelű fafajok
– A tűlevelű fafajok elterjedése
– A tűlevelű fafajok általános szöveti tulajdonságai
– A tűlevelű fafajok általános műszaki tulajdonságai
– A tűlevelűek felhasználási területei
– A legelterjedtebb tűlevelű fafajok
o Lucfenyő (Picea abies Karst.)
o Erdeifenyő (Pinus silvestris L.)
o Feketefenyő (Pinus nigra L.)
o Vörösfenyő (Larix decidua Mill.)
Lombos fafajok
– A lombos fafajok elterjedése
– A lombos fafajok szöveti tulajdonságai
– A lombos fafajok műszaki tulajdonságai
– A lombos fafajok felhasználási területei
– Keménylombos fafajok
o Tölgyek (Quercus nemzetség)
o Bükk (Fagus silvatica L.)
o Fehér akác (Robinia pseudoacacia L.)
o Gyertyán (Carpinus betulus L.)
o Csertölgy (Quercus cerris L.)
o Madárcseresznye (Prunus avium L., Cerasus avium MOENCH.)
o Juhar (Acer nemzetség)
o Dió, közönséges dió (Juglans regia L.)
Trópusi fafajok
– A trópusi fafajok elterjedése
– A trópusi fafajok általános szöveti tulajdonságai
– A trópusi fafajok műszaki tulajdonságai
– Délkelet-ázsiai fafajok
– Afrikai fafajok
– Közép- és dél-amerikai fafajok
A fa hibái, betegségei
– A fa hibái
o A törzs alaki hibái
o Szövetszerkezeti hibák
o Az élő fa repedései
– A faanyag betegségei
o Farontó gombák
o Farontó rovarok
Favédelmi eljárások
Fából készült ipari alapanyagok
Fűrészipari termékek
– Fűrészáru választékok és minőségi besorolás
o Fenyő fűrészáru választékok és minőségi követelmények
o Lombos fűrészáru választékok és minőségi követelmények
– A fűrészáru méreteinek és térfogatának meghatározása
– A fűrészáruk megnevezései
Furnérok
Lemezipari termékek
– Rétegelt termékek

o Rétegelt lemezek
o Rétegelt idomok, fatömbök
o Rétegelt furnérgerendák, épülettartók
o Háromrétegű falemezek (falapok)
– Bútorlapok
– Agglomerált termékek
o Faforgácslapok
o OSB-lapok
o Farostlemezek
o Parallam (furnércsíkokból préselt épületfa)
A fa műszaki tulajdonságai
– A fa sűrűsége
o A sűrűséget befolyásoló tényezők
– A fa hőtani tulajdonságai
o Hőtágulás
o Hővezető képesség
o A fa égési jellemzői
– A fa akusztikai tulajdonságai
o A fa hangvezető képessége
o A fa hangszigetelő képessége
– A fa elektromos tulajdonságai
– A faanyag külső megjelenése
o A fa színe
o A fa rajzolata
o A fa fénye
– A fa mechanikai tulajdonságai
o A fa rugalmassága
o Igénybevétel, alakváltozás
o A fa rugalmasságát befolyásoló tényezők
o A fa szilárdsága
o A fa szilárdságát befolyásoló tényezők
o A fa keménysége
o A faanyag kopásállósága
A fa alapanyag előkészítése
– Faanyagok szárítása
o A fa alapanyag természetes szárítása
o Hagyományos máglyák
o Egységrakatos máglyák
o Rakodólapos máglyák
– A faanyag mesterséges szárítása
o Konvekciós szárítók
o Kondenzációs szárítók
o Vákuumszárítók
– A faanyag termikus kezelései
o A faanyagok gőzölése
o A faanyagok magas hőmérsékleten végzett hőkezelése
– A faanyagok modifikálása
Fapadlók, parketták osztályozása, típusai
– A fa padlóburkolatok osztályozása
o Rétegszám szerinti csoportosítás

o Fektetési mód szerinti csoportosítás
o Rendeltetés és elhelyezkedés szerinti csoportosítás
– Fa padlóburkolatok általános rétegfelépítése
A fapadlók típusai, szerkezetei
– Fapadlók
o Hajópadló
o Svédpadló
– Parketták
o Hagyományos vakpadló
o Ragasztott vakpadlók
o Csaphornyos parketta
o Lamellaparketta
o Mozaikparketta
o Szalagparketta
o Ipari parketta
– Laminált padló
– Különleges fa padlóburkolatok
o Intarzia parketta
o Parafaparketta
o Sportpadlók
o Kültéri fapadlók
o Bambuszparketta
Fapadlókkal szembeni követelmények
– A fa padlóburkolatokat érő hatások
o Környezeti hatások
o Használatból adódó igénybevételek
– Általános követelmények
– Szabványok
– A fa parkettaelemekre vonatkozó általános követelmények
o Felületi megjelenés
o Mérettűrések
o Nedvességtartalom
– A parkettaelemek jelölése

A parkettázás szerszámai, eszközei
A parkettázási munkák eszközei
– A mérés és jelölés segédeszközei
– A famegmunkálás eszközei
o Fűrészek
o Fűrésztípusok
o A fűrészelés általános menete
o A fűrészek karbantartása
o Vésők
o Gyaluk
– A famegmunkálás gépei
o A fűrészelés gépi eszközei
o A fúrás gépi eszközei
o Csiszológépek
– A beállítás, elhelyezés eszközei
– Egyéb eszközök

– Balesetelhárítás, karbantartás

Parkettázás kivitelezése
Fa padlóburkolatok fektetése
– A burkolat aljzata
– Az aljzattal szembeni követelmények, a fogadófelület előkészítése
o Szilárdság és keménység
o Felületi egyenletesség
o Repedésmentesség
o Nedvességtartalom
o Hőmérséklet
o Tisztaság
A burkolatok fogadószerkezetének kialakítása
– Vakpadló készítése
o Aljzatra épített (erősített) vakpadló
o Feltöltésbe ágyazott vakpadló
– Ragasztott vakpadló készítése
– Úsztatott lemezborítás készítése
Hajópadló készítése
– Előkészítő műveletek
– Hajópadló lerakása
Parketták fektetése
– A parkettázás feltételei
– Szegezett parketták fektetése
o Fallécek fektetése
o Parketta (és falléc) szegezése
o Parkettalécek lerakása fal mellől indulva (kezdősorral)
o Parkettalécek lerakása a helyiség középvonalától indulva (vezérsorral)
– Ragasztott parketták fektetése
o Alapozók
o Parkettaragasztók
o Teljes felületű ragasztás
o Sávos ragasztás
o Mozaikparketta ragasztása
– Úsztatott parketták fektetése
o Az aljzat előkészítése és az alátétlemezek fektetése
o Szalagparketták fektetése
o Laminált padlók fektetése
o Úsztatott parketták fektetése padlófűtés esetén
Szegélyek, dilatációk, burkolatváltások
– Falszegélyek
o Falszegélyek aljzathoz erősített padlóburkolatoknál
o Falszegélyek úsztatott padlóburkolatoknál
– Dilatációs hézagok
– Burkolatváltások
Fapadlók felületkezelése
– A padlófelület csiszolása, hézagolás
– Alapozás
– A padlófelület lakkozása
o Lakkok

o Lakkozás
– Felületkezelés olajjal
– Felületkezelés viasszal
– Padlóápolás
A fapadlók javítása
– A fapadlók jellemző hibái, károsodásai
o Kedvezőtlen környezeti adottságok
o Rossz anyaghasználat
o Kivitelezési hibák
o Hiányos vagy helytelen karbantartás
– A fa padlóburkolatok javítása
o Hajópadló javítása
o Szegezett parketta javítása
o Ragasztott parketták javítása
o Úsztatott parketták javítása
o Kisebb felületi sérülések javítása
– A felületképzés felújítása

Melegburkolatok dokumentációja:
Melegburkolatok rajza
Melegburkolatok rajzai, a fa padlóburkolatok rajzai
– Melegburkolatok szerkezeti jelöléseinek értelmezése, ábrázolása
– Melegburkolati részletrajzok
– Melegburkolati rétegek, rétegrendek rajzai
– Melegburkolatok burkolat-kiosztási tervei
– Parketták szerkezeti jelöléseinek értelmezése, ábrázolása,
– Parketták részletrajzai
– Parketták rétegei, rétegrendek rajzai
– Parketták burkolat-kiosztási tervei
Rétegrendek, rétegfelépítések ábrázolása

Melegburkolatok felmérése
Melegburkolatok aljzatainak felmérése
Meglévő melegburkolatok felmérése
Meglévő fa padlóburkolatok felmérése
Vázlatkészítés felmérés alapján

Melegburkolat mennyiségszámítás
Melegburkolatok mennyiségmeghatározása
Vakpadló mennyisége
Parkettaelemek mennyisége
Számítási eredmények rögzítése számítógépen
Irodai szoftverek
Árajánlat készítése

Szakmai dokumentáció
Költségvetés készítése
Árajánlat készítése
Megrendelők készítése
Számlázás

Különleges burkolatok megnevezésű tanulási terület:

Különleges burkolatok készítése tantárgy 232,5 óra

(A PTT-ben szereplő Különleges burkolatok tantárgy és a Különleges burkolatok dokumentációja tantárgy tartalma alapján)

Különleges burkolatok:

Különleges burkolatok anyagai, előkészítése, kitűzése

Különleges burkolatok anyagai
Különleges burkolatok anyagainak megmunkálása
A burkolás eszközei, szerszámai
Fogadószerkezetek, fogadófelületek fajtái
A fogadófelületek felületi és méreti ellenőrzése
Fogadófelületek síkjainak ellenőrzése
Speciális burkolatok aljzatainak típusai
Meglévő burkolatok, mint aljzatok
Alapfelületekkel szemben támasztott követelmények
– Rendeltetési hely és használati körülmények
– Érleltség, épség
– Az esztrich tömörsége teljes rétegvastagságban
– Felületi szilárdság
– Fűtött aljzatok előkészítése burkolásra
– Szennyeződésmentesség
Aljzatok esetleges hibái, javítása
Aljzatok javításához használt anyagok, aljzatkiegyenlítők készítési technológiája
Burkolandó felületek alapozása
Öntött és önterülő aljzatok fajtái, sajátosságai
Dilatációs hézagok jelentősége, kialakítása
Kenhető (folyékony) vízszigetelő anyagok
Lemezes vízszigetelő anyagok
Mérőeszközök, kitűzőeszközök
Mérési gyakorlatok, burkolatok helyének meghatározása
Speciális burkolatok kialakításának munkafolyamataira vonatkozó munkavédelmi előírá-sok

Különleges burkolási technológiák

Pillérek és oszlopok burkolatai
Kiselemes burkolás előkészítése
Kő- és kerámialap burkolatok jellemzői
Mozaiklap burkolatok
– Előkészítés
– Burkolás sablonnal
– Burkolás hálós mozaikkal
– Kapcsolódó befejező munkák
Pillérek burkolásának technológiája
Oszlopok burkolásának technológiája
Íves felületek burkolata
Oszlop- és pillérburkolatok hibái, javítási lehetőségek
Lábazat- és homlokzatburkolatok
Lábazat- és homlokzatburkolatokat érő hatások

Lábazat- és homlokzatburkolatokkal szemben támasztott követelmények
Homlokzatburkolatok osztályozása, csoportosítása
Lábazati falak
– Ragasztott lábazat burkolatok
– Egyéb lábazatok
– Színes lábazatvakolatok
Homlokzatburkolatok
– Ragasztott tégla homlokzatburkolatok
– Kerámialap homlokzatburkolatok
– Ragasztott kőlap homlokzatburkolatok
– Klinkertégla burkolatok
Homlokzatburkolatok hibái, javítási lehetőségeik
Szükséges munkaállvány építési és bontási technológiája
Homlokzatburkolatok készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások
A lépcső burkolatai
A lépcső részei, kapcsolódó fogalmak
Lépcsők jellemző méretei
Külső lépcsők típusai
Belső lépcsők típusai
Lépcsőburkolatok típusai, az anyagok jellemzői, kiegészítő elemek
Lépcső élvédőinek elhelyezése
Lépcső szegélyezése, lábazata
Kültéri lépcsők szerkezeti kialakítása, vízelvezetése
Meglévő burkolat hibáinak diagnosztizálása, javítása
Teraszok, erkélyek burkolatai
Kültéri, fagyálló burkolóanyagok (burkolólapok, ragasztók, fugázók)
Burkolást megelőző munkarészek, fogadószerkezet előkészítése
Lejtést adó réteg kialakítása
Szerkezeti felépítés
Erkélyburkolatok rétegfelépítése
Tetőterasz-burkolatok rétegfelépítése
Szakszerű vízelvezetés tervezése, kialakítása
Lezárási lehetőségek, szegélyek
Dilatációk kialakítása
Meglévő burkolatok hibáinak diagnosztizálása, javítása
Meglévő burkolat felújítása
Speciális burkolatok készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások
Medencék burkolatai
A medence fogalma, típusai
Medencéknél használt burkolóanyagok
A medence fogadófelületének kialakítása
Szükséges vízszigetelések kialakítása
Élek, szegélyek, peremek kialakítása
Normálvizes medencékhez használatos anyagok és technológiák
Termálvizes medencékhez használatos anyagok és technológiák
Speciális burkolatok
Saválló falburkolatok és padlók kialakítása
Nagy formátumú lapok elhelyezésének technológiája
Természetes kőburkolatok kialakítása kültérben és beltérben (ragasztott technológia)
Vékony lapok elhelyezésének technológiája

Speciális igényeknek megfelelő lapok (pl. csúszásmentes lapok, nagy kopásállóságú lapok) elhelyezésének technológiája
Burkolatokat kiegészítő speciális csempeidomok típusai, elhelyezésük technológiája

Különleges burkolatok kivitelezése
Fogadófelületek felületi és méreti ellenőrzése
Fogadófelületek síkjainak ellenőrzése
Speciális burkolatok aljzatainak típusai
Meglévő burkolatok, mint aljzatok
Alapfelületekkel szemben támasztott követelmények
– Rendeltetési hely és használati körülmények
– Érleltség, épség
– Az esztrich tömörsége teljes rétegvastagságban
– Felületi szilárdság
– Fűtött aljzatok előkészítése burkolásra
– Szennyeződésmentesség
Aljzatok esetleges hibái, javításuk
Aljzat javításához használt szerek, aljzatkiegyenlítők készítése
Burkolandó felületek alapozása
Öntött és önterülő aljzatok alkalmazása
Dilatációs hézagok kialakítása
Kenhető (folyékony) vízszigetelő anyagok
Lemezes vízszigetelő anyagok
Mérőeszközök, kitűzés eszközei használata
Mérési gyakorlatok, burkolatok helyének meghatározása
Speciális burkolatok kialakításához használt kisgépek, szakszerű alkalmazása
Speciális burkolatok kialakításának munkafolyamataira vonatkozó munkavédelmi előírá-sok
Pillérek és oszlopok burkolatai
Kiselemes burkolás előkészítése
Kő- és kerámialap burkolatok jellemzői
Mozaiklap burkolatok
– Előkészítés
– Burkolás sablonnal
– Burkolás hálós mozaikkal
– Kapcsolódó befejező munkák
Pillérek burkolásának technológiája
Oszlopok burkolásának technológiája
Oszlop- és pillérburkolatok hibái, javítási lehetőségeik
Lábazat- és homlokzatburkolatok
Lábazat- és homlokzatburkolatokat érő hatások
Lábazat- és homlokzatburkolatokkal szemben támasztott követelmények
Lábazati falak burkolatának kialakítása
– Ragasztott lábazat burkolatok
– Egyéb lábazatok
– Színes lábazatvakolatok
Homlokzatburkolatok kialakítása
– Ragasztott-tégla homlokzatburkolatok
– Kerámialap homlokzatburkolatok
– Ragasztott-kőlap homlokzatburkolatok
– Klinkertégla burkolatok

Homlokzatburkolatok hibái, javítási lehetőségeik
A munkaállvány építési és bontási technológiája
Lépcső burkolatai
Lépcső elemei, jellemző méretei
Külső lépcsők típusai
Belső lépcsők típusai
Lépcsőburkolatok kitűzése
Lépcsőburkolatok típusai, anyagi jellemzőik
Lépcső élvédőinek elhelyezése
Lépcső szegélyezése
Meglévő burkolat hibáinak diagnosztizálása, javítása
Teraszok, erkélyek burkolatai
Burkolást megelőző munkarészek
Erkélyburkolatok kialakítása
Vízcseppentők, élvédők elhelyezése
Teraszburkolatok kialakítása
Tetőterasz-burkolatok kialakítása
Szakszerű vízelvezetés tervezése, kialakítása
Összefolyók kialakítása
Lezárási lehetőségek, szegélyek
Dilatációk kialakítása
Meglévő burkolatok hibáinak diagnosztizálása, javítása
Meglévő burkolat felújítása
Medencéknél használt burkolatok
Medencéknél használt burkolóanyagok alkalmazása
Medence fogadófelületének kialakítása
Szükséges vízszigetelések kialakítása
Normálvizes medencékhez használatos anyagok és technológiájuk
Termálvizes medencékhez használatos anyagok és technológiájuk
Speciális burkolatok
Saválló falburkolatok és padlók kialakítása
Nagy formátumú lapok elhelyezése
Természetes kőburkolatok (kültéri és beltéri) kialakítása ragasztott technológiával
Vékony lapok elhelyezése
Speciális igényeknek megfelelő lapok (pl. csúszásmentes lapok, nagy kopásállóságú lapok) elhelyezése
Burkolatokat kiegészítő speciális csempeidomok elhelyezése

Különleges burkolatok dokumentációja:
Különleges burkolatok rajza
Különleges burkolatok szerkezeti jelöléseinek értelmezése, ábrázolása
Burkolatok részletrajzai
Burkolatok rétegrendi rajzai
Burkolat-kiosztási tervek
Burkolat-kiosztási terv készítése
Rétegrendek, rétegfelépítések ábrázolása
Különleges burkolati minták, fektetési mintázatok
Különleges burkolatok kiosztási tervének rajzolása egyszerű felületen
Burkolati tervek olvasási, értelmezési feladatai
Rétegrendek rajzi ábrázolása

– Pillérek, oszlopok burkolati tervei, kiosztása
– Lábazatok, homlokzatok burkolati tervei, kiosztása
– Lépcsőburkolatok burkolati tervei, kiosztása
– Teraszok, erkélyek burkolati tervei, kiosztása
– Medencék burkolati tervei, kiosztása
– Speciális burkolatok burkolati tervei, kiosztása

Különleges burkolatok felmérése
Különleges burkolatok aljzatainak felmérése
Meglévő különleges burkolatok felmérése
Vázlatkészítés felmérés alapján
Különleges burkolatok mennyiségszámítása
Különleges burkolat aljzatának méretmeghatározása
– Alapterület számítása
– Kerület számítása
– Térfogat számítása
– Lejtések meghatározása

Különleges burkolatok méretmeghatározása
– Alapterület számítása
– Kerület számítása
– Térfogat számítása
– Lejtések meghatározása
Különleges burkolatok komplex anyagszükséglet számítása burkolati terv alapján:
– Terület számítása
– Ágyazat kialakításához szükséges anyagok és mennyiségeik
– A burkolólapok darabszáma (mintázat esetén típusonként)
– Szükséges kiegészítők és szegélyelemek mennyisége
– Kiszerelési egység, rendelési mennyiség megadása
Számítási eredmények rögzítése számítógépen
Irodai szoftverek
Árajánlat készítése

Térburkolatok megnevezésű tanulási terület:

Térburkolás tantárgy 201,5 óra
(A PTT-ben szereplő Térburkolás tantárgy és a Térburkolatok dokumentációja tantárgy tartalma alapján)

Térburkolás:
Térburkolatok anyagai
Térburkolatok csoportosítása
Térburkolatokkal szemben támasztott követelmények
Térburkolatokat érő hatások
Térburkolatok anyagai és mintái
– Kő térburkolatok
o Térburkolásra alkalmas kőzetek
o Kő térburkoló elemek
o Kő térburkolatok mintázata
– A klinkertégla

o A klinkertégla gyártása
o A klinkertégla színe
o A klinkertégla alakjai
– A beton
o Betonelemek gyártása
o A beton összetétele
o A gyártás menete
o Beton térburkoló elemek
– Faanyagú burkolatok
o A fa tulajdonságai
o Fa térburkoló elemek fektetése, mintái
– Gumi térburkolatok
o A gumi alapanyaga, gyártása
o Gumi térburkoló elemek
Térburkolat rétegrendjei
Térburkolás talajmunkái
Tükör kialakítása
Földmunkák eszközei, gépei
Talajstabilizálás
Talajtömörítés
Alaprétegek készítése
– Fogadószerkezetek kialakítása
– Mozgási hézagok kialakítása
Térburkolatok készítésének eszközei, gépei

Térburkolási technológiák
Szegélyek elhelyezése
Szegélyszerkezetek
– Szegélyelemek
– A szegélyszerkezet elhelyezése
– A szegélyszerkezet kitűzése
– Szegélyelem nélküli szegélyek
– Szegélyelemmel készített szegélyek
Vízelvezetés (felszíni, szivárgó), burkolati lejtés kialakítása
– Térburkoló elemekből épített vízelvezető szerkezetek
– Vízelvezető elemekből épített vízelvezető szerkezetek
– Előre gyártott vízelvezető rendszerek
Homokágyazatba fektetés általános előírásai különböző terhelések esetén
Zúzottkő ágyazatba fektetés általános előírásai különböző terhelések esetén
Burkolóelemek fektetése
– A kézi fektetés sajátosságai
– A gépi fektetés sajátosságai
Felület tömörítése, hézagolása
Felület tisztítása
Burkolatfektetés habarcságyba
Klinker, kő és beton térburkolatok jellemzői
Kapcsolódó szerkezetek beépítése, csatlakozások kialakítása
Térburkolatok hibái, javítása
– Sérült aljzat javítása
– Burkolatjavítás, elemek cseréje

A térburkolás eszközei, szerszámai
Térburkolatok készítésének eszközei, gépei,
Földmunkák eszközei, gépei

Térburkolatok kitűzése
Kitűzési feladatok
Térburkolatok kitűzési munkái
Jelölőeszközök
A függőbe és vízszintbe állítás eszközei
A távolságmérés eszközei
A magasságmérés eszközei
A szögek meghatározása
Pontok, egyenesek és szögek vízszintes kitűzése
Kitűzés egyszerű eszközökkel

Térburkolás előkészítése
Térburkolás talajmunkái
Tükör kialakítása
Talajstabilizálás
Talajtömörítés
Alaprétegek készítése
– Fogadószerkezetek kialakítása
– Mozgási hézagok kialakítása
Térburkolás talajmunkáinak kivitelezése
Földmunkához használt eszközök, gépek
Térburkolatok készítése során alkalmazott eszközök, gépek
Tükör kialakítása
Kitűzési feladatok elvégzése
Talajtömörítés
Talajstabilizálás
Alaprétegek kivitelezése
– Fogadószerkezetek kialakítása
– Mozgási hézagok kialakítása
– Alépítmények
– Az alépítmény felépítése
– Szivárgóréteg
o Szivárgórendszer felépítése
o Szivárgóárok építése
o Felületszivárgó
– Alapréteg
o Kötőanyag nélküli ömlesztett anyagok
o Kötőanyaggal stabilizált alapréteg
o Beton alapréteg
o Az alaprétegek építése
– Az ágyazat
o Az ágyazat anyaga
o Kötőanyag nélküli ágyazat készítése
o Szakaszos ágyazatkészítés
o Hidraulikus kötőanyagú ágyazat

Térburkolás kivitelezése
Burkolókövek deponálása
Térburkolat anyagainak szállítása
Szegélyek elhelyezése
– Szegélyszerkezetek
– Szegélyelemek
– A szegélyszerkezet elhelyezése
– A szegélyszerkezet kitűzése
– Szegélyelem nélküli szegélyek
– Szegélyelemmel készített szegélyek
Felszíni vízelvezetés kialakítása
– Térburkoló elemekből épített vízelvezető szerkezetek
– Vízelvezető elemekből épített vízelvezető szerkezetek
– Előre gyártott vízelvezető rendszerek
Térburkolat fektetése homokágyazatba és zúzottkő ágyazatba, különböző terhelések esetén
Burkolóelemek fektetése
Felület tömörítése, hézagolása, tisztítása
Burkolatfektetés habarcságyba
Klinker, kő és beton burkolóelemekből készült térburkolatok készítése
Térburkolatok hibái, javítása:
– Sérült aljzat javítása
– Burkolatjavítás, elemek cseréje
Térburkolatok készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások

Térburkolatok dokumentációja:
Térburkolatok rajza
Térburkolatok szerkezeti jelöléseinek értelmezése, ábrázolása
Térburkolati részletrajzok
Térburkolati rétegrendek rajzai
Térburkolatok burkolat-kiosztási tervei
Burkolat-kiosztási terv készítése
Rétegrendek, rétegfelépítések ábrázolása
Térburkolati minták, fektetési mintázatok
Térburkolat kiosztási tervének rajzolása egyszerű felületen
Vízelvezetés és lejtés kialakítása
Burkolati tervek olvasási, értelmezési feladatai
Rétegrendek rajzi ábrázolása
Járdák, szegélyek kialakítása
Íves felületek burkolati tervei, kiosztása

Térburkolatok felmérése
Térburkolatok aljzatainak felmérése
Meglévő térburkolatok felmérése
Vázlatkészítés felmérés alapján

Térburkolat mennyiségszámítása
Térburkolat aljzatának méretmeghatározása
– Alapterület számítása
– Kerület számítása

– Térfogat számítása
– Lejtések meghatározása
Térburkolatok méretmeghatározása
– Alapterület számítása
– Kerület számítása
– Térfogat számítása
– Lejtések meghatározása
Térburkolatok komplex anyagszükséglet-számítása burkolati terv alapján
– Terület számítása
– Szükséges földmunka mennyisége
– Ágyazat kialakításához szükséges anyagok és mennyiségeik
– Darabszám meghatározása (mintázat esetén típusonként)
– Szükséges kiegészítők és szegélyelemek számának meghatározása
– Kiszerelési egység, rendelési mennyiség megadása
Számítási eredmények rögzítése számítógépen
Irodai szoftverek
Árajánlat készítése

Épületinformációs modellezés

A BIM alapjai
Műszaki tervdokumentáció értelmezése
Adott munkatevékenységhez szükséges információk kinyerése
Mérési ill. üzemeltetési adatok rögzítése

Óraterv 2023. szeptember 1-től

Burkoló (4 0732 06 03)
szakma óraterve

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	9. évfolyam			ögy	10. évfolyam			ögy	11. évfolyam			Intézményi óraszám	Tantervi ajánlás
			tantervi óraszám	óraszám			tantervi óraszám	óraszám			tantervi óraszám	óraszám			
				heti	éves			heti	éves			heti	éves		
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	18									18	18
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv									62	2	62	62	62
Építőipari közös ismeretek	Építőipari alapismeretek	Építőipari alapozó ismeretek	558	15,5	558									558	558
	Építőipari kivitelezési alapismeretek														
	Építőipari rajzi alapismeretek														
	Munka- és környezetvédelem														
A burkolás alapjai	Burkolás előkészítés	Szakirányú ismeret					810	25	900					900	810
	Beltéri burkolatok														
	Kültéri burkolatok														
	Burkoló szakmai dokumentáció									140					
Hidegburkolatok	Hideg padlóburkolatok										669	23	713	713	669
	Hideg falburkolatok														
	Hidegburkolatok dokumentációja														
Melegburkolatok	Melegburkolás														
	Melegburkolatok dokumentációja														
Különleges burkolatok	Különleges burkolatok														
	Különleges burkolatok dokumentációja														
Térburkolatok	Térburkolás														
	Térburkolatok dokumentációja														
Összesen:			**576**	**16**	**576**		**810**	**25**	**900**	**140**	**731**	**25**	**775**	**2251**	**2117**
				16	**576**			**25**	**900**	**140**		**25**	**775**		

A Szakirányú ismeret tantárgy a korábbi A burkolás alapjai, Hidegburkolás, Melegburkolás, Különleges burkolatok készítése, Térburkolás tantárgyak összevonásával jött létre, tartalma megegyezik azok tartalmával.

4.2.2 Festő, mázoló, tapétázó

Festő, mázoló, tapétázó (4 0732 06 05)
szakma óraterve

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	tantervi óraszám	9. évfolyam óraszám		ögy	tantervi óraszám	10. évfolyam óraszám		ögy	tantervi óraszám	11. évfolyam óraszám		Intézményi óraszám	Tantervi ajánlás
				heti	éves			heti	éves			heti	éves		
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	18									18	18
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv									62	2	62	62	62
Építőipari közös ismeretek	Építőipari alapismeretek	Építőipari alapozó ismeretek	558	15,5	558									558	558
	Építőipari kivitelezési alapismeretek														
	Építőipari rajzi alapismeretek														
	Munka- és környezetvédelem									140					
Szobafestő, díszítő munkák	Falfelületek festése, díszítése	Falfelületek festése, díszítése					270	10	360		266	9	279	639	536
Mázolási munkák fa-, fal-, fém- és speciális felületeken	Mázolási ismeretek	Mázolási ismeretek					216	7	252		204	7	217	469	420
Tapétázási munkák	Tapétázási munkák ismerete	Tapétázási munkák ismerete					234	8	288		204	7	217	505	438
Összesen:			**576**	**16**	**576**		**720**	**25**	**900**	**140**	**736**	**25**	**775**	**2251**	**2032**
				16	**576**			**25**	**900**	**140**		**25**	**775**		

Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület:

Munkavállalói ismeretek tantárgy 18 óra

Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő

A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

Munkaidő és pihenőidő

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

Munkanélküliség
Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel
Az álláskeresési ellátások fajtái
Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)
Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)
Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62 óra

Az álláskeresés lépései, álláshirdetések
A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).
Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismer-ni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.
Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).

Önéletrajz és motivációs levél
A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.
Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

„Small talk" – általános társalgás
A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

Állásinterjú
A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

Építőipari közös ismeretek megnevezésű tanulási terület:

Építőipari alapozó ismeretek 558 óra

(A PTT-ben szereplő Építőipari alapismeretek tantárgy, az Építőipari kivitelezési alapismeretek tantárgy, az Építőipari rajzi alapismeretek tantárgy, a Munka- és környezetvédelem tantárgy tartalma alapján)

Építőipari alapismeretek:

Az építőipar feladata, felosztása

A tanulók megismerik az építőipar feladatait, illetve azt, hogy a feladatok megvalósítási folyamatában melyik szakma milyen tevékenységet végez.
Új épületek, építmények építése
Meglévő épületek karbantartása, felújítása, bővítése, átalakítása, bontása
A magasépítés feladatai, tevékenysége
A mélyépítés feladatai, tevékenysége

Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői

Az építési munkák sorrendje
– Alépítményi munkák
– Felépítményi munkák
– Befejező munkák
Az építési folyamat résztvevői
– Építtető
– Építőipari kivitelező
– Építészeti-műszaki tervező
– Építési műszaki ellenőr
– Felelős műszaki vezető
– Építésügyi műszaki szakértő
– Energetikai tanúsító
– Hatóságok

Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre

Az építőipari szakmák tevékenységei

Az épített környezet, a települések, a települési infrastruktúra

A települések kialakulása és típusai
Települési infrastruktúra

Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete

Lakóépületek
Középületek
Ipari épületek
Mezőgazdasági épületek
Lakóépületek kialakítása

Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása
Az épületszerkezetek fogalma és osztályozása

Építési technológiák, építési módok
Hagyományos építési mód
Szerelt, előregyártott építési módok

Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata
Az előregyártás, a tervezés és a megvalósítás során alkalmazott digitális lehetőségek

Építőipari kivitelezési alapismeretek:
Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete
A 12 építőipari szakma alapfeladataihoz kapcsolódó anyagok és azok felhasználási módjai

Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása
Az építőipari alapműveletek során felhasznált szerszámok, eszközök, gépek és ezek hasz-nálata, alkalmazása

Építőipari alapfeladatok készítése
Építőipari alapműveletek: függőzés, vízszintes sík képzése, építési anyagok összeépítése, rögzítése, anyagok darabolása. Csapatmunka
12 szakma alapműveletei (projektfeladat keretében):
Ács alapműveletek készítse
Bádogos alapműveletek készítése
Burkoló alapműveletek készítése
Festő, mázoló, tapétázó alapműveletek készítése
Kőfaragó alapműveletek készítése
Kőműves alapműveletek készítése
Épületszobrász és műköves alapműveletek készítése
Szárazépítő alapműveletek készítése
Szerkezetépítő és -szerelő alapműveletek készítése
Szigetelő alapműveletek készítése
Tetőfedő alapműveletek készítése
Útépítő és útfenntartó alapműveletek készítése

Dokumentáció és prezentáció
Projektmunka készítésének dokumentációja hagyományos és elektronikus formában
Bemutató, prezentáció készítése a projektmunkáról

Építőipari rajzi alapismeretek:
Rajzi alapfogalmak
Ábrázolási módok
Méretarány
Tervdokumentációk tartalmának ismerete
Rajzi jelölések értelmezése

Műszaki rajzok készítése
Szabványos jelöléseket tartalmazó rajzok készítése
Testek ábrázolása vetületi és axonometrikus rajzokon

Szabadkézi rajzok készítése
A szabadkézi ábrázolás összefüggései
Szabadkézi rajzok készítése
Számításokhoz, szakmai kérdésekhez megfelelő ábra készítése

Munka- és környezetvédelem:
Általános munkavédelmi ismeretek
A munkavédelem fogalma, területei
Munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések
Tárgyi feltételek a munkavédelemben, védőfelszerelések
Gépek, eszközök biztonsági követelményei

Tűzvédelem
A tűzvédelem fogalma, a tűzállóság követelménye
Építőanyagok tűzvédelmi jellemzői
Környezetvédelem
A környezetvédelmi szemlélet az építőiparban

A munkavédelem építőipari vonatkozásai
Az építőipari munkaterület munkavédelmi szempontok alapján történő kialakítása, előírások

Szobafestő, díszítő munkák megnevezésű tanulási terület:
Falfelületek festése, díszítése tantárgy 639 óra

Festési technológiák, anyagok szakmai ismerete
A falfestés során használatos szerszámok, műszerek és gépek működése, azok szakszerű használata.
Az alapfelület fajtáinak éskülönböző módszerekkel való vizsgálatának ismerete Felületvizsgálat szemrevételezéssel:
– a vizsgálat lépései, szabályai
– főbb szempontok a vizsgálat során
– ok-okozatiösszefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)
– a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása
Felülvizsgálat mechanikus úton:
– a vizsgálat lépései, szabályai
– főbb szempontok a vizsgálat során
– ok-okozatiösszefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)
– a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása
Műszeres felületvizsgálat:
– a vizsgálat lépései, szabályai
– főbb szempontok a vizsgálat során
– ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)
– a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása
A felületdiagnosztikának megfelelő felület-előkezelés (szükség esetén)
A felületdiagnosztikának megfelelő felület-előkészítés lépései, minőségi követelményei
A felület impregnálásának lépései, szabályai, fontosságaFelületerősítő segédanyagok, hézagolóanyagok, hézagerősítő szalagok
Felületpótló, felületkiegyenlítő anyagok fajtái és alkalmazási területük
Felületpótló, felületkiegyenlítő kéziszerszámok, gépek (glettszóró) szakszerű használata
Kül-és beltéri alapvakolatok felületének, javításának anyagai

Élvédők típusai, alkalmazási területük
A felhasznált festékek alapanyagának meghatározása, fajtáik
A festés kivitelezésének sorrendje, lépései
Különböző kötőanyagú és struktúrájú festékek ismerete
A homlokzatfestéséneklépései különböző vékonyvakolatok, homlokzatfestékek esetében
Vékony díszítővakolatok felület-előkészítése, felhordásuk technológiája
A pigmentek fajtái, alkalmazási területük, szakszerű használatuk ismerete
Komplett bevonatrendszerek kialakítása, minőségi követelményei
A technológiának megfelelő szerszámok, eszközök megválasztása
Festékszóró gépek, berendezések szakszerű használata

Festési munkálatok anyag és gyártásismerete
Anyagok fizikai, kémiai tulajdonságai:
– hőmérséklet, belső hőmérséklet, halmazállapot, párolgás
– színek keletkezése, jelentése, hatásai
– alakváltozás, térfogat, felületi minőség
– egyéb fizikai tulajdonságok
– kémiai reakciók
– oldatok
– keverékek
– szerves, szervetlen vegyületek
Kötőanyagok csoportosítása:
– szerves-szervetlen
– mesterséges-természetes
– előállításuk alapján
– összetételük alapján
Felület-előkezelő, -előkészítő anyagok:
– felületi hibák
– felületi hibák okai
– felületi hibák megszüntetésének lehetőségei, módszerei
– megfelelő hordozóréteg kialakításának lépései
A felület hibáinak javítására szolgáló anyagok (masszák, glettek, gipszek):
– gipsz alapanyag tulajdonságai
– cement alapanyag tulajdonságai
– műgyanta kötőanyaggal módosított, javított anyagok
Pigmentek, színezőanyagok, töltőanyagok csoportosítása:
– mesterséges-természetes
– szerves-szervetlen
– pigmentek jellemző tulajdonságai
– töltőanyagokra vonatkozó szabványok
Festékek gyártási ismerete:
– csoportosításuk előállításuk alapján
– csoportosításuk felhasználásuk alapján
– csoportosításuk tulajdonságaik alapján
Töltő-, adalékanyagok, hozzátét anyagok ismerete
Festékek tulajdonságai
Kész bevonatrendszerek rétegrendjének kapcsolatai

Díszítőmunkák, szakrajz, színelmélet
Rajzok, tervek, tervrajzok, tervdokumentáció

Tervezés, méretarány, lépték, fogalma
Színelmélet (téralakító, pszichológiai, lélektani hatások)
Színdinamika, színek tudatos tervezésének ismerete
Színharmónia, színdiszharmónia ismerete, alkalmazása
Modern díszítési technikák alkalmazásának ismerete
Egyszerű és különleges díszítőmunkák technikáinak ismerete:
– egyszerű színfröcskölés,durvafröcskölés
– márvány hatású effekt festése(massza, glettanyag), márványutánzat festése (olaj-márvány)
– egyszerű határoló vonalazás, plasztikus vonalazás
– strukturált festék- és masszamunka-készítés
Modern díszítőanyagok használatának ismerete
Sablonok készítésének ismerete:
– tervezés (pozitív-negatív sablon, színterv)
– szerkesztés kézzel, számítógéppel
– kivágás, kiszabás kézzel, számítógéppel
– jelölőpontok
– többszínű sablonokra vonatkozó "szabályok"
– sorminták
– sarokminták
– önálló dekorációs sablonok
– feliratok (szabványbetűk, blokkbetűk, dőlt betűk)
– öntapadós fóliák vágása (vinyl)
Többszínű mintanyomó hengerezés készítésének ismerete
Egyszerű díszítőelemek kül- és beltéri felhelyezésének ismerete:
– kijelölés, kiszerkesztés
– díszítőelemek szabása egyenes fonalban és szögben.
– egyszerű gipsz díszítőelemek mintalevétele, öntése, felhelyezésének ismerete
Polisztirol díszítőelemek szabása, ragasztása, javítása, festése
Egyszerű faerezet-utánzat festésének ismerete
Homlokzat színezésének megtervezése:
– megfelelő alapfelület előkészítése, előkezelése díszítéshez
– a díszítés megtervezése
– a díszítés technikájának megválasztása
– a díszítés színeinek megtervezése
– a díszítendő felületek kimérése, kijelölése, kicsapása
– díszítőelemek (polisztirol [xps], gipszlécek, falécek, rozetták) felhelyezése
– díszítőanyag-előkészítés, próbafestés
Strukturált felületek kialakítása:
– különböző strukturált festékek felhordásának szerszámai, technikái, anyagai
– különböző vékonyvakolatok struktúráinak kialakítása (kapart, dörzsölt stb.), szerszámai, anyagai
– különböző masszamunkák kialakításának szerszámai, technikái, anyagai
– a strukturált felületek előnyei, hátrányai

Szakmai számítás
Mértékegységek, átváltások
Tervrajzok fajtái, rajzolvasás
A felmérés szabályai, iránymutatói
A felmérés hibalehetőségei
Felmérés különbsége tervrajzról és helyszínen

Felmérés digitális tervrajzról
Szükséges anyagnormák ismerete
A szükséges időnormák ismerete, az időterv készítésének szabályai, adatai, szorzói (vonalas terv készítése, digitális BIM-terv)
Munkavégzéshez szükséges eszközök, gépek időnormái, amortizációs szorzók
A munkaerő felmérésének lépései
Anyagmennyiség számításának ismerete tervdokumentáció alapján
Felmérés helyszínen
Árajánlat, költségvetés készítése (egységár, tételes költségvetés)
Költségvetés-készítő programok bemutatása

Vonatkozó munka-, baleset- és környezetvédelem
Magasban végzett munka eszközei, gépei:
– az állványépítés szabályai
– létrák használatának szabályai
– bakok használatának szabályai
– emelőgépek használatának szabályai
– egyéni és kollektív védőfelszerelések
Szúró- és vágóeszközök használatának szabályai
Falfelületek előkezelésénél használt vegyszerek, veszélyes anyagok (penészeltávolítók, biocidok stb.)
Poranyagok (glettek, gipszek stb.) felhasználásának szabályai (légzésvédelem)
Falcsiszolás kézzel, géppel (szakszerű szerszám-, géphasználat)
Légzésvédelem (titán-dioxid)
Festékszórásra vonatkozó munka-, egészség- és környezetvédelmi előírások
Nagynyomású berendezések használatára vonatkozó előírások
Festékek,maradványfestékek tárolására, megsemmisítésére vonatkozó környezetvédelmi szabályok
Szerszámok tisztítására vonatkozó környezetvédelmi szabályok
Általános környezetvédelmi szabályok

Mázolási munkák fa-, fal-, fém- és speciális felületeken megnevezésű tanulási terület:

Mázolási ismeretek tantárgy 469 óra

Alapfelületek vizsgálata
Felületvizsgálat szemrevételezéssel:
– a vizsgálat lépései, szabályai
– főbb szempontok a vizsgálat során
– ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)
– a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása
Mechanikus úton:
– a vizsgálat lépései, szabályai
– főbb szempontok a vizsgálat során
– ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)
– a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása
Műszeres felületvizsgálat:
– a vizsgálat lépései, szabályai
– főbb szempontok a vizsgálat során
– ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)

– a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása
Az alapfelület anyagának meghatározása és minőségének felmérése
Anyagok egymásra gyakorolt hatásának ismerete
Felújítandó vagy új bevonatrendszerek vizsgálata, minősítése
Bevonatrendszer felépítésének vizsgálata, vélemény készítése a felújításról
Vizsgálatok eredményeiről írásos feljegyzés készítése (szakmai vélemény)

Mázolás szakmai ismerete, technológiája
A mázolás fogalma és célja
A mázolóanyagok csoportosítása, a raktározásukra vonatkozóelőírások
A felhasznált alapanyagok fajtái, csoportosításuk, raktározásuk
A kivitelezés lépéseinek megtervezése
A felület előkezelése, előkészítése, anyagainak, szerszámainak ismerete (zsírtalanítás, a tapadást javító felületi érdesség kialakítása)
Fémfelületek tisztasági fokozatai, szennyeződések (oxidációk, zsírok) eltávolításának módjai
Vizsgálatok függvényében a régi bevonat eltávolítása mechanikai, kémiai úton (csiszolás, égetés, maratás, gépek)
A mázolás szerszámainak, eszközeinek, gépeinek, segédüzemeinek (elszívás) ismerete
Felületmegmunkálás, felületalakítás kézi, gépi, vegyi eszközeinek ismerete (csiszolóanyagok csoportosítása, a csiszológépek fajtái, szemcseszórás)
Egyenetlenségek javítása, javítóanyagok (tapaszok) csoportosításának ismerete
Alapfelület függvényében alapozás, impregnálás, beeresztés készítése
Pácolás készítése
Lazúrozás készítése
Lakkozás készítése
Mázolóanyagok konzisztenciájának, viszkozitásának, bedolgozhatóságának beállítása, hí-gítószerek használata
Mázolóanyagok színezésének gyakorlata, színkeverési ismeretek (összeadó, kivonó)
Mázolóanyag felhordásának módjai: ecsetelés; hengerelés; szórás (elektrosztatikus); mártás (elektroforetikus); sűrített levegős (porlasztás); nagynyomású, levegő nélküli (airless)
Anyagtárolás és szállítás
Közbenső réteg felhordása és szerepe a bevonatrendszerben
Fedőréteg felhordása és szerepe a bevonatrendszerben
Magas minőségű mázolás készítésének technológiái (különleges mázolás)
Speciális bevonatok:
– tűzgátló bevonatrendszerek
– korróziógátló bevonatrendszerek
– sav-és lúgálló bevonatrendszerek
– stb.
A mázolás díszítésének anyagai, módjai és technológiái
Utómunkálatok elvégzése

Mázolóanyagok, segédanyagok anyagismerete
Fizikai-kémiai tulajdonságok
Felületet érő környezeti hatások
Olajok, kencék, lakkok, zománcok anyagai
Felülettisztító anyagok
Felület-előkezelő anyagok:
– szigetelőanyagok
– fehérítőanyagok

– felületroncsoló anyagok
– preventív anyagok (gombaölő, kártevők elleni anyagok)
– konzerválóanyagok
– beeresztőanyagok
– korrózió gátló anyagok
– korrodált felületetátalakítók, passziválók ("rozsdamarók")
– légmentesítő, tűzvédelmi bevonatok anyagai
Felület-előkészítő anyagok:
– impregnálóanyagok
– tapadást javító anyagok
– felületsimító anyagok, mélyedéstapaszok, kittek
Mázolóanyagok pigmentjeinek csoportosítása
Speciális mázolás anyagai, velük szemben támasztott követelmények (korrózió gátló, tűzgátló bevonatok, sav- és lúgálló bevonatok, higiéniai bevonatok)
Mázolóanyagok csoportosítása kötőanyaguk, oldószerük, tulajdonságaik alapján
Oldószerek csoportosítása
Oldószerek típusai
Hígító anyagok
Adalék- és hozzátét anyagok:
– viszkóz anyagok
– tixotrópiát elősegítő anyagok
– hőállóság segítő anyagok
– fényállóságot segítő anyagok
– terülést segítő anyagok
– száradást gyorsító anyagok
Az alapozóréteg szerepe a bevonatrendszerben
A mázolóanyag viszkozitása, konzisztenciája, tixotrópiája, fedőképessége, kialakított filmréteg vastagsága és tulajdonsága
Speciális mázolóanyagok:
– tűzgátló bevonatrendszerek anyagai
– korrózió gátló bevonatrendszerek anyagai
– sav- és lúgálló bevonatok
– stb.

Mázolás díszítőmunkái
A megrendelő igényeinek meghatározása, egyeztetés a megrendelővel
Különböző felülettisztító anyagok használata
Felületfehérítő, halványító szerek
A díszítés anyagainak elkészítése a gyakorlatban
Különböző pácok anyagainak elkészítése:
– szeszes pác
– oldószeres pác
– vizes bázisú pác
A pácolás szerszámai, eszközei, folyamata, hibái
Pácolás készítése
Különböző lazúrok anyagainak előkészítése:
– oldószeres lazúrok
– vizesbázisú (akril) lazúrok
Lazúrozás szerszámai, eszközei, folyamata, hibái
Különböző lakkok anyagainak előkészítése:

– oldószeres lakkok
– vizesbázisú (akril) lakkok
Fafelületek olajozása, viaszolása
Lakkozás készítése
Festékszórással készített díszítések:
– sablonálás (stencilezés)
– kiragasztás
Fényezés, lakkozás készítése szórópisztollyal
Polírozás
Olajmárvány-utánzat készítése különböző kivitelben
Faerezet-utánzat festése különböző kivitelben
Antikozás készítése különböző technikákkal, anyagokkal
Konzerválás, öregbítés, frissítés, élénkítés technikái

Mázolási munkák szakmai számítása
Munkaidő-számítás, időnormák tanulmányozása, megismerése
Felmérés tervrajzról, illetve helyszínen
Felület-előkészítés anyagszükségletének kiszámítása (felületalakító, felületkezelő, felületmegóvó [takaró]anyagok, eszközök)
Mázolás anyag-, munkaidő-, munkadíjnorma-számítása, a szorzók ismerete (tagolt felület mázolása, csőmázolás, rácsok, szelvények mázolása, rétegvastagságnak megfelelő anyagmennyiség számítása)
Időterv készítése (szükséges segédszerkezetek [állvány, emelő, anyagtovábbító, stb.], gépek, munkaerő)
Szükséges adalékanyagok, hígítók, segédanyagok számítása
Technológiának megfelelő anyagmennyiség számítása (szórással, hengerezéssel, ecseteléssel, mártással)

Mázolási munkára vonatkozó munka-, baleset-, környezetvédelmi előírások
Mázolóanyagok veszélyességi fokozatai (ártalmassági fokozat)
Mázolóanyagok VOC-tartalma
Mázolóanyagok környezetvédelmi besorolása
Mázolóanyagok tűz- és robbanásveszélyességi fokozatai
Egyéni és kollektív védőfelszerelések
Sűrített levegővel való porlasztásra (szórásra) vonatkozó előírások (kompresszorok kezelése, elszívás, légzésvédelem)
Mázolóanyagok tárolására vonatkozó előírások (ideértve a hígítókat, festéklemaratókat, adalékokat, edzőket is)
Nagynyomású szórás biztonságtechnikai előírásai
Kétkomponensű reakciós lakkok, tapaszok alkalmazásának előírásai
Maradék, fel nem használt anyagok tárolására vonatkozó előírások
Veszélyes hulladékok kezelésére vonatkozó előírások

Tapétázási munkákmegnevezésű tanulási terület:

Tapétázási munkák ismerete tantárgy 505 óra

Felületvizsgálat, -előkészítés, felület-előkezelés
Alapfelületek fajtái, vizsgálatuk ismerete különböző módszerekkel (műszeres, mechanikus, laboratóriumi)

Felületvizsgálat (mechanikus, műszeres, Ph-tartalom, nedvességmérés)
Felület-előkészítés, -előkezelés szerszámainak, eszközeinek, gépeinek bemutatása
Vizsgálat függvényében a felület előkészítésének, előkezelésének anyagai
Vizsgálatok eredményétől függően a felület semlegesítése, szilárdítása, a fogadóképes felület kialakításának lépései
A felület-előkészítés, -előkezelés anyagai és használatuk:
– a felületi hibák fajtái, okai (salétromos sókivirágzás, kátrányos átvérzés, nikotinos elszínező-dések)
– nem szívóképes felület (vizesedés, beázás stb.)
– felületi hibák előkezelésének anyagai, vonatkozó előírások (penészesedés)
– a felület-előkészítés anyagai, vonatkozó szabványelőírások
– a pórustömítés, impregnálás anyagai
– felületi egyenetlenségek javításának anyagai, vonatkozó előírások
Felületerősítő anyagok (szövetek, hálók, szalagok, élvédők)
Felületegyenetlenségek javításitechnológiája
Impregnálás, alapfelület-szilárdítás anyagai, technológiája
Pórustömítő alapozó használata
Felület kellősítése, tapadásjavító anyagok felhordásának módja

Tapétázási munkák szakmai ismerete
Hézagolóanyagok, hézagerősítő szalagok és felületkiegyenlítők típusai és alkalmazási területei
Élvédők típusai, alkalmazási feltételei
Munka- és balesetvédelmi ismeretek
Kivitelezés lépései
Felületi hiányosságok pótlásának módjai
Tapétázás előkészítő munkálatainak ismertetése
A tapétázási munkák során használatos szerszámok, műszerek és gépek működése, azok szak-szerű használata
Tapétákon alkalmazott piktogramok ismertetése
Tapétázás műveleti sorrendjének ismertetése a tapéta anyagától függően
Ragasztóanyagok felhordásának módja, szerszámai, eszközei, gépei
Ragasztóanyagok vizsgálata kötés után (adhéziós szakadás)
Próbaragasztás
Tapétázás anyagainak, segédanyagainak ismertetése (felületerősítők, ragasztók, adalék-anyagok, segédszerkezetek)
Tapétázási munkák hibalehetőségei
Tapétázási munkák díszítésének anyagai, lehetőségei
Tapétafelújítás, -javítás, -tisztítás műveletei

Tapétázás anyagismerete
Felület-előkészítés, -előkezelés anyagai és használatuk:
– felületi hibák fajtái, okai (salétromos sókivirágzás, kátrányos átvérzés, nikotinosel-színező-dések)
– nem szívóképes felület (vizesedés, beázás)
– felületi hibák előkezelésének anyagai, vonatkozó előírások
– felület-előkészítés anyagai, vonatkozó szabványelőírások
– pórustömítés, impregnálás anyagai
– felületi egyenetlenségek javításának anyagai, vonatkozó előírások
Tapéták alapanyagának összetétele, vizsgálata:
– tapéták csoportosítása összetételük alapján (egyszerű, duplex, hordozóréteggel ellátott)

– tapéták csoportosítása alapanyaguk szerint
– vonatkozó szabványelőírások (szakadás, tépés, rugalmasság, nedvességfelvevő képesség, alak- és mérettartás, dörzsölhetőség, moshatóság, színtartás, mintanyomás)
Ragasztóanyagok alapanyagának ismerete:
– gyártástechnológiájuk
– adhézió, kohézió ismerete
Ragasztóanyagok vizsgálata, vonatkozó szabványelőírások (fazékidő, kezdeti tapadóerő, hőingadozás tűrése, maradéktalanul eltávolítható)
Ragasztóanyagokkal szemben támasztott követelmények
Segédanyagok fajtáji, tulajdonságaik (tapétaleoldók)

Tapéták csoportosítása gyártástechnológia
Tapéták gyártástechnológiája során alkalmazott anyagok bemutatása
Tapéták gyártásának bemutatása
Tapéták színezésénél, mintázásánál alkalmazott anyagok, technológiák
Tapéták csoportosítása előállításuk alapján
Tapéták csoportosítása anyaguk szerint
Tapéták csoportosítása fajtájuk szerint
Tapéták csoportosítása súlyuk szerit
Tapéták csoportosítása típusuk szerint (egyrétegű, duplex, kasírozott, hordozóréteggel ellátott)
Tapéták csoportosítása mintájuk alapján
Tapéták csoportosítása felhasználásuk alapján
Struktúra (nyomott mintás) tapéták gyártásának menete
Vonatkozó szabványelőírások (mérettartás, tekercsnagyság, színazonosság, tisztíthatóság, fényállóság)

Tapétázási munkák szakmai számításai
Tapétázandó felület nagyságának meghatározása tervrajzról:
– a felmérés szabályai
– vágási, szabási hulladék ráhagyása
– kávák méretének megállapítása
– 1 nm-nél kisebb felületek
– mennyezetek tapétázásának szabályai, fényirány-meghatározás
– ráhagyások, kiszerelési egység szerinti anyagmeghatározás
Felület-előkészítés, az előkezeléshez szükséges anyagok kiszámítása
– az alapfelület fajtája, vizsgálata, felületi hiányosságok megállapítása szemrevételezéssel
– a szükséges előkezelés anyagai (penészedés, átvérzés, nem szívóképes felület)
– porustömítő alapozás anyagának kiszámítása
– felületerősítők anyagának meghatározása
– glettelés anyagának meghatározása (műgyantaalapú glettel)
– impregnálás, előenyvezés anyagának meghatározása
Szükséges segédanyagok meghatározása:
– a tapéta fajtájának megfelelő makulatúra kiszámítása (folyékony, sáv)
– a tapétának megfelelő ragasztóanyag meghatározása
Tapétázási munkák időnormája:
– mennyezeten
– oldalfalon
– lépcsőházban
– nehezen hozzáférhető helyeken
Tapétázási munkák anyagnormáinak ismerete:

– tapétának megfelelő előkezelésnél
– tapétának megfelelő előkészítésnél
– különböző tapétatípusoknál
– díszítések meghatározása

Díszítési technológiák
Díszítőanyagok ismertetése:
– bordűrök
– zsinórok
– paszományok
– polisztirol kiegészítők
Díszítőanyagok csoportosítása:
– anyaguk szerint
– elhelyezésük szerint
– technológiájuk alapján
Díszítések műveleti sorrendje:
– tapéta felhelyezése előtt
– tapéta felhelyezése után
A tapéta stílusának megfelelő díszítések alkalmazása
Kiegészítők, amelyekkel az összhatás fokozható

Épületinformációs modellezés
A BIM alapjai
Műszaki tervdokumentáció értelmezése
Adott munkatevékenységhez szükséges információk kinyerése
Mérési ill. üzemeltetési adatok rögzítése

Óraterv 2023. szeptember 1-től

Festő, mázoló, tapétázó (4 0732 06 05)
szakma óraterve

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	9. évfolyam			ögy	10. évfolyam			ögy	11. évfolyam			Intézményi óraszám
			tantervi óraszám	óraszám			tantervi óraszám	óraszám			tantervi óraszám	óraszám		
				heti	éves			heti	éves			heti	éves	
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	18									18
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv									62	2	62	62
Építőipari közös ismeretek	Építőipari alapismeretek	Építőipari alapozó ismeretek	558	15,5	558									558
	Építőipari kivitelezési alapismeretek													
	Építőipari rajzi alapismeretek													
	Munka- és környezetvédelem									140				
Szobafestő, díszítő munkák	Falfelületek festése, díszítése	Szakirányú ismeret					720	25	900		674	23	713	1613
Mázolási munkák fa-, fal-, fém- és speciális felületeken	Mázolási ismeretek													
Tapétázási munkák	Tapétázási munkák ismerete													
Összesen:			**576**	**16**	**576**		**720**	**25**	**900**	**140**	**736**	**25**	**775**	**2251**
				16	**576**			**25**	**900**	**140**		**25**	**775**	

A Szakirányú ismeret tantárgy a korábbi Falfelületek festése, díszítése, Mázolási ismeretek, Tapétázási munkák ismerete tantárgyak összevonásával jött létre, tartalma megegyezik azok tartalmával.

4.2.3 Kereskedelmi értékesítő szakma

Kereskedelmi értékesítő (4 0416 13 02)
szakma óraterve

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	tantervi óraszám	9. évfolyam óraszám		ögy	tantervi óraszám	10. évfolyam óraszám		ögy	tantervi óraszám	11. évfolyam óraszám		Intézményi óraszám	Tantervi ajánlás
				heti	éves			heti	éves			heti	éves		
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	18									18	18
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv									62	2	62	62	62
Gazdálkodási tevékenység ellátása	Gazdasági ismeretek	Gazdálkodási tevékenység	288	8	288									288	288
	Vállalkozások működtetése														
Üzleti kultúra és információkezelés	Kommunikáció	Üzleti kultúra és információkezelés	270	7,5	270									270	270
	Digitális alkalmazások									140					
Kereskedelmi egység működtetése	Kereskedelmi ismeretek	Kereskedelmi egység működtetése					810	25	900		636	23	713	1613	1446
	Üzlet működtetése														
	Pénztárgépkezelés														
	Termékismeret és -forgalmazás														
	Üzleti kommunikáció														
Összesen:			**576**	**16**	**576**		**810**	**25**	**900**	**140**	**698**	**25**	**775**	**2251**	**2084**
				16	**576**			**25**	**900**	**140**		**25**	**775**		

Csoportbontás (létszámtól függően):
9. évfolyam
Gazdálkodási tevékenység
Üzleti kultúra és információkezelés

Munkavállalói ismeretek tantárgy 18 óra

Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő

A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

Munkaidő és pihenőidő

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

Munkanélküliség
Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel
Az álláskeresési ellátások fajtái
Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)
Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)
Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62 óra

Az álláskeresés lépései, álláshirdetések
A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).
Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismer-ni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshird-tés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.
Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).

Önéletrajz és motivációs levél
A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.
Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

„Small talk" – általános társalgás
A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

Állásinterjú
A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vo-natkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erős-ségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolato-san.
A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran hasz-nált kifejezéseket.

Gazdálkodási tevékenység ellátása megnevezésű tanulási terület:

Gazdálkodási tevékenység tantárgy 288 óra

(A PTT-ben szereplő Gazdálkodási ismeretek tantárgy és a Vállalkozások működtetése tantárgy tartalma alapján)

Gazdasági ismeretek:

Gazdasági alapfogalmak

A szükséglet és a javak fogalma, főbb csoportjai és kapcsolatai, a gazdasági körforgás, termelés, a munkamegosztás szerepe.
Termelési tényezők típusai, jellemzői.
A gazdaság szereplői. Gazdasági rendszerek, a piacgazdaság kialakulása.
Piaci alapfogalmak: a piac fogalma, fajtái, szereplői, elemei. Piac és pénz. Pénz fejlődése, funkciói.

A háztartás gazdálkodása

Család fogalma és funkciói.
Munkamegosztás a háztatásokban. Időgazdálkodás.
Háztartások bevételei és kiadásai. A háztartások költségvetése.
A háztartások pénzgazdálkodása, a megtakarítások és hitelek szerepe. A háztartások va-gyona.

A vállalat termelői magatartása

Háztartás és vállalat. Vállalat és vállalkozás. A vállalat környezete, piaci kapcsolatai, cél-rendszere, csoportjai.
Vállalkozási formák.
Az egyéni vállalkozások jellemzői, alapítása, szüneteltetése, megszűnése.
A társas vállalkozások alapításának, működésének közös vonásai. A társas vállalkozások megszűnése. A társas vállalkozások formái, sajátosságai.

Az állam gazdasági szerepe, feladatai

Az állam feladatai. Az állami szerepvállalás változása.
Az állam gazdasági szerepe, a gazdasági beavatkozás alapvető területei.
Az állam gazdálkodása, az államháztartás rendszere. A központi költségvetés.

Jogi alapfogalmak

A jog lényege, fogalma, funkciói.
A jogforrás és jogforrási hierarchiája.
A jogviszony.
A jogalkotás, a jogszabályok. A jogszabályok érvényesség és hatályossága.
A jogrendszer felépítés.

Tudatos fogyasztói magatartás

Fogyasztóvédelmi alapismeretek
A fogyasztók alapvető jogai.
Szavatosságra és jótállásra vonatkozó tudnivalók.
Fogyasztóvédelmi szervezetek, fogyasztóvédelmi rendelkezések, fogyasztói jogok gya-korlása.
Fenntartható fejlődés, fenntartható fogyasztás.

Marketing alapfogalmak

A marketing szerepe a vállalkozásban.
Marketingstratégia.
Marketingmix és elemei.

Nemzetközi gazdasági kapcsolatok
A nemzetközi gazdasági kapcsolatok szükségessége, a nemzetközi munkamegosztás.
Kereskedelempolitikai irányzatok.
A külkereskedelem alapvető formái.
Nemzetközi elszámolások eszközei.
A gazdasági integrációk szerepe és típusai.
Az Európai Unió fejlődése és működése.

A vállalkozások működtetése:
A vállalkozások gazdálkodása
A gazdálkodási folyamat elemei.
Beszerzési folyamat.
Termelési folyamat.
Értékesítési folyamat.

A gazdálkodási folyamatok elszámolása
Árbevétel, kiadás, költség fogalma.
Költségek csoportosítása, fajtái.
A kalkuláció, az önköltség.
A vállalkozás eredménye, a nyereségre ható tényezők.
Az árak szerepe a gazdasági döntésekben.

Statisztikai alapfogalmak
A statisztika fogalma, ágai.
A statisztikai sokaság fogalma, fajtái, jellemzői.
A statisztikai ismérv és fajtái.
Az információk forrásai, az információszerzés eszközei.
A statisztikai sor fogalma, fajtái, készítésének szabályai.
A statisztikai tábla fogalma, statisztikai táblák típusai.
A statisztikai adatok ábrázolása.
A statisztikai adatok összehasonlítása: viszonyszámok és alkalmazásuk.
A viszonyszámok csoportosítása.
A dinamikus viszonyszámok és összefüggéseik.
A megoszlási viszonyszám és összefüggései.
Középértékek és alkalmazásuk.
Számított középértékek (számtani átlag, súlyozott számtani átlag, mértani átlag)
Helyzeti középértékek: módusz, medián.

Üzleti kultúra és információkezelés megnevezésű tanulási terület:

Üzleti kultúra és információkezelés tantárgy 270 óra
(A PTT-ben szereplő Kommunikáció tantárgy és a Digitális alkalmazások tantárgy tartalma alapján)

Kommunikáció:
Kapcsolatok a mindennapokban

A viselkedéskultúra alapjai, illem, etikett, protokoll értelmezése. A köszönés, megszólítás, bemutatkozás, bemutatás, társalgás, vita, konfliktusmegoldás fogalmainak bemutatása és gyakorlati alkalmazása, elmélyítése a kulturált viselkedésben. A mindennapi, a hivatali és az alkalmi öltözködés megismerése. Gasztronómiai alapismeretek, alapelvárások megismerése.

A munkahelyi kapcsolattartás szabályai
Pontos munkavégzés, csoportközi viszonyok, a vezető és beosztott viszonya, generációs problémák a munkahelyen, azok kezelése. A társasági élet speciális lehetőségei (névjegy és névjegyhasználat, telefonhasználat, dohányzás, ajándékozás) és gyakorlati alkalmazási lehetőségük, lehetőleg élet közeli helyzetekben.

A kommunikációs folyamat
A kommunikáció alapfogalmai. A verbális jelek, nem verbális jelek, a kommunikációs kapcsolatok, az írásbeli és szóbeli kommunikáció fajtái. A kommunikációs zavarok, kommunikációs technikák gyakorlása.

Ön-és társismeret fejlesztése
Önelemzés, önkifejezés, érzések, érzelmek, gondolatok kifejezése, a kommunikációs stí-lusok használata, a hatékony, sikeres kommunikáció akadályai, konfliktuskezelés.

Digitális alkalmazások:
Munkavédelmi ismeretek
A munkavédelem lényeg és területei. A munkahelyek kialakításának általános szabályai.
A munkahelyek kialakítása az ügyintézői, ügyviteli munkakörökben. Alapvető feladatok a tűz megelőzése érdekében.

Tízujjas vakírás
Tízujjas vakírással a betűk, számok, jelek és kezelőbillentyűk kapcsolása a homogén gátlás pszichológiai elvének érvényesítésével
Szócsoportok, sorok, mondatok és összefüggő szövegek másolása sortartással.
A jelek szabályai
A kiemelési módok önálló meghatározásának gyakorlása a szövegösszefüggés ismérvei alapján.
A gépelt levél adott időszakban érvényes szabályai
Tízperc alatt legalább 900 leütés terjedelmű, összefüggő szöveg másolása.

Digitális alkalmazások
A szövegszerkesztővel történő adatbevitel megalapozása betűk, számok, jelek írásának adott időszakban érvényes szabályai. Szövegformázás, másolás, áthelyezés, kiemelés, felsorolás, tabulátor, szöveg igazítása, előfej, élőláb stb.
Táblázatkészítés, formázás, szegély, mintázat stb.
Prezentációkészítés.
Az elektronikus adatbázisok biztonságos mentési munkálatai, az anyagok archiválása.
Az online kommunikációt biztosító szolgáltatások használata (email, azonnali üzenetküldés, hang-és videoalapú kommunikáció).

Kereskedelmi egység működtetése megnevezésű tanulási terület:

Kereskedelmi egység működtetése tantárgy 1613 óra

(A PTT-ben szereplő Kereskedelmi ismeretek tantárgy, az Üzlet működtetése tantárgy, a Pénztárgépkezelés tantárgy, a Termékismeret és -forgalmazás tantárgy, valamint az Üzleti kommunikáció tantárgy tartalma alapján.)
Kereskedelmi ismeretek:
Áruforgalmi ismeretek
Az áruforgalmi folyamat elemei
Az árubeszerzés helye, szerepe az áruforgalomban
A beszerzés fogalma, folyamata, a megrendelés
Az áruátvétel célja, gyakorlata, az áruátvétel adminisztrációs feladatai
A szállítókkal szembeni kifogások intézésének módja
Göngyölegkezelés
Raktárak, tárolási módok
Árumozgató eszközök és gépek
Beérkezett áruk készletre vételezése
Készletnyilvántartó program megismerése
Készletösszetétel, készletnagyság megállapítása
A leltározás célja, szerepe, folyamata, a leltáreredmény értelmezése
Veszteségek kezelése (leltárhiány, selejt, értékcsökkent termékek
Az áruk eladásra történő előkészítése
Hűtőberendezések, mérlegek, szeletelő-, aprító- és csomagológépek
Az árfeltüntetésre alkalmas eszközök, kódleolvasók
Eladótéri elhelyezésre szolgáló berendezések
Az áru kihelyezése az eladótérbe
Értékesítési csatornák
Értékesítési módok

Szakmai számítások
Árak felépítése
Leértékelés, akció, kiárusítás
Forgalom
Költségek
Árréstömeg
Átlagkészlet
Forgási sebesség napokban, fordulatokban
Áruforgalmi mérlegsor
Leltáreredmény meghatározása
Eredmény keletkezése

Online kereskedelem
Az e-kereskedelemre vonatkozó szabályok
Weblap, virtuális áruház felépítése
Az elektronikus fizetés feltételeinek kialakítása, fajtái, lebonyolítása
Az e-kereskedelemben kapott megrendelések feldolgozása, visszaigazolása, adatbázis ke-zelése
Árukezelési, komissiózási és expediálási feladatok főbb elemei
Az áru feladása
Fogyasztóvédelmi jogok biztosítása az e-kereskedelemben

Üzlet működtetése:
A kereskedelemben előforduló kockázatok és kockázatértékelés

Az áruforgalmi tevékenység veszélyelemzése és az ebből adódó gyakorlati teendők
Élelmiszerbiztonsági rendszer kialakítása a kereskedelmi egységekben
A HACCP-rendszer lényege, bevezetésének célja
Felkészülés a hatósági ellenőrzésre

Munka-, tűz- és balesetvédelem
Munkavédelmi alapfogalmak
Az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés követelményei
A munkaalkalmassági vizsgálatra, oktatásra, munka- és védőruházatra vonatkozó előírások
A közlekedőutakra, árutárolásra vonatkozó előírások és jelölések
A baleset, munkabaleset és foglalkoztatási megbetegedések meghatározása
Kereskedelmi egységekre vonatkozó tűzvédelmi szabályok, tűzvédelmi szabályzat, tűzriadó-terv

Környezetvédelem
A környezetvédelem célja és feladata a kereskedelemben
A talaj- és légszennyezés, víz-, zaj- és rezgésvédelem
Az üvegházhatás jelensége, következménye
Hulladékgazdálkodás, a hulladékok fajtái, csoportosítása
Veszélyes anyagok kezelése, jelöléseik
A hulladékok újrahasznosítása, a szelektív hulladékgyűjtés jelentősége

Erőforrás-gazdálkodás
Az erőforrás fogalma, csoportosítása (technikai erőforrás, emberi erőforrás, információ erőforrás)
Munkakörök a kereskedelemben
Munkaszervezés és információs folyamatok
A normál és rendkívüli munkavégzés kezelése

Áru- és vagyonvédelem
Az áru- és vagyonvédelem szerepe
Az üzlet veszélyeztetettségét befolyásoló tényezők
Áru- és vagyonvédelmi eszközök
A bolti lopás és megelőzésének lehetőségei
Rendkívüli esetek kezelése

Pénztárgépkezelés:
Pénztárgép működtetése
Pénztárgépek fajtái, szerepe a kereskedelemben
A pénztárnyitás feladatai
A pénztárzárás feladatai

Pénzkezelés szabályai
A pénz átvételére és átadására, az áru átadására vonatkozó előírások

Pénzkezelés bizonylatai
Nyugtaadási kötelezettség
Gépi/kézi készpénzfizetési számla

Fizetési eszközök, törvényi előírások

Készpénzkímélő eszközök fajtái, elfogadásuk és kezelésük szabályai
Valutával történő fizetés szabályai
Az életkorhoz kötött és jövedéki termékek értékesítésének szabályai
A pénztáros elszámoltatása
A napi zárás elvégzése
Pénz és pénzhelyettesítők elszámolása
Hiány vagy többlet megállapítása, adminisztrálása

Önkiszolgáló pénztárterminál
Az önkiszolgáló kassza nyitása és zárása
A fogyóeszközök ellenőrzése, pótlása
A terminál rendeltetésszerű működése
Az önkiszolgáló pénztár használatának segítése

Termékismeret és -forgalmazás:
Árurendszerek
Árurendszerek
A vonalkód alkalmazása a kereskedelemben
EPOS-rendszer, Auto-ID-eszközök

Minőség
Az áru minőségére ható tényezők
Minőségi osztályok, minőségtanúsítás eszközei
Szabványok, szabványosítás

Fogyasztói érdekvédelem
A fogyasztókat megillető jogok
A fogyasztói érdekek védelmét biztosító jogszabályi előírások
Az áruk forgalombahozatalának kötelező előírásai
A szavatosság
A jótállás
Fogyasztói panaszok kezelése
Vásárlók könyve
Békéltető testület
Hatósági ellenőrzés a kereskedelemben

Árufőcsoportok bemutatása
Élelmiszerek és élvezeti cikkek:
– Az élelmiszer fogalma, forgalmazásának feltételei, élelmiszerbiztonsági és higiéni-ai követelmények
– Az élelmiszerek összetétele
– Az élelmiszer-fogyasztás jellemzői, táplálkozástani jelentősége
– Mikroorganizmusok és jelentőségük (romlás, tartósítás)
– Rendszertani csoportosítás
– Árucímkén kötelezően feltüntetendő jelölések
– A szállításra, tárolásra, raktározásra, vonatkozó követelmények
– Élvezeti cikkek forgalmazásának feltételei, tárolás és raktározás szabályai

Vegyiáruk:
– A vegyiáruk fogalma, jellemzői, minőségi követelményei

– A vegyiáruk kereskedelmi jelentősége, környezeti hatása
– A vegyiáruk forgalmazására, szállítására tárolására, raktározására vonatkozó köve-telmények
– Árucímkén kötelezően feltüntetendő jelölések, piktogramok, veszélyes anyagok, környezet-barát jelzések
– Vegyiáruk rendszertani csoportosítása

Ruházati cikkek:
– Rendszertani csoportosítása
– A ruházati cikkek méretezése, címkézése, kezelési és használati útmutató értelme-zése
– A ruházati cikkek forgalmazására, szállítására, tárolásra, raktározására vonatkozó követelmények
– Kapcsolódó szolgáltatások

Vegyes iparcikkek:
– A vegyes iparcikkek rendszertani csoportosítása
– A vegyes iparcikkek forgalmazására vonatkozó előírások, feltételek, jelölések, pik-togramok
– Minőségi és biztonsági követelmények, kísérőokmányok

Műszaki cikkek:
– Műszaki és elektromos alapismeretek
– Energiaosztályok, használati és kezelési útmutatók, piktogramok, szavatosság, jó-tállás, szállításra, tárolásra, forgalmazásra vonatkozó követelmények
– Minőségi és biztonsági követelmények

Termékkihelyezés
A termékek kihelyezése a szakmai követelmények betartásával
A bolti kihelyezés általános szabályai
Polckép
Az egyes termékcsoportok speciális kihelyezési előírásai

Csomagolás
A csomagolás funkciói
A csomagolóeszközök fajtái
A csomagolásra vonatkozó előírások
A csomagolóeszközön feltüntetett áruvédelmi és veszélyességi jelölések és értelmezésük

Specifikus termékismeret
A forgalmazott árucsoportok kínálata, jellemzői, minőségi kritériumok, csomagolás, jelölések
A termékkör áruforgalmi folyamatának állomásai:
– Áruátvételre vonatkozó szabályok, raktározás, tárolás előírásai
– Eladásra való előkészítés, árak és kötelező információk feltüntetése
– Termékkihelyezés, polckép, értékesítés ösztönzés, kapcsolt szolgáltatások és veszteségkezelés

Fogyasztói trendek
Öko-, bio-, natúr és reformtermékek a kereskedelmi választékban
Fogyasztókra ható környezeti tényezők, korszerű élelmiszerek és táplálkozási irányzatok Különleges diétákhoz készülő élelmiszerek
Géntechnikai eljárásokkal előállított élelmiszerek
Natúr és bioalapanyagok jelentősége a ruházati kereskedelemben

A digitális világ, okoseszközök
Felelős fogyasztás
Új kereskedelmi csatornák, e-kereskedelem

Üzleti kommunikáció:
Az értékesítő szerepe
A termékértékesítő szerepe a kereskedelem dinamizmusában, munkájának hatása a vállala-ti eredményre
A termékértékesítővel kapcsolatos elvárások, viselkedési normák a különböző értékesítési módokban
Munkahelyi együttműködés

A vásárlási döntést befolyásoló tényezők
A vásárlás indítékai
A vásárlási döntés folyamata
Vásárlói típusok, vásárlói magatartások

Értékesítési technikák és eladásösztönzés
A marketingkommunikáció területei:
– Reklám
– Személyes eladás
– Vásárlásösztönzés, PR

BTL-eszközök a kereskedelemben:
– Vásárlásösztönzés
– Vásárláshelyi reklám
– A személyes eladás technikája

Digitális kommunikáció
Készletnyilvántartó szoftverek, leltárszoftverek, bizonylatkitöltő programok, jegyzőkönyv készítés, elektronikus megrendelő program, számlázóprogram, webböngésző, e-mail használat

Óraterv 2023. szeptember 1-től

Kereskedelmi értékesítő (4 0416 13 02)
szakma óraterve

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	9. évfolyam			ögy	10. évfolyam			ögy	11. évfolyam			Intézményi óraszám	Tantervi ajánlás
			tantervi óraszám	óraszám			tantervi óraszám	óraszám			tantervi óraszám	óraszám			
				heti	éves			heti	éves			heti	éves		
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	18									18	18
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv									62	2	62	62	62
Gazdálkodási tevékenység ellátása	Gazdasági ismeretek	Gazdálkodási tevékenység	288	8	288									288	288
	Vállalkozások működtetése														
Üzleti kultúra és információkezelés	Kommunikáció	Üzleti kultúra és információkezelés	270	7,5	270									270	270
	Digitális alkalmazások									140					
Kereskedelmi egység működtetése	Kereskedelmi ismeretek	Szakirányú ismeret					810	25	900		636	23	713	1613	1446
	Üzlet működtetése														
	Pénztárgépkezelés														
	Termékismeret és -forgalmazás														
	Üzleti kommunikáció														
Összesen:			**576**	**16**	**576**		**810**	**25**	**900**	**140**	**698**	**25**	**775**	**2251**	**2084**
				16	**576**			**25**	**900**	**140**		**25**	**775**		

A Szakirányú ismeret tantárgy tartalma megegyezik a korábbi Kereskedelmi egység működtetése tantárgy tartalmával.

4.3 Felnőttek oktatása keretében folyó technikumi képzések

4.3.1 Közlekedés és szállítmányozás ágazat, Logisztikai technikus szakma, Logisztika és szállítmányozás szakmairány

Logisztikai technikus (5 1041 15 06)
szakma óraterve (BV, felnőtt)
Logisztika és szállítmányozás szakmairány

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgy	9. évfolyam			10. évfolyam			11. évfolyam			ögy	12. évfolyam			ögy	13. évfolyam			Intézményi óraszám	Tantervi ajánlás (50%)	Tantervi ajánlás (40%)
			tantervi óraszám	óraszám		tantervi óraszám	óraszám		tantervi óraszám	óraszám			tantervi óraszám	óraszám			tantervi óraszám	óraszám				
				heti	éves		heti	éves		heti	éves			heti	éves			heti	éves			
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	18															18	9	7,2
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv															62	1	31	31	31	24,8
Gazdálkodási tevékenység ellátása	Gazdasági ismeretek	Gazdálkodási tevékenység	108	1,5	54	180	2,5	90												144	144	115,2
	Vállalkozások működtetése																				0	0
Üzleti kultúra és információkezelés	Kommunikáció	Üzleti kultúra és információkezelés	126	2	72	144	2	72												144	135	108
	Digitális alkalmazások																				0	0
Közlekedés	Közlekedési alapok	Közlekedés							252	3,5	126									126	126	100,8
	Közlekedés technikája és üzemvitele																				0	0
Szállítmányozás	Külkereskedelmi és vámismeretek	Ágazati szabályozások											216	3	108					108	108	86,4
	Ágazati szabályozások																				0	0
	Általános szállítmányozás	Szállítmányozás											108	2	72		246	3,5	108,5	180,5	177	141,6
	Szállítmányozói feladatok																				0	0
Raktározás	Raktározási alapok	Raktározás							144	3,5	126		72				108	2	62	188	162	129,6
	Raktári tárolás és anyagmozgatás																				0	0
	Raktári mutatószámok																				0	0
	A raktárirányítás rendszere																				0	0
	Raktárvezetés																				0	0
Logisztika	Logisztikai alapok	Logisztika											126	2	72		332	6	186	258	229	183,2
	Beszerzési logisztika																				0	0
	Készletezési logisztika																				0	0
	Termelési logisztika																				0	0
	Elosztási logisztika																				0	0
	Minőség a logisztikában																				0	0
Összesen:			**252**	**4**	**144**	**324**	**4,5**	**162**	**396**	**7**	**252**		**522**	**7**	**252**		**748**	**12,5**	**387,5**	**1198**	**1121**	**896,8**
				4	**144**		**4,5**	**162**		**7**	**252**			**7**	**252**			**12,5**	**387,5**			

Csoportbontás (létszámtól függően):			
		9. évfolyam	10. évfolyam
	Üzleti kultúra és információkezelés	72 óra	72 óra

A tantárgyak megnevezése és tartalma megegyezik a 4.1.2. fejezetben leírtakkal.

4.3.2 Informatika és távközlés ágazat, Informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltető technikus

Informatikai rendszer- és alkalmazásüzemeltető technikus (5 0612 12 02)
szakma óraterve (BV, felnőtt)

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgy	9. évfolyam			10. évfolyam			11. évfolyam			ögy	12. évfolyam			ögy	13. évfolyam			Intézményi óraszám	Tantervi ajánlás (50%)	Tantervi ajánlás (40%)
			tantervi óraszám	óraszám		tantervi óraszám	óraszám		tantervi óraszám	óraszám			tantervi óraszám	óraszám			tantervi óraszám	óraszám				
				heti	éves		heti	éves		heti	éves			heti	éves			heti	éves			
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	18															18	9	7,2
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv															62	1	31	31	31	24,8
A jelen és a jövő infokommunikációja	Informatikai és távközlési alapok I	Infokommunikáció	108	1,5	54	144	2	72												126	126	100,8
	Informatikai és távközlési alapok II.																				0	
Programozási alapok	Programozási alapok	Programozási alapok	72	1	36	72	1	36												72	72	57,6
Hatékony tanulás, önfejlesztés és csoportmunka I.	IKT projektmunka I.	IKT projektmunka I.	54	1	36	108	1,5	54												90	81	64,8
Hatékony tanulás, önfejlesztés és csoportmunka II.	IKT projektmunka II.	IKT projektmunka II.							108	1,5	54		90	2	72					126	99	79,2
Hálózatok	Hálózatok I.	Hálózatok							162	2,5	90		144	2	72		432	7,5	232,5	394,5	369	295,2
	Hálózatok II.																				0	
	Hálózat programozása és IoT																				0	
Hálózati operációs rendszerek és felhőszolgáltatások	Szerverek és felhőszolgáltatások	Hálózati operációs rendszerek											108	2	72		248	4	124	196	178	142,4
Adatbázis-kezelés alapjai	Adatbázis-kezelés I.	Adatbázis-kezelés							72	2	72									72	36	28,8
Szakmai angol	Szakmai angol	Szakmai angol							72	1	36		72	1	36					72	72	57,6
Összesen:			**252**	**4**	**144**	**324**	**4,5**	**162**	**414**	**7**	**252**		**414**	**7**	**252**		**742**	**12,5**	**387,5**	**1198**	**1073**	**858,4**
				4	**144**		**4,5**	**162**		**7**	**252**			**7**	**252**			**12,5**	**387,5**			

Csoportbontás (létszámtól függően):

		9. évfolyam	10. évfolyam
	Infokommunikáció	54 óra	72 óra
	Programozási alapok	36 óra	36 óra
	IKT projektmunka I.	36 óra	54 óra

Munkavállalói ismeretek tantárgy 18 óra

Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete
Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony
A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége
Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)
Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai
A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.
A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő
A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei
A munkaszerződés módosítása
Munkaviszony megszűnése, megszüntetése
Munkaidő és pihenőidő
A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

Munkanélküliség
Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel
Az álláskeresési ellátások fajtái
Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)
Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)
Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 31 óra

Az álláskeresés lépései, álláshirdetések
A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókin-cset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).
Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismer-ni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirde-tés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.
Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fej-lesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompe-tenciákat fejlesztünk (íráskészség).

Önéletrajz és motivációs levél

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.
Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

„Small talk" – általános társalgás
A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait. Az állásinterjút megelőzően gyakran telefonos egyeztetésre is sor kerül, ezért a tanulónak fontos a telefonbeszélgetések szabályait és fordulatait is megismernie, elsajátítania.
A témakör során elsősorban a tanulók produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó internetes videók és egyéb hanganyagok hallgatása során receptív készségeik is fejlődnek (hallás utáni értés).

Állásinterjú

A témakör végére a tanuló képes viszonylagos folyékonysággal, hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.
A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.
A témakör tanítása során az állásinterjú lefolytatásán kívül fontos, hogy a tanuló ismerje a munkaszerződés azon szakkifejezéseit, részeit is, amelyek szakmájához kötődhetnek.
A munkaszerződések kulcskifejezéseinek elsajátítása és fordítása révén alkalmas lesz arra, hogy a leendő saját munkaszerződését, illetve munkaköri leírását lefordítsa és értelmezze.
A témakör során elsősorban a tanuló produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó videók és egyéb hanganyagok hallgatása során a receptív készségek is fejlődnek (hallás utáni értés), valamint a munkaszerződés-minták szövegének olvasása során az olvasott szövegértés is fejleszthető.

A jelen és a jövő infokommunikációja megnevezésű tanulási terület:

Infokommunikáció tantárgy 126 óra

(A PTT-ben szereplő Informatikai és távközlési alapok I.-II. tantárgyak alapján)

Informatikai és távközlési alapok I.:

Bevezetés az elektronikába

A tantárgy oktatásának alapvető célja azoknak az ismereteknek a megalapozása, gyakorlatba ültetése, amelyek képessé teszik a tanulót arra, hogy megértse a szakmájában előforduló elektronikai alkatrészek alkalmazásának célját és működési elvét. A tanuló a tantárgy tanulása során biztos alapokat szerez alapvető elektronikai kapcsolások értelmezéséhez, valamint adott probléma és a megoldásához vezető út felismeréséhez. A téma feldolgozása során a tanulók megismerik a környezeti jellemzők számítógépes megfigyelésének lehetőségeit, az adott jelenséghez megfelelő érzékelők kiválasztásának szempontjait. Jártasságot szereznek a számítógépes mérésekben, valamint megismerkednek a virtuális műszerek fel-építésével és alkalmazásával. A foglalkozássorozat vége felé megjelenő, közvetlenül ki-próbálható kísérletek az adatátviteli technikák megismerését készítik elő, amikről a tanulók a későbbiekben tanulnak majd. Ebben a tanulási egységben nem az a cél, hogy a diákok megismerjék az alkalmazott elektronikai alkatrészek működésének fizikai alapjait, hanem hogy megtapasztalják, léteznek bizonyos elektronikai építőelemek, amelyek segítségével a környezet paraméterei mérhetők, vagy amelyek befolyásolni tudják a környezet jellemzőit. Az elsődleges cél az alkotás, a megtapasztalás, a vizsgálódás. A mért adatok értelmezési, kiértékelési képességének kialakulása, a következtetések levonása megalapozza további szakmai tanulmányaikat. A tantárgy oktatásának fontos feladata az is, hogy fejlessze a tanulók problémamegoldó készségét, kialakítsa bennük az új ismeretek megszerzése iránti igényt és az azok elsajátításához szükséges készségeket. Minden témakört – még az alap-ismereteket is – célszerű méréssel szemléltetni, hogy a tanulók átlássák a feldolgozandó téma gyakorlati jelentőségét és kapcsolatát a választott szakmával.
A tanulók megismerkednek alap áramköri elemekkel (ellenállás, kondenzátor, tranzisztor, LED stb.) ezekből előre elkészített (próba) panelen egyszerűbb áramköröket építenek forrasztásos technológiával. Ezen áramkörökön végeznek méréseket bizonyítva az elektronika alaptörvényeit.
A tananyag kifejtése során jól alkalmazhatók a National Instruments iskolák számára elérhető hardver-, illetve szoftvereszközei, a tematika is ezekhez igazodik. A feldolgozási egységek azonban csak minták, szabadon átültethetők Raspberry Pi, Arduino környezetre és az ezekhez

kapható készletekre. A mintaként kidolgozott tematika segíti a tanulókat, hogy iparban is alkalmazott megoldásokat ismerhessenek meg.
A mintatematika szerint haladva minden foglalkozás esetében szükséges eszközök az osztálytermi LabVIEW-fejlesztő és -futtató környezet, diákonként egy myDAQ hardver és szenzorkészlet, csavarhúzó, multiméter. A foglalkozási egységek hozzájárulnak a munka-erőpiacon elvárt készségek kialakulásához, a szakmai szókincs, valamint a csapatmunkára való képesség fejlődéséhez. A tanulók megismerkednek a jelek, jelhordozók szerepével, a jelek megjelenési formáival, a jelkondicionálás szükségességével. Megismerik a villamos feszültség fogalmát és feldolgozását, a nem villamos jelek elektronikus feldolgozhatóságát, a jelátalakítók szerepét. Megtanulnak információs egységet létrehozni és vezetékes formában továbbítani. Megismerik a vezeték nélküli jelátvitel lehetőségét, a vivőfrekvencia szerepét. Az adatmegjelenítők alkalmazásával megtanulják értelmezni a beolvasott jelek alakját, a változások jellemzőit, és következtetéseket tudnak levonni a környezeti jellemzők változásait követő jelalakok alapján.
A témakörhöz az alábbi eszközök használata javasolt: felszerelt és internet-hozzáféréssel rendelkező számítógéplabor (aktív tábla, számítógép, projektor), amelyben rendelkezésre állnak a témakör tanításához szükséges szoftverek (LabVIEW), valamint a vonatkozó hardverelemek (myDAQ, szenzorkészlet, csavarhúzó, multiméter). Arduino valamint RaspberryPI esetén az eszköz honlapján megtalálható, szabadon letölthető fejlesztői környezetek, valamint az eszközhöz kapható kit szerelési egységcsomagok.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:
Egyszerűbb áramkör építése:
– Forrasztóállomás megismerése, a forrasztás eszközei
– Egyszerűbb áramkör építése próbapanelen
– Paraméterek mérése multiméterrel
Bevezetés a LabVIEW grafikus programozásba:
– A hőmérő szenzor bemutatása, a számítógépes mérés elvégzése, a mérőszoftver elemeinek értelmezése, a jelváltozások megfigyelése
– A méréshez szükséges hardverelemek és azok feladatának megismerése
– A javasolt elektronikus tananyagtartalmaknál felsorolt webcastok megtekintése (Bevezetés a myDAQ használatába)
A LabVIEW környezet megismerése:
– A VI felépítése
– Adattípusok, adatvezetékek
– Matematikai műveletek
– Control, Indicator szerepe
– „Hello World!” típusú program készítése, futtatása (két szám összegének meghatá-rozása, téglalap kerületének, területének kiszámítása)
– Egyszeres lefutás összevetése az iparban alkalmazott LOOP-megvalósítással
– VI indítása, STOP funkció
A grafikus programfejlesztés építőelemei:
– Algebrai műveletek
– Relációk
– Logikai műveletek
– Különféle LOOP-ok
– Elágazások, a SELECT-, illetve a CASE-szerkezetek
– Numeric Control, Boolean Indicator
– Waveform Chart, Waveform Graph
Mérés a myDAQ használatával:
– Hőfokfüggő ellenállás alkalmazása

– Fotoellenállás alkalmazása
– Audiobemenet alkalmazása
– Analóg-, illetve digitális jelek a műszaki gyakorlatban
– Időzítési lehetőségek
Jelkondicionálás:
– Filter
– Express VI-ok
– Pulzusmérő létrehozása
Virtuális mérőműszerek működtetése:
– Audio input, audio output használata
– Gyorsulásmérő alkalmazása
– Mintavételi frekvencia megváltoztatása
– A myDAQ alkalmazása multiméterként
– Prezentáció
Projektfeladatok:
Javasolt, hogy a tanulók párban, esetleg három fős csoportokban dolgozzanak, és a csapa-tok más-más projektfeladatot kapjanak.
Lehetséges projekttémák:
– Hőmérséklet-szabályzás (hőmérő, valamint ventilátor alkalmazása)
– Termodinamikai egyensúly megfigyelése
– Erőmérés (rezisztív szenzor a szenzorcsomagban)
– Súrlódási együttható meghatározása lejtő segítségével
– Gépek rezgése (gyorsulásmérő alkalmazásával)
– Alkonykapcsoló
– Egyenletes-, illetve gyorsuló mozgás paramétereinek vizsgálata (optikai érzékelő a szenzor-csomagban)
– Hangsebesség mérése mikrofonnal (myDAQ-hoz csatlakoztatható mikrofon a szenzorcso-magban)
– Különféle színű tárgyak válogatása reflexiós optikai érzékelővel (érzékelő a szenzorcsomag-ban)
– Savas, lúgos kémhatású oldatok vizsgálata indikátorfolyadékkal, optikai érzékelővel

A PC részei, PC szét- és összeszerelése, bővítése
A témakörben a tanulók áttekintik a számítógépek és mobileszközök, főbb perifériák és adat-hordozók felépítését. A témakör elsajátítása után a tanuló:
– Ismeri a számítógép általános felépítését, a számítógépházak, tápegységek, alap-lapok, pro-cesszortípusok, foglalatok jellemzőit, tulajdonságait.
– Ismeri a CPU-típusokat (RISC, CISC), a tokozási módokat, a processzor hűtési módszerét.
– Ismeri a memóriák fő típusait (RAM, ROM) és altípusaikat. Képes felismerni a különböző memóriamodulokat (DIP, SIMM, DIMM, SODIMM).
– Fel tudja sorolni a fontosabb illesztőkártya-típusokat (hálózati, audio, video stb.) és alaplapi csatlakozási felületeiket (PCI, AGP stb.).
– Ismeri a háttértárak típusait, a merevlemezek és SSD-k csatolófelületeit; a mágneses és fél-vezető elven működő tárolókat; a redundáns adattárolás fogalmát, képes a fontosabb RAID-verziók működésének megértésére.
– Fel tudja sorolni az optikai meghajtók típusait és azok fontosabb jellemzőit.
– Képes felismerni a portok és csatlakozók típusait és csatlakoztatni a megfelelő eszközöket, meg tudja különböztetni a belső és külső kábeltípusokat.
– Tudja a BIOS és az UEFI feladatát, képes azok beállítására és jelszóval való védelmére.
– Képes a gép firmware-ének frissítésére.

– Képes a speciális célú számítógépes rendszerek (CAD/CAM, virtualizáció, játék, HTPC) jellemzőinek felsorolására, ezek alapján az adott célra megfelelő hardver kiválasztására.
– Ismeri a vastag- és vékonykliensek közti különbségeket, valamint a hálózati adat-tároló eszközök (NAS-ok) célját.
– Képes a számítógép szakszerű szétszerelésére, az ehhez szükséges szerszámok ki-választására és használatára.
– Képes a pontos számítógép-konfiguráció meghatározására, a megfelelő alkatrészek kiválasztására.
– Ismeri a számítógép szakszerű összeszerelésének folyamatát, és el is tudja végezni azt.
– Képes memória és tárhely bővítésére asztali számítógépben és laptopban.
– Tudja, hogyan lehet számítógép-alkatrészeket cserélni, frissíteni a hardverkomponenseket.
– Ismeri a szünetmentes tápegységek (UPS) célját, típusait, és képes UPS üzembe helyezésére.

Megelőző karbantartás és hibakeresés
A témakörben a tanulók a hardveres és szoftveres karbantartásról, illetve az alapvető hiba-elhárításról tanulnak, és megismerkednek a legfontosabb munka- és környezetvédelmi is-meretekkel. A témakör elsajátítását követően a tanuló:
– Tisztában van a megelőző karbantartás céljával, jelentőségével.
– Képes alkatrészek, perifériák szakszerű tisztítására, pormentesítésére a megfelelő eszközökkel.
– Ismeri a számítógépek működésének környezeti feltételeit, a hőmérséklet és a páratartalom hatását a számítógép működésére.
– Képes szoftveres karbantartási feladatok elvégzésére: az operációs rendszer frissítésére, víruskereső adatbázisának naprakészen tartására, nem használt alkalmazások törlésére, lemezek hibaellenőrzésére.
– Ismeri és alkalmazza a hibakeresési folyamat lépéseit, képes a kézenfekvő problémák kiszűrésére.
– Képes speciális karbantartásra és hibakeresésre mobileszközöknél és nyomtatóknál
– Ismeri és alkalmazza az általános munkabiztonsági előírásokat, szabályokat.
– Tisztában van a számítógépek és nyomtatók szerelésének érintésvédelmi irányelveivel.
– Ismeri a tűzvédelmi irányelveket, képes elektromos tüzek oltására.
– Tisztában van az elektrosztatikus kisülés (ESD) veszélyeivel, a védekezés lehetőségeivel.
– Ismeri a tápfeszültség anomáliáit és veszélyeit, képes túlfeszültség-védelmi eszközök használatára.
– Ismeri a számítógép-részegységek biztonságos megsemmisítésének célját és módozatait, valamint a lehetséges újrahasznosítási lehetőségeket.

Laptopok és más eszközök tulajdonságai, hibakeresés
A témakörben a tanulók a laptopok és más mobileszközök (pl. okostelefonok) jellemzőivel, felépítésével, alapszintű beállításaival és hibaelhárításával kapcsolatos ismereteket sajátítanak el. A témakör elsajátítását követően a tanuló:
– Ismeri a hordozható eszközök típusait (laptop, okostelefon, tablet, e-book-olvasó stb.).
– Fel tudja sorolni a laptopok összetevőit, megjelenítőeszközeit és hogy miben különböznek az asztali gépekétől.
– Ismeri a laptopon található bővítőhelyeket, képes memóriabővítés elvégzésére.
– Képes a laptopok felhasználó, illetve szerviz által cserélhető alkatrészeinek meg-különböztetésére.
– Ismeri a dokkolóállomás és a portismétlő funkciót, képes csatlakoztatni és használni azokat.
– Ismeri az energiagazdálkodási beállítások célját és képes azok konfigurálására.
– Tudja, milyen vezeték nélküli csatlakozási módok léteznek, és képes használni azokat.

– Meg tudja különböztetni az okostelefonok részegységeit, azok vezetékes és vezeték nélküli hálózati csatlakozási lehetőségeit.
– Fel tudja sorolni az ismertebb viselhető és egyéb okoseszközöket, valamint azok jellemzőit.

Nyomtatók és egyéb perifériák
A témakörben a tanulók a nyomtatók típusaival, jellemzőivel, telepítésével és beállításaival ismerkednek meg, és képet alkotnak a további ki- és beviteli perifériákról is. A témakör el-sajátítását követően a tanuló:
– Fel tudja sorolni a hagyományos és a modern beviteli eszközöket, és képes azok használatára.
– Ismeri a nyomtatók típusait, működési elvét, és össze tudja hasonlítani azokat.
– Képes lapolvasásra és nyomtatásra multifunkciós nyomtatókkal.
– Képes nyomtatókat és lapolvasókat telepíteni, beállítani és hálózaton megosztani.
– Ismeri a nyomtatószerverek alkalmazási lehetőségeit, és használni is tudja azokat.
– Képes a nyomtatók teljesítményének javítására szoftveres beállításokkal, valamint memóriabővítéssel.
– Ismeri a virtuális nyomtatókat és képes azok használatára, valamint ismeri a 3D nyomtatók működési elvét.
– Fel tudja sorolni a szkennerek típusait, tisztában van a működési elvükkel, és képes dokumentumok beolvasására.
– Ismeri a megjelenítők típusait, paramétereit és alapvető működési elvét.
– Ismeri a virtuális valóság (VR és AR) megjelenítőeszközeit.
– Ismeri a hangeszközök beállításait, a hangszórók csatlakoztatási módját.

Virtualizáció és felhőtechnológiák
A témakör feladata, hogy megismertesse a tanulókat a virtualizáció céljával és megvalósítási módjaival, valamint a felhőtechnológiákkal (cloud computing). A témakör elsajátítását követően a tanuló:
– Ismeri a virtualizáció célját, fel tudja sorolni előnyeit a dedikált szerveres telepítési móddal szemben.
– Tudja, mi a különbség a szerver- és kliensoldali virtualizáció között.
– Ismeri a hypervisor jelentését, meg tudja különböztetni az 1-es és 2-es típusú hypervisort, és tud példákat mondani rájuk.
– Tudja, milyen erőforrásigényt jelent a virtualizáció megvalósítása.
– Képes virtuális gép telepítésére valamilyen elterjedt virtualizációs programban (pl. Virtualbox, VMWare): be tudja állítani a virtuális hardver paramétereit, és képes image-fájlból operációs rendszert telepíteni.
– Ismeri a konténer fogalmát, tudja, hogy miben különbözik a virtuális gépektől, képes konténert indítani és leállítani valamilyen elterjedt módszer (pl. Docker) segítségével.
– Ismeri a számítási felhő (cloud computing) fogalmát, és tudja, hogy mire használ-ható.
– Fel tudja sorolni a gyakoribb felhőszolgáltatások (SaaS, PaaS, IaaS) jellemzőit, tud rájuk példát mondani, és használni is képes azokat (pl. Office 365, Gmail, Google Drive, Dropbox, OneDrive stb.).
– Ismeri a felhőmodelleket (privát, publikus, hibrid), azok jellemzőit, és konkrét példákat tud mondani a használatukra.

Windows telepítése és konfigurációja
A témakör célja, hogy a tanulók megismerkedjenek a Windows operációs rendszer jellemzőivel, telepítési módozataival, valamint a napi használathoz szükséges konfigurálásával. A témakör elsajátítását követően a tanuló:
– Ismeri az operációs rendszer fogalmát, fel tudja sorolni annak feladatait.

– Tudja, milyen típusú operációs rendszerek léteznek, ismeri a GPL, multiuser, multitask fogalmát.
– Tudja, mi a különbség a GUI és CLI felhasználói felületek között, és képes azok használatára.
– Tudja, milyen szempontok alapján lehet kiválasztani adott célnak megfelelő operációs rendszert.
– Ismeri a partíció fogalmát, típusait, tud adott séma alapján merevlemezt particionálni.
– Ismeri a fontosabb fájlrendszerek (FAT, NTFS, ext2/3/4) tulajdonságait, esetleges korlátait, és képes adott fájlrendszert létrehozni a lemezen.
– Képes az operációs rendszerek hardverkövetelményeinek meghatározására.
– Képes az operációs rendszer hardverkompatibilitásának ellenőrzésére.
– Képes telepíteni a Windows operációs rendszert telepítőmédiumról (DVD, pendrive).
– Képes meghajtóprogramokat telepíteni adott hardvereszközhöz, képes azokat frissíteni, esetlegesen letiltani.
– Képes frissítések és hibajavító csomagok telepítésére az operációs rendszerhez, tudja kezelni a Windows Update-et.
– Képes az operációs rendszer verziófrissítésére (upgrade), a felhasználói adatok más gépre való költöztetésére.
– Ismeri a Windows lemezkezelési lehetőségeit, a lemezkezelő alkalmazást, illetve a lemezkarbantartási műveleteket (töredezettségmentesítés, hibaellenőrzés).
– Képes multiboot rendszerek beállítására többféle operációs rendszer indításához ugyanazon a gépen.
– Ismeri a Windows speciális telepítési módjait, pl. unattended mód
– Ismeri a lemezklónozás célját, képes kezelni valamilyen klónozó programot (pl. Clonezilla).
– Ismeri a Windows betöltési folyamatát, képes váltani a betöltési módok között rendszerindításkor.
– Képes alkalmazások és folyamatok indítására, leállítására, adataik lekérdezésére a Feladatkezelő használatával.
– Képes alkalmazások, programok telepítésére és eltávolítására.
– Ismeri a fájlkezelési műveleteket az Intéző segítségével, illetve parancssorból.
– Képes konfigurálási műveletek elvégzésére a Vezérlőpultban és a Gépházban található beállítások segítségével.
– Képes felhasználói fiókokat hozzáadni, törölni, típusukat megváltoztatni és beállítani a jelszavakat.
– Képes illesztőprogramok frissítésére az Eszközkezelő használatával.
– Képes konfigurálni a területi és nyelvi beállításokat.
– Képes az Eseménynapló segítségével adatokat keresni eseményekről, és képes fel-használni ezeket hibakereséshez.
– Tudja monitorozni a rendszer erőforrásait, képes szolgáltatások indítására és leállítására.
– Ismeri a regisztrációs adatbázis célját, és képes abban beállításokat végezni a Regedit programmal.
– Felismeri a CLI jelentőségét, és képes parancssori eszközöket használni a gyakoribb feladatokra (fájlműveletek, hálózatkezelés, felhasználókezelés stb.).

A dolgok internete

A témakör célja az IoT (dolgok internete) fogalmának és gyakorlati megvalósítási lehető-ségeinek bemutatása. A témakör elsajátítását követően a tanuló:
– Ismeri az IoT fogalmát, alkalmazási lehetőségeit, a szenzorok, mikrokontrollerek és beavatkozóelemek különböző típusait.
– Képes prototípus készítésére a megvalósítandó IoT-projekthez.
– Ismeri a Big Data és az automatizáció fogalmát.

– Képes egyszerű IoT-projektek szimulációjára (Packet Tracerben) és megvalósítására valós eszközökkel (Arduino, Raspberry Pi).

Informatikai és távközlési alapok II.:

Gépi tanulás, neuronhálózatok, mesterséges intelligencia

A témakör célja a gépi tanulás és a mesterséges intelligencia (AI) jellemzőinek, aktuális helyzetének és felhasználási módjainak bemutatása. A témakör elsajátítását követően a ta-nuló:
– Ismeri a mesterséges intelligencia (AI) fogalmát, rövid történetét.
– Tudja, mit jelent a gépi tanulás, és fel tud sorolni példákat az alkalmazására (be-széd- és alakfelismerés, célzott reklámok stb.).
– Ismeri a neuronhálózatok fogalmát, kapcsolódását a gépi tanuláshoz.
– Ismeri a gépi látás segítségével megoldható problémákat, a gépilátás-rendszerek összetevőit.

Informatikai és távközlési hálózatok napjainkban

A témakör célja annak bemutatása, mire használhatók a távközlési hálózatok, illetve milyen aktuális és várható trendek figyelhetők meg ezen a területen. A témakör elsajátítását követően a tanuló:
– Tisztában van a hálózat fogalmával, céljával. Ismeri a hálózatok legfontosabb alkotóelemeit.
– Tisztában van a hálózatok mindennapjainkra gyakorolt hatásával.
– Ismeri a fizikai és logikai topológia fogalmát, jellemzőit. Képes megkülönböztetni egymástól a fizikai és a logikai topológiát. Tudja értelmezni a topológiai ábrákat.
– Ismeri a LAN-okban használható logikai topológiákat (sín, gyűrű, fa, csillag, kiterjesztett csillag) és ezek jellemzőit. Tisztában van a különböző topológiák előnyeivel és hátrányaival.
– Tudja, mi szükséges az internethez való kapcsolódáshoz, képes csatlakozni a helyi hálózathoz és az internethez.
– Tisztában van napjaink hálózati trendjeivel (BYOD, SDN stb.).
– Tisztában van a hálózatokat érő fenyegetések és támadások veszélyeivel, érti a hálózatbiztonság szerepét, jelentőségét.

Hálózati protokollok és modellek, végponti eszközök hálózati beállítása

A témakör célja, hogy a tanuló megismerje a leggyakrabban használt hálózati eszközöket és a rétegmodelleket, az átviteli közegek jellemzőit, valamint képes legyen Et-hernet-kábel készítésére. A témakör elsajátítását követően a tanuló:
– Ismeri a kommunikációs szabályok jelentőségét, szerepét. Tisztában van a proto-kollok jelentőségével, szükségességével.
– Ismeri a referenciamodellek szerepét.
– Tisztában van az OSI-modell jelentőségével, ismeri annak rétegeit, és a rétegek szerepét.
– Tisztában van a TCP/IP-modell jelentőségével, ismeri annak rétegeit, és a rétegek szerepét.
– Képes az OSI- és TCP/IP-modell egymásnak való megfeleltetésére.
– Ismeri az adatbeágyazás fogalmát, szerepét. Tisztában van azzal, hogyan történik a helyi és a távoli erőforrások elérése a rétegmodellben.
– Ismeri a fizikai réteg szerepét, feladatát. Tisztában van az adatok fizikai közegen történő átvitelének lehetőségeivel.
– Ismeri a jelek továbbítási módjait (szinkron, aszinkron), a sávszélesség, az átbocsátóképesség és a késleltetés fogalmát. Képes végberendezésen a pillanatnyi át-bocsátóképesség lekérdezésére.
– Tisztában van a vezetékes hálózatban használható közegekkel (rézalapú, optikai kábelek), és ismeri ezek jellemzőit.

– Tudja, hogy miért van szükség keresztkötésű és egyeneskötésű Ethernet-kábelre. Képes megállapítani, hogy adott eszközök között melyik típusú kábel (keresztkötésű, egyeneskötésű) használata szükséges.
– Ismeri a TIA/EIA-568-A és a TIA/EIA-568-B színsorrendet, és ezek alapján képes keresztkötésű és egyeneskötésű Ethernet-kábel készítésére.
– Ismeri a vezeték nélküli átviteli közegeket, és ezek jellemzőit, felhasználási területüket.
– Képes vezetékes és vezeték nélküli hálózathoz csatlakoztatni a végberendezést.
– Ismeri a decimális, bináris és hexadecimális számrendszert, és képes az ezen szám-rendszerek közti átváltásra.

Kapcsolás Ethernet hálózatokon, a kapcsoló alapszintű beállítása
A témakör feldolgozásával a tanulók megismerik az adatbeágyazás menetét, az Ethernet-technológia jellemzőit és a kapcsolók működési elvét. Cél, hogy elsajátítsák legalább egy terminálemulációs szoftver használatát, és elvégezzék a második rétegbeli kapcsoló alap-konfigurációját. A témakör elsajátítását követően a tanuló:
– Tisztában van az adatbeágyazás fogalmával, működésével.
– Képes az adatbeágyazás vizsgálatára adatforgalom elfogására alkalmas szoftver segítségével.
– Ismeri az Ethernet-technológia jellemzőit, működési elvét, tisztában van az Ethernet-keret felépítésével.
– Képes az Ethernet-keret fejlécelemeinek azonosítására, elfogott keret esetén adat-forgalom elfogására alkalmas szoftverrel.
– Tisztában van a MAC-cím jelentőségével, szerepével, felépítésével.
– Képes a végberendezés hálózatikártya-információinak megjelenítésére, MAC-címének lekérdezése.
– Tisztában van a félduplex és a teljes duplex kommunikáció működésével.
– Ismeri a kapcsoló felépítését, képes felismerni a kapcsoló összetevőit.
– Tisztában van a kapcsoló feladatával, jelentőségével, működési elvével.
– Ismeri a MAC-tábla fogalmát, szerepét. Tudja, hogyan kerülnek a bejegyzések a kapcsoló MAC-táblájába.
– Ismeri a kapcsoló továbbítási módjait, tisztában van az elárasztásos továbbítás fogalmával, működésével.
– Érti a MAC-táblában található bejegyzéseket, a MAC-tábla tartalma alapján képes eldönteni, hogy a kapcsoló mely portjain továbbítja az adott keretet.

A hálózati réteg, IPv4-es és IPv6-os címzés, a forgalomirányító alapszintű beállítása
A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék a hálózati réteg feladatát és a logikai címzés szerepét; az IPv4-címek szerkezetét, jellemzőit. Megértsék a címmeghatározó protokollok működését IPv4-környezetben és képesek legyenek a címmeghatározó folyamat üzeneteinek azonosítására, adatforgalom elfogására alkalmas szoftver használatával. Átlássák az alhálózatok kialakításának lépéseit, és képesek legyenek adott méretű alhálózatok kialakítására. Forgalomirányítási alapismereteket szerezzenek, értelmezni tudják az irányítótábla bejegyzéseit IPv4-környezetben. Megismerjék a forgalomirányítók működését, szerepét, el tudják végezni a forgalomirányító alapkonfigurációját. Tisztában legyenek az alapértelmezett átjáró szerepével, és be tudjanak állítani alapértelmezett átjárót a klienseszközökön, kapcsolókon. A témakör elsajátítását követően a tanuló:
– Tisztában van a hálózati réteg szerepével, feladatával, jelentőségével. Ismeri a hálózati rétegben található eszközöket, protokollokat.
– Ismeri az IP protokollfeladatát, jellemzőit, érti az összeköttetés-mentes csomagtovábbítás folyamatát.

– Ismeri az IPv4-csomag fejlécének fontosabb mezőit (forrás- és cél-IPv4-cím, TTL, következő fejléc stb.)
– Ismeri az IPv4-címek felépítését, szerkezetét, tisztában van az alhálózati maszk fogalmával, szerepével.
– Ismeri az IPv4-címzés típusait (unicast, multicast, broadcast).
– Ismeri az IPv4-címosztályokat, azok jellemzőit, képes megállapítani egy adott IPv4-címről, hogy melyik címosztályba tartozik.
– Tisztában van a publikus és privát címek szerepével, használatával. Ismeri a publikus és privát IPv4-címeket, képes megállapítani egy adott IPv4-címről, hogy az publikus vagy privát.
– Képes végberendezés IPv4-konfigurációjának statikus beállítására.
– Ismeri az IPv4-es környezetben használt címmeghatározó protokollt (ARP) és üzeneteit. Tisztában van a címmeghatározó protokoll működésével és használatának szükségességével.
– Képes végberendezés és hálózati eszköz ARP-táblájának megjelenítésére, a tábla sorainak törlésére.
– Adatforgalom elfogására alkalmas szoftverrel képes nyomon követni az ARP-protokoll működését.
– Tisztában van az egyenlő méretű és változó méretű alhálózatok kialakításának lépéseivel IPv4-környezetben.
– Képes IPv4-környezetben egyenlő méretű és változó méretű alhálózatok (VLSM) kialakítására, és képes megállapítani, hogy több IPv4-cím egy alhálózathoz tartozik-e.
– Képes adott alhálózat esetén a hálózati azonosító, a szórási cím és a kioszthatő címtartomány megállapítására.

– Ismer IPv4-alhálózat számolására alkalmas szoftvereket, webhelyeket, és képes legalább egy ilyen alkalmazás vagy webhely használatára.
– Képes IPv4-környezetben az igényekhez igazodó címzési terv készítésére.
– Tisztában van a forgalomirányító felépítésével, működésével.
– Ismeri a forgalomirányító összetevőit, azok feladatát, és képes az összetevők be-azonosítására.
– Ismeri a forgalomirányító rendszerindítási folyamatát.
– Képes konzolkapcsolatot kialakítani számítógép és forgalomirányító között. Ismer legalább egy terminálemulációs szoftvert, és annak használatával képes hozzáférni a forgalomirányító konfigurációs felületéhez.
– Tisztában van az IOS elérési lehetőségeivel, az iOS konfigurációs felületén használható parancsok felépítésével, szintakszisával.
– Tisztában van a forgalomirányítóban található memóriák fajtájával, szerepével. Tudja, hogy melyik memóriában mit tárol a forgalomirányító, és képes a memóriák tartalmának megjelenítésére.
– Tisztában van a futó és kezdeti konfiguráció szerepével, valamint a felhasználásuk közti különbséggel.
– Képes a futó konfiguráció mentésére.
– Tisztában van a forgalomirányító kezdeti konfigurációját megvalósító parancsokkal (például eszköz neve, privilegizált mód jelszava, vonali jelszavak, bejelentkezési és napi üzenet, parancselőzmények száma, vonali tétlenségi idő, naplóüzenetek szinkronmegjelenítése stb.), és használni tudja ezeket a parancsokat.
– Képes a forgalomirányító interfészeinek konfigurálására (IP-cím és alhálózati maszk beállítása, leírás megadása, interfész engedélyezése és tiltása).
– Tisztában van az alapértelmezett átjáró fogalmával, képes megállapítani az eszközön használandó alapértelmezett átjárót.
– Képes a végberendezés alapértelmezett átjárójának beállítására.

– Ismeri az ipconfig parancsot, és képes annak használatával megjeleníteni és értelmezni a végberendezések IPv4-beállításait.
– Tisztában van a végberendezések csomagtovábbítási döntéseinek folyamatával.
– Tisztában van a forgalomirányító csomagtovábbítási döntéseinek folyamatával.
– Képes a forgalomirányító irányítótáblájának megjelenítésére, és tudja értelmezni a közvetlenül csatlakozó hálózatokat jelölő sorokat.
– Ismeri a közvetlenül csatlakozó útvonalak irányítótáblába kerülésének folyamatát és az irányítótábla szerepét.
– Képes ellenőrizni a közvetlenül csatlakozó hálózatok elérhetőségét.
– Tisztában van az alapértelmezett útvonal szerepével, képes alapértelmezett útvonal létrehozására a forgalomirányítón.
– Tisztában van az ICMPv4-protokoll szerepével, használatával, ismeri a protokoll által használt üzeneteket.
– Ismeri a ping és traceroute parancsokat, tisztában van azok használatával, képes kapcsolatok ellenőrzésére ping és traceroute parancsok segítségével.
– Képes hibaelhárítást végezni nem megfelelően működő, közvetlenül csatlakozó hálózatok között. Észreveszi a hálózatelérési hibát okozó téves konfigurációt, és képes annak korrigálására.

A szállítási és az alkalmazási réteg
A témakör célja a szállítási réteg két fő protokollja, a TCP és a UDP ismertetése. Bemutat-ja a TCP/IP-modell alkalmazási rétegének célját és a benne használt protokollokat, különös tekintettel a DNS- és DHCP-protokollokra, a webes és elektronikus levelezési, valamint fájlmegosztási protokollokra. A témakör elsajátítását követően a tanuló:
– Tisztában van a szállítási réteg szerepével, érti a szállítási réteg feladatát, jelentőségét. Ismeri a szállítási réteg főbb protokolljait (TCP, UDP).
– Ismeri a szegmens fogalmát, tisztában van a portszámok szerepével és három csoportjával (jól ismert portok, regisztrált portok, privát portok).
– Ismeri a TCP-protokoll szerepét, jellemzőit, főbb alkalmazási területeit.
– Ismeri az UDP-protokoll szerepét, jellemzőit, főbb alkalmazási területeit.
– Tisztában van TCP- és az UDP-protokollok előnyeivel és hátrányaival.
– Képes a TCP- és az UDP-protokollok összehasonlítására.
– Ismeri a TCP kommunikációs folyamat által használt kapcsolat felépítésének (háromfázisú kézfogás) és lebontásának lépéseit.
– Tisztában van a megbízható szállítás jelentőségével és az adatfolyam-vezérlés szerepével. Tudja, hogyan működik az adatfolyam-vezérlés TCP-protokoll esetén. Ismeri az ablakméret és a nyugtázás fogalmát.
– Adatfolyam elfogására alkalmas szoftver segítségével képes a TCP-folyamat fel-épülésének és lebontásnak vizsgálatára.
– Tisztában van a sorszámozás szerepével, és TCP esetén érti a sorszámok változását (sequence number, acknowledgement number).
– Ismeri az alkalmazási, megjelenítési és viszonyréteg funkcióit.
– Tisztában van az egyenrangú hálózat fogalmával, működésével, jelentőségével, előnyeivel és hátrányaival. Ismer olyan alkalmazásokat, amelyek egyenrangú hálózatokban használatosak.
– Tisztában van a szerver-kliens alapú hálózat fogalmával, működésével, jelentőségével, előnyeivel és hátrányaival. Ismeri a jelentősebb szerver-kliens alapú alkalmazásokat.
– Tisztában van a webszolgáltatás által használt HTTP- és HTTPS-protokoll jelentőségével, működésével.
– Tisztában van a levelezési protokollokkal (SMTP, IMAP, POP3), azok működésével. Tisztában van az e-mail-letöltő protokollok közti különbséggel.

– Ismeri a DHCP- és a DNS-protokollok szerepét, jelentőségét, működését.
– Ismeri a fájlmegosztási protokollokat, tisztában van azok működésével.

Otthoni és kisvállalati hálózat építése és beállítása
A témakör célja, hogy a tanulók az eddigi ismereteik felhasználásával képesek legyenek otthoni és kivállalati hálózat összetevőinek azonosítására, kisméretű hálózat fizikai kiépítésére, IP-címzés beállítására, és az alapvető kapcsolódási hibák elhárításra. A témakör elsajátítását követően a tanuló:
– Tisztában van az otthoni, illetve kisvállalti hálózatban használható eszközökkel, azok főbb jellemzőivel.
– Képes azonosítani egy otthoni vagy kisvállalati hálózat összetevőit.
– Képes azonosítani a kisvállalati hálózatban használt főbb protokollokat, alkalmazásokat.
– Képes ping és traceroute parancsok használatával a kapcsolat működésének ellenőrzésére. Tudja értelmezni a válaszként megjelenő sorokban szereplő információkat.
– Ismeri azokat a show parancsokat, amelyekkel lekérdezhető a hálózati eszköz futó és kezdeti konfigurációja, valamint az IOS-, illetve hardverösszetevők paraméterei.
– Képes otthoni és irodai hálózat eszközeinek kiválasztására, összekötésére és az IP-címzés beállítására.
– Ismeri az alapvető hálózati hibaelhárítás lépéseit, képes alapszintű kapcsolódási hibák megtalálására és elhárítására.

IT-biztonság
A témakör a számítógépes biztonsággal foglalkozik. Célja, hogy a tanulók megismerjék a legfontosabb támadási módokat, a kártevők típusait és az azok elleni védekezést. Tudják, milyen hálózati támadások léteznek, milyen biztonsági irányelveket kell követni az adatok védelme érdekében. Megismerjék a Windows operációs rendszerben található biztonsági segédeszközöket és beállításokat. Képesek legyenek vezeték nélküli eszközök biztonságos beállítására. A témakör elsajátítását követően a tanuló:
– Ismeri a malware fogalmát, a kártevő szoftverek típusait, működési elveit.
– Ismeri a kártevők elleni védekezés lehetőségeit, és képes azokat alkalmazni.
– Tudja, mi a hálózatok elleni támadások célja, és milyen módszerei vannak.
– Ismeri a megtévesztési technikák (social engineering) jellemzőit, képes felismerni azokat.
– Tisztában van a biztonsági házirendek jelentőségével.
– Képes adatmentéseket végezni, a megfelelő típus kiválasztásával.
– Képes fájlok és mappák jogosultságainak, illetve titkosításának beállítására.
– Képes adatok biztonságos törlésére a teljes megsemmisítés céljából.
– Képes a számítógép védelmét jelszavakkal fokozni: BIOS, felhasználói jelszavak.
– Képes korlátozások beállítására a Windows helyi házirendjei segítségével.
– Tud felhasználókat és csoportokat létrehozni, módosítani, törölni.
– Tudja módosítani a Windows tűzfal beállításait.
– Ismeri és tudja alkalmazni az elterjedtebb webböngészők biztonsági beállításait (pl. privát böngészés).
– Tudja telepíteni az operációs rendszer hibajavításait és frissítéseit.
– Képes hitelesítés és titkosítás konfigurálására vezeték nélküli eszközökön.
– Képes a firmware frissítésére SOHO forgalomirányítókon.
– Képes port-továbbítás beállítására SOHO routeren.

Egyéb operációs rendszerek (mobil és MacOS)
A témakör a mobileszközökön elterjedt két legfontosabb operációs rendszer, az Android és az iOS jellemzőit tárgyalja. A tanulóknak ismerniük kell a két rendszer kezelőfelületét, az alapvető

beállításokat és szolgáltatásokat (pl. GPS, virtuális asszisztensek, VPN stb.), valamint az alap-vető biztonsági beállításokat is. Ezenfelül a macOS operációs rendszer alap-vető tulajdonságaival is tisztában kell lenniük. A témakör elsajátítását követően a tanuló:
– Ismeri az Android és az iOS operációs rendszerek jellemzőit, képes azok összehasonlítására.
– Ismeri és használni tudja az Android és az iOS kezelőfelületét.
– Használni tudja a közös szolgáltatásokat, pl.: képernyőforgatás, kalibráció, GPS, wifihívás, VPN, virtuális asszisztensek. Ismeri a mobileszközök biztonsági beállításait, lehetőségeit.
– Ismeri és használni tudja a mobileszközökön elérhető felhőszolgáltatásokat.
– Ismeri a macOS jellemzőit, összehasonlítva a többi operációs rendszerrel.
– Ismeri és kezelni tudja a macOS grafikus és parancssori felületét az alapvető műveletekhez.
– Képes biztonsági mentésre, ismeri a lemezkezelés lehetőségeit és segédprogramja-it.
– Képes időzített és ütemezett feladatok végrehajtására.
– Képes a macOS frissítésére.

Linux alapok
A témakör célja a Linux operációs rendszer legalapvetőbb kezelési, üzemeltetési feladatai-nak bemutatása. A témakör elsajátítását követően a tanuló:
– Ismeri a Linux szerepét, helyét az IT-iparban.
– Ismeri a CLI-parancsok felépítését, az argumentumok megadási módját.
– Ismeri a könyvtárkezelési parancsokat: mkdir, rmdir.
– Képes fájlok listázására különböző szempontok szerint.
– Képes parancsok kiadására rendszergazdai üzemmódba átlépve is.
– Képes a számítógép szabályos leállítására.
– Tisztában van az alapvető fájl-jogosultságokkal (read, write, executable), azok beállításával (chmod)
– Képes fájlokat másolni, mozgatni, törölni parancssorban.
– Képes szövegfájlok tartalmának megtekintésére.
– Képes szövegekben történő keresésre, különböző feltételek szerint.
– Ismeri az alapvető reguláris kifejezések célját és felhasználásukat szövegillesztéshez.
– Képes egy szövegszerkesztő (vi, nano) használatára.
– Be tudja állítani a gép IP-címzését.
– Képes a futó folyamatok listázására, különböző szempontok szerint.
– Ismeri az I/O-átirányítások szerepét, és tudja használni azokat.
– Tisztában van az alapvető csomagkezelési parancsokkal, képes csomagok telepítésére és eltávolítására is.
– Ismeri a jelszavak jelentőségét, képes megfelelő erősségű jelszavak beállítására.

Programozási alapok megnevezésű tanulási terület:
(A PTT-ben szereplő Programozási alapok tantárgy alapján)

Programozási alapok tantárgy 72 óra

Bevezetés a programozásba (játékos programozás)
A témakör elsődleges célja a tanulói érdeklődés felkeltése, a motiváció erősítése a programozás tantárgy tanulására. A tanulók megismerkednek az egyéni tanulás és önfejlesztés lehetőségeivel is.
A témakör első fele bemutatja a kódolás játékos elsajátítását célzó eszközöket és oktatási portálokat. Ennek keretében az alábbi tevékenységekre kerül sor:
– Legalább három eszköz bemutatása, és a kiválasztott eszközökkel egyszerűbb feladatok, problémák megoldásának szemléltetése

– Legalább három kódolás oktatását célzó portál áttekintése, egy-két rövidebb kurzus közös elvégzése valamelyik kiválasztott portálon
Javasolt eszközök (a kör tetszőlegesen bővíthető hasonló célú eszközökkel):
– Scratch
– Kodu
– Minecraft
– Lego vagy más hasonló oktatórobot
– Arduino
– MIT AppInventor 2
Javasolt oktatási portálok (a kör tetszőlegesen bővíthető hasonló célú portálokkal):
– Code.org
– freeCodeCamp
– Codacademy
– Khan Academy
– Udacity
A témakör második részében valamely kiválasztott eszközzel néhány egyszerűbb probléma, feladat közös, játékos formában történő megoldására kerül sor.

Webszerkesztési alapok
A témakör célja, hogy a tanuló képessé váljon egyszerűbb weboldalak létrehozására és szerkesztésére online és helyi telepítésű fejlesztőeszközökkel. A témakör elsajátítását követően a tanuló:
– Ismeri az online fejlesztői környezetek (pl. CodePen, JSBin, Plunker) szolgáltatásait, és legalább egy ilyen környezetben képes a weboldalakat létrehozni, módosítani és formázni.
– Ismeri legalább egy ingyenes HTML-, CSS- és JavaScript kód szerkesztésre szolgáló fejlett editor (pl. VS Code, Atom, Brackets) alapvető szolgáltatásait és képes azok használatára (javasolt editor: VS Code).
– Képes a választott editorban a hatékony munkát lehetővé tevő bővítmények (pl. Emmet, Prettier, HTML CSS Support) kiválasztására, telepítésére és azok használatára.
– Ismeri a HTML-oldalak alapvető elemeit, képes új HTML-oldal létrehozására ezeknek a szerepeltetésével (!DOCTYPE, html, head, body, meta).
– Ismeri a HTML5-oldalakat leíró nyelv legfontosabb strukturális elemeit, és képes azok alkalmazásával HTML-oldalak kialakítására (p, title, h1-h6, img, a, link, strong, em, figure, figcaption, div, span).
– Ismeri és tudja alkalmazni a HTML5-tagek legfontosabb attribútumait (href, target, src, alt, lang, charset, style).
– Ismeri a HTML-listák típusait és képes ilyen listák készítésére (ul, ol, li).
– Ismeri a táblázatok szerepét a HTML-lapokon és képes táblázatok kialakítására (table, tr, td, th, caption).

Hibakeresés weboldalakon, verziókezelő és csoportmunka-eszközök
A témakör célja, hogy a tanuló képessé váljon a HTML-oldalak hibakeresési eszközei, a fejlesztést támogató csoportmunka-eszközök, valamint a Git verziókezelő rendszer használatára. A témakör elsajátítását követően a tanuló:
– Ismer legalább egy, a HTML-oldalak validációjára szolgáló eszközt (pl. HTML Validator for Chrome, W3C Markup Validation Service, Nu HTML5 Validator) és képes annak használatára.
– Ismeri a böngészőprogramok beépített fejlesztőeszközeinek alapvető szolgáltatása-it és képes azok gyakorlati használatára (javasolt eszköz: Chrome DevTools).
– Képes a Git verziókezelő rendszer helyi telepítésére, ismeri a Git célját és alapvető szolgálatásait.

– Képes használni a lokális repository kezelésére szolgáló legfontosabb parancsokat (init, add, commit, branch, checkout, merge, status).
– Képes a GitHub szolgáltatás használatával távoli (remote) repositoryk létrehozásá-ra és kezelésére, tudja használni a távoli repositoryk kezelésével összefüggő leg-fontosabb Git-parancsokat (clone, pull, push).
– Ismeri a csoportmunkában végzett fejlesztést támogató online eszköz legfontosabb szolgáltatásait és képes annak használatára (javasolt eszköz: Slack).

Weboldalak formázása
A témakör célja, hogy a tanuló képessé váljon HTML-oldalak formázására stílusok és stíluslapok segítségével. A témakör elsajátítását követően a tanuló:
– Ismeri a stílusok és stíluslapok (CSS) szerepét, valamint a CSS3-leírók és -szabályok szintaxisát.
– Ismeri és tudja használni a stílusok definiálásnak és alkalmazásának különböző módozatait (inline, internal és extrernal CSS).
– Ismeri a CSS-szabályok kiértékelési sorrendjét, a stílusokat ennek figyelembevételével definiálja és alkalmazza.
– Ismeri a CSS3-szelektorok típusait (univerzális, elem, azonosító, osztály, pszeudo és speciális szelektorok), képes a megfelelő szelektor kiválasztásával stílus defi-niálására.
– Ismeri a legfontosabb CSS3-jellemzőket (color, opacity, background*, border*, box-shadow, box-sizing, margin*, padding*, overflow, display, float, z-index, rel,
width*, height*, top, bottom, left, right, position, line-height, text-align, vertical-align, textjustify, texttransform, font, font-family, font-size, font-style, text-decoration, list-style*, cursor, letter-spacing, viewport, white-space), és ezek segítségével képes elvégezni a megfelelő formázási műveleteket (a *-gal jelölt elemek több jellemzőt tartalmaznak, pl. margin-left, margin-right).
– Ismeri a legfontosabb CSS-függvényeket (url(), rgb(), rgba(), hsl(), hsla(), calc()), és képes alkalmazni azokat.
– Ismeri a CSS-resets célját és használatának módját.
– Ismeri a HTML5-lapszerkezet (layout) kialakítására szolgáló szemantikus eleme-ket (header, nav, section, article, aside, footer, main), és képes alkalmazni azokat.
– Ismeri a float tulajdonság működését és képes alkalmazni a célnak megfelelő érté-kekkel (left, right, none).
– Ismeri a display-tulajdonság működését, és képes alkalmazni a célnak megfelelő értékekkel (inline, block, inline-block, none).
– Ismeri a box modell és a box-sizing tulajdonság működését, és képes alkalmazni a célnak megfelelő értékekkel (content-box, border-box).
– Ismeri a position tulajdonság működését, és képes alkalmazni a célnak megfelelő értékekkel (relative, fixed, absolute).
– Ismeri a z-index tulajdonság működését, és képes alkalmazni a célnak megfelelő-en.
– Ismeri a clearfix technika működését, és képes annak alkalmazására.

Reszponzív weboldalak
A témakör célja, hogy a tanuló megismerje a reszponzív webdizájn alapelveit, és képes legyen webes információgyűjtés vagy dokumentáció révén egyszerűbb reszponzív viselkedésű weboldalak kialakítására, Bootstrap keretrendszer segítségével. A témakör elsajátítását követően a tanuló:
– Ismeri a reszponzív webdizájn célját és alapelveit (mobile first elv, progressive enhancement).
– Ismeri a médialekérdezések, törési pontok, viewport tulajdonság szerepét.

– Ismeri az abszolút és relatív hosszmértékegységeket, tudja alkalmazni a relatív hosszmértékegységeket (em, rem, százalék, vw, vh).
– Ismeri a CSS-keretrendszerek használatának előnyeit.
– Webes információgyűjtés vagy dokumentáció segítségével képes Bootstrap eszközök felhasználásával az alábbi feladatok elvégzésére: tipográfiai elemek használata, konténerek (container) és reszponzív viselkedést biztosító rácsok (gridek) létre-hozása, rácsok egymásba ágyazása, szövegek elrendezése, listák formázása, táblázatok formázása, képek kezelése, tartalom elkülönítése (jumbotron), panelek formázása, gombok kialakítása és formázása.

Ismerkedés a JavaScripttel
A témakör elsajátítását követően a tanuló:
– Ismeri a JavaScript nyelv szerepét, fontosabb tulajdonságait.
– Képes JavaScript kód beágyazására weboldalba.
– Képes „Hello World!” típusú alkalmazás készítésére alert() függvény segítségével.
– Képes külső fájlban elhelyezett JavaScript kód csatolására a weboldalhoz.

Bevezetés a Python programozásba
A témakör célja, hogy a tanulók megtanulják a Python programozás megkezdéséhez szükséges alapokat, telepítéssel, fejlesztői környezet megismerésével és egyszerű programok készítésével.
A témakör elsajátítását követően a tanuló:
– Ismeri a számítógépes program működésének elvét, tudja, mi a különbség a fordított és interpretált kódok között.
– Ismeri a Python programozási nyelv jellemzőit.
– Képes Python programok készítésére szolgáló hatékony fejlesztési környezet ki-alakítására (Python letöltése és telepítése, a választott fejlesztői környezetek kiválasztása, telepítése, konfigurálása).
– Képes „Hello World!” típusú program készítésére és futtatására.
– Képes az egyszerű, tipikus programhibák megkeresésére és javítására.

A Python programozási nyelv alapjai
A témakör célja, hogy a tanulók az életből (akár iskolai életből) vett példák alapján egyszerűbb programokat írjanak Python program segítségével, melyekben találkozhatnak a különböző típusú literálokkal, aritmetikai operátorokkal, matematikai függvényekkel, illetve megismerhetik a változók használatát is. A témakör elsajátítása lehetővé teszi, hogy a különböző típusú adatok, összetett adatszerkezetek célszerű választásával képesek legyenek megoldani problémákat, szükség esetén saját függvényeket tudjanak készíteni, használni. A témakör elsajátítását követően a tanuló:
– Ismeri a print() függvény működését és képes alkalmazni azt (print függvény pa-raméterezése, escape és új sor vezérlőkarakterek).
– Ismeri a paraméterátadás fajtáit (positional, keyword).
– Ismeri a literál fogalmát, az egész, valós, karakterlánc és logikai típusú literálokat.
– Típuskonverziót végez, alkalmazza a típuskényszerítést.
– Használja az alapvető aritmetikai operátorokat, a rövidített értékadást (+=, /=, %=, -=, **=).
– Alkalmazza a kifejezéseket és a kifejezések kiértékelési szabályait.
– Ismeri és feladatában alkalmazza a változók azonosítását, deklarálását, értékadását, valamint a foglalt szavakat.
– Képes egyszerű matematikai problémák megoldására változók felhasználásával.
– Ismeri a megjegyzéseket, azokat célszerűen használja.
– Ismeri és használni tudja az input() függvényt.

– Ismeri és használni tudja a karakterláncokon értelmezett operátorokat, karakterlán-cok összefűzését és replikációját.
– Ismeri a relációs operátorokat.
– Használni tudja az (egy- és többágú) elágazásokat egy programban.
– Ismeri és használni tudja az elágazások egymásba ágyazását, az elif utasítást.
– Ismeri a ciklusokat, adott feladatnál célszerűen tud közülük választani (while és for).
– Ismeri a végtelen ciklus fogalmát.
– Ismeri és használni tudja a range() függvényt.
– Képes megfelelően használni a logika operátorokat (and, or, not).
– Ismeri a bitműveleteket.
– Ismeri az összetett adatszerkezet fogalmát, hasznosságát.
– Ismeri a lista fogalmát, jellemzőit.
– Ismeri az index fogalmát (a negatív és nem negatív értékek szerepét), listák indexelését.
– Ismeri a függvények és metódusok közötti különbséget a Python programozási nyelvben.
– Ismeri és használni tudja a listametódusokat: append() és insert().
– Képes bejárni a listákat, felcserélni az elemeiket, darabolni azokat és műveleteket végezni velük.
– Képes a lista elemeinek rendezésére, ismeri a buborékrendezés algoritmusát.
– Ismeri és célnak megfelelően használja az in és not in operátorokat.
– Képes megkeresni a minimum és a maximum értéket egy listában.
– Felismeri és érti a megszámlálás, kiválogatás, eldöntés algoritmusát.
– Képes listákat egymásba ágyazni.
– Ismeri a függvény fogalmát, jellemzőit.
– Ismeri a függvények működését és tud függvényeket definiálni, paraméterezni, meghívni.
– Ismeri és meg tudja határozni a visszatérési értéket
– Ismeri a None kulcsszó szerepét.
– Képes saját függvényeket definiálni.
– Ismeri a láthatósági szint fogalmát (scope) és tudja alkalmazni azt.
– Ismeri és használni tudja az érték szerinti paraméterátadást a Pythonban.
– Ismeri a rekurzió fogalmát.
– Ismeri a karakter és karakterlánc (sztring) fogalmát.
– Ismeri a karakterek kódolását, tudja használni az UTF-8 kódolást.
– Képes műveleteket végezni karakterláncokkal, ismeri és használni tudja az ord() és chr() függvényeket.
– Ismeri és használni tudja a karakterláncok indexelését és darabolását.
– Képes használni az in és not in operátorokat sztringek esetében.
– Ismeri a sztringek módosításának lehetőségeit.
– Ismeri és használni tudja a min(), max(), index(), list() függvényeket.
– Ismeri a következő sztring-metódusokat: capitalize(), center(), endswith(), find(), isalnum(), isalpha(), islower(), join(), lower(), lstrip(), replace(), rfind(), rstrip(), split(), startswith(), strip(), swapcase(), title(), upper().
– Képes karakterláncokat összehasonlítani, rendezni.
– Képes összetettebb feladatok megoldására karakterláncokkal.
– Ismeri a sor (tuple) fogalmát, képes definiálni, használni a fontosabb függvényeket és metódusokat.
– Ismeri a szótár fogalmát, képes definiálni, használni a fontosabb függvényeket és metódusokat.

Modulok, objektumok, fájlkezelés Pythonban

A témakörben a tanulók megismerik a Python programozási nyelv moduljait és csomagjait. Néhány alapvető beépített modul használata után saját modulokat és csomagokat is készítenek. Megismerik a kivétel fogalmát és a kivételkezelés technikáját, valamint az objektumorientált programozás alapjait, aminek hatására képesek lesznek objektumokat használni és saját egyszerű objektumokat készíteni a Python nyelven megírt programjukban. A témakör zárásaként megismerkednek a szöveges fájlok kezelésével. A témakör elsajátítását követően a tanuló:
– Ismeri a modul fogalmát, képes importálni azt.
– Ismeri és használni tudja a math modult.
– Ismeri a * karakter és az as kulcsszó szerepét, valamint az álnevek használatát.
– Ismeri a dir() függvényt.
– Ismeri és használja a random modult.
– Ismeri a platform modult és használatát.
– Ismeri a Python Module Indexet és tud keresni benne.
– Tud saját modult készíteni.
– Ismeri a csomag (package) fogalmát és a saját csomag készítésének módját.
– Ismeri a különböző hibafajtákat, az egyszerűbb hibákat képes javítani.
– Ismeri a kivétel fogalmát.
– Képes megoldani egyszerűbb kivételkezelési feladatokat.
– Tudja használni a beépített kivételeket.
– Tud saját kivételt készíteni.
– Ismeri az objektumorientált programozás (OOP) koncepcióját.
– Ismeri a procedurális és az objektumorientált megközelítés különbségeit.
– Ismeri az osztály (class) fogalmát.
– Ismeri az osztályhierarchia szerepét.
– Ismeri az objektum fogalmát.
– Képes létrehozni egyszerű saját osztályt és objektumot.
– Tud szöveges fájlokat kezelni.
– Ismeri a fájlkezelés közben fellépő hibákat, és tudja javítani azokat.
– Ismeri és célnak megfelelően alkalmazza az open(), readline(), readlines() és write() függvényeket.

Hatékony tanulás, önfejlesztés és csoportmunka I. megnevezésű tanulási terület:
(A PTT-ben szereplő IKT projektmunka I. tantárgy tartalma alapján)

IKT projektmunka I. tantárgy 90 óra

Önismereti és kommunikációs készségek fejlesztése I.

A témakör elsődleges célja, hogy a tanulók megfelelő önismerettel rendelkezzenek, fel tudják mérni saját képességeiket, és azokhoz mérten tudatosan használják a kommunikáció alapeszköztárát a gyakorlatban, ezzel is elősegítve digitális kompetenciáik fejlődését. Meg-ismerjék és begyakorolják a hatékony és asszertív kommunikáció fajtáit, és készségszinten is elsajátítsák azokat. A kommunikációs készségek fejlesztése révén készségszintű kommunikációra lesznek képesek a szakmai vizsgán, vagyis vizsgafeladatuk előadása során anélkül tudnak megfelelő kommunikációs stílust és eszközöket alkalmazni, hogy az figyelmet és energiát vonna el a szakmai tartalomtól.
Önismeret: (1-2. szakasz)
1. szakasz
Önbemutatás alapjai és gyakorlata
Önérvényesítés és önkifejezés ismérvei, módozatai
Kommunikáció alapjai, szerepe, fogalmak megismerése

Kommunikációs csatornák ismerete, szándék-hatás megkülönböztetése, ezek begyakorlása konkrét feladatokon keresztül
2. szakasz
Önmeghatározás gyakorlása helyzetfüggően
Önszabályozás: érzelmi és indulati kontroll azonosítása, azok tudatos használata
Kommunikáció: (1-2. szakasz folyamatosan)
1-2. szakasz
Kommunikációs hibák azonosítása és felismerése
Egyirányú és kétirányú kommunikáció ismérvei
Kommunikáció viszonylagosságának értelmezése
Kommunikációs értékek azonosítása

Csapatmunka és együttműködés I.
A témakör elsődleges célja, hogy a diákok képesek legyenek csapatban dolgozni, megismerjék a hatékony együttműködés területeit, módszereit és ezen ismereteken keresztül a többi témakörben is hatékonyan tudjanak feladatot megoldani. Tisztában legyenek a csapatban betöltött szerepükkel és annak megfelelően dolgozzanak. A témakörben fejlesztett készségek felkészítik a tanulókat a valós munkakörnyezetre, így a munkaerőpiacra belépve nem jelent majd kihívást számukra egy adott csapatba való beilleszkedés, illetve már zajló projektbe való bekapcsolódás. Az alábbi témakörök, tematikák mind a négy szakaszban folyamatosan visszatérnek. Míg az első szakaszban több az elméleti ismeret, addig a következő szakaszokban a tanulók saját egyéni kompetenciájukat fejlesztve, különféle feladatokon keresztül tudják megérteni, megismerni, majd egyre önállóban, készségszinten elsajátítani az alábbiakat.
Csapatmunka: (1-2. szakaszban folyamatosan)
Valamennyi téma minden évben előkerül, egyre gyakorlatiasabb jelleggel. A diákok kezdetben több oktatói instrukciót kapnak, később önállóbban dolgoznak. A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:
– Csapaton belüli lehetséges szerepek felismerése és feldolgozása
– Csapatkompetenciák és felmérésük
– Saját csapat erősségeinek és gyengeségeinek összesítése
– Meglévő csapaton belüli szerepek azonosítása
– Saját motivációs profil feltérképezése
– Motivációs tényezők értelmezése és egyeztetése
– Belső motivációs elmélet és alkalmazása

Együttműködés (1-2. szakaszban folyamatosan)
A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:
– Együttműködés feltételei a feladatmegoldás során
– Együttműködés és a versengés különbségének feldolgozása
– Eltérő nézőpontok hatása
– Csapaton belüli információáramlás nehézségei
– Utasítások utóélete, felelősségvállalás, felelősségáthárítás
– Konfliktuskezelési források, módok
– Egyéni konfliktuskezelési preferenciák azonosítása, előnyök-hátrányok feldolgozá-sa
– Változásokhoz való hozzáállás, változási görbe ismerete, gyakorlatban való felis-merése
1-2. szakasz:
Problémamegoldás lépései:
– Problémamegoldás lépéseinek feldolgozása
– Egyéni problémamegoldási technikák azonosítása
Problémamegoldás típusai:

– Reaktív problémamegoldás jellemzőinek feldolgozása
– Proaktív problémamegoldás jellemzőinek feldolgozása
Ötletgenerálási technikák:
Megoldások azonosításának technikái – csoportos szellemi alkotótechnikák megismerése és használatuk megtapasztalása

Prezentációs készségek fejlesztése I.
A témakör célja, hogy a tanulók megértsék és begyakorolják az oktatási tananyaghoz kapcsolódó előadásmódok alapvető szabályait, megtanuljanak gazdálkodni az idővel és képesek legyenek beosztani a felkészülés és a prezentálás arányát. Könnyedén fel tudják építeni és meg tudják szerkeszteni egy előadás vázlatát, majd képesek legyenek azt élőszóban be-mutatni és felhasználni a projektmunka során is. Mivel egy projekttel kapcsolatos prezentáció elkészítése a tanulói csoportnak önmagában egy önálló feladatot jelent, az előkészítési feladatok hatékony megoldásához a tanulóknak meg kell ismerniük a megfelelő időgazdálkodási és egyéb tervezési metódusokat. A prezentációs készségek elsajátításával a tanulóknak nem okoz majd gondot a szakmai vizsgafeladat formai összeállítása és előadása, és valós projektkörnyezetben is képesek lesznek az elvárásoknak megfelelően bemutatni feladataikat.
1. szakaszban:
Személyes hatékonyság:
– Dimenziói
– Tényezők, amelyek meghatározzák a személyes hatékonyságot
– Saját személyes teljesítmény értékelése

2. szakasz:
Hatékony feladattervezés és -szervezés:
– Tervezés hatása a munkavégzésre
– Tervezés és megvalósítás helyes aránya
– Feladatok elvégzésének megszervezése – párhuzamosságok, egymásra építkezés, szűk keresztmetszet
Felkészülés a prezentációs anyagok előkészítésére:
Feladatok priorizálása:
– Priorizálási szempontok a feladatok megvalósítása során
– Sürgős-fontos mátrix
Időgazdálkodás:
– Időrabló tevékenységek összegyűjtése
– Megoldási lehetőségek azonosítása
Váratlan helyzetek kezelése:
– Nem tervezett események típusai
– Nem tervezett, váratlan események kezelése
– „Újratervezés”
Prezentáció megtervezése
– Prezentációra való felkészülés
– A „jó előadás” szabályai
– Írásos prezentáció alapvető szabályai, tartalmi elemei, kinézete
– Moderációs technikák megismerése
– Prezentáció
Verbális gyakorlatok a jó előadói készség elsajátításához.

Projektszervezés és -menedzsment I.

A projektmenedzsment elméletének ismeretével és gyakorlati elsajátításával a tanulók ké-pessé válnak csapatban előkészíteni, feldolgozni és prezentálni egy-egy konkrét projekt-munkát. Az alábbiakban felsorolt témák ismerete lehetővé teszi a tanulók számára, hogy akár a duális képzésbe, akár tanulmányaikat követően a munkaerőpiacra belépve hatéko-nyan közreműködjenek valós projektekben is.
Projektmenedzsment alapjai
1-2. szakaszban folyamatosan
Projekt fogalma:
– Projekt fogalmának tisztázása
– Projekt és feladat elkülönítése
Projektéletciklus elemei:
– Projektek általános életciklusának bemutatása
– Az életciklus-elemek jellemzőinek feldolgozása
Projektek kezdeményezése és definiálása:
– A projektötlettől a projektek elfogadásáig
– Projektek terjedelmének dimenziói
Projekttervezés és erőforrás-tervezés:
– Feladattervek meghatározása
– Projektfeladatok ütemezése – egymásra épülés, párhuzamosságok, szűk kereszt-metszetek kezelése
– Erőforrások típusai és tervezésük
Projektszervezet felállítása:
– Projektszervezet felépítése
– A projektszervezet tagjainak feladatai és felelőssége
– Projektcsapat tagjainak kiválasztása

Csapatban végzett projektmunka I.
A témakörben a tanulók kis csoportokban végzett, szakmai tantárgyakhoz kapcsolódó projektek megvalósítása közben gyakorolják és mélyítik el szakmai készségeiket és a soft skilleket. A csapatban végzett projektmunka következetes dokumentálása lehetőséget teremt a diákok számára a karrierjük szempontjából is fontos szakmai portfólió építésére.

Hatékony tanulás, önfejlesztés és csoportmunka II. megnevezésű tanulási terület:
(A PTT-ben szereplő IKT projektmunka II. tantárgy tartalma alapján)

IKT projektmunka II. tantárgy 126 óra
Önismereti és kommunikációs készségek fejlesztése II.
A témakör elsődleges célja, hogy a tanulók megfelelő önismerettel rendelkezzenek, fel tudják mérni saját képességeiket, és azokhoz mérten tudatosan használják a kommunikáció alapeszköztárát a gyakorlatban, ezzel is elősegítve digitális kompetenciáik fejlődését. Meg-ismerjék és begyakorolják a hatékony és asszertív kommunikáció fajtáit, és készségszinten is elsajátítsák azokat. A kommunikációs készségek fejlesztése révén készségszintű kommunikációra lesznek képesek a szakmai vizsgán, vagyis vizsgafeladatuk előadása során anélkül tudnak megfelelő kommunikációs stílust és eszközöket alkalmazni, hogy az figyelmet és energiát vonna el a szakmai tartalomtól.
Kommunikáció: (3-4. szakasz folyamatosan)
3-4. szakasz
Kommunikációs hibák azonosítása és felismerése
Egyirányú és kétirányú kommunikáció ismérvei
Kommunikáció viszonylagosságának értelmezése

Kommunikációs értékek azonosítása
4. szakasz
Kérdezéstechnika módszereinek elsajátítása és önálló használata
SCARF-modell elméleti háttere
SCARF-modell alkalmazása a gyakorlatban
Kérdezéstechnikai alapok
A nonverbális kommunikáció eszköztára és használata a gyakorlatban

Csapatmunka és együttműködés II.
A témakör elsődleges célja, hogy a diákok képesek legyenek csapatban dolgozni, megismerjék a hatékony együttműködés területeit, módszereit és ezen ismereteken keresztül a többi témakörben is hatékonyan tudjanak feladatot megoldani. Tisztában legyenek a csapatban betöltött szerepükkel és annak megfelelően dolgozzanak. A témakörben fejlesztett készségek felkészítik a tanulókat a valós munkakörnyezetre, így a munkaerőpiacra belépve nem jelent majd kihívást számukra egy adott csapatba való beilleszkedés, illetve már zajló projektbe való bekapcsolódás. Az alábbi témakörök, tematikák mind a négy szakaszban folyamatosan visszatérnek. Míg az első szakaszban több az elméleti ismeret, addig a következő szakaszokban a tanulók saját egyéni kompetenciájukat fejlesztve, különféle feladatokon keresztül tudják megérteni, megismerni, majd egyre önállóban, készségszinten elsajátítani az alábbiakat.
Csapatmunka: (3-4. szakaszban folyamatosan)
Valamennyi téma minden évben előkerül, egyre gyakorlatiasabb jelleggel. A diákok kezdetben több oktatói instrukciót kapnak, később önállóbban dolgoznak. A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:
– Csapaton belüli lehetséges szerepek felismerése és feldolgozása
– Csapatkompetenciák és felmérésük
– Saját csapat erősségeinek és gyengeségeinek összesítése
– Meglévő csapaton belüli szerepek azonosítása
– Saját motivációs profil feltérképezése
– Motivációs tényezők értelmezése és egyeztetése
– Belső motivációs elmélet és alkalmazása
Együttműködés (3-4. szakaszban folyamatosan)
A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:
– Együttműködés feltételei a feladatmegoldás során
– Együttműködés és a versengés különbségének feldolgozása
– Eltérő nézőpontok hatása
– Csapaton belüli információáramlás nehézségei
– Utasítások utóélete, felelősségvállalás, felelősségáthárítás
– Konfliktuskezelési források, módok
– Egyéni konfliktuskezelési preferenciák azonosítása, előnyök-hátrányok feldolgozá-sa
– Változásokhoz való hozzáállás, változási görbe ismerete, gyakorlatban való felis-merése
3-4. szakasz:
Problémaelemzési technikák:
– Problémák lehetséges okainak feltárása
– A felmerülő problémák gyökérokainak azonosítása
Ötletgenerálási technikák:
Megoldások azonosításának technikái – csoportos szellemi alkotótechnikák megismerése és használatuk megtapasztalása

Prezentációs készségek fejlesztése II.

A témakör célja, hogy a tanulók megértsék és begyakorolják az oktatási tananyaghoz kapcsolódó előadásmódok alapvető szabályait, megtanuljanak gazdálkodni az idővel és képesek legyenek beosztani a felkészülés és a prezentálás arányát. Könnyedén fel tudják építeni és meg tudják szerkeszteni egy előadás vázlatát, majd képesek legyenek azt élőszóban be-mutatni és felhasználni a projektmunka során is. Mivel egy projekttel kapcsolatos prezentáció elkészítése a tanulói csoportnak önmagában egy önálló feladatot jelent, az előkészítési feladatok hatékony megoldásához a tanulóknak meg kell ismerniük a megfelelő időgazdálkodási és egyéb tervezési metódusokat. A prezentációs készségek elsajátításával a tanulóknak nem okoz majd gondot a szakmai vizsgafeladat formai összeállítása és előadása, és valós projektkörnyezetben is képesek lesznek az elvárásoknak megfelelően bemutatni feladataikat.
3-4. szakasz:
Hatékony feladattervezés és -szervezés:
– Tervezés hatása a munkavégzésre
– Tervezés és megvalósítás helyes aránya
– Feladatok elvégzésének megszervezése – párhuzamosságok, egymásra építkezés, szűk keresztmetszet
Felkészülés a prezentációs anyagok előkészítésére:
Feladatok priorizálása:
– Priorizálási szempontok a feladatok megvalósítása során
– Sürgős-fontos mátrix
Időgazdálkodás:
– Időrabló tevékenységek összegyűjtése
– Megoldási lehetőségek azonosítása

Váratlan helyzetek kezelése:
– Nem tervezett események típusai
– Nem tervezett, váratlan események kezelése
– „Újratervezés”
Prezentáció megtervezése
– Prezentációra való felkészülés
– A „jó előadás” szabályai
– Írásos prezentáció alapvető szabályai, tartalmi elemei, kinézete
– Moderációs technikák megismerése
– Prezentáció
Verbális gyakorlatok a jó előadói készség elsajátításához.

Projektszervezés és -menedzsment II.
A projektmenedzsment elméletének ismeretével és gyakorlati elsajátításával a tanulók képessé válnak csapatban előkészíteni, feldolgozni és prezentálni egy-egy konkrét projekt-munkát. Az alábbiakban felsorolt témák ismerete lehetővé teszi a tanulók számára, hogy akár a duális képzésbe, akár tanulmányaikat követően a munkaerőpiacra belépve hatékonyan közreműködjenek valós projektekben is.
Projektmenedzsment alapjai
3-4. szakaszban folyamatosan
Projekt fogalma:
– Projekt fogalmának tisztázása
– Projekt és feladat elkülönítése
Projektéletciklus elemei:
– Projektek általános életciklusának bemutatása
– Az életciklus-elemek jellemzőinek feldolgozása

Projektek kezdeményezése és definiálása:
– A projektötlettől a projektek elfogadásáig
– Projektek terjedelmének dimenziói
Projekttervezés és erőforrás-tervezés:
– Feladattervek meghatározása
– Projektfeladatok ütemezése – egymásra épülés, párhuzamosságok, szűk kereszt-metszetek kezelése
– Erőforrások típusai és tervezésük
Projektszervezet felállítása:
– Projektszervezet felépítése
– A projektszervezet tagjainak feladatai és felelőssége
– Projektcsapat tagjainak kiválasztása
3-4. szakaszban
Projektmenedzsment haladó szinten:
– Projektek megvalósítása, megvalósítás-mentoring
– Projektmegvalósítás feladatai
– Monitoring és beszámolás a projektmegvalósítás során
– Érdekcsoportok kezelése (stakeholder management)
– Projektekhez kapcsolódó érdekcsoportok
– „Stakeholder-térkép" készítése
Projektcsapatok vezetése:
– Hierarchián kívüli irányítás jellemzői
– Projektcsapat irányítása
– Kommunikáció a projektcsapaton belül
– Projektcsapat motiválása

Csapatban végzett projektmunka II.
A témakörben a tanulók kis csoportokban végzett, szakmai tantárgyakhoz kapcsolódó projektek megvalósítása közben gyakorolják és mélyítik el szakmai készségeiket és a soft skilleket. A csapatban végzett projektmunka következetes dokumentálása lehetőséget teremt a diákok számára a karrierjük szempontjából is fontos szakmai portfólió építésére.

Hálózatok megnevezésű tanulási terület:

Hálózatok tantárgy 394,5 óra
(A PTT-ben szereplő Hálózatok I. - II. tantárgyak, valamint a Hálózat programozása és IoT tantárgy tartalma alapján)

Hálózatok I.:
Hálózati eszközök alapszintű konfigurációja
A témakör célja, hogy a tanulók képesek legyenek hálózati eszközökkel sávon kívüli és sávon belüli kapcsolatot létesíteni, és kapcsolók, illetve forgalomirányítók alapszintű konfigurációját elvégezni.
A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:
– Képes konzolkapcsolatot kialakítani számítógép és hálózati eszköz (kapcsoló, forgalomirányító) között. Ismer legalább egy terminálemulációs szoftvert, és képes annak használatával a hálózati eszköz konfigurációs felületéhez hozzáférni.

– Tisztában van a kapcsoló kezdeti konfigurációját megvalósító parancsokkal, és képes ezen parancsok használatára. Képes a kapcsoló alapszintű konfigurációját elvégezni (eszköznév beállítása, privilegizált mód és vonali jelszavak beállítása, bejelentkezési és nap üzenetének beállítása, parancselőzmények számának korlátozása).
– Képes kapcsolón felügyeleti IP-cím és alapértelmezett átjáró beállítására.
– Képes kapcsolón telnet és SSH-kapcsolat konfigurálására. Tisztában van a telnet és az SSH-protokollok közötti különbséggel. Adatforgalom elfogására alkalmas szoftver használatával képes telnet forgalom elfogására és az elfogott csomagok elemzésére.
– Tisztában van a forgalomirányító kezdeti konfigurációját megvalósító parancsokkal, és képes ezen parancsok használatára.
– Képes forgalomirányító interfészeinek konfigurálására (IP-cím és alhálózati maszk beállítása, leírás megadása, interfész engedélyezése és tiltása).
– Képes forgalomirányító tábla megjelenítésére, és tudja értelmezni a közvetlenül csatlakozó hálózatokat jelölő sorokat.
– Képes végberendezéseket csatlakoztatni a hálózati eszközökhöz, és képes azok IP-konfigurációját elvégezni.
– Képes ellenőrizni a közvetlenül csatlakozó hálózatok elérhetőségét.
– Képes hibaelhárítást végezni nem megfelelően működő, közvetlenül csatlakozó hálózatok között. Észreveszi a hálózatelérési hibát okozó téves konfigurációt, és képes annak korrigálására.

Kapcsolási alapok
A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék a kapcsoló működését, a kapcsolási módo-kat.
A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:
– Tisztában van a második rétegbeli kerettovábbítás folyamatával. Tudja, hogy a kapcsoló esetében mire szolgál a MAC-tábla. Ismeri a MAC-tábla felépítésének folyamatát, és használatának módját. Képes a kapcsoló MAC-tábláját megjeleníteni, kiüríteni.
– Adatforgalom elfogására alkalmas szoftver vagy szimulációs szoftver használatával képes a kapcsoló MAC-táblájának felépítését nyomon követni.
– Ismeri a kapcsolási módokat (töredékmentes továbbítás, gyorstovábbítás, tárol-és-továbbít módszer), és képes azok összehasonlítására.
– Tisztában van az ütközési tartomány és a szórási tartomány fogalmával. Képes az ütközési és a szórási tartomány összehasonlítására és megkülönböztetésére. Adott topológián képes az ütközési és a szórási tartományok megállapítására.

VLAN-ok használata, VLAN-ok közti forgalomirányítás
A témakör célja, hogy a tanulók ismerjék meg a VLAN-ok szerepét, legyenek képesek VLAN-ok kialakítására, és legyenek tisztában a trönk kapcsolatok szerepével. A tanulók ismerkedjenek meg a VLAN-ok közti forgalomirányítás lehetőségeivel, és legyenek képesek VLAN-ok közti forgalomirányítást megvalósítani.
A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni.
– Tisztában van a VLAN-ok szerepével, jelentőségével. Érti a VLAN-ok használatának célját.
– Ismeri a VLAN-ok fontosabb típusait: adat, hang, felügyeleti és natív VLAN, és tisztában van a VLAN-ok megvalósításának módjaival.
– Tisztában van a VLAN ID fogalmával, szerepével. Ismeri a normál és kiterjesztett VLAN létrehozására használható VLAN ID-tartományt. Érti a normál és a kiterjesztett VLAN közötti különbségeket.
– Képes VLAN-ok létrehozására, törlésére, módosítására.

– Tisztában van a kapcsoló portjainak lehetséges működési módjaival (hozzáférési, trönk), érti a két működési mód közötti különbséget. Adott topológián önállóan meg tudja határozni, hogy a szereplő kapcsolóportoknak melyik módban kellene működniük.
– Képes a kapcsoló portjait hozzáférési módúra konfigurálni és VLAN-hoz rendelni.
– Képes a kapcsoló portjait trönk módúra konfigurálni, azon a natív és az átengedett VLAN-okat beállítani.
– Ismeri a 802.1q protokollt, és adatforgalom elfogására alkalmas szoftverrel vagy szimulációs szoftverrel képes 802.1q keret elemzésére.
– Képes egy adott kapcsolón a hozzáférési portként működő portok és a hozzájuk rendelt VLAN-ok megjelenítésére. Képes egy kapcsolón a trönkként működő por-tok megjelenítésére. Képes arra, hogy egy kapcsoló portján ellenőrizze a működési módot (hozzáférési, trönk).
– Képes a hozzáférési és a trönk portok hibaelhárítására.
– Ismeri a VTP-protokollt, tisztában van a VTP-protokoll használatával. Érti a VTP-módok (kliens, szerver, transzparens) feladatát, működését.
– Képes VTP-t konfigurálni kapcsolók közé.
– Képes a VTP-protokoll hibafelderítésére és elhárítására.
– Képes többkapcsolós hálózatban VLAN-ok kialakítására.
– Képes VLAN-ok között hagyományos forgalomirányítás megvalósítására.
– Képes VLAN-ok között "router-on-a-stick" forgalomirányítás megvalósítására.
– Képes többrétegű kapcsolón routed port konfigurálására. Képes VLAN-ok közötti hagyományos forgalomirányítás megvalósítására többrétegű kapcsolóval.
– Képes többrétegű kapcsolón VLAN-ok létrehozására, SVI-interfészeken IP-cím be-állítására, fizikai porton trönk működési mód beállítására. Képes többrétegű kapcsolón trönk port és SVI-interfészek használatával VLAN-ok közti forgalomirányítás konfigurálására.
– Képes VLAN-ok közötti forgalomirányítás hibakeresésére és -elhárítására.

Második rétegbeli redundancia
A témakör célja, hogy a tanulók felismerjék az első és második rétegben a redundancia szükségességét, és tisztában legyenek a redundancia okozta problémákkal. Ismerjék meg a feszítőfa-protokoll szerepét, és legyenek képesek feszítőfa-protokoll használatára, konfigurálására. A tanulók értsék meg a portösszevonás működését, és legyenek képesek kapcsolók közötti portösszevonás konfigurálására, hibaelhárítására.
A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:
– Tisztában van az első és második rétegbeli LAN-redundancia szerepével, szükségességével.
– Érti a redundánsan kialakított hálózatok esetén felmerülő problémákat (szórási vihar, MAC-tábla-instabilitás, többszörös kerettovábbítás).
– Képes a redundánsan kialakított hálózat problémáit szimulációs szoftver segítségével bemutatni, modellezni.
– Ismeri a feszítőfa-protokollt, tisztában van annak szerepével, feladatával.
– Ismeri a feszítőfa-protokoll működését, tudja az idekapcsolódó fogalmakat (gyökérponti híd, Bridge ID, BPDU, gyökérponti port, kijelölt port, nem kijelölt port).
– Ismeri a Bridge ID tartalmát, felépítését.
– Tisztában van a gyökérponti híd választásának folyamatával, és képes azt befolyásolni prioritás használatával.
– Ismeri a feszítőfa-protokoll által használt vonali költségeket. Képes egy topológián megállapítani, hogy melyik kapcsoló tölti be a gyökérponti híd szerepét, a többi kapcsoló esetén képes a gyökérponti hídtól való költség megállapítására. Képes el-dönteni, hogy melyik port milyen szerepet tölt be (gyökérponti, kijelölt, nem kijelölt).

– Képes megjeleníteni egy kapcsolón a jelenleg használt feszítőfa-protokollt, a györkérponti híd és a saját Bridge ID-t, a gyökérponti hídtól vett költséget és a feszítőfa-protokollban részt vevő portok szerepét és költségét.
– Tudja, hogy egy port felkapcsolása esetén milyen állapotváltozások (lezárt, figyelő, tanuló, továbbító, letiltott) mennek végbe, és képes ezeket jellemezni.
– Ismeri a feszítőfa-protokoll változatait (STP, RSTP, PVST+, rapid PVST+, MSTP), érti a működésbeli eltéréseket.
– Tisztában van a portfast, a BPDU-filter és a BPDU-guard szerepével, és képes ezeket beállítani globálisan és portonként is.
– Képes a feszítőfa-protokoll hibakeresésére és hibaelhárítására.
– Tisztában van a második rétegbeli portösszevonás szükségességével, és ismeri annak lehetőségeit.
– Ismeri a portösszevonás előnyeit, a feszítőfa- protokollra vonatkozó jelentőségét.
– Tudja, mi szükséges ahhoz, hogy a portösszevonás működőképesen megvalósuljon.
– Ismer legalább egy protokollt, amely portösszevonást valósít meg (LACP, PAgP), tisztában van ezen protokoll működésével és a használt portmódokkal (kezdeményező, várakozó).
– Képes az általa ismert protokollal EtherChannel kapcsolat kialakítására.
– Képes egy kapcsolón létrehozott EtherChannel kapcsolatok megjelenítésére, a bele-tartozó portok kilistázására.
– Képes EtherChannel kapcsolatok hibakeresésére és hibaelhárítására.

Dinamikus címkiosztás IPv4-környezetben
A témakör célja, hogy a tanulók megismerkedjenek a dinamikus címkiosztással IPv4-környezetben. A tanulók legyenek képesek DHCPv4-kiszolgáló konfigurálására forgalom-irányítón.
A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:
– Ismeri a dinamikus címigénylés lehetőségeit IPv4-környezetben.
– Ismeri a DHCPv4-protokoll működését, az általa használt üzeneteket (DHCPDISCOVER, DHCPOFFER, DHCPREQUEST, DHCPACK, DHCPNAK). Képes a DHCP által használt üzenetek jellemzésére.
– Adatforgalom elfogására használt szoftverrel vagy szimulációs szoftverrel képes a DHCP-folyamat üzeneteit megjeleníteni és azokat értelmezni. Képes a DHCP-folyamat végigkövetésére, adatforgalom elfogására alkalmas szoftver használatával.
– Képes forgalomirányítón DHCP-szolgáltatás engedélyezésére és tiltására. Képes forgalomirányítón DHCP-hatókör konfigurálására, mely a legszükségesebb elemeket tartalmazza (kiosztható hálózat, alapértelmezett átjáró, DNS-kiszolgáló, kiosztásból kizárt címek).
– Képes forgalomirányítón DHCP-fenntartás konfigurálására és a bérleti idő beállítására.
– Képes forgalomirányítón DHCP-közvetítő használatára.
– Képes végberendezéseken és hálózati eszközökön DHCP-protokoll használatával dinamikus címigénylés beállítására.
– Képes DHCPv4 esetén hibafelderítést és hibaelhárítást végezni.

IPv6-os címzés és dinamikus címkiosztás IPv6-környezetben
A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék az IPv6-cím szerepét, szerkezetét, tisztában legyenek használatának szükségességével. A tanulók ismerjék meg az IPv6-címek típusait, és legyenek képesek IPv6-os címzés használatára forgalomirányítókon és végberendezése-ken. A tanulók értsék meg a címmeghatározó protokoll szerepét IPv6-környezetben. A tanulók ismerkedjenek meg a dinamikus címkiosztás lehetőségeivel IPv6-környezetben. A tanulók legyenek

képesek SLAAC használatára és DHCPv6-kiszolgáló konfigurálására forgalomirányítón. A tanulók ismerjék fel a dinamikus címkiosztás során felmerülő tipikus hibákat, és legyenek képesek azok elhárítására.
A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:
– Tisztában van az IPv6-os címzés kialakulásának szükségességével és időszerűségével.
– Ismeri az IPv6-csomag fejlécének fontosabb mezőit (forrás és cél IPv6-cím, ugrás-korlát, következő fejléc).
– Ismeri az IPv6-címek felépítését, szerkezetét, tisztában van a nibble, a prefix és a prefixhossz fogalmával.
– Ismeri az IPv6-cím rövidítésének szabályait, és azokat a gyakorlatban is tudja alkalmazni.
– Ismeri az IPv6-os címzés típusait (unicast, multicast, anycast).
– Ismeri az IPv6 egyedi címek legfontosabb fajtáit (globális egyedi cím, link-local cím, visszacsatolási cím, meghatározatlan cím, egyedi helyi cím).
– Tisztában van a globális egyedi cím szerkezetével (globális forgalomirányító elő-tag, alhálózat-azonosító, interfész-azonosító).
– Ismeri az EUI-64 módszert, és tetszőleges MAC-cím esetén képes előállítani az interfészazonosítót EUI-64 használatával.
– Képes hálózati eszközökön és végberendezéseken statikus IPv6-cím beállítására, link-local cím beállítására, használatára.
– Képes IPv6-kapcsolat kialakítására és tesztelésére ping és traceroute parancsok használatával.
– Ismeri az ICMPv6-protokoll működését és lehetséges üzeneteit.
– Képes forgalomirányítón az IPv6-forgalomirányítás engedélyezésére.
– Ismeri az IPv6-környezetben használt címmeghatározó protokollt (NDP), és annak üzeneteit (RA, RS, NA, NS). Tisztában van a címmeghatározó protokoll működésével és használatának szükségességével. Ismeri a címfeloldás és a duplikáltcím-felderítés menetét és a használt NDP-üzeneteket.
– Képes IPv6-környezetben alhálózatok kialakítására, és képes megállapítani, hogy több IPv6-cm egy alhálózathoz tartozik-e.
– Képes IPv6-környezetben címzési terv készítésére.
– Képes IPv6-hálózat működésének ellenőrzésére és az alapvető hibák elhárítására.
– Ismeri a dinamikus címkiosztás lehetőségeit IPv6-környezetben, és tisztában van a címigénylés folyamatával SLAAC, állapotmentes és állapottartó DHCPv6 esetén.
– Ismeri az NDP protokoll üzeneteit (RA, RS, NA, NS), tisztában van azok jelentőségével a dinamikus címkiosztás vonatkozásában.
– Ismeri a DHCPv6-folyamat legfontosabb üzeneteit (Solicit, Advertise, Request, Information-Request, Reply stb.), tisztában van azzal, hogy melyik üzenet mire szolgál.
– Képes a dinamikus címigénylési folyamat üzeneteinek megtekintésére és elemzésé-re egy adatforgalom elfogására alkalmas szoftverrel. Tudja értelmezni az elfogott üzeneteket.
– Képes forgalomirányítón dinamikus IPv6-címkiosztást konfigurálni SLAAC, állapotmentes és állapottartó DHCPv6 használatával.
– Képes kliens eszközökön (végberendezés és forgalomirányító) dinamikus cím-igénylést használni IPv6-os környezetben.
– Felismeri a leggyakoribb hibákat a dinamikus címkiosztás során IPv6-környezetben, és képes ezeknek a hibáknak az elhárítására.

Harmadik rétegbeli redundancia
A témakör célja, hogy a tanulók felismerjék a harmadik rétegben a redundancia szükségességét, és tisztában legyenek a redundancia okozta problémákkal. A tanulók tudjanak harmadik rétegbeli redundanciát tervezni, és megvalósítani FHRP protokoll konfigurálásával.

A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:
– Tisztában van a harmadik rétegbeli redundancia szükségességével és megvalósításának lehetőségeivel.
– Képes harmadik rétegbeli redundanciát tartalmazó hálózat tervezésére.
– Ismeri a First Hop Redundancy Protocols (FHRP) általános működési elvét.
– Érti a virtuális router, a virtuális IP-cím és a virtuális MAC-cím jelentőségét, meg-felelően tudja használni a virtuális IP-címet.
– Tisztában van legalább egy FHRP-protokoll működésével (Virtual Router Redundancy Protocol [VRRP], Hot Standby Router Protocol [HSRP], Gateway Load Balancing Protocol [GLBP]).
– Képes az általa tanult FHRP-protokoll hatékony működésének konfigurálására.
– Képes az általa tanult FHRP-protokoll beállításainak, valamint a forgalomirányító protokollbeli aktuális szerepének a megjelenítésére.
– Felismeri az általa tanult FHRP-protokoll konfigurációs hibáit, és képes azok elhárítására.

Hálózatbiztonság, a kapcsoló biztonságossá tétele
A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék a leggyakoribb biztonsági problémákat és támadási típusokat LAN-környezetben, és megtanulják, hogyan lehet ellenük védekezni, illetve megelőzni őket.
A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:
– Érti az alapvető biztonsági beállítások szükségességét a hálózati eszközökön.
– Ismeri a LAN-okban előforduló leggyakoribb biztonsági problémákat, támadási lehetőségeket (MAC-cím-elárasztás, ARP-támadás, DHCP-kiéheztetés és -hamisítás, Telnet-támadások, Brute force-jelszó-támadás).
– Tisztában van a leggyakrabban használt biztonsági módszerek szerepével, működési elvével.
– Érti a MAC-cím-elárasztásos támadás folyamatát és az általa okozott működési problémákat.
– Tisztában van a portbiztonság működésével, és használatának lehetőségeivel. Érti a portbiztonság megsértésével kiváltott állapotok közti különbségeket.
– Képes kapcsolón portbiztonság konfigurálására.
– Képes ellenőrizni a portbiztonsággal konfigurált kapcsolóportok állapotát, és képes a lekapcsolt portok helyreállítására.
– Ismeri a DHCP-snooping-technikát, annak működését. Tisztában van a megbízható és nem megbízható port fogalmával.
– Képes kapcsolón DHCP-snooping konfigurálására.
– Tudja, mi célt szolgál a DHCP 82-es opciója, és képes ennek használatát engedélyezni, illetve tiltani.
– Képes ARP-inspection (DAI)konfigurálásra az ARP-támadások megelőzésére.
– Képes kapcsoló és forgalomirányító távoli elérését SSH-protokoll használatával biztosítani.
– Képes az SSH-elérés során fellépő hibák felismerésére és elhárítására.

Vezeték nélküli technológiák
A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék a vezeték nélküli szabványokat, a WLAN topológiákat és a WLAN-ok működését. A tanulók legyenek képesek vezeték nélküli hálózat kialakítására kis- és nagyvállalati környezetben. A tanulók legyenek tisztában a leggyakoribb biztonsági problémákkal, támadási módszerekkel, és tanulják meg, hogyan lehet ellenük védekezni, azokat megelőzni.
A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:

– Képes a vezetékes és vezeték nélküli hálózatok összehasonlítására, előnyeinek és hátrányainak megállapítására.
– Ismeri a vezeték nélküli LAN (WLAN) szabványokat, technológiákat. Tisztában van azzal, hogy mely 802.11 szabványok kompatibilisek egymással.
– Tisztában van a rádiófrekvencia és a frekvenciacsatorna fogalmával, a 802.11 szabványok által használt rádiófrekvencia-sávval és -csatornákkal.
– Tudja, hogy milyen összetevők szükségesek vezeték nélküli hálózat kialakításához (vezeték nélküli hálózati kártya, vezeték nélküli hozzáférési pont, vezeték nélküli forgalomirányító), és tisztában van ezek feladatával.
– Ismeri a vezeték nélküli hálózatok esetén használatos topológiákat (ad hoc mód, infrastruktúra mód).
– Ismeri a vezeték nélküli hálózat működései elvét, tisztában van a CSMA/CA közeghozzáférés-vezérléssel.
– Ismeri a legfontosabb menedzsmentkeretek és vezérlőkeretek feladatát (beacon frame, association request frame, authentication frame, RTS, CTS).
– Tisztában van a vezeték nélküli kliens és az AP társítási folyamatának lépéseivel.
– Képes otthoni, vezeték nélküli hálózat kialakítására, konfigurálására. Képes vezeték nélküli kliens eszközökkel vezeték nélküli hálózathoz csatlakozni.
– Ismeri a leggyakoribb vezeték nélküli támadási módokat (DOS-támadások, hamis AP-k, közbeékelődéses támadás).
– Ismeri a vezeték nélküli hitelesítési módokat, és képes azok konfigurálására, használatára.

– Képes vezeték nélküli forgalomirányító konfigurálására (például: DHCP-kiszolgáló, SSID, hitelesítés, MAC-cím-szűrés, porttovábbítás, távoli felügyelet, adminisztrátori jelszó).
– Képes vezeték nélküli forgalomirányítót az internethez csatlakoztatni, megfelelő IP-címzést konfigurálni.
– Ismeri a nagyvállalati, vezeték nélküli hálózati megoldások során használt eszközöket (Wireless LAN Controller, Lightweight Access Point).
– Tisztában van a CAPWAP-protokoll működésével.
– Képes WLC-hez csatlakozni és annak GUI-felületét használni. Képes WLC-n a legalapvetőbb beállítások elvégzésére (WLAN létrehozása, beállításai, AP-csoportok kezelése).
– Képes a vezeték nélküli hálózatokban előforduló leggyakoribb hibák felismerésére és elhárítására.

Forgalomirányítási alapok, statikus forgalomirányítás
A témakör célja, hogy a tanulók szerezzenek forgalomirányítási alapismereteket, tudják értelmezni az irányítótábla bejegyzéseit IPv4- és IPv6-környezetben. A tanulók ismerjék meg a statikus forgalomirányítás lehetőségeit, működését, és legyenek képesek kisebb hálózatban statikus forgalomirányítást konfigurálni.
A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:
– Tisztában van az irányítótábla szerepével, az irányítótáblában található sorok fel-építésével IPv4- és IPv6-környezetben.
– Képes a forgalomirányító IPv4- és IPv6-irányítótábláját megjeleníteni, a benne található sorokat értelmezni.
– Képes IPv4- és IPv6-irányítótábla alapján a forgalomirányító döntési folyamatát ismertetni.
– Tisztában van a statikus forgalomirányítás szerepével, megvalósításának lehetőségével.
– Ismeri a statikus forgalomirányítás előnyeit és hátrányait.
– Ismeri a statikus útvonalak megadási módjait (teljesen meghatározott, kimenő interfészt használó, következő ugrás címét használó útvonalak).

– Ismeri a statikusan létrehozott útvonalak fajtáit, és tisztában van ezek szerepével (alapértelmezett statikus útvonal, lebegő statikus útvonal, hagyományos statikus út-vonal, összevont statikus útvonal).
– Képes kis méretű hierarchikus hálózatban hatékony IPv4 és IPv6 statikus forgalom-irányítást tervezni, megvalósítani.
– Képes IPv4 és IPv6 alapértelmezett statikus útvonalat konfigurálni.
– Képes hagyományos és lebegő statikus útvonalakat létrehozni IPv4 és IPv6 környezetben. Ismeri a lebegő statikus útvonal szerepét, tisztában van annak használatával.
– Képes IPv4-és IPv6-környezetben útvonalösszevonást meghatározni, és ennek megfelelően összevont statikus útvonalat konfigurálni.

Hálózatok II.:
Dinamikus forgalomirányítási ismeretek
A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék a dinamikus belső forgalomirányítás lehetőségeit, a forgalomirányító protokollok működését, és megértsék a forgalomirányító protokollok közt lévő különbségeket. Képesek legyenek a hálózat méreteinek megfelelő forgalomirányítás megtervezésére, a protokoll kiválasztására, konfigurálására, hibaelhárítására.
A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:
– Látja a statikus és dinamikus forgalomirányítás közti különbséget, mindkét esetben tisztában van az előnyökkel és a hátrányokkal.
– Tisztában van a dinamikus belső forgalomirányító protokollok működési elvével. Képes a dinamikus forgalomirányító protokollok csoportosítására osztályosság (osztály nélküli, osztály-alapú), a felhasználás helye (külső, belső), működési mód (távolságvektor-alapú, kapcsolatállapot-alapú) szerint.
– Ismer legalább egy távolságvektor-alapú dinamikus forgalomirányító protokollt (pl. RIP, RIPv2, EIGRP), és tisztában van a működésével. Képes az általa ismert távolságvektor-alapú forgalomirányító protokoll konfigurálására, működésének ellenőrzésére, hibaelhárítására.
– Tisztában van a távolságvektor-alapú és a kapcsolatállapot-alapú forgalomirányító protokollok közti különbségekkel. Ismeri a kapcsolatállapot-alapú forgalomirányító protokollok működési elvét.
– Ismeri az OSPFv2 és OSPFv3 forgalomirányító protokollok működését, a forgalomirányítók közötti szomszédság kialakulásának feltételeit és folyamatát.
– Ismeri az OSPF által használt üzenettípusokat (Hello, DBD, LSR, LSU, LSAck) és azok szerepét.
– Tisztában van a hello és a halott időzítők szerepével, és képes azok értékét megváltoztatni.
– Ismeri az OSPF-hálózattípusokat (pont-pont, szórásos többes hozzáférés, nem szórásos többes hozzáférés, pont-többpont, virtuális összeköttetés), és tisztában van a többes hozzáférésű hálózatok kihívásaival (többszörös hozzáférési viszonyok, túl-zott LSA-elárasztás).
– Tisztában van a router ID, a DR és a BDR fogalmával és szükségességével a többes hozzáférésű hálózatokban.
– Ismeri a router ID megválasztásának folyamatát, és képes a router ID értékét beállítani, illetve ennek hiányában meghatározni.
– Ismeri a DR/BDR-választás folyamatát, és képes azt befolyásolni interfészprioritás, illetve router ID módosításával.
– Ismeri a passzív interfészek szerepét, és képes megállapítani, hogy egy forgalom-irányító mely interfészét kell passzívként konfigurálni. Képes OSPFv2 és OSPFv3 esetén passzív interfész beállítására.
– Képes alapértelmezett útvonal továbbhirdetésére egyterületű OSPFv2 és OSPFv3 esetén.

– Képes egyterületű OSPFv2 és OSPFv3 konfigurálására, illetve már meglévő OSPFv2- és OSPFv3-terület kiegészítésére.
– Képes hibaelhárítást végezni egyterületű OSPFv2 és OSPFv3 esetén, ismeri a hiba-elhárítás során használatos legfontosabb parancsokat.
– Tisztában van az OSPF-területek jelentőségével, a többterületű OSPFv2 és OSPFv3 működésével.
– Képes többterületű OSPFv2 és OSPFv3 konfigurálására, illetve már meglévő konfiguráció kiegészítésére, módosítására.
– Képes alapértelmezett útvonalat behirdetni többterületű OSPFv2 és OSPFv3 hálózatokba.
– Képes többterületű OSPFv2 és OSPFv3 működésének ellenőrzésére, hibaelhárítás-ára.

Hálózatbiztonság
A témakör célja, hogy a tanulók megértsék hálózatbiztonság fontosságát. Tisztában legyenek a támadási technikákkal, és képesek legyenek ezek lehetőség szerinti megelőzésére, kivédésére. A tanulók ismerjék meg a központi hitelesítés szerepét, használatának lehetőségeit, és legyenek képesek RADIUS-hitelesítés megvalósítására. A tanulók ismerjék meg a kriptográfia alapjait.
A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:
– Tisztában van napjaink hálózati fenyegetéseivel, a CyberSecurity jelenlegi állapotával.
– Ismeri a fenyegetés, sebezhetőség és kockázat fogalmát, a kockázatkezelés módszereit.
– Tisztában van a hacker fogalmával, fajtáival, lehetséges indítékaival.
– Ismeri az etikus hacker fogalmát és az etikus hacker által használt eszközöket (pl. jelszófeltörő programok, hálózatmonitorozó programok, csomagelfogó programok stb.)
– Ismeri a malware fogalmát, fajtáit (vírus, féreg, trójai, spyware, adware, scareware, phishing, rootkits, ransomware). Érti az egyes fajták közti különbségeket.
– Ismeri a hálózati támadások fontosabb típusait (felderítés, jogosultságmegszerzés, social engineering, szolgáltatásmegtagadás).
– Ismeri az IP-, ICMP-, TCP-, UDP-, ARP-, DNS- és DHCP-protkollok sebezhetőségeit.
– Ismeri a webes és levelezési szolgáltatások sebezhetőségeit.
– Ismeri az adatbázisok elleni támadások lehetőségeit (pl. SQL-injection).
– Képes egy kapcsolón a porttükrözés beállítására (SPAN), a hálózati forgalom meg-figyelése céljából.
– Tisztában van a hálózatbiztonsági házirend fontosságával. Tisztában van az egyes támadástípusok esetén használható megelőzési és hatástalanítási technikákkal.
– Ismeri a forgalomirányító védelmének három területét (fizikai biztonság, az operációs rendszer biztonsága, router hardening).
– Ismeri a forgalomirányítón létrehozható felhasználói szinteket, érti ezek működését, és képes forgalomirányítón különböző szintű felhasználókat létrehozni, hozzájuk jogosultságokat rendelni.
– Tisztában van a role-based CLI-hozzáféréssel, a root view, a CLI-view és a superview fogalmával, működésével. Képes forgalomirányítón superview, root view és CLI-view létrehozására, működésének ellenőrzésére.
– Tisztában van a szállítási réteg sebezhetőségével, ismeri a TCP- és UDP-protokoll elleni támadásokat.
– Ismeri az AAA fogalmát, összetevőit.
– Tisztában van a külső központi szerveren történő hitelesítés és hozzáférés-kezelés jelentőségével, fontosságával.
– Tisztában van a RADIUS-protokoll működésével, szerepével.
– Képes forgalomirányítón AAA megvalósítására, használatára. Képes forgalomirányító távoli eléréséhez RADIUS-hitelesítést használni.

– Képes vezeték nélküli hálózatban RADIUS-hitelesítés konfigurálására, használatára.
– Tisztában van a hitelesítés, sértetlenség és megbízhatóság (authentication, integrity, confidentiality) jelentésével, érti a köztük lévő különbségeket.
– Érti a kriptográfia jelentőségét, ismer egyszerűbb titkosítási algoritmusokat (Vigenere-kódolás, Ceasar-kódolás).
– Tisztában van a titkos kulcs és a nyilvános kulcs fogalmával.
– Tisztában van a szimmetrikus kulcsú és az aszimmetrikus kulcsú titkosítás működési elvével. Ismer szimmetrikus kulcsú és aszimmetrikus kulcsú titkosítási eljárásokat (DES, AES, RSA).
– Tisztában van a hash algoritmusok feladatával, ismeri a leginkább használt hashképző algoritmusokat (MD5, SHA).

Hozzáférési listák használata
A témakör célja, hogy a tanulók megértsék a forgalomszűrés jelentőségét, és legyenek képesek forgalomszűrést megvalósítani IPv4-környezetben.
A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:
– Tisztában van a forgalomszűrés szükségességével, és meg is tudja azt valósítani hozzáférési listák alkalmazásával.
– Érti a hozzáférési listák használatának célját és működését.
– Tisztában van a helyettesítő maszk szerepével a hozzáférési listák vonatkozásában, és képes a helyes helyettesítő maszk meghatározására.
– Ismeri a normál hozzáférési lista nyújtotta forgalomszűrési lehetőségeket.
– Képes meghatározni a normál hozzáférési lista alkalmazásának legmegfelelőbb helyét.
– Képes számozott és nevesített normál hozzáférési listát készíteni IPv4-környezetben.
– Képes nevesített normál hozzáférési lista szerkesztésére, módosítására.
– Képes ellenőrizni a normál hozzáférési lista működését, az átengedett és eldobott csomagok számát.
– Képes normál hozzáférési listákon hibakeresést és hibaelhárítást végezni.
– Ismeri a kiterjesztett hozzáférési lista nyújtotta forgalomszűrési lehetőségeket.
– Képes meghatározni a kiterjesztett hozzáférési lista alkalmazásának legmegfelelőbb helyét.
– Képes számozott és nevesített kiterjesztett hozzáférési listát készíteni IPv4 környezetben.
– Képes nevesített kiterjesztett hozzáférési lista szerkesztésére, módosítására.
– Képes ellenőrizni a kiterjesztett hozzáférési lista működését, az átengedett és eldobott csomagok számát.
– Képes kiterjesztett hozzáférési listákon hibakeresést és hibaelhárítást végezni.
– Tisztában van a távoli elérést biztosító VTY-vonalak védelmének jelentőségével.
– Képes normál és kiterjesztett hozzáférési lista segítségével a VTY-vonalak védelmére.
– Képes a VTY-vonalakra alkalmazott normál, illetve kiterjesztett hozzáférési lista működésének ellenőrzésére és hibaelhárítására.

Statikus és dinamikus címfordítás lehetőségei
A témakör célja, hogy a tanulók megértsék a címfordítás szükségességét, típusait, és legyenek képesek statikus és dinamikus címfordítás megvalósítására.
A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:
– Tisztában van az IPv4-címfordítás (NAT) szükségességével. Ismeri a címfordítás előnyeit és hátrányait.
– Ismeri a címfordítás nyújtotta lehetőségeket, és ismeri a címfordítás fajtáit (statikus címfordítás, dinamikus címfordítás, portcímfordítás, porttovábbítás).
– Tisztában van a címfordítás fajtái közötti különbségekkel.

– Tisztában van a címfordításhoz kapcsolódó címek négy típusával (belső helyi cím, belső globális cím, külső helyi cím, külső globális cím).
– Képes a megfelelő címfordítási típus kiválasztására.
– Képes a belső és külső hálózat határának megállapítására.
– Képes annak megállapítására, hogy melyik eszközön szükséges címfordítás kialakítása.
– Képes statikus címfordítás konfigurálására, ellenőrzésére és hibaelhárítására.
– Képes dinamikus címfordítás konfigurálására, ellenőrzésére és hibaelhárítására.
– Képes túlterheléses dinamikus címfordítás vagy portcímfordítás (PAT) konfigurálására, ellenőrzésére és hibaelhárítására.
– Képes port továbbítás konfigurálására, ellenőrzésére és hibaelhárítására.
– Képes a címfordítási tábla (NAT-tábla) megjelenítésére, ellenőrzésére, kiürítésére. Érti a NAT-táblában szereplő bejegyzéseket.
– Szimulációs szoftver segítségével végig tudja kísérni egy címfordítást használó adatcsomag harmadik rétegbeli fejlécének változását.

WAN-technológiák

A témakör célja, hogy a tanulók ismerjék a WAN-hálózatokra fókuszálva a technológiák, a hálózatokban szükséges eszközök és alkalmazások telepítésének, üzemeltetésének elméleti alapjait és gyakorlati megvalósításait. A tanulók ismerjék meg a WAN-ok esetén használt második rétegbeli protokollokat, és ismerjék meg a WAN-okban használt forgalomirányítás alapjait és gyakorlati megvalósítását.
A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:
– Tisztában van a WAN- és az OSI-modell kapcsolatával. Érti a WAN fogalmát, használatának célját.
– Ismeri a WAN-összetevőket és -eszközöket.
– Érti a WAN működését, üzemeltetését.
– Képes megállapítani a LAN és a WAN határát.
– Ismeri a publikus és privát WAN-technológiákat, képes azok összehasonlítására és adott szempontok szerint a legmegfelelőbb technológia kiválasztására.
– Tisztában van a soros pont-pont kapcsolat kommunikációs szabványaival.
– Ismeri a PPP-protokoll működését, lehetőségeit.
– Adatforgalom elfogására alkalmas szoftverrel képes PPP-keret elfogására, és ismeri a keret fejlécének részeit.
– Képes forgalomirányítók között PPP-kapcsolat kialakítására, ellenőrzésére, hibaelhárítására.
– Képes PPP-kapcsolaton hitelesítés (PAP, CHAP) használatára. Érti a hitelesítési módok működését, és tisztában van a két hitelesítési mód közötti különbségekkel.
– Képes PPP-kapcsolaton konfigurált hitelesítés működésének ellenőrzésére, hibaelhárítására.
– Tisztában van az eBGP forgalomirányító protokoll szerepével, fontosabb tulajdonságaival, működésével.
– Képes az eBGP-protokoll alapszintű konfigurálására.

Virtuális magánhálózat (VPN) kialakítása

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék a virtuális magánhálózat (VPN) működését, használatának előnyeit és fajtáit. A tanulók legyenek képesek Site-to-site és Remote-access VPN konfigurálására.
A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:
– Tisztában van a virtuális magánhálózat szükségességével, szerepével, alapvető funkcióival.
– Érti a virtuális magánhálózat nyújtotta lehetőségeket, előnyeit és hátrányait.

– Ismeri a legelterjedtebb VPN-technológiákat (Remote-Access VPN, Site-to-Site VPN).
– Ismeri az IPSec-technológiát, érti az IPSec-keretrendszer működését, összetevőit.
– Tisztában van a Remote-Access VPN nyújtotta lehetőségekkel, alkalmazási területeivel.
– Ismeri a Remote-Access VPN összetevőit.
– Képes Remote-Access VPN-konfigurálásra forgalomirányítón.
– Képes Remote-Access VPN-kapcsolat kialakítására végberendezésen.
– Ismeri a Remote-Access VPN-kapcsolat ellenőrzéséhez ajánlott parancsokat, és képes azok megfelelő használatával a Remote-Access VPN-kapcsolat működésének ellenőrzésére.
– Tisztában van a Site-to-Site VPN nyújtotta lehetőségekkel, alkalmazási területeivel.
– Ismeri a Site-to-Site VPN összetevőit.
– Képes Site-to-Site VPN-konfigurálásra forgalomirányítón.
– Képes Site-to-Site VPN-kapcsolat kialakítására forgalomirányítók között.
– Ismeri a Site-to-Site VPN-kapcsolat ellenőrzéséhez ajánlott parancsokat, és képes azok megfelelő használatával a Site-to-Site VPN-kapcsolat működésének ellenőrzésére.

Minőségbiztosítási alapok, hálózatfelügyelet megvalósítása
A témakör célja, hogy a tanulók alapszintű ismereteket szerezzenek a minőségbiztosítás területén, elsajátítsák a hálózatmonitorozás és a hálózatfelügyelet elméleti alapjait és gyakorlati megvalósításait.
A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:
– Érti, hogy a hálózati forgalom milyen hatással van az átvitel minőségére.
– Képes meghatározni a különböző típusú forgalom (hang, adat, videó) számára szükséges minimális hálózati követelményeket.
– Ismeri a hálózati eszközök által használt, sorba rendező algoritmusokat.
– Ismeri a különböző szolgáltatásminőségi (QoS) modelleket.
– Tisztában van azzal, hogy a QoS által használt mechanizmusok hogyan biztosítják az átvitel megfelelő minőségét.
– Képes alapszintű QoS konfigurálására forgalomirányítón.
– Ismer legalább egy második rétegbeli protokollt, mely képes a szomszédos eszközök felfedezésére (CDP, LLDP).
– Tisztában van a hálózatfelderítő protokollok működésével, használatuk előnyeivel, hátrányaival.
– Képes az általa ismert hálózatfelderítő protokoll konfigurálására és használatára.
– Képes az általa ismert hálózatfelderítő protokoll használatával a hálózat feltérképezésére.
– Ismeri a Network Time Protocol (NTP) működését, szerepét. Tisztában van az NTP használatának szükségességével.
– Képes forgalomirányítót NTP-szerverként és NTP-kliensként konfigurálni.
– Képes két eszköz között NTP-kliens és NTP-szerver-kapcsolatot kialakítani.
– Képes hitelesítést alkalmazni az NTP-protokoll használata során.
– Képes megjeleníteni az NTP működésének állapotát forgalomirányítón.
– Képes NTP esetén hibaelhárítást végezni.
– Ismeri a Simple Network Management Protocol (SNMP) működését, szerepét, használatának lehetőségeit.
– Tisztában van az SNMP esetén előforduló fogalmak jelentésével (SNMP manager, SNMP agent, MIB, trap).
– Ismeri az SNMP-verziókat, tisztában van a köztük lévő főbb különbségekkel.
– Képes forgalomirányítón SNMP alapszintű konfigurálására. Képes az SNMP használatára, segítségével konfigurációs adatok lekérdezésére, módosítására.

– Ismeri a Syslog-protokoll működését, szerepét. Tisztában van a Syslog-protokoll által használt üzenetformátummal. Ismeri a súlyossági szinteket, és tudja azok jelentését.
– Képes forgalomirányítón Syslog konfigurálására. Képes Syslog-szerverként funkcionáló eszközön nyomon követni a forgalomirányító által küldött naplóüzeneteket. Képes ezekben az üzenetekben szűrést, keresést, rendezést végrehajtani.
– Ismeri a NetFlow-protokoll működését, szerepét, verzióit. Tisztában van a NetFlow által használt adatfolyam jelentésével.
– Képes forgalomirányítón NetFlow konfigurálására, ellenőrzésére, forgalmi statisztika megjelenítésére.
– Ismeri a kapcsolók és forgalomirányítók által használt konfigurációk fajtáit (kezdeti konfiguráció, futó konfiguráció). Tisztában van ezek szerepével, tárolási helyével.
– Ismeri a TFTP-protokoll működését, képes annak használatára.
– Képes forgalomirányító és kapcsoló futó, illetve kezdeti konfigurációjának mentésére, külső szerverre történő mentésére TFTP-protokoll használatával.
– Képes forgalomirányító és kapcsoló futó, illetve kezdeti konfigurációjának helyre-állítására, visszaállítására TFTP-protokoll használatával.
– Ismeri az IOS fogalmát, szerepét, tárolási helyét, működés közbeni tárolási helyét.
– Tisztában van a különböző IOS-verziókkal, és ismeri az aktuális IOS-verzió jellemzőit, sajátosságait.
– Képes forgalomirányítón és kapcsolón IOS-frissítés végrehajtására.
– Ismeri a jelszóhelyreállítás lépéseit forgalomirányítón és kapcsolón.
– Képes jelszóhelyreállítást végezni forgalomirányítón és kapcsolón. A témakör részletes kifejtése

Hálózattervezés, hibaelhárítás
A témakör célja, hogy a tanulók elsajátítsák a hálózattervezés és a hálózati hibaelhárítás elméleti alapjait és gyakorlati megvalósításait.
A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:
– Tisztában van a konvergált hálózat fogalmával, jelentőségével.
– Ismeri a háromrétegű hierarchikus hálózati modellt (hozzáférési réteg, elosztási réteg, központi réteg), és tisztában van az egyes rétegek feladatával, ajánlott eszköze-ivel.
– A háromrétegű modell használatával képes kis- és közepes méretű kapcsolt hálózat tervezésére.
– Tisztában van a kapcsoló hardverjellemzőivel, a kapcsolók fajtáival (moduláris, fix kiépítésű, stackelhető), és képes a hálózat követelményeit figyelembe véve a meg-felelő kapcsoló kiválasztására.
– Tisztában van a forgalomirányító hardverjellemzőivel, és képes a hálózat követelményeit figyelembe véve a megfelelő kapcsoló kiválasztására.
– Tisztában van a hálózati dokumentáció tartalmával, jelentőségével. Képes hálózati dokumentáció készítésére. Tudja, hogyan érdemes a hálózati dokumentációt fel-használni a hibakeresés során.
– Tisztában van a hibaelhárítás folyamatával.
– Ismeri az OSI-modell rétegein alapuló hibafelderítési eljárásokat (fentről lefelé, lentről felfelé, oszd-meg-és-uralkodj), és képes ezek alapján hibafelderítést végez-ni.
– Ismeri a hibafelderítéshez használható hardveres és szoftveres eszközöket, és képes ezek használatára.
– Képes a hálózati hibák tüneteinek, következményeinek és a hiba által érintett területnek a meghatározására.
– Képes a hálózati hibák megfelelő dokumentálására.

– Tisztában van a viszonyítási alap jelentőségével, tudja, hogyan és mikor érdemes viszonyítási alapot készíteni.

Hálózatvirtualizáció, hálózatautomatizáció
A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék a hálózatvirtualizáció és -automatizáció alapjait, előnyeit.
A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:
– Tisztában van a cloud computing és a virtualizáció fontosságával, jelentőségével.
– Ismeri a hálózati eszközök és a hálózat virtualizálásának lehetőségeit.
– Ismeri a szoftveralapú hálózati megoldásokat.
– Ismeri a hálózatautomatizáció alapjait.
– Ismeri a használható adatformátumokat (JSON, YAML, XML), és képes ezek összehasonlítására.
– Tisztában van az API- és a REST-szoftverarchitektúra működésével.
– Ismeri a különböző konfigurációs menedzsmenteszközöket (Puppet, Chef, Ansible, SaltStack).

Komplex hálózat tervezése, kialakítása

A témakör tanításának célja, hogy a tanulók képesek legyenek egy nagyobb és összetettebb hálózatot tervezni, megvalósítani és konfigurálni úgy, hogy a hálózatban egy eszköz vagy kapcsolat meghibásodása a legkisebb kiesést okozza. A tanulók eddigi ismereteik alapján végezzék el egy komplex hálózat tervezését, dokumentálását, majd szimulációs szoftverben a hálózat működésének tesztelését. A tanulók végül fizikai eszközök használatával valósítsák meg a tervezett hálózatot. A témakör tanítása során csoportos projektmunka javasolt.

Hálózat programozása és IoT:
Programozási alapok Pythonban
A témakör célja, hogy a tanulók felfrissítsék és kibővítsék a szakmai alapozás során a Programozási alapok tantárgy keretében megszerzett programozási ismereteiket és a Python nyelvben szerzett gyakorlati készségeiket.
A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:
– Ismeri a gyakorlati tapasztalatok közösségi tudásmegosztásában (CoP, Communities of Practice) rejlő előnyöket, képes hatékonyan használni CoP-forrásokat (pl. GitHub, Stack Overflow, Cisco DevNet), képes saját jó gyakorlatainak közösségi megosztására.
– Képes Python-alkalmazás létrehozására, ismeri a Python nyelvi elemeit, alapvető moduljait, képes a nyelvi elemek felhasználásával felhasználói adatok feldolgozására, fájlok olvasására és írására.

REST API kliensprogram készítése Pythonban
A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék a REST API architektúrát, és képesek legyenek egyszerű REST API kliens készítésére Pythonban, valamint a JSON-fájlok kezelésére, feldolgozására.
A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:
– Ismeri az API és a RESTful API fogalmát és célját.
– Érti a webszolgáltatások során használt HTTP-kérések működését.

– Ismeri a JSON- és XML-formátumok felépítését, képes JSON-formátumú adatok feldolgozására (parsing) Pythonban.
– Képes publikus API-k dokumentációjának értelmezésére.
– Képes Pythonban készített REST API kliens segítségével publikusan elérhető API-k használatára, a visszakapott adatok feldolgozására.
– Ismeri a RESTful kérések legfontosabb authentikációs metódusait (basic, token, OAuth).

Hálózatok programozása
A témakör célja, hogy a tanulók betekintést nyerjenek, illetve alapszintű gyakorlatot szerezzenek a hálózatok programozása területén.
A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:
– Ismeri a hálózatok dinamikus kialakítását és konfigurálását lehetővé tévő szoftver által definiált hálózat (SDN, Software Defined Network), illetve modellalapú programozás (Model Driven Programmability) alapelvét.
– Érti a YANG-adatmodellt használó RESTCONF- and NETCONF-protokollok cél-ját.
– Képes YANG-adatmodell integrálására és használatára Python programban.
– Képes Python programban RESTCONF- és NETCONF-protokollokat használva hálózati eszközök dinamikus konfigurációját elvégezni.

IoT – a dolgok internete
A témakör célja, hogy betekintést adjon a dolgok internetének világába, valamint képessé tegye a tanulókat IoT-megvalósítások prototípusainak létrehozására, IoT-eszközök programozott beállítására szimulációs és valós eszközökkel (pl. Arduino, Rasberry Pi) egyaránt.
A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:
– Érti a dolgok internetének kialakulásához vezető digitális transzformáció koncepcióját, a folyamatban rejlő lehetőségeket és kihívásokat.
– Képes megtervezni és szimulációs eszköz segítségével lemodellezni egyszerű IoT-megoldásokat.
– Képes megtervezni, illetve elektronikai alkatrészek, mikrokontrollerek (pl. Arduino) és hitelkártya méretű számítógépek (pl. Raspberry Pi) segítségével prototípusként megépíteni egyszerű IoT-megoldásokat.
– Képes Python program segítségével összegyűjteni, feldolgozni, analizálni, vizualizálni és SQL-adatbázisban eltárolni szenzorokból származó adatokat.
– Képes Python program segítségével befolyásolni az IoT-eszközök viselkedését.
– Képes Python program segítségével az IoT-eszközöket felhőszolgáltatásokhoz kapcsolni API-kon keresztül.

Hálózati operációs rendszerek és felhőszolgáltatások megnevezésű tanulási terület:

Hálózati operációs rendszerek tantárgy 196 óra
(A PTT-ben szereplő Szerverek és felhőszolgáltatások tantárgy tartalma alapján)

Virtualizáció és konténerek
A témakör célja az ismertebb virtualizációs technológiák mélyebb megismerése, a konté-nertechnológiákat is beleértve, valamint ezek segítségével virtuális gépek és konténerek létrehozása és menedzselése.
A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:

– Ismeri a virtualizáció megvalósítási módjait, a szerver- és kliensoldali virtualizáció eszközeit.
– Képes virtuális gépek telepítésére, hardverparamétereik beállítására, pillanat-képek létrehozására.
– Ismeri a konténer fogalmát, alkalmazási lehetőségeit.
– Ismeri a különböző virtualizációs megoldások használatát: Hyper-V, KVM, VMware.
– Ismeri néhány ismertebb konténertechnológia használatát (pl. Docker, LXC), képes konténert létrehozni, indítani, hálózati elérését konfigurálni.

Windows szerver telepítése és üzemeltetése
A témakörön belül a tanulók a Windows szerverek verzióival, telepítési módjaival és az üzemeltetésük során felmerülő tipikus feladatokkal ismerkednek meg.
A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:
– Ismeri a Windows Server különböző kiadásainak fontosabb jellemzőit és licencelési módját.
– Képes a telepítéshez szükséges hardverkövetelmények meghatározására.
– Ismeri a különböző telepítési módokat, beleértve a hálózatról történőt is.
– Ismeri a Windowsban használatos fájlrendszereket, a partíciók jellemzőit.
– Tud Windows Servert telepíteni fizikai és virtuális gépre.
– Képes az operációs rendszer frissítésére, verzióléptetésére.
– Képes szerepkörök és tulajdonságok megtekintésére és telepítésére a Server Manager segítségével.
– Képes állapotlekérdezésre és üzemeltetési feladatok ellátására a Server Manager segítségével.
– Ismeri a PowerShell alapvető használatát, képes egyszerű adminisztrátori feladatok ellátására PowerShell szkriptek írásával.
– Képes a rendszerfelügyeleti eszközök használatára (MMC).
– Képes az állomány-kiszolgáló szerepkör beállítására (megosztások, tárolók létrehozása, kvóták és szűrések beállítása).
– Képes a nyomtatószolgáltatás, nyomtatási sorok beállítására, kezelésére.
– Képes DHCP-, DNS-, DFS- és WINS-szerver telepítésére és adott paraméterekkel történő beállítására.
– Ismeri a biztonsági megfontolásokat a Windows operációs rendszerekben (hitelesítés, engedélyezés, fájlrendszer-jogosultságok, Windows-tűzfal, felhasználók felügyelete).
– Tisztában van a címtárszolgáltatás alapfogalmaival, céljával, ismeri az Active Directory elemeit, felépítését (erdő, fa, tartomány).
– Képes az Active Directory tartományvezérlő telepítésére és beállítására új és meglévő tartományban egyaránt.
– Képes kliensgépeket tartományba léptetni, illetve onnan kiléptetni.
– Ismeri a címtárszolgáltatás objektumait (felhasználók, csoportok, számítógép-fiókok és szervezeti egységek) és azok kezelési feladatait.
– Tud csak olvasható tartományvezérlőt telepíteni.
– Ismeri a csoportházirendek célját, lehetőségeit, felépítését, a szabályok öröklődését.
– Képes csoportházirendek segítségével a tartományi gépek és felhasználók számára a működési környezetet központilag beállítani.
– Ismeri a szerver távoli elérési módjait, tudja használni a Távoli asztal szolgál-tatást.
– Képes Web- és FTP-szerver telepítésére, beállítására és üzemeltetésére.
– Ismeri a Server Core telepítési változat jellemzőit, és képes azt telepíteni.
– Tudja kezelni a szerverek távoli menedzselését segítő alkalmazást (RSAT).
– Tudja telepíteni a Windows Server Backup szolgáltatást, és képes biztonsági mentések készítésére.
– Képes VPN-kapcsolat konfigurálására.

– Képes vírusirtó szoftvert telepíteni, kezelni és naprakészen tartani.
– Ismeri a tanúsítvány fogalmát, célját, és képes különböző célokra készült tanúsítványok létrehozására és telepítésére.

Linux szerver telepítése és üzemeltetése
A témakör célja a Linux szerverek telepítési és menedzselési feladatainak, a tipikus szerverszolgáltatások beállításának megismertetése.
A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:
– Képes a Linux szerver telepítéséhez szükséges hardverkövetelmények meghatározására.
– Tud Linux szervert telepíteni fizikai és virtuális gépre.
– Ismeri a szerver betöltési folyamatát, a hagyományos és a systemd által vezérelt módot is.
– Tudja, mi a boot manager feladata, képes annak telepítésére és beállítására.
– Ismeri a futási szintek jellemzőit, képes váltani a futási szintek között, képes újraindítani, leállítani a szervert.
– Ismeri a Linux fájlrendszerek jellemzőit, képes adott fájlrendszert létrehozni a lemezen.
– Ismeri a Linux rendszereknél használt lemezparticionálási módokat, a szükséges segédprogramokat.
– Ismeri a fájlok és könyvtárak tulajdonságait, képes fájlkezelési műveletek el-végzésére.
– Ismeri a megosztott és a rendszerkönyvtárak szerepét, helyét a rendszerben.
– Képes a fájlrendszer integritásának fenntartására, lemezellenőrzésre, tisztában van a lemez monitorozásának alapjaival.
– Ismeri a fájlhozzáférés beállítási lehetőségeit, képes a jogokat konfigurálni, az alapjogokon kívül ACL-ek segítségével is.
– Képes lemezkvóták beállítására és ellenőrzésére.
– Ismeri a hardlink és a szimbolikus link fogalmát, képes ilyeneket létrehozni, törölni.
– Ismeri a csomagkezelés elterjedtebb módszereit (RPM, APT), képes a csomag-kezelő programok használatával telepíteni és törölni alkalmazásokat, illetve azok adatait lekérdezni.
– Képes programok telepítésére forráskódból is.
– Ismeri a parancssori munkához szükséges shellbeállításokat és a napi munkához szükséges alapvető segédprogramokat.
– Képes szövegfeldolgozásra szövegszerkesztővel és segédprogramokkal is (grep, cut, sed stb.).
– Ismeri az alapvető reguláris kifejezéseket, és képes azokkal szövegillesztésre.
– Ismeri a szabványos bemenet, szabványos kimenet, szabványos hibacsatorna fogalmát, az átirányítási módokat, csővezetékek (pipeline) kialakítását össze-tett feladatok ellátásához.
– Képes felhasználók és csoportok létrehozására, menedzselésére és törlésére.
– Képes a folyamatok, processzek listázására, leállítására, jelzések küldésére, prioritás megváltoztatására.
– Ismeri a rendszernaplózás célját, tudja kezelni a helyi naplófájlokat, és képes hálózaton keresztüli naplózásra is.
– Ismeri egy elterjedt grafikus felhasználói felület beállításait.
– Képes időzített és ütemezett folyamatokat létrehozni és módosítani (at, cron).
– Képes a nyomtatás beállítására, nyomtatási sor kezelésére.
– Képes a szerver hálózati címzésének és alapszolgáltatásainak beállítására.
– Képes DHCP-kliens és -szerver beállítására.
– Ismeri a névfeloldás működését, képes DNS-szervert telepíteni és konfigurálni.
– Ismeri a hálózati címfordítás működését, képes címfordításokat megvalósítani (SNAT, DNAT, port forwarding).
– Ismeri a biztonságos adattovábbítás lehetőségeit (OpenSSH, GnuPG, X11 tunnels), és képes azokat használni.

– Képes forgalomirányítás beállítására Linux szerver segítségével (quagga).
– Képes biztonsági mentést végezni a rendszer és a felhasználók adatairól, képes rendszervisszaállítás elvégzésére biztonsági mentésből.
– Képes webkiszolgáló telepítésére és konfigurálására (Apache, Nginx), háttér-adatbázis-kiszolgálóval és PHP-támogatással.
– Képes adatbázis-kiszolgáló telepítésére és beállítására (MySQL, MariaDB, PostgreSQL).
– Képes tűzfalszabályok létrehozására és módosítására, valamint proxyszolgáltatások konfigurálására (iptables, squid).
– Képes levelezési szolgáltatások telepítésére és konfigurálására helyi és hálózatközi levelezéshez (SMTP-protokoll, postfix, sendmail, exim, POP3, IMAP).
– Képes egyszerűbb shell-szkriptek megírására, ismeri az ezekben alkalmazható vezérlési szerkezeteket.

Linux és Windows rendszerek integrációja
A témakörben a két legelterjedtebb hálózati operációs rendszer egy hálózaton belüli integrált alkalmazásának és együttműködésének néhány fontosabb lehetőségét ismerhetik meg a tanulók.
A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:
– Ismeri a Windows és Linux rendszerek együttműködésének lehetőségeit.
– Képes a számítógépen multiboot üzemmód beállítására.
– Képes címtárszolgáltatások beállítására vegyes szerver-kliens környezetben (LDAP).
– Képes fájlkiszolgáló, illetve fájlmegosztás használatára vegyes szerver-kliens környezetben (Samba).
– Képes levelezési szolgáltatás üzemeltetésére vegyes szerver-kliens környezet-ben (Exchange szerver elérése Linux alól).

Felhőszolgáltatások
A témakör célja a felhőtechnológia jellemzőinek, felhasználási lehetőségeinek bemutatása.
A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:
– Ismeri a privát felhő, a nyilvános felhő és a hibrid felhő jellemzőit.
– Ismeri az adatközpontok jellemzőit, felépítésüket, a fizikai és az adatbiztonság kívánalmait.
– Ismeri és tudja kezelni a népszerű SaaS megoldásokat (pl. Onedrive, Dropbox, Google Apps, Office 365).
– Ismeri a PaaS jellemzőit és legalább egy konkrét megvalósítását (pl. Google App Engine, Apache Stratos).
– Ismeri az IaaS jellemzőit és legalább egy konkrét megvalósítását (pl. Amazon EC2, Windows Azure).
– Ismeri a publikus felhőszolgáltatás címtármegoldásait (pl. Azure Active Directory).
– Képes virtuális gépek és konténerek létrehozására és menedzselésére a felhő-ben (AWS, Azure vagy egyéb felhőszolgáltatásban).

Alkalmazások üzemeltetése
A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék a hálózati környezetben működő alkalmazá-sok telepítésének, karbantartásának alapvető módjait, valamint az ezzel kapcsolatos hiba-keresés és elhárítás lépéseit.
A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:
– Alkalmazások telepítése

– Alkalmazások verziófrissítése, migrációja
– Biztonsági mentések elvégzése
– Szoftverüzemeltetéshez kapcsolódó L2-es szintű hibaelhárítás, hibajegykezelés

Adatbázis-kezelés alapjai megnevezésű tanulási terület:

Adatbázis-kezelés tantárgy 72 óra

(A PTT-ben szereplő Adatbázis-kezelés I. tantárgy alapján)

Az adatbázis-tervezés alapjai

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék az adatbázis-tervezés alapfogalmait és az ER-Modellen alapuló adatbázis-tervezés egyszerű lépéseit.

A témakör elvégzését követően a tanuló képes lesz irányítással egyszerű relációs adatbázisok tervezésére.

– Ismeri az adatbázis-tervezés fogalmait.
– Ismeri a redundancia szerepét, káros következményeit.
– Ismeri az anomáliák fajtáit.
– Ismeri a redundancia csökkentésére alkalmazható dekompenzáció szerepét.
– Ismeri az ER-Modell szerepét és jelölésrendszerét.
– Ismeri az relációs adatbázisok legfontosabb jellemzőit (elsődleges kulcs, idegen kulcs, rekord, mező, kapcsolattípusok stb.).
– Ismeri az ER-Modell relációs modellre való átalakításának szabályait.

Adatbázisok létrehozása

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék az adatbázis-kezelésnél használt DDL-parancsok használatát, a legfontosabb mezőtípusok és záradékok alkalmazását.

A témakör elvégzése után a tanuló képes lesz egyszerű adatbázisok létrehozására:

– Használja a CREATE utasítást adatbázisok és táblák létrehozására.
– Ismeri a választott SQL-szerver legfontosabb adattípusait.
– Ismeri a táblák létrehozásánál alkalmazható mezőszintű és táblaszintű záradékokat (NULL, NOT NULL, UNIQUE, PRIMARY KEY, REFERENCES stb.).
– Ismeri az indexek szerepét és létrehozását.
– Használja a DROP utasítást adatbázisok, táblák és indexek törlésére.
– Használja az ALTER utasítást adatbázisok, táblák és indexek módosítására.

Adatok kezelése

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék az adatbázis-kezelésnél használt legfontosabb DML-parancsok használatát.

A témakör elvégzése után a tanuló képes lesz ezen parancsok alkalmazására:

– Ismeri az INSERT utasítást rekordok hozzáadására.
– Ismeri az UPDATE utasítást az adatok módosítására.
– Ismeri a DELETE utasítást rekordok törlésére.

Lekérdezések

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék az adatok lekérdezésére használt SELECT parancs használatát.

A témakör elvégzése után a tanuló képes lesz egyszerű, többtáblás lekérdezések készítésé-re:

– Ismeri a SELECT utasítás szerepét, szintaxisát.

– Ismeri az adatsorok szűrésére használt WHERE záradék használatát, a záradékban használható operátorokat (=, <=, >=, <>, >, <, !=, ^=, BETWEEN, IN, LIKE, IS NULL, IS NOT NULL, AND, OR, NOT) és alkalmazásukat.
– Ismeri az adatsorok rendezésre használt ORDER BY záradékot, képes egy- vagy többkulcsos rendezési sorrendet beállítani.
– Ismeri az álnevek szerepét és használatát a lekérdezésekben.
– Ismeri a helyettesítő (wildcard) karaktereket és alkalmazásukat.
– Ismeri az ismétlődő sorok elnyomását, a DISTINCT záradék alkalmazását.
– Ismeri a táblák összekapcsolása során alkalmazott záradékokat (INNER, LEFT, RIGHT JOIN).
– Ismeri az adatok csoportosítására szolgáló GROUP BY záradék használatát.
– Ismeri a csoportosított adatok szűrése során használt HAVING záradékot.
– Ismeri a megjelenő adatsorok limitálása során használt záradékot (például TOP/LIMIT).
– Ismeri a számított mezők készítésének módját.
– Ismeri az aggregált függvények (COUNT(), MIN(), MAX(), SUM(), AVG()) használatát.
– Ismeri a lekérdezésben használt egyéb függvények (CONCAT(), FORMAT(), LENGTH(), SUBSTR(), REPLACE(), TRUNC(), ROUND() stb.) használatát.

Adatbázisok mentése és helyreállítása
A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék az adatbázisok archiválásának szerepét, a mentéshez és a helyreállításhoz használt parancsok alkalmazását.
A témakör elvégzése után a tanuló képes lesz adatbázisok archiválására és helyreállítására.
– Ismeri a teljes és az inkrementális mentés szerepét, valamint a választott SQL-szerveren a mentéshez alkalmazott parancsokat.
– Ismeri a helyreállítás típusait, a helyreállításhoz használt parancsokat.

Szakmai angol megnevezésű tanulási terület:

Szakmai angol tantárgy 72 óra
(A PTT-ben szereplő Szakmai angol tantárgy tartalma alapján)

Hallás utáni szövegértés
A témakör elsődleges célja, hogy az angol nyelvű hallás utáni szövegértést fejlessze, és felkészítsen a későbbi önálló szóbeli kommunikációra. A tanulók számára az informatika területe vonzó és könnyen befogadható közeg, az IT nyelve rengeteg nemzetközi kifejezést és a tanulók által a hétköznapi tevékenységeik során már korábban megismert angol nyelvű kifejezést tartalmaz. Ez könnyebbé teszi számukra az ilyen típusú hallott szövegek megértését. A témakör során bevezető szintű szakmai ismereteket feldolgozó angol nyelvű videót néznek meg, szükség szerinti ismétléssel. A videó kiválasztásánál ügyelni kell arra, hogy valóban csak nagyon egyszerű, alapszintű szakmai ismeretek tartalmazzon, megértése egy laikus számára se okozzon nehézséget. Célszerű olyan anyagot használni, ahol mód van feliratozásra is, illetve ahol a megértést a videón látható képi megjelenítés (pl. prezentáció, élő bemutató) is segíti. A videó kiváltható hasonló szakmai szintet feldolgozó, animációval ellátott és narrációval vagy párbeszéddel kísért interaktív elektronikus tananyaggal is. A videók többszöri megtekintése közben és után természetesen szükség van azok megbeszélésére, a nehezebben érthető kifejezések tisztázására.

Szóbeli kommunikáció

A témakör célja, hogy a beszédkészséget fejlessze. Míg az előző témakör során nem feltét-lenül kellett megszólalniuk a tanulóknak, ebben a részben a legfontosabb feladat, hogy önállóan beszéljenek egy témáról angolul, illetve hétköznapi, munkahelyi vagy más, informatikához kapcsolódó környezetben zajló szituációban párbeszédet folytassanak.
A tanulók adjanak elő rövidebb bemutatót általuk választott szakmai témában, vagy kiválaszthatnak egy előző témakörben feldolgozott videót, és annak egy részét ismétlik el, adják elő újra. Időt kell adni az önálló gyakorlásra, és csak akkor kérni az osztály előtti megszólalást, ha a tanuló már magabiztosan képes a bemutató pár perces szövegét előadni. Legyen lehetőség kiegészítő eszközök, pl. prezentáció használatára is, mert ez megkönnyítheti az előadást, és segít legyőzni a kezdeti szorongást.
A témakör második részében egyszerű szituációkban kell párbeszédet folyatniuk a tanulóknak egymással vagy a tanárral. Olyan témaköröket és szituációs helyzeteket érdemes keresni, amelyek közel állnak a tanulókhoz. Például megbeszélhetik egymással kedvenc PC-s játékuk új kiadásának újdonságait vagy egyeztethetik, hogy mikor fognak aznap este közösen játszani. Fogódzóként érdemes néhány gyakori és jól használható fordulatot és ki-fejezést előre megbeszélni, és kérni a tanulókat, hogy ezeket építsék be a dialógusokba.
A témakör során nem az a cél, hogy összetettebb nyelvi szerkezeteket vagy nagyon választékos szókincset használjanak, a hangsúly a magabiztos megszólaláson van.

Szóbeli kommunikáció IT-környezetben projekt alapon I.
Az első két témakörben a hallott szakmai szöveg megértésére és a szóbeli kommunikációra fektettük a hangsúlyt. Ebben a témakörben a két készség elmélyítését végezzük, egy izgalmas projekt keretében. A tanulóknak három-négy fős csoportban egy általuk kiválasztott informatikai termék gyártójának vagy forgalmazójának szerepét kell felvállalniuk. A projekt végeredménye két, saját készítésű, pár perces videó lesz. Az egyiken bemutatják a terméket (mintaként az első témakörben megtekintett videók szolgálhatnak). A csoport minden tagjának szerepelnie kell és meg kell szólalnia a videón. Javasolt megoldás, hogy a bemutató stúdióbeszélgetésként, párbeszédes formában folyjon (ilyenre is számtalan példát lehet találni a videómegosztókon és oktatási portálokon). A másik videón egy videókonferencia-beszélgetés zajlik. A csapat egyik része a cég eladásért felelős részlegét képviseli, míg a többiek vevőként, illetve ügyfélként vesznek részt a beszélgetésben. A cél itt is a termék bemutatása, az ár és a terméktámogatás részleteinek megbeszélése.
A kidolgozás során a tanulók minden rendelkezésre álló technikai eszközt használhatnak, így például a videót akár saját mobiltelefonjukkal vagy tabletjükkel is rögzíthetik. Ügyel-jünk ugyanakkor arra, hogy ne a technika játssza a főszerepet. Nem szabad hagyni, hogy a rendelkezésre álló idő nagyobb részét a technikai kivitelezés töltse ki.

Írásos angol nyelvű szakmai anyagok feldolgozása
Ebben a témakörben az írásos angol nyelvi szakmai szöveg megértésére helyezzük a hang-súlyt, ami az egyik legfontosabb készség egy informatikus esetében. A megszerzett tudás rendkívül gyorsan elavul, csak az képes jó szakemberré válni (és megmaradni annak), aki folyamatosan tanul és képzi magát. Bár magyar nyelven is szép számmal érhetők el szak-mai anyagok, ezek száma meg sem közelíti az angolul elérhető anyagokét. Egy-egy speciális problémára többnyire csak angol nyelvű portálokon és fórumokon lehet megtalálni a választ.
A cél érdekében különböző, angol nyelvű szakmai anyagokat fognak a tanulók tanulmányozni és értelmezni. Az alábbi területekről javasolt angol nyelvű segédanyagokat válasz-tani:
– IT-alapismeretek, programozás vagy weblapkészítés témakörben, a szakmai tanulmányaikhoz kapcsolódó bevezető jellegű elektronikus tananyag
– Termékleírás, kézikönyv
– IT-trendekkel, újdonságokkal, hírekkel foglalkozó portál

Ügyelni kell arra, hogy egyszerű nyelvezetű és akár laikusok által is befogadható szakmai mélységű anyagot dolgozzanak fel a tanulók. Nem cél, hogy szó szerinti, írásbeli fordítás készüljön, a lényeg a szöveg jelentésének megértése. Hagyjunk időt a tanulóknak az önálló szövegértelmezésre, engedjük, hogy egy-egy szó jelentését önállóan keressék meg egy on-line szótárban, de semmiképpen ne engedjük, hogy online fordítót használjanak. Az olvasott szövegről kérhetünk értelmező jellegű, rövid, magyar nyelvű összefoglalót.

Angol nyelvű szövegalkotás – e-mail

A legtöbb IT-cég nemzetközi környezetben dolgozik, így általánosnak mondható az a szituáció, amely során különböző országokban élő, különböző anyanyelvű munkatársaknak kell közös projekten dolgozniuk. Ilyen esetben szinte mindig az angol a munkanyelv. Leg-gyakoribb az e-mail-kommunikáció, de eléggé elterjedt az azonnali üzenetküldő szolgálta-tások (chat) használata is. A témakör során ezek használatát fogják a tanulók gyakorolni. Az e-mail esetében először röviden át kell tekinteni az angol nyelvű e-mail formai szabályait (megszólítás, köszönetnyilvánítás, elköszönés) és általános formuláit. Érdemes a gyakran előforduló élethelyzetek kezelésére (pl. hogyan kell elnézést kérni késedelem miatt) vonatkozó általános formulákat is megismertetni a tanulókkal. Minél több ilyen építő-kockát ismernek, annál könnyebben és magabiztosabban fogalmazzák majd meg saját leve-leiket. Mutassunk be példaként informatikai témájú levélváltásokat. A témakör során a tanulók több saját e-mail-t írjanak meg. Kezdetben rövid és egyszerű e-mailek készüljenek. A témakör végén már várjunk el 10–12 mondatból és érdemi információkból álló leveleket. Az e-mailes feladatokat két-három fős csoportban végezzék a tanulók, és minden esetben találjanak ki egy életszerű szituációt, majd ebben osszák szét a szerepeket. A levélváltásokra másolatban mindig tegyék rá a tanárt is, aki így nyomon követheti és tanácsaival segítheti a tevékenységet.

Keresés és ismeretszerzés angol nyelven

A célirányos ismeretszerzés és információhoz jutás különösen jellemző a gyakorló informatikus szakemberekre. A végtelennek tekinthető internetes tudástár és a hatékony kereső-eszközök lehetőséget biztosítanak, hogy az összes általánosan előforduló problémára és a legtöbb speciális kérdésre is perceken belül megtaláljuk a választ. Ezen tevékenységünk hatékonysága nagyban függ attól, hogy mennyire célszerűen tudjuk összeállítani angol nyelvű keresőkérdéseinket, valamint, hogy milyen gyorsan tudjuk a találati lista értelmezésével kiválasztani a számunkra legrelevánsabb elemeket. Előbbihez nem csupán angol nyelvi kompetenciák szükségesek, legalább olyan fontos, hogy a kulcsszavakat célirányosan tudja kiválasztani az információt kereső személy.

A témakörnek nem célja, hogy a keresési stratégiákba mélyebb betekintést nyújtson. A mai internetes keresőeszközök már kellő intelligenciával rendelkeznek ahhoz, hogy akár szavak felsorolásával vagy mondat formájában megfogalmazott kérdésekre is jól használható találati listával válaszoljanak. A témakör során a válaszok értelmezését helyezzük a fókuszba.

A tanulók találjanak ki maguknak egy miniprojektet egy olyan szakmai területen, ahol még nem rendelkeznek számottevő ismeretekkel, majd keressenek minden lépés megtételéhez megfelelő internetes forrást vagy leírást. A feladat könnyebb megértéséhez egy lehetséges miniprojekt:

A tanulók egy egyszerű weblapot fognak elkészíteni, melynek keretében az alábbi kérdésekre keresnek választ.

– Mi az a HTML?
– Hogyan készíthetünk egyszerű weblapot?
– Hogyan formázzunk félkövér stílussal szöveget?
– Hogyan helyezhetünk el hivatkozást egy weboldalon?
– Hogyan helyezhetek el egy képet a weboldalon?
– Hogyan készíthetek főcímet és alcímet?

Habár nagyon könnyű olyan forrást találni, ahol minden kérdésre egy helyen megtalálják a választ, kérjük meg a tanulókat, hogy ezúttal minden lépés megtételéhez új forrást használjanak. A tanulók dokumentálják a folyamatot. Fogalmazzák meg egyszerű angol mondat formájában, hogy mire keresnek választ, majd tegyék mellé a keresőben használt keresőkifejezést, valamint azt, hogy a találati lista hányadik elemében találták meg a választ.

Szóbeli kommunikáció IT-környezetben projekt alapon II.
Az utolsó témakörben ismét egy nagyobb projekten dolgozhatnak a tanulók, amellyel az olvasott szöveg értelmezésének, az önálló szövegalkotásnak, valamint az írásbeli kommunikációnak a készségeit mélyítik el izgalmas, játékos formában. A projekt célszerűen lehet a harmadik témakörben végzett videós projekt folytatása is, de a tanulók választhatnak új projekttémát is maguknak. A feladat ezúttal egy termék vagy szolgáltatás bemutatására szolgáló brosúra elkészítése. A projektet egy kutatási résszel kezdik a csapatok, ahol igyekeznek mindenféle információt begyűjteni a népszerűsítendő termékről. A begyűjtött in-formációk rendszerezése után önálló szövegalkotással készítsék el a brosúrát. Hívjuk fel a tanulók figyelmét arra, hogy szövegrészletek szó szerinti átvétele a meglévő angol nyelvű forrásokból nem megengedett. A projektcsoportok igyekezzenek újszerű formában és megközelítésben elkészíteni az ismertetőt. Az elkészült dokumentumot angol nyelvű kísérő e-mail csatolmányaként küldjék el a tanáruknak. A projekt kidolgozása során minden rendelkezésre álló technikai eszközt használhatnak a tanulók, de a korábbi projektfeladathoz hasonlóan ügyelni kell arra, hogy most se a technikai megvalósítással teljen el az idő.

4.4 Érettségi vizsgára épülő szakmák oktatása felnőttek oktatása keretében

4.4.1 Logisztikai technikus szakma, Logisztika és szállítmányozás szakmairány

Logisztikai technikus (5 1041 15 06) szakma óraterve - felnőtt
Logisztika és szállítmányozás szakmairány

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	tantervi óraszám	13. évfolyam 1. félév óraszám		tantervi óraszám	13. évfolyam 2. félév óraszám		ögy	tantervi óraszám	14. évfolyam óraszám		Intézményi óraszám	Tantervi ajánlás (50%)	Tantervi ajánlás (40%)
				heti	éves		heti	éves			heti	éves			
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	9								9	9	7,2
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv								62	1	31	31	31	24,8
Gazdálkodási tevékenység ellátása	Gazdasági ismeretek	Gazdálkodási tevékenység	180	5	90								90	90	72
	Vállalkozások működtetése														
Üzleti kultúra és információkezelés	Kommunikáció	Üzleti kultúra és információkezelés	234	6,5	117								117	117	93,6
	Digitális alkalmazások														
Közlekedés	Közlekedési alapok	Közlekedés				204	6,5	117		36			117	120	96
	Közlekedés technikája és üzemvitele														
Szállítmányozás	Külkereskedelmi és vámismeretek	Ágazati szabályozások				147	2	36		69	2,5	77,5	113,5	108	86,4
	Ágazati szabályozások														
	Általános szállítmányozás	Szállítmányozás				36			80	318	6	186	186	177	141,6
	Szállítmányozói feladatok														
Raktározás	Raktározási alapok	Raktározás				174	5	90		150	3	93	183	162	129,6
	Raktári tárolás és anyagmozgatás														
	Raktári mutatószámok														
	A raktárirányítás rendszere														
	Raktárvezetés														
Logisztika	Logisztikai alapok	Logisztika				104	4,5	81		354	5	155	236	229	183,2
	Beszerzési logisztika														
	Készletezési logisztika														
	Termelési logisztika														
	Elosztási logisztika														
	Minőség a logisztikában														
Összesen:			**432**	**12**	**216**	**665**	**18**	**324**	**80**	**989**	**17,5**	**542,5**	**1083**	**1043**	**834,4**
				12	**216**		**18**	**324**	**80**		**17,5**	**542,5**			
Csoportbontás (létszámtól függően):															
	13. évfolyam														
	Üzleti kultúra és információkezelés	81 óra													

A tantárgyak megnevezése és tartalma megegyezik a 4.1.2. fejezetben leírtakkal.

Óraterv 2023. május 1- től

Logisztikai technikus (5 1041 15 06) szakma óraterve - felnőtt
Logisztika és szállítmányozás szakmairány

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	tantervi óraszám	13. évfolyam 1. félév óraszám		tantervi óraszám	13. évfolyam 2. félév óraszám		ögy	tantervi óraszám	14. évfolyam óraszám		Intézményi óraszám
				heti	éves		heti	éves			heti	éves	
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	9								9
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv								62	1	31	31
Gazdálkodási tevékenység ellátása	Gazdasági ismeretek	Gazdálkodási tevékenység	180	5	90								90
	Vállalkozások működtetése												
Üzleti kultúra és információkezelés	Kommunikáció	Üzleti kultúra és információkezelés	234	6,5	117								117
	Digitális alkalmazások												
Közlekedés	Közlekedési alapok	Szakirányú ismeret				665	20	360	80	927	19	589	949
	Közlekedés technikája és üzemvitele												
Szállítmányozás	Külkereskedelmi és vámismeretek												
	Ágazati szabályozások												
	Általános szállítmányozás												
	Szállítmányozói feladatok												
Raktározás	Raktározási alapok												
	Raktári tárolás és anyagmozgatás												
	Raktári mutatószámok												
	A raktárirányítás rendszere												
	Raktárvezetés												
Logisztika	Logisztikai alapok												
	Beszerzési logisztika												
	Készletezési logisztika												
	Termelési logisztika												
	Elosztási logisztika												
	Minőség a logisztikában												
Összesen:			**432**	**12**	**216**	**665**	**20**	**360**	**80**	**989**	**20**	**620**	**1276**
				12	**216**		**20**	**360**	**80**		**20**	**620**	

A Szakirányú ismeret tantárgy a korábbi Közlekedés, Ágazati szabályozások, Szállítmányozás, Raktározás, Logisztika tantárgyak összevonásával jött létre, tartalma megegyezik azok tartalmával.

Óraterv 2024. január 1-től

Logisztikai technikus (5 1041 15 06) szakma óraterve - felnőtt
Logisztika és szállítmányozás szakmairány

Tananyagegységek	1. évfolyam 1. félév óraszám		1. évfolyam 2. félév óraszám		ögy	2. évfolyam óraszám		összes óraszám
	heti	féléves	heti	féléves		heti	éves	
Munkavállalói ismeretek	0,5	9						9
Munkavállalói idegen nyelv						1	31	31
Gazdálkodási tevékenység	10	180						180
Üzleti kultúra és információkezelés	9,5	171						171
Szakirányú ismeret			20	360	160	19	589	949
Összesen:	**20**	**360**	**20**	**360**	**160**	**20**	**620**	**1340**

A tananyagegységek tartalma megegyezik a korábbi azonos elnevezésű tantárgyak tartalmával.

Óraterv 2025. szeptember 1-től

Logisztikai technikus (5 1041 15 06) szakma óraterve - felnőtt
Logisztika és szállítmányozás szakmairány

Tananyagegységek	13. évfolyam	14. évfolyam	ögy	összes óraszám
Munkavállalói ismeretek	9			9
Gazdálkodási tevékenység	180			180
Üzleti kultúra és információkezelés	171			171
Szakirányú ismeret		1080	160	1080
Összesen:	**360**	**1080**	**160**	**1600**

Ágazati alapoktatás	360	25%
Szakirányú oktatás	1080	75%
Összesen	1440	
Egybefüggő szakmai gyakorlat	160	
Mindösszesen	1600	

A tananyagegységek tartalma megegyezik a korábbi azonos elnevezésű tantárgyak tartalmával.

4.4.2 Fodrász szakma

Fodrász (5 1012 21 01) szakma óraterve - felnőtt

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	tantervi óraszám	13. évfolyam 1. félév óraszám heti	13. évfolyam 1. félév óraszám éves	tantervi óraszám	13. évfolyam 2. félév óraszám heti	13. évfolyam 2. félév óraszám éves	ögy	tantervi óraszám	14. évfolyam óraszám heti	14. évfolyam óraszám éves	Intézményi óraszám	Tantervi ajánlás (50%)	Tantervi ajánlás (40%)
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	9								9	9	7,2
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv								62	1	31	31	31	24,8
Szépészeti ágazati alapozó 1.	Szépészeti kommunikáció és szolgáltatásetika	Szépészeti kommunikáció	36	1	18								18	18	14,4
	Szépészeti informatika	Szépészeti informatika	36	1	18								18	18	14,4
	Szépészeti ábrázoló művészet	Szépészet és művészet	126	3,5	63								63	63	50,4
	Művészet- és divattörténet														
	Szépészeti szolgáltatások alapismeretei	Szépészeti szolgáltatások alapismeretei	72	2	36								36	36	28,8
	Munka- és környezetvédelem														
Szépészeti ágazati alapozó 2.	Alkalmazott biológia	Szépészeti alapozó ismeretek	144	4	72				80				72	72	57,6
	Alkalmazott kémia gyakorlat														
Fodrász szakmai alapok	Fodrász anatómia, élettan	Fodrász szakmai alapok				90	2,5	45					45	45	36
	Alkalmazott kémia														
Fodrász szakmai képzés	Hajviselet-történet	Fodrász szakmai ismeretek				640	15,5	279		755	18	558	837	697,5	558
	Fodrász szakmai ismeretek														
	Anyagismeret														
	Fodrász szakmai gyakorlat														
Vállalkozási ismeretek és marketing	Vállalkozói ismeretek és marketing	Vállalkozási és informatikai ismeretek								93	2	62	62	46,5	37,2
	Alkalmazott számítástechnika														
Összesen:			**432**	**12**	**216**	**730**	**18**	**324**	**80**	**910**	**21**	**651**	**1191**	**1036**	**828,8**
				12	**216**	**1162**	**18**	**324**	**80**		**21**	**651**			

Munkavállalói ismeretek tantárgy 9 óra

Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

Munkajogi alapismeretek
Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti
jogviszony, közszolgálati jogviszony
A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége
Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony,
munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai
idénymunka és alkalmi munka)
Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

Munkaviszony létesítése
Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai
A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.
A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő
A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei
A munkaszerződés módosítása
Munkaviszony megszűnése, megszüntetése
Munkaidő és pihenőidő
A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

Munkanélküliség
Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel
Az álláskeresési ellátások fajtái
Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések,
utazásiköltség-támogatások)
Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)
Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 31 óra
Az álláskeresés lépései, álláshirdetések
A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok,
szakmai gyakorlat stb.).
Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.
Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).
Önéletrajz és motivációs levél
A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel
és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.
Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, szakmájában használt

gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

„Small talk" – általános társalgás
A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.
Az állásinterjút megelőzően gyakran telefonos egyeztetésre is sor kerül, ezért a tanulónak fontos a telefonbeszélgetések szabályait és fordulatait is megismernie, elsajátítania.
A témakör során elsősorban a tanulók produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó internetes videók és egyéb hanganyagok hallgatása során receptív készségeik is fejlődnek (hallás utáni értés).

Állásinterjú
A témakör végére a tanuló képes viszonylagos folyékonysággal, hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.
A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.
A témakör tanítása során az állásinterjú lefolytatásán kívül fontos, hogy a tanuló ismerje a munkaszerződés azon szakkifejezéseit, részeit is, amelyek szakmájához kötődhetnek.
A munkaszerződések kulcskifejezéseinek elsajátítása és fordítása révén alkalmas lesz arra, hogy a leendő saját munkaszerződését, illetve munkaköri leírását lefordítsa és értelmezze.
A témakör során elsősorban a tanuló produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó videók és egyéb hanganyagok hallgatása során a receptív készségek is fejlődnek (hallás utáni értés), valamint a munkaszerződés-minták szövegének olvasása során az olvasott szövegértés is fejleszthető.

Szépészet ágazati alapozó 1. megnevezésű tanulási terület:

Szépészeti kommunikáció tantárgy 18 óra
(A PTT-ben szereplő Szépészeti kommunikáció és szolgáltatásetika tantárgy tartalma alapján)

A normák és szerepük: viselkedési normák – illik, nem illik
A köszönéstől a kapcsolattartásig (a formális és az informális kommunikáció jellemzői szóban és írásban)
Megjelenés
Problémák és konfliktushelyzetek kezelése

Kommunikáció a vendéggel
A vendég és a szolgáltató kapcsolatrendszere, viszonya a szépészeti szolgáltatásban (szerepek,

ebből adódó elvárások)
Személyes adatok kezelése a szolgáltatásnyújtás során
Kommunikációs helyzetek a szalonban (kapcsolattartás személyesen, telefonon, elektronikus csatornákon, különös tekintettel a közösségi portálokra, applikációkra)

Vendégtípusok
Személyiségtípusok, uralkodó személyiségjegyek (introvertált/extrovertált, szangvinikus, kolerikus, melankolikus és flegmatikus)
A kommunikáció stílusai, viselkedési módok kommunikációs helyzetekben (a passzív, agresszív, asszertív, manipulatív viselkedés jellemzői)
Kommunikációs helyzetgyakorlatok különböző korú, társadalmi státuszú, stílusú, személyiségű vendéggel

A kommunikáció gyakorlata a szépségszalonban
A kommunikáció fogalma, ismérvei, gyakorlata hierarchikus és egyenrangú szituációkban
A kommunikációs helyzet résztvevői: a szereppartnerek viszonya (érzelmi, érték-, hierarchikus)
A kommunikációs tér és a kommunikáció sikere (méret, hangulat, berendezés, rendezettség)
Az időgazdálkodás mint kommunikációs jellemző (időpont, időtartam, időbeosztás)
A beszédmód (szókincs, stílus) és a szereppartnerrel való viszony (magán és nyilvános)
Helyzetgyakorlatok vendéggel, felettessel, kollégával

A normák és szerepük: jog és etika
Mi a norma?
Saját ismeretek és tapasztalatok gyűjtése (normaszegés, normasértés és következményei)
Bizalmas információk kezelése
Ár-érték
Szolgáltatási és értékesítési tanácsok
Üzleti partnerekkel való kapcsolatok
Adatvédelem

Nyilvánosság és kommunikáció: információforrások használata és információterjesztés a szépségszalonban
A szolgáltatás promotálása, kommunikáció a meglévő és leendő partnerekkel (honlap, közösségi oldalak, papíralapú tájékoztatók stb.)
Kreatív szövegek alkotása ábrák, fotók, filmek beillesztésével
Információgyűjtés az internetről (kulcsszavas keresés, információforrások hitelességének megállapítása)
Internetes kereskedelem és adatbiztonság

Konfliktus- és reklamációkezelés, tanácsadás
A sikeres kommunikáció alapfeltételei mint a konfliktushelyzet elkerülésének lehetséges eszközei
A konfliktus fogalma, fajtái, megelőzésének lehetőségei
Konfliktuskezelés módszerei, eljárásai
Helyzetgyakorlatok (pl. kerülendő témakörök, elégedetlen, nem fizető, lekötött időpontot igénybe nem vevő vendég, reklamáció kezelése a szépségszalonban)
Amennyiben a vendég olyan szolgáltatások igénybevételét várja el, amelyek egészségi állapotán negatív változást idézhetnek elő, úgy a kezelés visszautasítása mellett támogató segítség nyújtása az esetleges megoldás kiválasztásához

Figyelemfelhívás az igénybe veendő szolgáltatás eredményessége kapcsán, amennyiben az kérdéses a szolgáltató számára

Személyes adatok kezelése a szépészetben
A személyes adatok fogalma, kezelésük szabályai
A GDPR szépészeti alkalmazásának gyakorlata

Szépészeti informatika tantárgy 18 óra
(A PTT-ben szereplő Szépészeti informatika tantárgy tartalma alapján)

IKT-eszközök a szépészetben
IKT-eszközök (számítógép, mobiltelefon, nyomtató) használata, felhasználói szintű karbantartása

IKT-eszközök használata, digitális írástudás
Felhasználói programok használata a gyakorlatban:
– Szövegszerkesztő
– Táblázatkezelő
– Prezentációkészítő
– Weblapszerkesztő
– Kiadványszerkesztő
Internethasználat: böngészés, levelezés, e-kereskedelem, e-szolgáltatások
Infokommunikációs eszközök és összekapcsolási lehetőségeik:
– Naptár használata, megosztása
– Kommunikációs eszközök szinkronizálása
– Csoportmunka az interneten
Információ keresése:
– Találatok elemzése, értékelése hitelesség szempontjából
– Találatok mentése (szöveg, kép, hang, film stb.)
Az elektronikus kommunikáció eszközei, csatornái, alkalmazásuk gyakorlata (partner, ügyfél és hatósági kapcsolattartásban)
Az információ- és adatbiztonság kérdései az internetes kapcsolattartás során
A web alkalmazása, a weblap funkciója, felépítése, működésének alapja
Szolgáltatással kapcsolatos dokumentálási feladatok
Nyilatkozatok kezelése (hozzájárulás, belegyezés, GDPR…).
Digitális fotók készítése, tárolása(pl. kezelés előtt/után)
Kezelési tervek, kezelőlapok, vendégkártyák elektronikus kezelése, tárolása
Adatmentés, tárolás, a megsemmisítés szabályai, gyakorlata

Prezentációkészítés
Prezentációkészítésre alkalmas felhasználói programok használata
Portfólió összeállítása

Szépészet és művészet tantárgy 63 óra
(A PTT-ben szereplő Szépészeti ábrázoló művészet tantárgy és a Művészet- és divattörténet tantárgy tartalma alapján)

Szépészeti ábrázoló művészet:
Szabadkézi rajz
Alapozó rajzgyakorlatok (vonal, pont, kör, geometrikus formák)

Tónus- és vonalgyakorlatok (tónus, perspektíva, kompozíció stb.)
Emberi fej, arc (fejformák, az „ideális”, azaz ovális arcforma, kerek arc, keskeny arc, szögletes arc stb.)
Szem-/orr-/szájábrázolási gyakorlat, szemöldökformák, szem- és szájformák
Emberi haj ábrázolása (lokni, hullám, hajfonat, vízmarcell)
Arcszőrzet/frizura (szakáll, bajusz, angol bajusz, francia bajusz, Jávor-bajusz, pödrött bajusz, oldalszakáll, modern szakállformák)
Kéz és láb ábrázolása (arányok, kéz-, láb- és körömformák)
Színtan, fekete-fehér ábrázolások (hideg-meleg színek, színkör, komplementer színek, alapszínek, kiegészítő színek)

Kollázstechnika
A kollázs fogalma
Papír, textil, természetes anyagok összeillesztése mozaikszerűen, képalkotás céljából

Ecsetkezelési technikák
Az akrilfestészet technikái
A temperafestészet technikái
Akvarelltechnikák

Plasztikai ábrázolás gyurmával vagy agyaggal
Alapformák készítése (gömb, kocka, csőformák)
Kreatív gyakorlatok (szobor, emberi fej, kéz, láb készítése gyurmakéssel, pálcikával)

Maszkkészítés különböző technikákkal
Papírmasé készítése, ragasztási, festési gyakorlatok
Gipszmintára készített „velencei” maszk tervezése
Szemmaszk készítése kartonból, textilből

Plasztikai ábrázolás újrahasznosított anyagokból
Szobor készítése háztartási hulladékból (szabadon választott formák)

Ékszerkészítés
Bőrfonás
Gyöngyfűzés
Fülbevaló, fejdísz, hajdísz, nyaklánc, karkötő, gyűrű, medál készítése kézműves technikával

Művészet- és divattörténet:
Képzőművészeti alapfogalmak
Építészet: téralkotó művészet, tömeghatás, forma és jelentés kapcsolata, rendeltetésfüggő alaprajz
Szobrászat: formaalkotó művészet, tömeg-, fény-árnyék-, tér- és színhatás; dombormű, épületdíszítő szobor, szobor
Festészet: olajfestés, tempera, akvarell, pasztell, grafika, freskó, szekkó, mozaik, intarzia, miniatúra

Az ókor művészete és divatja
Egyiptom művészete: templom, oszloprendek, a szobrászati nyelv fejlődése
Ókori Görögország: oszloprendek, templomok, színház, szobrok
Római építészet: Colosseum, Colosseum-motívum, szobrok

Ókori divat: az ókori Egyiptom, az ókori Görögország és az ókori Róma viselete, bőr- és szépségápolása

A középkor művészete és divatja
Bizánc: templomépítészet, mozaikművészet.
Román stílus: román stílusú épületek, miniatúrák, freskók, a formanyelv és a funkció metszete.
Gótikus művészet: gótikus templomok, kastélyok jellemzői, gótikus szobrászat formanyelve, szárnyasoltárok, üvegfestés
Ókeresztény és bizánci viseletek, bőr- és szépségápolás
Középkor: a román kor és a gótika viselete, bőr- és szépségápolása

Az újkor művészete és divatja
Reneszánsz építészet: Michelangelo, Loire menti kastélyok, Szent Péter-bazilika
Reneszánsz szobrászat: Donatello, Michelangelo szobrai, formanyelv, kontraposzt stb.
Reneszánsz festészet: vonal-szín-levegő perspektíva, Raffaello, Leonardo festményei
Barokk, rokokó művészet: zsúfolt építészet, megtört egyenesek, formák hullámzása, a képző-művészeti
ágak összemosódása, Versailles, fertődi Esterházy-kastély, a festészetben El
Greco, Velázquez, Rubens, Rembrandt, Mányoki Ádám alkotásai
A reneszánsz kor viselete, bőr- és szépségápolása
A barokk kor viselete, bőr- és szépségápolása

A modern kor művészete és divatja
Klasszicizmus, empire
Építészet: újrafelhasználás, görög-római elődök, szabályok használata, geometria, letisztult stílus, esztergomi bazilika, debreceni Nagytemplom, Nemzeti Múzeum
Szobrászat: Ferenczy István
Romantika, biedermeier: Barabás Miklós, Goya, Delacroix, Zichy Mihály, Madarász Viktor
A XIX. század második felének uralkodó stílusai: realizmus, naturalizmus, impresszionizmus, szimbolizmus, szecesszió
Az adott stílus megjelenése különböző képzőművészeti területeken: expresszionizmus, fauvizmus, futurizmus, kubizmus, dadaizmus, szürrealizmus, konstruktivizmus – Bauhaus
Klasszicista divat: empire, directoire, biedermeyer; bőr- és szépségápolás a klasszicizmus idején
A romantika öltözködéskultúrája, bőr- és szépségápolása
A szecesszió öltözködéskultúrája, bőr- és szépségápolása
Reformöltözékek a XX. század első felében: Paul Poiret, Coco Chanel
Az 1940-es, 50-es, 60-as évek divatja: új alapanyagok az öltözködésben /farmer, jersey, lycraszál/, Christian Dior, Givenchy, Balenciaga stb., a rock and roll divatja
Az 1970-es, 80-as, 90-es évek divatja: Mary Quant, a hippi divat, a pop zene divatja /pl. Madonna/, Jean Paul Gaultier, Karl Lagerfeld, John Galliano, Yohji Yamamoto stb.
Kortárs divat: Alexander McQueen, Stella McCartney stb., kortárs magyar tervezők /pl. USE unused, Nanuschka, Je Suis Belle, Konsánszky Dóra, Náray Tamás stb./
A XX. és a XXI. század bőr- és szépségápolásának története

Stílustan
A stílus fogalma, stíluselemek meghatározása: forma, szín, alapanyag-használat, kortárs divattrendek, szubkultúrák és stílusok, hangulatlapok, montázsok, kompozíciós gyakorlatok
Megjelenítési technikák: látványrajzok jellegzetességei, készítésének lehetőségei, papírtípusok alkalmazhatósága, látványtervezési technikák: fekete-fehér és színes technikák /grafit, filc, akvarell/, emberi alak megjelenítése sablon után, arc-, szem-, szemöldök- és

szájformák megjelenítése
Az emberi test jellegzetes alkatai, színei, testalkatok meghatározása /homokóra, alma stb./, a testalkatok kedvelt szabásvonalai a divatban, melyek kiemelik azok előnyeit és elrejtik hátrányait, jellegzetes arcformákhoz alkalmazható tónusok, színek elhelyezése, sminkek tervezése
Alkalom - stílus, dresscode
A Bauhaus-színtan, kontrasztok; tavasz, nyár, ősz, tél típusok szín- és formavilága, kompozíciós gyakorlatok

Szépészeti szolgáltatások alapismeretei tantárgy 36 óra

(A PTT-ben szereplő Szépészeti szolgáltatások alapismeretei tantárgy és a Munka- és környezetvédelem tantárgy tartalma alapján)

Szépészeti szolgáltatások alapismeretei:

Szépészeti szolgáltatások, feladatok
A fodrászat, kozmetika, kézápolás, műkörömépítés/körömkozmetika, lábápolás, speciális lábápolás jellemzői, szolgáltatásai

Higiénia és fertőtlenítés a szépségszalonban
A higiénia és a fertőtlenítés fogalma, a szépészetben alkalmazott eljárásaik
Higiéniai szabályok és alkalmazásuk a szépségszalonokban

Szépészeti életutak, szervezetek
A szépészeti szakmák jellemző életpályái:
– Versenyző
– Oktató
– Szakmai képzőintézmény vezetése
– Gazdasági szereplő / szalontulajdonos
– Továbbtanulás a felsőoktatás irányában
Szakmai versenyek:
– Szakma Sztár / Szakma Kiváló Tanulója
– EuroSkills, WorldSkills – „a szakmák olimpiája”
– OMC-versenyek
– Iskolák, kamarák, egyesületek (pl. MFKKE, Beauty and Style) versenyei
– Nemzetközi, országos és regionális versenyek
Szakmai szervezetek
– Kamarák (országos, fővárosi, területi)
– Ipartestületek
– Alapítványok
– Közhasznú társaságok

Munka- és környezetvédelem:

Elsősegélynyújtás
Elsősegélynyújtás
Segélyhívás, elsősegély
Vérzések ellátása
Törések, zúzódások ellátása
Égések ellátása
Újraélesztés
Áramütött ellátása

Mérgezések ellátása
Testtájékok sérüléseinek ellátása

Munka-, tűz- és balesetvédelem
A munkavédelem alapfogalmai
A munkavállalók munkavédelmi kötelezettségei
A munkáltatók munkavédelmi kötelezettségei
Szépségszalonokban előforduló munkabalesetek és elkerülésük
Baleset, munkabaleset
Munkabalesetek adminisztrációja és a munka-, tűz- és balesetvédelemmel kapcsolatos dokumentációs feladatok
A szépségiparban dolgozókra jellemző foglalkozási megbetegedések és azok elkerülése
Foglalkozási megbetegedések elkerülése
Tűzvédelem a szépségszalonokban
A szépségszalonok kialakítására vonatkozó előírások
A szépségszalonban használt gépekre és berendezésekre vonatkozó előírások
Munkavállalók személyi védelme – védőfelszerelések

Ergonómia a szépségszalonban
Az ergonómia (ember-gép-környezet egészségtudatos kialakításának) jelentősége, a szépségszalon sajátos ergonómiai jellemzői: pl. sajátos testtartás, ismétlődő mozdulatok, megvilágítás, szellőzés, szálló por stb.
Munkaeszközök, berendezések használatának ergonómiai követelménye

Környezetvédelem
Környezetvédelem a szépségiparban
Fogyasztási szokások, hulladék képződése, szelektív hulladékgyűjtés, újrahasznosítás
A veszélyes hulladékok fajtái, gyűjtésük, tárolásuk a szépségszalonban
A hulladékkezelés, tárolás szabályai a szépészeti tevékenységek vonatkozásában
Környezetvédelmi hatóságok

Szépészet ágazati alapozó 2. megnevezésű tanulási terület:

Szépészeti alapozó ismeretek tantárgy 72 óra
(A PTT-ben szereplő Alkalmazott biológia tantárgy és az Alkalmazott kémia gyakorlat tantárgy tartalma alapján)

Alkalmazott biológia:
Sejtek, szövetek, szervek, szervrendszerek
1. A sejt és a sejtet felépítő anyagok
Biogén elemek, élő szervezetet felépítő vegyületek csoportjai
Emberi sejteket felépítő sejtalkotók, sejtszervecskék: sejtmag, sejtplazma, sejthártya, mitokondrium, RER, SER, Golgi-készülék, lizoszóma, sejtközpont, sejtváz, aktív- és paszszív transzport
2. A szövetek fogalma, az emberi szervezetet felépítő szövettípusok és csoportosításuk
– Hámszövetek és általános jellemzőik
laphám, köbhám, hengerhám, egyrétegű és többrétegű hámok, védő-/fedőhám, pigmenthám, érzékhám, felszívóhám, mirigyhám, exokrin, endokrin, exoepitheliális, endoepitheliális, ekkrin, merokrin, apokrin, holokrin, diffúzió, exocitózis
– Kötő- és támasztószövetek

Laza rostos kötőszövet: rugalmatlan (kollagén) rost, rugalmas (elasztikus) rost, rács (retikuláris) rost, hialuronsav, proteoglikán, glükózaminoglikán (GAG), mesenchyma, helytülő sejt (fibroblaszt/fibrocita), hízósejt, időszakos vándorsejt, limfocita, festéktartó sejt, zsírsejt, tömött rostos kötőszövet, fehér és barna zsírszövet
Porcszövet: üvegporc, rugalmatlan és rugalmas rostos porc
Csontszövet: csontsejt, szivacsos és tömör csontállomány, sárga és vörös csontvelő
– Izomszövetek
simaizomszövet, harántcsíkolt izomszövet, szívizomszövet
– Idegszövet
neuron, axon, dendrit, végfácska, gliasejtek, Nissl-testek (tigroid szemcse), szinapszis, ingerületátvitel
3. Szervek, szervrendszerek
– A kültakaró
Az emberi bőr feladatai, fő rétegei, függelékei
o Mirigyek (faggyú- és verejtékmirigy)
o Szőr, szőrtüsző
o Köröm, körömegység
– A mozgás szervrendszere: az aktív/passzív mozgásrendszer részei, feladatai, a csontok feladatai, csoportosításuk, csontkapcsolódások, az ízület részei,
koponya, a törzs és a végtagok csontjai,
Koponya: homlokcsont, fali csont, halántékcsont, nyakszirtcsont, ékcsont, állkapocs, járomcsont,
felső állcsont, szájpadcsont, orrtőcsont, rostacsont, ekecsont, hallócsontocskák
Törzs: csigolyák régiónként, gerincoszlop, szegycsont, bordák (valódi és álborda, lengőborda),
Végtagok:
a váll- és a medenceöv csontjai (kulcscsont, lapocka, csípőcsont, ülőcsont, szeméremcsont)
felkarcsont, sing- és orsócsont, kéztőcsontok egyenként, kézközépcsontok, ujjpercek,
combcsont, térdkalács, sípcsont, szárkapocscsont, lábtőcsontok egyenként, lábközépcsontok, lábujjpercek
a kéz és a láb ízületei
az izmok feladatai, fajtái, felépítése, inak
a fej izmai: homlokizom, halántékizom, nyakszirtizom, a szem és a száj körkörös izma, a felső és az alsó ajak négyszögizma, járomizom, állizom, az alsó ajak háromszögizma, trombitás izom, nevetőizom
a törzs izmai: széles nyakizom, fejfordító izom, szíjizom, trapézizom
a kéz és a láb izmai
– A keringés szervrendszere
o Vérkeringés: zárt keringés, szív és erek (artéria, kapilláris, véna, anasztomózis), vérkörök, endothel, pitvarok, kamrák, szívsövény, koszorúerek, vegetatív szabályozás,
a szív ingerületképzése, adrenalin, noradrenalin
o Nyirokkeringés: nyirokerek, nyirokszervek (vörös csontvelő, csecsemőmirigy, mandulák, lép, féregnyúlvány, Peyer-plakkok, nyirokcsomók; a fej és a nyak nyirokcsomói)
o Immunrendszer, immunitás
az immunitás fogalma, fajtái; immunogén, antigén, antitest, a gyulladás-allergia biológiai alapjai, a bőr mint immunszerv, sejtes és humorális immunválasz, specifikus és nem specifikus immunválasz; veleszületett és szerzett immunitás, faji, anyai, egyedi immunitás, védőoltás, aktív és passzív immunizálás
A gyulladás és az allergia
lokális érreakció, mikrokeringés, arteriola, kapilláris, venula, a gyulladás öt fő ismérve, savós és gennyes gyulladás, allergén, anafilaxia, túlérzékenység, az allergének csoportosítása,

az allergiás reakciók csoportosítása, az irritáció fogalma, a gyulladás mediátorai, sejtes immunválasz
– A szabályozás szervrendszere
ideg- és hormonrendszer, neuroendokrin rendszer, az idegrendszer felosztása, a fontosabb hormontermelő szervek és hormonjaik
– Az anyagcsere szervrendszerei, élettana, szerepe és felépítése
– A táplálkozás szervrendszere
szájnyílás, ajkak, szájüreg, fogak, nyelv, nagy és kis nyálmirigyek, torok, garat, nyelőcső, gyomor, vékonybél (patkóbél, éhbél, csípőbél), bélbolyhok, vastagbél (vakbél, felszálló, haránt és leszálló ág), normál bélflóra, végbél, végbélnyílás, máj, hasnyálmirigy, hasnyál, bélnedv, gyomornedv
– A légzés szervrendszere
Légutak: orrnyílás, orrüreg, orrkagylók, garat, fülkürt, gége, gégefedőporc, pajzsporc, ádámcsutka, légcső, főhörgők, hörgők, hörgőcske, léghólyagocskák
– A kiválasztás szervrendszere
A vese felépítése (vesekapu, tok, kéregállomány, velőállomány, vesepiramisok, vesekelyhek, vesemedence), a vese működése, húgyutak (húgyvezeték, húgyhólyag, húgycső), nefron, Bowman-tok, hajszálérgomolyag, szűrlet
– A szabályozás szervrendszerei
A neuroendokrin rendszer fogalma, felépítése (hormon, feedback, antagonista, szinergista)
– A hormonrendszer felépítése, működése
Agyalapi mirigy (adenohipofízis, középső lebeny, neurohipofízis): növekedési hormon, pajzsmirigyre ható hormon, mellékvesére ható hormon, tejelválasztásra ható hormon, tüszőérést serkentő hormon, sárgatestre ható hormon, melanocitákat stimuláló hormon
Pajzsmirigy: tiroxin
Hasnyálmirigy: inzulin, glukagon
Mellékvese: mineralo-, gliko-, szexuálkortikoidok, adrenalin
Gonádok (petefészek, here): menstruációs ciklus, tüszőhormon, sárgatesthormon, tesztoszteron
Szövethormonok (pl. endorfinok, hisztamin)
– Az idegrendszer felépítése, működése
reflexív, reflexkör, feltétlen és feltételes reflexek, szomatikus és vegetatív idegrendszer, központi és környéki idegrendszer, gerincagy (gerincvelő), agyhártyák, agyfolyadék, koponyaagy (agyvelő): nagyagy, lebenyek, tekervények, barázdák, agykéreg, kisagy, agytörzs, hipotalamusz, nyúltagy, hipothalamo-hipofizeális rendszer
Érzékszervek: a látás, a hallás, az ízérzékelés, az egyensúlyérzékelés, a szaglás érzékszerveinek alapvető anatómiája, a bőr mint érzékszerv
– A szem és védőkészülékeinek felépítése és működése
szempilla, szemhéj, kötőhártya, könny, könnymirigyek, Zeiss-, Moll- és Meibommirigyek, ínhártya, szaruhártya, szivárványhártya, sugártest, üvegtest, szemlencse, pupilla, érhártya, retina, sárgafolt, vakfolt, látóideg
– A szaporodás szervrendszere
Külső és belső nemi szervek
Férfi és női nemi szervek működése
Női nemi szervek (petefészek, petevezeték, méh, hüvely, szeméremajkak, csikló, gát)
Férfi nemi szervek (here, mellékhere, ondóvezeték, ondóhólyag, prosztata, hímvessző, húgycső)

A bőr felépítése és működése

– Derma, hám (epiderma), irha (cutis, dermis), bőralja (subcutis, hypodermis)
Hámréteg: alaphártya/bazális membrán, bazális/osztódó/csírázó réteg (stratum basale), melanocita, melanoszóma, hemidezmoszóma, sejtváz (citoszkeleton), citokeratinok, cisztein, cisztin, Merkel-testecske, hengerhámsejt, mitózis, őssejt, törzssejt, tüskés réteg, Langerhans-sejtek, limfociták, dezmoszóma, sejtkapcsoló struktúra, köbhámsejt, szemcsés réteg, lamelláris/Odland-testek, keratohialin, laphámsejt, fénylő réteg, eleidin, szaruréteg, tégla-habarcs modell, intercelluláris lipid, szaruzsír, ceramidok, koleszterin, zsírsavak, szabad (csupasz) idegvégződések, többrétegű elszarusodó laphám, barrier, lamelláris folyadékkristályos
szerkezet
Irharéteg: kötőszöveti szemölcs (papilla), szemölcsös réteg, rácsrosti réteg, laza rostos kötőszövet,
rugalmatlan (kollagén) rost, rugalmas (elasztikus) rost, rács- (retikuláris) rost,
hialuronsav, proteoglikán, glükózaminoglikán (GAG), mesenchyma, helytülő sejt (fibroblaszt/fibrocita), hízósejt, időszakos vándorsejt, limfocita, garanulocita, monocita, zsírsejt, festéktartó sejt, szubpapilláris, kután érhálózat és ideghálózat, hajszálér, artéria, véna, nyirokér, Merkel-, Meissner-, Krause-, Ruffini-féle idegvégződések
Bőralja: laza rostos kötőszövet, fehér/sárga zsírszövet, zsírlebeny, szeptum, szubkután érhálózat
és ideghálózat, Vater–Pacini-féle idegvégződések
– A bőr függelékei
A bőr függelékei: hámmódosulás, szőrtüsző, köröm és körömegység
Mirigy (glandula): faggyúmirigy, kis és nagy verejtékmirigy
Szőrtüsző (folliculus pili): kötőszöveti tok, üveghártya, külső és belső gyökérhüvely, (szőrtüsző-
kutikula, Huxley-réteg és Henle-réteg), mátrix, szőr-/hajszemölcs (papilla), szőr-/hajhagyma, szőr-/hajmerevítő simaizmocska
Szőr/haj (pilus, capillus): kéreghártya/kutikula (cuticula), kéregállomány (cortex), velőállomány
(medulla), makrofibrillum (fonat), mikrofibrillum (fonal), protofibrillum
(előfonal), intermedier filamentum, fibrillum (elemi keratinszál), kortikális sejt, melanin, kitt
Köröm (unguis), a körömegység fő részei és feladatai: mátrix, körömlemez, körömágy, hyponychium, eponichium, kutikula, körömbarázda, körömsánc, lunula, szabadszél, sarokpont, támasztás, védelem, passzív mozgásszerv
További fogalmak: exokrin, endokrin, exoepitheliális, endoepitheliális, ekkrin, merokrin, apokrin, holokrin, diffúzió, exocitózis
Kis és nagy verejtékmirigy: feromonok, nagy hajlat, savköpeny, NaCl, urea, karbonsavak (pl. tejsav, vajsav)
Pilosebaceus egység, faggyúmirigy (glandula sebacea): lipid, lipoid, faggyú (sebum), glicerinészterek, szabad zsírsavak, viaszészterek, szkvalén, koleszterin
Lipoid köpeny, bőrfelszíni emulzió, barrier
A bőr működése: védelmi, hőszabályozó, kiválasztó, légző, érző, raktározó, endokrin és felszívó szerep, barrier, kifelé irányuló védekezés (autogén sterilizáció), befelé irányuló védekezés (esophylaxia), RES/MPS, permeabilitás, bőrrokon és nem bőrrokon zsiradékok

Elváltozások, rendellenességek
– Elemi elváltozások:
Elsődleges és másodlagos elemi elváltozások: folt (macula), göbök: göbcse (papula), göb (tuber), mély csomó (nodus, furunculus), hólyagok: kis savós hólyag/hólyagcsa (vesicula),

nagy savós hólyag (bulla), gennyhólyag (pustula), papulopustula, csalángöb (urtica), ciszta (cysta), daganat (tumor);
Átmeneti: pikkely (squama): púderszerű, korpapikkely, lemezes, hámlás, heg (cicatrix): normál, atrófiás, hipertrófiás, hegdaganat (keloid), repedés (fissura), lichenizáció, pörk (crusta), fekély (ulcus), hámfoszlás (erosio), kikaparás (excoriatio), sipoly (fistula)
– Rendellenességek:
a) Fertőző elváltozások:
Vírusos elváltozások:
Szövetszaporulatok: humán papillómavírus (HPV): közönséges szemölcs, fiatalkori vagy futó szemölcs, hegyes függöly, verruca filiformis, bőrszarv, poxvírus: uszodaszemölcs
Hólyagos: herpes vírus: herpes simplex I. és II., bárányhimlő és övsömör: herpes zoster/varicella
Kiütéses elváltozások
Bakteriális: coccus, pyoderma, szőrtüszőgyulladás enyhe és súlyos verziója: folliculitis, kelés (furunculus), ótvar, orbánc
Gombás fertőzések (mikózisok): mikrospória/tinea capitis, trichophytia, trichomycosis, tinea corporis, tarka hámlás (pityriasis versicolor), összefekvő (intertriginózus) bőrfelületek gombásodása, körömgombásodások, „atlétaláb”, szájzug berepedezése
Tetvesség: haj-/fej-/ruhatetű, lapostetű; rühesség
b) Nem fertőző elváltozások:
Daganatok, ciszták: a daganat fogalma, jó- és rosszindulatú (benignus és malignus), az anyajegy (naevus) fogalma, hámeredetű rosszindulatú, basalioma, spinalioma, melanoma, kötőszöveti rosszindulatú, szarugyöngy (milium), kásadaganat (atheroma), hidrocystoma, adenoma (adenoma sebaceum, syringoma, faggyúmirigy hiperplázia), fibróma, kemény (dermatofibroma) és lágy, neurofibroma, xanthoma, xanthelasma, lipoma, myoma
Időskori bőrelváltozások: bőratrófia, időskori szemölcs, szoláris keratózis, keratoakantóma, angioma senile, pigmentfoltok, acanthosis nigricans
Anyajegyek: festékes/melanocitás: kis festékes anyajegy/lencsefolt/lentigo, nagy festékes anyajegy, állatbőranyajegy, szemölcsös festékes anyajegy, szemölcsös szőrös festékes anyajegy; hámeredetű/epidermális naevus; kötőszöveti: mongol folt, kék naevus; éranyajegy (angioma): hemangióma (haemangioma), lymphangioma, angioma senile, tűzfolt, üreges érdaganat, vénás tavacska, pókangióma

Bőrtípusok, bőrtípust befolyásoló tényezők, működési zavarok
– Alapbőrtípusok:
az alap- és a kísérő bőrtípus fogalma, a diagnosztizálás fogalma, objektív és szubjektív tünet, a bőrtípust kialakító bőrműködések/tulajdonságok, normál, mérsékelten és fokozottan zsírhiányos (alipikus), olajos és korpás szeborreás, vízhiányos (dehidratált) bőrtípusok, ezek kialakulása, kialakító tényezői, objektív tünetei, kezelésük célja, anyagai, házi ápolásuk
– A bőrtípust befolyásoló bőrműködések:
A faggyúmirigy-működés rendellenességei: alipia, szeborrea, atheroma, acne, az acne fogalma, kialakulása, típusai nagy vonalakban
A szaruképzés és hámlás zavarai mint bőrtípus-meghatározó tényezők: a szeborrea és az alipia szaruképzése, a dehidratáció hatása a hámlásra
A hajas fejbőr rendellenességei: alopécia (ism.), szeborreás és alipikus fejbőr, szeborreás dermatitisz
– A bőrtípust nem befolyásoló, de bőrtünetet okozó működési zavarok:
A szőrnövés rendellenességei: a szőr/haj növekedésének fázisai, lanugo, vellus, hipertichózis, virilizmus, hirzutizmus;
Hajrendellenességek: hajhullás (alopécia), öröklött és szerzett hajszálszerkezeti elváltozások

Pigment-rendellenességek: fogalma, achromia, hipopigmentáció, hiperpigmentáció, szeplő, fiatalkori és időskori, lipofuszcin, májfolt, melanózis, pellagra, karotinémia, sárgaság, bronzkór, piebaldizmus, leukoderma, vitiligo, albinizmus, tetoválás
Verejték-rendellenességek: fokozott, csökkent, színes és bűzös verejtékezés
– Keringési szervrendszerek zavarai:
fogalma, szisztémás és lokális keringési zavar, aktív és passzív vérbőség, bőrpír (erythema), érzékeny bőr: kipirosodásra hajlamos bőr, gyulladásra hajlamos bőr, rosacea activa, testvégek szederjessége, fagydaganat, rosacea passiva, visszértágulat (varix), varikózus visszértágulat, érszűkület, Raynaud-jelenség
– Az idegrendszer zavarai és az általuk okozott bőrtünetek: érbeidegzési zavarok, angioneurózis, a dermográfia jelensége, pruritusz, a neurodermatitisz kezelést befolyásoló, kizáró állapotai
– Hormonrendszeri zavarok okozta elváltozások a kozmetikában: az agyalapi mirigy, pajzsmirigy, mellékpajzsmirigy, mellékvese, petefészek, here, hasnyálmirigy, tobozmirigy és a bőr hormonjai, ezek hiper- és hipofunkcióinak tünetei a bőrön, a cukorbetegség és a PCOS kozmetikai vonatkozásai
– A táplálkozás szervrendszerének zavarai okozta elváltozások a kozmetikában: tápanyaghiányok,
-túladagolások bőrt érintő tünetei; az emésztőrendszer működési zavarai által kiváltott bőrtünetek.
Az immunrendszer hibás működése és bőrt érintő tünetei: allergiás és autoimmun betegségek és bőrtüneteik, kozmetikai allergének által kiváltott reakciók és tüneteik

Alkalmazott kémia gyakorlat:
Kémiai alapok
– A kémia mint anyagtudomány, anyagi részecskék
Az alkalmazott kémia szerepe a szépészetben – motiváló kísérletek kozmetikai összetevőkkel (pl. tanári demonstrációként a hidrogén-peroxid katalitikus bomlása, klórgáz előállítása hipoklorit és sav reakciójából, fehérjék reverzibilis és irreverzibilis kicsapódása a folyamatok gyakorlati jelentőségének tudatosításával)
– A kémia mint anyagtudomány a szépészetben
– Fizikai tulajdonságok szépészeti szemszögből: megfigyelési gyakorlat – különféle kozmetikai összetevők (víz, etanol, citromsav, szódabikarbóna, glicerin, ammónia) fizikai tulajdonságainak (szín, szag, halmazállapot, oldhatóság stb.) vizsgálata, tapasztalatok rögzítése jegyzőkönyvben
– Kémiai tulajdonságok szépészeti szemszögből: anyagok összetétele, kémiai reakciói – fizikai oldódás vs. kémiai oldódás, a reakcióképesség, reakciósebesség megfigyelése
– Anyagi részecskék
Elemi részecskék (proton, neutron, elektron, foton)
Kémiai részecskék (atom, ion, molekula)
A fény és a színek kémiája (lángfestés, emisszió, abszorpció) – a molekulaszerkezet, az elektronrendszer és a szín kapcsolatának demonstrálása (pl. „paradicsomszivárvány”/ likopin brómozása/PPD-oxidációja)
– Kémiai jelölések, periódusos rendszer
Vegyjel, kémiai elem
A periódusos rendszer felépítése, alkalmazása: a kémiai elemek csoportjai, fémek, nemfémek, félfémek – fémek, nemfémek tulajdonságainak összehasonlító vizsgálata (pl. kén, oxigén, vas, alumínium)
Képletek (összegképlet, molekulaképlet) jelentései, fajtái, használata, vegyületek, szervetlen anyag (elemek, vegyületek), szerves vegyületek

– Kémiai kötések
Elsőrendű kötések (kovalens, ionos, fémes) jellemzői, fajtái szépészeti szemszögből (pl. peroxo-, diszulfid-, peptidkötések a kovalens kötések közül; sókötés mint ionos kötés)
Másodrendű kötések (hidrogénhíd-kötés, Van der Waals-erők, dipólus-dipólus kölcsönhatás, diszperziós kölcsönhatás) jellemzői, fajtái szépészeti szemszögből (pl. hidrogénkötések, hidrofób kölcsönhatások jelentősége a keratin szerkezetének stabilizálásában)
– Anyagi változások
Kémiai változások szépészeti szemszögből: egyesülés, bomlás, helyettesítés, izomerizáció, polimerizáció, exoterm, endoterm, transzportfolyamatok, sav-bázis reakciók és redoxireakciók megfigyelése
Kémiai egyensúly (pl. szénsav képződése és bomlása) és befolyásolása
Sav-bázis elméletek (Arrhenius és Brønsted), kémhatás, indikátor, pH-érték, pH-érték vizsgálata indikátorok segítségével, pH-mérés
Közömbösítés, semlegesítés, hidrolízis: kísérletek savakkal, bázisokkal és sókkal
Redoxifolyamatok megfigyelése, pl. hipokloritoldatok, hidrogén-peroxid és kén-dioxid színtelenítő hatása, szépészeti jelentősége
Kémiai folyamatok jelölése: a kémiai egyenlet
Megmaradási törvények a kémiai folyamatok során, kémiai egyenletírás a megmaradási törvények (anyag, tömeg, töltés, energia) alkalmazásával
Fizikai változások szépészeti szemszögből: pl. titán-dioxid szemcseméret-jelentőségének vizsgálata a púderek és fizikai fényvédők alkalmazása során
Halmazállapot-változások megfigyelése
Oldódás és olvadás különbségeinek vizsgálata

Anyagi halmazok és a szépészetben alkalmazott készítmények
– Az anyagi halmaz fogalma, értelmezése a szépészetben
Anyagi halmazok csoportosítása (komponensek száma szerint; homogén, heterogén, kolloid rendszerek fogalma, tulajdonságai)
Anyagi halmazok tulajdonságainak megfigyelése, vizsgálata: aeroszol, köd, füst, hab, szuszpenzió, emulzió, porkeverék, szilárd hab stb. esetén
– A kozmetikumok, mint anyagi rendszerek: különféle kozmetikai készítmények tulajdonságainak
vizsgálata, anyagi halmazának azonosítása
– Oldatok, oldódás, elegyek a szépészetben: oldhatóság, telített, telítetlen, túltelített oldat vizsgálata, homogén rendszerek összetevőinek szétválasztása (pl. bepárlás segítségével)
– Kolloidok, gélek a szépészetben: kolloidoldatok, asszociációs, diszperziós és makromolekuláris kolloidok vizsgálata
Kísérletek lioszolokkal, liogélekkel és xerogélekkel (hidro- és lipogélek előállítása és tulajdonságainak
vizsgálata)
– Emulziók, habok, szuszpenziók, aeroszolok a szépészetben: kozmetikai készítmények tulajdonságainak vizsgálata, pl. folyékony emulziók és emulziós krémek emulziótípusának (O/V, V/O) vizsgálata, azonosítása
Folyékony púderek és egyes körömlakkok mint szuszpenziók
– Porkeverékek, szilárd anyagok a szépészetben (pl. fürdősó, hintőpor előállítása, vizsgálata)

Szakmai számítások
– Tömeg- és térfogatmérés a szépségszalonban, a mértékegységek használata: a tömegbecslés és -mérés gyakorlata, digitális táramérleg használata, a mérési hibák gyakori okai,
a térfogatmérés és -becslés gyakorlata, mértékegységek (g, dkg, kg, mg, cg, l, ml, dl, m^3,

dm^3, cm^3; mértékegység-átváltás, tömeg és térfogat kapcsolata víz, híg vizes oldatok esetén
– Oldatok összetétele, tömeg-, térfogat- és vegyesszázalék-számítása, oldatkészítés
– Elegyítés, hígítás, töményítés, oldatkészítés
– Mérési és számolási gyakorlatok

Fodrász szakmai alapok tantárgy 45 óra

(A PTT-ben szereplő Fodrász anatómia, élettan tantárgy és az Alkalmazott kémia tantárgy tartalma alapján)

Fodrász anatómia, élettan:

Biokémia

Víz
– A víz szerepe a hőszabályozásban
– A víz szerepe a hőtárolásban
– A víz mint építőanyag
– A víz mint oldószer
– A víz mint szállítóközeg
– A víz mint reakciópartner
– Hidratáció, ozmózis, diffúzió

Ásványi sók
– nyomelemek, ultranyomelemek, NaCl, $NaHCO_3$, $CaCO_3$, K, Ca, Mg, Fe, Cu, Se jelentősége

Szénhidrátok
– mono-, di- és poliszacharidok, glükóz, fruktóz, szacharóz, laktóz, cellulóz, keményítő, glikogén, cukorszerű szénhidrátok, nem cukorszerű szénhidrátok, glikémiás index, ballasztanyag, növényi rost, glükózaminoglikánok, proteoglikánok

Aminosavak, fehérjék

Amino- és karboxil-csoport, peptid, polipeptid, protein, a fehérjék felépítése és feladatai, kiemelten az enzimek és a vázfehérjék
– Lipidek és lipoidok

Glicerin, zsírsavak, gliceridek, telített, telítetlen, zsír, olaj, viasz, szteroidok (koleszterin), foszfolipidek (lecitin), szfingolipidek (ceramidok), terpének

Vitaminok

Hipo-, hiper- és avitaminózis, provitamin, antivitamin, a vitaminok élettani szerepe, szépészeti szerepük, előfordulásuk

Sejttan

– Sejtek felépítése

Sejtalkotók, sejtszervecskék: sejthártya, biológiai membránok, foszfolipid, lecitin, membránfehérje,
koleszterin, sejtplazma, valódi oldat, kolloid oldat, durva diszperz rendszer,
sejtmag, örökítőanyag, DNS, RNS, sejtmagvacska, riboszóma, kis és nagy alegység, fehérjeszintézis,
sejtváz, intermedier filamentum, endomembrán sejtalkotók: DER, SER, Golgikészülék, mitokondrium, ATP-szintézis, peroxiszóma, lizoszóma, melanoszóma, sejtkapcsoló struktúrák, dezmoszóma, hemidezmoszóma

– Sejtek működése, sejtanyagcsere

Transzportfolyamatok: passzív és aktív transzport, diffúzió, ozmózis, facilitált diffúzió, pórustranszport, membránáthelyeződéssel járó transzportfolyamatok (endo- és exocitózis)
sejtek szaporodása és halála: számtartó és számfelező sejtosztódás (mitózis, meiózis) aktív

és passzív sejthalál (programozott sejthalál, apoptózis és elhalás, nekrózis), sejtciklus, sejtosztódás és sejtciklus szabályozása

A szőrtüsző és a hajszál felépítése, élettana
A bőr függelékei, hámmódosulás, szőrtüsző
Mirigy (glandula), faggyúmirigy, kis és nagy verejtékmirigy
Szőrtüsző (folliculus pili): kötőszöveti tok, üveghártya, külső és belső gyökérhüvely, (szőrtüső-
kutikula, Huxley-réteg és Henle-réteg), mátrix, szőr-/hajszemölcs (papilla), szőr-
/hajhagyma, szőr-/hajmerevítő simaizmocska
Szőr/haj (pilus, capillus): kéreghártya/kutikula (cuticula), kéregállomány (cortex), velőállomány
(medulla), makrofibrillum (fonat), mikrofibrillum (fonal), protofibrillum
(előfonal), intermedier filamentum, fibrillum (elemi keratinszál), kortikális sejt, melanin, kitt
További fogalmak: exokrin, endokrin, exoepitheliális, endoepitheliális, ekkrin, merokrin, apokrin, holokrin, diffúzió, exocitózis
Kis és nagy verejtékmirigy: feromonok, nagy hajlat, savköpeny, NaCl, urea, karbonsavak (pl. tejsav, vajsav)
Pilosebaceus egység, faggyúmirigy (glandula sebacea): lipid, lipoid, faggyú (sebum), glicerinészterek, szabad zsírsavak, viaszészterek, szkvalán, koleszterin
Llipoid köpeny, bőrfelszíni emulzió, barrier
A hajszál keresztmetszete, vastagsága
A nagyrasszokra jellemző hajszáltípusok
A hajszálakban található kémiai kötések: peptidkötés, hidrogénhíd, diszulfidhíd, ionos kötés, hidrofób kölcsönhatás
A hajszálak fodrászati szempontból fontos tulajdonságai: hajszín, rugalmasság, duzzadási képesség, elektrosztatikusság, kapillaritás
A hajváltás folyamata, hajhullások, hajszálbetegségek, hajszál-rendellenességek

Alkalmazott kémia:
Elemek és szervetlen vegyületek a fodrászatban
– A víz fizikai és kémiai tulajdonságai
A párolgáshő, hőkapacitás jelentőségének tapasztalati megfigyelése, a megfelelő vízhőfok fodrászati jelentősége
A víz mint poláris oldószer – tisztítás vizes oldatokkal
Hidratáció, vízkeménység (állandó és változó keménység); jelentőségük a fodrászatban Kísérletek
kemény és lágy vízzel, a vízlágyítás lehetőségei (pl. ioncsere, vízlágyítók alkalmazása);
a kemény víz hajra, bőrre gyakorolt hatásai
A víz disszociációja, a kémhatás és a pH-érték fogalma, a pH jelentősége, indikátorok szerepe és alkalmazása a fodrászatban
A hidrolízis fogalma, fajtái; sók hidrolízisének vizsgálata és értelmezése; fehérjék és észterek hidrolízise, fodrászati jelentősége
– Bázisok a fodrászatban: bázisok, lúgos oldatok jellemzőinek, hatásainak vizsgálata
(bőr, haj, lipidek esetén); alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben
Ammónia és származékai
Lúgosan hidrolizáló sók, az elszappanosítás vizsgálata, értelmezése; a szappanok tulajdonságainak
vizsgálata, értelmezése.

– Savak a fodrászatban: savak, savas oldatok jellemzőinek, hatásainak vizsgálata (bőr, haj, lipidek esetén); alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben
– Oxidálószerek a fodrászatban
A hidrogén-peroxid tulajdonságai, hatásai, alkalmazási lehetőségei
Egyéb peroxovegyületek, pl. nátrium-, kálium- és ammónium-perszulfát a fodrászcikkekben
Bromátok és más oxidálószerek a fodrászcikkekben
– Redukálószerek a fodrászatban; a kén és vegyületei mint redukálószerek Tulajdonságaik vizsgálata, alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben
– Fémoxidok és sók a fodrászatban, pl. MgO, TiO_2, ZnO, fém-szulfitok, szulfátok, kloridok, karbonátok, hidrogén-karbonátok, szilikátok, metaszilikátok tulajdonságainak vizsgálata, alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben

Szerves vegyületek a fodrászatban
– Szerves vegyületek csoportosítása (a szénlánc alakja, kötésrendszere, összetétele szerint), jelölése (a képletek fajtái, jelentése)
– Paraffinok a fodrászatban, pl. propán-bután, folyékony és szilárd paraffinkeverékek, szkvalán; tulajdonságaik vizsgálata, alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben
– Szerves kénvegyületek a fodrászatban, pl. cisztein, cisztin (tiol, diszulfid), ciszteinsav, tioglikolsav, tiotejsav és származékaik, szerves szulfátok; tulajdonságaik vizsgálata, alkalmazási
lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben
– Alkoholok a fodrászatban, pl. etanol, izopropil-alkohol, többértékű alkoholok (propilénglikol, glicerin, cukoralkoholok), zsíralkoholok (lauril-, cetil- és sztearil-alkohol); tulajdonságaik vizsgálata, alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben
– Fenolok, aromás vegyületek a fodrászatban, pl. rezorcin, aromás hidroxil-aminok, aromás diaminok mint az oxidációs színváltoztatás hatóanyagai; tulajdonságaik vizsgálata, alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben
– Aldehidek, ketonok, éterek a fodrászatban, pl. a formaldehid, metilén-glikol, aceton, dimetil-éter jellemzőinek megismerése, vizsgálata
– Szénhidrátok a fodrászatban; cukrok és poliszacharidok vizsgálata, alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben
– Karbonsavak a fodrászatban, pl. citromsav, borkősav, tejsav, szalicilsav, benzoesav, zsírsavak, olajsavak tulajdonságainak vizsgálata, alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben.
– Észterek, zsírok, olajok, zsírkísérő anyagok a fodrászatban; szervetlen savak észterei, pl. zsíralkohol-szulfátok; gyümölcsészterek, gliceridek, viaszészterek tulajdonságainak vizsgálata, alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben
– Aminok a fodrászatban, pl. MEA, TEA tulajdonságainak vizsgálata, alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben
– Aminosavak, peptidek, fehérjék a fodrászatban; aminosavak (pl. glicin, Na-glutamát, cisztein), fehérjék (pl. keratinok, kollagének, selyem, tojásfehérje, kazein) tulajdonságainak vizsgálata, jelentőségük, alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben

Fodrász szakmai ismeretek tantárgy 697,5 óra

(A PTT-ben szereplő Hajviselet-történet tantárgy, a Fodrász szakmai ismeretek tantárgy, az Anyagismeret tantárgy, valamint a Fodrász szakmai gyakorlat tantárgy tartalma alapján)

Hajviselet-történet:
Egyiptom

Kalaszirisz, balzsamkúp, melldíszek
Hatalmi jelképek: kettős korona, parókák, illatszeres tégelyek, ragasztott szakáll, udzsatszem

Ókori Görögország
Kontyok, Lampaidosz-konty, szakállformák, diadém, petaszosz, khiton, hymation

Ókori Róma
Tutulusz, aranyifjak, szőkítés, tóga, tunika, stóla

Bizánc
Abroncskorona, zománcdísz, körszakáll, koncentrikus frizura

Román kor
Apródfrizura, chapelle, gebende

Gótika
Hennin, diaboló, gótikus turbán (dekadens divat az olaszoknál)

Reneszánsz
Barettsapka, hódkalap, spanyol bajusz, gretchen-hajviselet

Barokk, rokokó
Kutyafül-hajviselet, a la Cadenette, Alonge, Fontages

Klasszicizmus, empire
Titus-, Brutus-hajviselet, női Titusz, arany-ezüst abroncsok, Napóleon-kalap, kürtőkalap, empire konty

Romantika, biedermeier
Apolló-frizura, oldalloknis biedermeier hajviselet, magas tetejű kürtőkalap (cilinder)

XX. századi divat
Bubifrizura, Marcell-hullám, Eton-hajviselet, kefehaj

Fodrász szakmai ismeretek:
Vendégfogadás, vendégkártya
Életvezetési képességek, professzionális megjelenés
Hazai és nemzetközi szakmai versenyek, rendezvények, szaklapok
Hazai és nemzetközi „fodrászlegendák”
Alapvető kommunikációs ismeretek és szabályok a fodrászszalonban:
– Telefonos és szalonetikett
– Kommunikáció az üzletben
– Szituációs gyakorlatok különböző kommunikációs helyzetekre
Vendégtípusok (pl. elegáns, konzervatív, rebellis)
Információkérés a szolgáltatás sajátosságainak figyelembevételével
A diagnosztizálás fogalma, a rendellenességek felismerése
A diagnosztizálás fogalma, szubjektív és objektív tünetek
A hajas fejbőr, a haj és az arcbőr diagnosztizálása
– Bőrtípusok
– Az elváltozások, rendellenességek csoportosítása, felismerése

– A hajszál felépítése, tulajdonságai, hajszálkárosodások, hajszál-rendellenességek
– A szolgáltatás elvégzését kizáró tényezők

Hajmosás, hajápolás, vizes és száraz hajformázása
A hajápolás célja
Hajápolás munkafolyamata
A hajmosás célja
A hajmosás eszközei, anyagai
A hajmosás fajtái (egyszerű tisztítómosás, gyógymosás, szárazmosás, gyorsmosás), munkafolyamata
Egyéb hajápoló anyagok
– Azonnal hatók
– Fokozatosan hatók
– Kúraszerűen hatók
Szeszbedörzsölés
Fejmasszázs
Vegyszeres műveletek előtti és vegyszeres műveletek utáni hajmosás
Színstabilizáló, szerkezetkiegyenlítő ápolók alkalmazása a vegyszeres műveletek befejezéseként
A fodrászatban kezelhető hajasfejbőr-problémákra speciális hatóanyag-tartalmú termékek alkalmazása: korpás, zsíros, száraz fejbőr és haj esetében stb.
Vizes haj formázása
Főnhullám
Száraz haj formázása különböző technológiákkal

A haj tartós formaváltoztatása
A hideg tartós hullámosítás/dauer története
A HTH eszközei, az eszközök fertőtlenítése
A HTH anyagai
A hullámosítószerek összetevői, hullámosítókészítmények
A fixálószerek összetétele, felhasználási formái

Kémiai folyamatok a HTH során (a keratin szerkezete, kötései)
Hullámosítószerek tárolása, baleset- és munkavédelmi ismeretek
A HTH munkafolyamata (első dauer, tődauer, részdauer, hajkiegyenesítés)
– Diagnosztizálás
– Kezelési terv készítése
– Helyes eszközválasztás (bontófésű – 7½ Matador –, stílfésű, átmérőben és hosszúságban különböző műanyag dauercsavarók, dauertűk, dauerpapír, vizező)
– A csavarók tulajdonságainak ismerete és alkalmazásuk (pl. papilotten, piskóta stb.)
– A csavarási technikák ismerete (lapos, spirálcsavarás, ikercsavarás, kétrétegű csavarás, egyéb csavarási technikák)
– A csavarási formák ismerete, alkalmazási lehetőségeik (hagyományos, formadauer, tőés utándauer, részdauer, spiráldauer stb.)
– Hullámosító felvitele
– Hatóidő, hőhatás
– Közömbösítés
– A fixálás munkafolyamata
– Utókezelés
– Frizurakészítés

Volumennövelővel történő formaváltoztatás (volumennövelő folyadékok, fixálók ismerete, alkalmazása és hatásmechanizmusa, sajátosságai)
A volumennövelővel történő formaváltoztatás munkafolyamata
Hajkiegyenesítő folyadékok, fixálók ismerete, alkalmazása és hatásmechanizmusa, sajátosságai
A hajkiegyenesítővel történő formaváltoztatás munkafolyamata
A keratinos hajkiegyenesítővel történő formaváltoztatás anyagainak ismerete, alkalmazási lehetősége, munkafolyamata, sajátossága
A hibák felismerése, korrigálása
Tanácsadás otthoni hajápoláshoz

Hajfestés, hajszínezés
Színtan (színelmélet, színek fajtái, színkör, színkeverés)
A színtan fodrászipari jelentősége
A színkeverés szabályai
Szín- és anyagszerkezet, színkezelés
A haj színe (eumelanin és feomelanin)
Hajfestő anyagok és csoportosításuk
Az oxidációs hajfesték összetétele
Az oxidációs hajfestés során bekövetkező kémiai változások, hatásmechanizmus
Színskála (színmélység, színirány)
A hajfestés munkafolyamata (elsőfestés, utánfestés, területfestés, választék- és kontúrfestés)
Bőrpróba
Ősz haj festése, őszfedő képesség
A hajfestés különböző esetei
A festés közben felmerülő problémák és azok korrigálása
Hajfestés és HTH egy technológiai folyamatban
A haj színezése
A színezők csoportosítása
Ideiglenes, féltartós és tartós színezők összehasonlítása (egyezőségek, különbségek)
Színezőanyagok

A természetes hajszínváltoztatás hatóanyagai: a növényi eredetű hajszínváltoztatás hatóanyagai
és azok működése (kémiai: oxidáció, fizikai: adszorpció), alkalmazásuk lehetőségei, szabályai
Fizikai hajszínezők fajtái, összetételük és működésük
Kémiai hajszínezők fajtái, hatásmechanizmusa
A hidrogén-peroxid koncentrációjának meghatározása
A féltartós hajszínezés munkafolyamatának ismerete
Férfihajszínezők alkalmazási lehetőségei
Ősz haj színezése
Divathajszínek színezése
Extraszőke hajszínek színezése, pasztellizálás
Extravörös hajszínek színezése
Extrém színek és formák színezése
Sötétebbre színezés
A hibák felismerése és kijavítása
Tanácsadás otthoni hajápoláshoz

Színelvonás, szőkítés

A szőkítés története
A szőkítés anyagai, eszközei
A szőkítőszerek hatása a haj szerkezetére
A szőkítőszerek összetétele, fajtái
A szőkítés során lezajló kémiai folyamatok
Szőkítési alap
Az oxidálószer töménysége, a hőmérséklet és a hatóidő összefüggései
Veszélyek a szőkítés során
A szőkítés munkafolyamata (első szőkítés, után- vagy tőszőkítés)
Előszőkítés vagy alapozás
Szőkítés utáni színkorrekció
A hibák felismerése és kijavítása
Tanácsadás otthoni hajápoláshoz
A szőkítőkészítmény egyéb felhasználási lehetőségei

Melírozás
A melírozás fogalma, szempontjai
A melírozás különböző technikái és technológiái (lapmelír, fűzött lapmelír, sapkás melír, fésűs melír, shoeshine/„cipőfényező” stb.)
A melírozás fajtái, munkafolyamata
Melírozás és hajfestés egy munkafolyamatban
Tanácsadás otthoni hajápoláshoz

Borotválás, férfiarcápolás, arcszőrzetformázás
A borotváláshoz szükséges eszközök és anyagok
Borotvafogások
A borotválás munkafolyamata
Klasszikus és modern bajusz- és szakállformák
Az arcszőrzet formázása
Az arcszőrzet festése és színezése

Férfihajvágás
A hajvágás célja, feladata
A hajvágás anyagai és eszközei
A fej területi felosztása, leválasztások, kiemelési szögek
Vágástechnikák (tompa vágás, átmenetvágás/stuccolás, pontvágás, mélypontvágás, csipkedés, „szabad kéz” technika, csúsztatás stb.
Hajkörvonal, homlok-, fül- és oldalfazonok, nyakfazonok
Frizuratervezés
A hajvágás munkafolyamata
Férfi klasszikus és divatfrizurák
Tanácsadás otthoni hajápoláshoz

Női hajvágás
A hajvágás anyagai és eszközei
A fej területi felosztása, leválasztások, kiemelési szögek
Vágástechnikák (tompa vágás, stuccolás, pontvágás, mélypontvágás, csipkedés, „szabad kéz” technika, csúsztatás stb.
Hajkörvonal, homlok-, fül- és oldalfazonok, nyakfazonok
Frizuratervezés

Arcformák, fejformák
Előnytelennek vélt adottságok és a testalkat korrigálása frizura segítségével
Női alaphajvágások
Egyhossz kompakt hajvágás munkafolyamata
Lépcsőzetes hajvágás munkafolyamata
Uniform hajvágás munkafolyamata
Fentről lefelé hosszabbodó hajvágás munkafolyamata
Trendek, irányzatok
A női divathajvágás és -szárítás munkafolyamata
Tanácsadás otthoni hajápoláshoz

Alkalmifrizura-készítés
Frizuratervezés
Díszítési lehetőségek (póthajtincs, különböző díszek, épített konty stb.)
A női alkalmifrizura-készítés munkafolyamata
Trendek, divatirányzatok, technikák, technológiák
Hajhosszabbítási eljárások (csomózás, hőillesztés stb.)
Ismétlés
Írásbeli vizsgára való felkészülés tesztek segítségével, gyakorlás

Anyagismeret:
Fodrászati általános anyagismeret
Higiénia a fodrászatban, fertőtlenítés
– A fertőzés és a fertőtlenítés fogalma
– A fertőtlenítő hatás fokozatai
– A fertőtlenítő eljárások csoportosítása
– A fertőtlenítőszerek csoportosítása alkalmazási terület és hatásmechanizmus szerint, továbbá jellemzésük
A víz a fodrásziparban
– A víz mint oldószer, kémhatás, pH
– Vízkeménység – a vízlágyítás lehetőségei a gyakorlatban
– A víz alkalmazása a szépészetben (természetes és mesterséges vizek)
Eszközök és szerszámok anyagai
– A fodrászatban alkalmazott fémek jellemzői
– Korrózió, korrózióvédelem a szépészetben
– Természetes és mesterséges eredetű műanyagok szépészeti alkalmazása és jellemzőik
– Természetes eredetű anyagok fodrászati alkalmazása és jellemzőik
A kozmetikumok összetétele: alapanyagok, vivőszerek, hatóanyagok, segédanyagok
– Az INCI alkalmazása a gyakorlatban

Hajmosás, hajápolás, vizes és száraz haj formázása
A haj kémiai felépítése (fehérjék, lipidek, színezőanyagok, ásványi anyagok) és a víz szerepe
A hajmosás anyagai
– A víz mint oldószer, kémhatás, pH, vízkeménység, a vízlágyítás lehetőségei a gyakorlatban
– Hajmosó anyagok (tenzidek, a folyékony, a szilárd és a porsamponok anyagai, gyógyhatású anyagok)
A hajápolás anyagai
– Hajápoló hatóanyagok
– Hajápoló készítmények
Finish termékek fajtái és jellemzésük

Hajrögzítők anyagai és jellemzésük
A hajkozmetikumok összetétele (alapanyagok, vivőszerek, hatóanyagok, segédanyagok)
– Az INCI alkalmazása a gyakorlatban

A haj tartós formaváltoztatása
Aminosavak, fehérjék, a haj szerkezete, kötések a hajban
A tartós formaváltoztatás lehetőségei, a készítmények típusai
A HTH-kor lejátszódó kémiai folyamatok, változások a hajszálban
A tartós hullámosítás anyagai, biztonságos és szakszerű alkalmazásuk szabályai
A HTH-vizek fajtái, összetételük, hatásuk (redukálószerek, tenzidek, pH-szabályozók, vivőszerek,
segédanyagok, egyéb összetevők, pl. hajvédő, -ápoló anyagok)
A korszerű oxidálóanyagok összetétele, hatása (oxidálószerek, szerves savak, habképzők, védőanyagok, segédanyagok)
Előkezelők, utókezelők összetétele, hatásai
Volumennövelő készítmények összetétele és hatásai, a biztonságos alkalmazás szabályai
A tartós hajkiegyenesítés anyagai (lúgos, tioglikolátos, keratinos, szilikonos, guanidines), hatásaik a hajszálra, biztonságos és szakszerű alkalmazásuk szabályai
A vegyszerek szakszerű használatának és tárolásának szabályai a fodrászatban

Hajfestés, hajszínezés
A színezőanyagok fogalma, csoportosítása (színezék, pigment, természetes, mesterséges), alkalmazásuk a fodrászatban
A hajfestékek, hajszínezők csoportjai, összetételük, működési elvük, hatásaik
A hajfestés, -színezés módjai:
– A fizikai, kémiai színmódosítás elve, anyagai
– Az ideiglenes (temporary), a féltartós (semi-/demi-permanent) hajszínezők és a tartós hajfestékek működési elve, anyagai
– A természetes és mesterséges hajszínezők, hajfestékek anyagai, működésük, használatuk szabályai
A fizikai hajszínezők fajtái, összetételük és működésük
Oxidációs hajfestékek és kémiai (oxidációs) hajszínezők; természetes hajszínváltozató anyagok összetétele, működése, hatásai: oxidációs színezőanyagok (PPD, PTD és alternatíváik),
kapcsolómolekulák (pl. többértékű fenolok, aminofenolok stb.), indofestékek, direkt színezékek, pH-szabályozó anyagok (ammónium-hidroxid, aminok), felületaktív anyagok, vivőszerek, segédanyagok, egyéb (pl. ápoló) anyagok; az oxidálószerek összetétele, hatásai
A hajszínváltozás, -változtatás különleges esetei: a nehézfémek (pl. a vendég által alkalmazott ezüstkolloid) festést, szőkítést befolyásoló hatásai; fokozatosan ható hajszínváltoztató készítmények
Kontúrkrémek, festékeltávolítók anyagai, működése

Színelvonás, szőkítés
A hajszíntelenítők (dekolorálók) és a szőkítőkészítmények típusai, alkalmazási, tárolási szabályaik
A hajszíntelenítő készítmények típusai, összetételük, hatásaik: szőkítőporok (perszulfátok, pH-szabályozók, tenzidek, sűrítőanyagok, egyéb összetevők: pl. védőanyagok, hamvasító színezékek), szőkítőkrémek (oxidálószer, pH-szabályozó, stabilizátor, tenzid, vivőszer, segédanyagok,

egyéb összetevők), egyéb szőkítőkészítmények (pl. szőkítőpermetek)

Melírozás
A melírozás speciális anyagai, készítményei (a melírporok összetétele, hatásai)
Melírozófestékek, speciális (sűrítő) adalékok melírozáshoz
A melírfóliák anyagai

A borotválás anyagai, eszközei, vérzéscsillapítás
A fertőtlenítés és anyagai borotválás során
A fertőtlenítőhatás szükséges fokozatai borotváláskor
Fertőtlenítőeljárások csoportosítása
Fertőtlenítőszerek csoportosítása alkalmazási terület (bőr-, eszköz-, felület-, higiénés kéz-, textil-, helyiségfertőtlenítők), hatás/hatásspektrum szerint, valamint jellemzésük – konkrét fertőtlenítőszerek és hatóanyagaik, alkalmazásuk, tárolásuk szabályai
A vérzéscsillapítás anyagai (véralvadást elősegítő anyagok), hatásuk, jellemzőik
Összehúzó anyagok
A borotválás anyagi
Borotvaszappanok, borotvakrémek, borotvahabok, borotvagélek és anyagaik

Alkoholok (alkoholok és származékaik: az alkoholok jellemzése, az etanol élettani hatása, bőrre gyakorolt hatása, alkalmazása a fodrászatban; a többértékű alkoholok képviselői, bőrre gyakorolt hatásuk, alkalmazásuk; a zsíralkoholok képviselői, bőrre gyakorolt hatásuk, alkalmazásuk a szépészetben) és alkoholtartalmú készítmények (arcvizek, arcszeszek, pl. preshave, after shave)
Borotválás utáni balzsamok, alkoholmentes készítmények
Irritáció- és gyulladáscsökkentő hatóanyagok
Bajusz- és szakállápoló készítmények (samponok, olajok, waxok)
Illatosítók csoportosítása (természetes, mesterséges), hatásaik, fontosabb képviselőik
Férfibőrápoló készítmények, hidratálók, anti-aging hatóanyagok
Konzerválószerek és anyagaik (avasodást gátlók, penészedést gátlók, erjedést és rothadást gátlók)
Púderek, hintőporok csoportosítása, alapanyagaik, felhasználásuk

Hajpakolók, hajformázás
Ápoló- és védőkészítmények termékcsoportjai, működési elvük
Ápolóanyagok a haj és a fejbőr kezeléséhez, fajtáik és jellemzésük (fejbőrt tápláló, regeneráló, hidratáló, szeborrea elleni, korpásodás elleni, hajhullást csökkentő, hajnövekedést fokozó, gyulladáscsökkentő, viszketéscsillapító hatóanyagok, készítmények)
A hajszálat ápoló, védő készítmények és hatóanyagaik (hővédők, fényvédők, hajvégápolók), a haj szerkezetjavításának lehetőségei, anyagai
Gyorsszárító készítmények anyagai, működése
Hajrögzítők, finish termékek
Hajrögzítők anyagai és jellemzésük (nyákanyagok, hajrögzítő készítmények: oldatok, gélek, habok, aeroszolok, hajlakkok, waxok és egyéb készítmények)
Finish termékek egyéb fajtái és jellemzésük

Anyagismeret összefoglalás
A fodrászatban alkalmazott kozmetikai cikkek összetétele; alap-, segéd- és hatóanyagok; az INCI alkalmazása felhasználói szinten
A fodrászatban alkalmazott kozmetikai termékek csoportosítása felhasználás szerint:

– Hajkezelő és hajápoló termékek (színezők, festékek, színelvonók; hullámosítók, kiegyenesítők,
fixálók, tartós hullámhoz használandó termékek; tisztítók [sampon, porsampon];
kondicionálók, táplálók, védők, erősítők [lotion, krém, hab, olaj, maszk, „plex" stb.]; finish termékek)
– Borotválkozótermékek (krém, hab, lotion stb.); az egyes termékcsoportok tipikus alapanyagai és hatóanyagcsoportjai
– A kozmetikai termékek segédanyagainak csoportjai (pl. tartósító-, színező-, illatosítóanyagok, konzisztenciaszabályozók)
A fodrászatban alkalmazott készítmények összetételének felhasználói szintű elemzése az INCI szerint, tipikus összetevők, terméktípusok felismerése
Hajápoló szerek hatóanyagai, csoportosításuk (fejbőrön keresztül felszívódva ható anyagok; hajszálon, hajszálban ható anyagok; eredet szerinti csoportosítás: természetes és mesterséges)
Hajápoló hatóanyagok és fajtáik (gyógynövénykivonatok, enzimek, hormonok, vitaminok, szervkivonatok, algák, szerkezetjavító, tömegnövelő anyagok, kötésvédő anyagok [aminosavak,
fehérjék, szénhidrátok, mesterséges polimerek, kationos ápolóanyagok stb.], védőanyagok [olajok, viaszok, szilikonok, UV-szűrő anyagok]
Különleges regeneráló hatóanyagok (Repair Complex, őssejtes készítmények, peptidek); hajhullás és őszülés ellen ható speciális készítmények hatóanyagai és hatásai
Hajrögzítők (oldatok, gélek, habok, aeroszolok, hajlakkok, waxok és egyéb készítmények)
Hajolajok, hajfényfokozó, hővédő és hajvégápoló készítmények (paraffinok, szilikonok; az illékony és nem illékony, valamint reaktív és nem reaktív szilikonok fodrászati jelentősége)
Finish termékek fajtái, jellegzetes összetevői és hatásai

Fodrász szakmai gyakorlat:
Vendégfogadás, vendégkártya
Munka- és balesetvédelem, munkaruha, védőfelszerelés, hulladékkezelés
A munkanapló vezetésének szabályai
Elsősegélynyújtás, személyes higiénia és az üzlet higiéniája
Fertőtlenítés (eszköz-, helyiség-, felület-, bőr- és textíliafertőtlenítés)
A különböző munkafolyamatokhoz szükséges eszközök megismerése
Vendégfogadás, vendégkártya
Vendégfogadás (a szolgáltatás előtti kommunikáció, a vendég beterítése a szolgáltatáshoz, a környezet előkészítése a zavartalan munkavégzéshez)
Etikai kódex a fodrászatban
A hatáskör és a hatáskörtúllépés veszélyei
Kommunikáció és szolgáltatásetika
Alapvető kommunikációs ismeretek és szabályok a fodrászszalonban (telefonos és szalonetikett, kommunikáció az üzletben), szituációs gyakorlatok különböző kommunikációs helyzetekre
Vendégtípusok
Információkérés a szolgáltatás sajátosságainak figyelembevételével

Diagnosztizálás, rendellenességek
Információkérés, a vendég kívánsága
A diagnosztizáláshoz használt eszközök (fésű, hajvastagságmérő, hajvizsgáló kamera) alkalmazása
a diagnosztizálás során
A diagnosztizálás technológiái (szemrevételezéssel, tapintással, kikérdezéssel,

hajvastagságmérővel, hajvizsgáló kamera segítségével)
A hajas fejbőr állapotának felmérése, elváltozásai, problémái, ezek rögzítése a vendégkártyán
A szolgáltatás elvégzését kizáró tényezők
A haj keresztmetszetének, vastagságának, egyéb tulajdonságainak vizsgálata a szolgáltatás elvégzése szempontjából
A haj szerkezetének, előéletének a szolgáltatást meghatározó szempontjai

Hajmosás, hajápolás, vizes és száraz hajformázás
Hajmosás
– Információkérés
– Diagnosztizálás
– Munkatervezés
– Eszközfertőtlenítés
– Baleset- és munkavédelmi ismeretek
– A vendég beterítése a szolgáltatás elvégzéséhez szükséges módon
– Termékválasztás: a szükséges sampon, balzsam, ápolószer kiválasztása a diagnózis alapján
– A munkafolyamat, a technológia meghatározása
– A hajmosótál beállítása a vendég számára
– A víz hőfokának beállítása
– A tisztító hajmosás, majd a második hajmosás elvégzése
– Fejmasszírozás alkalmazása (nyugtató, élénkítő stb.)
– A haj és a fejbőr ápolása (balzsamok, pakolók, maszkok segítségével)
– A problémás eseteknél az alkalmazott termékek meghatározása
– A problémás fejbőr kezelése (korpás, zsíros, száraz fejbőr és haj esetében stb.)
– Vegyszeres műveletek után a szükséges sampon meghatározása és a vegyszeres munkához a haj mosása
– Színstabilizáló, szerkezetkiegyenlítő ápolók alkalmazása a vegyszeres műveletek befejezéseként
– A munkafolyamat komplex gyakoroltatása
– A hibák felismerése és kijavítása

Vizes és száraz haj formázása
– Marcell-vízhullám kialakítása babafejen
– Helyes eszközválasztás
– A művelethez megfelelő hajhosszal és mennyiséggel rendelkező babafej, tartóval
– Marcell-fésű, hullámcsipesz, csipesz, vizező, fixálótermék
– A hullám irányának, formájának meghatározása
– Választékkészítés
– Kezdőhullám kialakítása: mindig hátrafelé indul a hullám
– Hullámvölgy, hullámél kialakítása, összekötése: kétujjnyi széles, max. 4 cm távolság alakuljon ki a két hullámél között
– A fennmaradó hajkontúrok esztétikus kialakítása, tincsezése
– A hibák felismerése és kijavítása
Berakás, gyűrűzés
Helyes eszközválasztás (bontófésű – 7½ Matador –, stílfésű, különböző átmérőjű és hoszszúságú
műanyag berakócsavarók, berakócsipeszek, hajkefék, berakótűk, hajtűk, hajrögzítők, lekötőháló, hajlakk, hajfényolaj stb.)
– A csavarók, csipeszek helyes és szükséges elhelyezése

– A hibák felismerése és kijavítása, korrigálása
Száraz haj formázása, a fizikai formaváltoztatás eszközei
– Technológiai ismeretek elsajátítása (lapos csavarás, spirálcsavarás, krepp stb.)
– Főnhullám
– Hajszárítóval, kézzel, különböző fésűk, kefék segítségével történő hajformázás (soros, egyoldalú kefe)

A haj tartós formaváltoztatása
Dauercsavarás egész fejen (babafejen, vegyszer használata nélkül)
– Munkatervezés
– Eszközfertőtlenítés
– Baleset- és munkavédelmi ismeretek
– Helyes eszközválasztás (bontófésű – 7½ Matador –, stílfésű, átmérőben és hosszúságban különböző műanyag dauercsavarók, dauertűk, dauerpapír, vizező)
– Csavarási technikák (lapos csavarás, spirálcsavarás, ikercsavarás, kétrétegű csavarás, egyéb csavarási technikák) ismerete
– Különböző csavarók tulajdonságainak ismerete és alkalmazása (pl. papilotten, piskóta stb.)
– Különböző csavarási formák ismerete, alkalmazási lehetőségei (hagyományos, formadauer, tő- és utándauer, részdauer, spiráldauer stb.)
– A komplex művelet gyakoroltatása
– A hibák felismerése, kijavítása
Hideg tartós hullámosítás, vegyszer használatával (dauercsavarás egész fejen – babafejen)
– Információkérés
– Diagnosztizálás
– Munkatervezés
– Eszközfertőtlenítés
– Baleset- és munkavédelmi ismeretek
– A vendég beterítése a szolgáltatás elvégzéséhez szükséges módon
– Helyes eszközválasztás (bontófésű – 7½ Matador–, stílfésű, átmérőben és hosszúságban különböző műanyag dauercsavarók, dauertűk, dauerpapír, vizező)
– Csavarási technikák (lapos csavarás, spirálcsavarás, egyéb csavarási technikák) ismerete
– Különböző csavarók tulajdonságainak ismerete és alkalmazása
– Különböző csavarási formák ismerete, alkalmazási lehetőségei (hagyományos, formadauer, tő- és utándauer, részdauer, spiráldauer stb.)
– HTH-vizek, -fixálók ismerete, alkalmazása és hatásmechanizmusa
– A HTH munkafolyamata
– A fejterület felosztása a tervezett csavarási irányokat figyelembe véve
– A dauercsavarók felcsavarása a tervezett frizuraforma szerint
– A dauercsavarásnál szükséges felválasztás meghatározása, a csavarók átmérőjét és hosszát figyelembe véve
– A dauerpapír helyes alkalmazása a pipamentes csavarás érdekében
– A hajtincs helyes csavarási szöge 100–110 fok a koponya érintőjéhez viszonyítva
– Tiszta csavarás (leválasztások, feszesség, hajvég)
– A dauertűk szükséges és helyes alkalmazása a feszes csavarás megtartása végett
A tő- és az utándauer munkafolyamatának ismerete, sajátossága, fontossága, szerepe, bemutatása
– Volumennövelővel történő formaváltoztatás
– Volumennövelő folyadékok, fixálók ismerete, alkalmazásuk, hatásmechanizmusuk, sajátosságaik

– A volumennövelővel történő formaváltoztatás munkafolyamata (lásd fent)
Hajkiegyenesítővel történő formaváltoztatás
– A hajkiegyenesítő folyadékok, fixálók ismerete, alkalmazása és hatásmechanizmusa, sajátossága
– A hajkiegyenesítővel történő formaváltoztatás munkafolyamata (lásd fent)
A dauercsavarás gyakoroltatása egész fejen, babafejen
A hibák felismerése és kijavítása
A dauercsavarás egész fejen, babafejen; vizsgaidőre való begyakoroltatása

Hajfestés, hajszínezés
A színelmélet, a színkör ismerete
Színskála, színmélység, színirány, mixton
Oxidációs hajfestékkel történő tartós hajszínváltoztatás
Információkérés
Diagnosztizálás
Munkatervezés
Eszközfertőtlenítés
Baleset- és munkavédelmi ismeretek
Bőrpróba
A vendég beterítése a szolgáltatás elvégzéséhez szükséges módon
Az alapszín, a kívánt szín meghatározása, a felvilágosítás foka
Az oxidációs hajfestések ismerete, hatásmechanizmusa
A hidrogén-peroxid koncentrációjának meghatározása
Helyes eszközmeghatározás (fémeszköz nem használható; bontófésű, stílfésű, fésűs festőecset, festőecsetek, festőtálak, mérleg, mérőhenger, műanyag csipeszek, védőfelszerelések, védőeszközök stb.)
Az első festés munkafolyamatának ismerete, meghatározása
Az őszülés fokának meghatározása, szerepe
Ősz haj festése 100% fedéssel, előpigmentálás
A festékkeverék összeállítása a diagnózisnak megfelelően (az oxidáló hajfesték és az oxidálószer
keverési arányának [1+1, 1+1½ stb.] meghatározása mennyiség és erősség %, vol. tekintetében, festőkönyvbe történő regisztrálása; precíz mérés mérleggel, mérőhengerrel)
A fej területi felosztása, festékfelvitel
A hatóidők helyes meghatározása a hajhossz és fejterület tekintetében, ellenőrzés
Hőhatás alkalmazása, ellenőrzése
A hatóidőt követő emulgeálás, színfelfrissítés
A festés befejező művelete, hajmosás, hajápolás
A tő- és utánfestés munkafolyamatának ismerete, meghatározása
Emulgeálás, színfelfrissítés
Divathajszínek festése
Extraszőke hajszínek festése, pasztellizálás
Extravörös hajszínek festése
Világosabbra festés
Sötétebbre festés
A munkafolyamat komplex gyakoroltatása
A hibák felismerése és kijavítása
A hajfestés műveletének vizsgaidőre való begyakoroltatása
Tanácsadás otthoni hajápoláshoz

Kémiai hajszínezők ismerete, hatásmechanizmusa
A hidrogén-peroxid koncentrációjának meghatározása
Helyes eszközmeghatározás (fémeszköz nem használható; bontófésű, stílfésű, fésűs festőecset, festőecsetek, festőtálak, mérleg, mérőhenger, műanyag csipeszek, védőfelszerelések, védőeszközök stb.)
Féltartós hajszínezés munkafolyamatának ismerete, meghatározása
Az őszülés fokának meghatározása, szerepe
Az oxidációs színezők színváltoztatási lehetőségeinek meghatározása, alkalmazása az ősz haj fedése és a felvilágosítás tekintetében
A színezőkeverék összeállítása a diagnózisnak megfelelően (az oxidáló hajfesték és az oxidálószer keverési arányának [1+1, 1+1½ stb.] meghatározása, mennyiség és erősség %, vol. tekintetében, festőkönyvbe történő regisztrálása; precíz mérés mérleggel, mérőhengerrel)
Hajmosás
A fej területi felosztása, festékfelvitel
A hatóidők helyes meghatározása a hajhossz és fejterület tekintetében, ellenőrzés
A hőhatás alkalmazása, ellenőrzése
A hatóidőt követő emulgeálás, színfelfrissítés
A festés befejező művelete, hajmosás, hajápolás,
A tő- és utánszínezés munkafolyamatának ismerete, meghatározása
Emulgeálás, színfelfrissítés
Az ősz haj színezése
Divathajszínek színezése
Extraszőke hajszínek színezése
Extravörös hajszínek színezése
Extrém színek és formák színezése
Sötétebbre színezés
A munkafolyamat komplex gyakoroltatása
A hibák felismerése és kijavítása
A hajfestés műveletének vizsgaidőre való begyakoroltatása
Tanácsadás otthoni hajápoláshoz

Fizikai hajszínezés
A fizikai hajszínezők ismerete, hatásmechanizmusa
Helyes eszközmeghatározás (fémeszköz nem használható; bontófésű, stílfésű, fésűs festőecset, festőecsetek, festőtálak, mérleg, mérőhenger, műanyag csipeszek, védőfelszerelések, védőeszközök stb.)
Az ideiglenes hajszínezés munkafolyamatának ismerete, meghatározása
Az alaphajszín elkészítése a fizikai színező alkalmazásához
A fej területi felosztása, festékfelvitel
A hatóidők helyes meghatározása a hajhossz és fejterület tekintetében, ellenőrzés
A hőhatás alkalmazása, ellenőrzése
A hatóidőt követő emulgeálás, színfelfrissítés
A festés befejező művelete, hajmosás, hajápolás
Az ősz haj színezése
Divathajszínek színezése
Extraszőke hajszínek színezése
Extravörös hajszínek színezése
Extrém színek és formák színezése
Sötétebbre színezés
A munkafolyamat komplex gyakoroltatása

A hibák felismerése és kijavítása

Színelvonás, szőkítés
Információkérés
Diagnosztizálás
Munkatervezés
Eszközfertőtlenítés
Baleset- és munkavédelmi ismeretek
Vendég beterítése a szolgáltatás elvégzéséhez szükséges módon
Szőkítőkészítmények ismerete, hatásmechanizmusa
A hidrogén-peroxid koncentrációjának meghatározása
Az alapozás fogalma, a haj színtelenítésének, szőkítésének definíciója
Szőkítési alap
Helyes eszközmeghatározás (fémeszköz nem használható; bontófésű, stílfésű, fésűs festőecset, festőecsetek, festőtálak, mérleg, mérőhenger, műanyag csipeszek, védőfelszerelések, védőeszközök stb.)
Az első szőkítés munkafolyamatának ismerete, meghatározása
Bőrpróba
Az őszülés fokának meghatározása, szerepe
A színképzés sajátosságai a szőkítőkészítményeknél
Szőkítőkeverék összeállítása a diagnózisnak megfelelően (a szőkítőpor, szőkítőkrém stb. és az oxidálószer keverési arányának [1+2, 1+3, „tejfölsűrűség”] meghatározása mennyiség és erősség %, volumen tekintetében, festőkönyvbe történő regisztrálása; precíz mérés mérleggel, mérőhengerrel)
A fej területi felosztása, szőkítőkeverék felvitele
A hatóidők helyes meghatározása a hajhossz és a fejterület tekintetében, ellenőrzés (Alacsony oxidálószer-származék és hosszú hatóidő)
Hőhatás alkalmazása, ellenőrzése
A haj túlmelegedésének veszélye, sajátossága
A hőtorlódás sajátossága, veszélye
A hatóidőt követő hajmosás, savas öblítés, közömbösítés, hajápolás
A tő- és utánszőkítés munkafolyamatának ismerete, meghatározása
Szőkítés utáni színképzés (pasztellizálás)
A munkafolyamat komplex gyakoroltatása
A hibák felismerése és kijavítása
A hajfestés műveletének vizsgaidőre való begyakoroltatása
Tanácsadás otthoni hajápoláshoz

Melírozás
Információkérés
Diagnosztizálás
Munkatervezés
Eszközfertőtlenítés
Baleset- és munkavédelmi ismeretek
A vendég beterítése a szolgáltatás elvégzéséhez szükséges módon
A melírozás definíciója
A színelmélet és a színkör ismerete
Az alapszín és a kívánt szín meghatározása, a felvilágosítás foka
Helyes eszközmeghatározás (bontófésű, stílfésű, fésűs festőecset, festőecsetek, festőtálak, mérleg, mérőhenger, műanyag csipeszek, védőfelszerelések, védőeszközök stb.)

A melírozáshoz használható vegyszerek ismerete, tulajdonságai, meghatározása
A hidrogén-peroxid koncentrációjának meghatározása
A melírozáshoz használt keverék összeállítása
A melírozási technikák ismerete, megválasztása, alkalmazása az eszközök kiválasztásával(„fóliás”, plasztiklapos technikáknál a felválasztások: cikcakk, fűzött, lap, melírlapát, melírfésű, melírpisztoly, melírsapka, sunshine stb.)
A melírozás technológiájának meghatározása
A kihagyások mértékével változtatható az intenzitás
A frizura tervezésénél meghatározott részek kiemelése, területmelír
Egész fejen diffúz melír
A tő utánmelírozása a lenövés függvényében
A hajszál hosszában különválasztott színek
Több eltérő hajszín alkalmazása a váltakozó tincseknél
Hajfestés és melírozás egy technológiai folyamatban, a munkafolyamat ismerete és alkalmazása, vizsgaidőre történő begyakoroltatása
A melírozás munkafolyamatának ismerete és alkalmazása, vizsgaidőre történő begyakoroltatása

Borotválás, férfiarcápolás, arcszőrzet formázás
Információkérés
Diagnosztizálás, arcdiagnosztizálás
Munkatervezés
A vendég beterítése a szolgáltatás elvégzéséhez
Eszközfertőtlenítés
Helyes eszközválasztás: a művelethez szükséges eszközök ismerete, használata, előkészítése (félpengés borotva, borotvapenge, borotvahab, borotvakrém, ecset, tál, kis kendő, vérzéscsillapító,
fejtámasz)
A borotva balesetmentes használata, borotvafogások elsajátítása
A borotválás munkafolyamata
Helyes habképzés ecsettel
Az arc borotválása a helyes borotvafogások alkalmazásával
Szükség szerint ismételt habképzés
Baleset- és sérülésmentes munkavégzés
Bajuszmentes borotválás elvégzése
Szőr- és habmentes arc kialakítása
A borotválás utáni arckezelés, arcszesz, hintőpor stb.
A modell hajának megfésülése borotválás után
A munkafolyamat komplex gyakoroltatása
A hibák felismerése és kijavítása
A borotválás vizsgaidőre való begyakoroltatása

Szakáll- és bajuszformázás
Információkérés
Diagnosztizálás, arc és arcszőrzet diagnosztizálása
Munkatervezés
Eszközfertőtlenítés
A vendég beterítése a szolgáltatás elvégzéséhez
Helyes eszközválasztás: a művelethez szükséges eszközök előkészítése (félpengés borotva, borotvapenge, hajvágó olló, szakállvágó gép alátétekkel, borotvahab, borotvakrém, ecset,

tál, kis kendő, vérzéscsillapító, fejtámasz)
Bajusz- és szakállformák meghatározása a történelmi és divatkorok ismeretében
Bajuszformák kialakítása, ritkítása ollóval, borotvával
Szakállformák kialakítása, ritkítása ollóval, borotvával, szakállvágóval
Szakáll és bajusz formázása kefékkel és hajszárítóval
A kialakított formák rögzítése bajuszkötővel, pomádéval stb.
Szakáll, bajusz festése, színezése és szőkítése

Férfihajvágás
A hajvágás célja, feladata
A hajvágás anyagai és eszközei
A fej területi felosztása, leválasztások, kiemelési szögek
Vágástechnikák (tompa vágás, átmenetvágás/stuccolás, pontvágás, mélypontvágás, csipkedés, „szabad kéz" technika, csúsztatás)
Hajkörvonal, homlok-, fül- és oldalfazonok, nyakfazonok
Információkérés
Diagnosztizálás
Munkatervezés
A vendég beterítése a szolgáltatás elvégzéséhez
Eszközfertőtlenítés
Helyes eszközválasztás, a művelethez szükséges eszközök ismerete, használata, előkészítése (fésűk, hajvágó ollók, hajvágó gép, borotva, nyeső stb.)
Frizuratervezés
A hajvágás munkafolyamata
Férfi klasszikus és divatfrizurák
Tanácsadás otthoni hajápoláshoz

Női hajvágások
Női alaphajvágások I., II., III., IV.
Információkérés
Diagnosztizálás
Munkatervezés
Eszközfertőtlenítés
Baleset- és munkavédelmi ismeretek
A vendég beterítése a szolgáltatás elvégzéséhez szükséges módon
Helyes eszközválasztás: a művelethez szükséges eszközök előkészítése (ritka fogú fésű, stuccolófésű, hajvágó fésű, hajvágó olló, nyakszirtkefe, hajvágó kendő, hajvágó csipesz, vizező, vatta, hajszárító szűkítővel, lakk, olaj stb.)
A haj területi felosztása, vezetőpasszé, a leválasztások irányai, kiemelési szögek, a haj körvonala, hajvágási technikák, tompa hajvágási technika
Arcformák, fejformák, koponyaformák
Arcelemek, koponyaformák korrigálása
Frizuratervezés
A női alaphajvágások munkafolyamata
Hajmosás
A meghatározott alaphajvágási forma megtervezése
Az alaphajvágási formának megfelelő területi felosztás az anatómiai pontok és a geometriai ismeretek figyelembevételével
A vezetőpasszé meghatározása
A hajvágás formájának megfelelően alakítja ki a haj külső vonalát (horizontális, előre

hosszabbodó, hátra hosszabbodó, uniformizált, fentről lefelé hosszabbodó); a hajvágás formájának megfelelően határozza meg a kiemelési szögeket (0–22,5°, –45°, –67,5°, –90° vagy 90–180°)
Folyamatos, ellentétes irányú ellenőrzéssel biztosítja a hajvágás precízségét
A szimmetria folyamatos ellenőrzése
A tükör szükséges használata
Hajszárító segítségével megszárítja a formát a kiemelési szögek és külső élek figyelembevételével,
a szükséges kefékkel
A kész formát átfésülve ellenőrzést végez, beállítja a modellt
A komplex művelet gyakoroltatása
A hibák felismerése, kijavítása
A női alaphajvágás (I., II., III. és IV.) és formaszárítás komplex művelet vizsgaidőre való gyakoroltatása
Divat női hajvágások
Információkérés
Diagnosztizálás
Munkatervezés
Eszközfertőtlenítés
Baleset- és munkavédelmi ismeretek
A vendég beterítése a szolgáltatás elvégzéséhez szükséges módon
Helyes eszközválasztás; a művelethez szükséges eszközök előkészítése (hajvágó fésűk, hajvágó ollók, nyakszirtkefe, hajvágó kendő, hajvágó csipeszek, hajszárító, hajsimítók, kreppelők, lapos kefék, körkefék, vizező, hajfixáló, lakk, olaj stb.)
Arcformák, fejformák, koponyaformák
Arcelemek, koponyaformák korrigálása
Frizuratervezés
Az adott divatidőszak stílusjegyeinek ismerete, figyelembevétele a frizura tervezésénél
Az előre elkészítendő hajszín kialakítása a forma hangsúlyozása érdekében
A női divatos hajvágás fontosabb szempontjai az oktatás során
A hajvágás kialakítása a fejterületek tudatos leválasztásaival, anatómiai és geometriai pontjaik meghatározásával
A vezetőpasszé helyének, hosszának, kiemelési szögeinek meghatározása
A fej többi területének a vezetőpasszéhoz való viszonyítása
A különböző hajvágó technológiák és technikák adta lehetőségek alkalmazása
A fej területi elkülönítési lehetőségeinek hangsúlyozása, kapcsolat nélküli hajvágás
Az aszimmetria adta lehetőségek alkalmazása a formajegyek kialakításában
Folyamatos ellenőrzés végzése
A kialakított forma hajszárítással való hangsúlyozása
Száraz hajon történő hajvágás alkalmával a hajtömeg megváltoztatásában, a végső forma kialakításában való jártasság bizonyítása; a megjelenés fokozása a száraz hajvágási technológia segítségével
A divatidőszak formaváltoztató eszközeinek (hajsimító, kreppelő stb.) kihasználása
A stílus hangsúlyozása finish termékekkel
A komplex művelet gyakoroltatása
A hibák felismerése, kijavítása
A női divatos hajvágás-szárítás komplex művelet vizsgaidőre való gyakoroltatása

Alkalmifrizura-készítés, hajhosszabbítás
Információkérés

Diagnosztizálás
Munkatervezés
Eszközfertőtlenítés
Baleset- és munkavédelmi ismeretek
A vendég beterítése a szolgáltatás elvégzéséhez szükséges módon
Arcformák, fejformák, koponyaformák
Arcelemek, koponyaformák korrigálása
Frizuratervezés
Az adott divatidőszak stílusjegyeinek ismerete, figyelembevétele a frizura tervezésénél
Helyes eszközválasztás (bontófésű – 7½ Matador –, stílfésű, hajkefék, hajtűk, hajcsatok, hajbetétek, pótrészek, póttincsek, díszek, díszek hajból, hajrögzítők, hajsütő vasak, hajsimítók, kreppelők, hajlakk, hajfényolaj, wax, zselé stb.)
A frizura stílus- és formajegyeinek ismerete, meghatározása (konty, alkalmi, koktél, estélyi, extrém stb.)
Az alkalmi frizura készítésének fontosabb szempontjai az oktatás során
A fésülés helyes és szükséges sorrendjének meghatározása
A fésülés során a kialakításhoz szükséges technikák, technológiák alkalmazása
A formajegyek hangsúlyos megjelenéséhez kiegészítők, póthaj, hajbetét, póttincs stb. felhasználása
Hajhosszabbítási eljárások (csomózás, hőillesztés stb.)
Csatok, hajtűk stb. alkalmazása a feltűzés, eltűzés, díszek elhelyezése során
Hajlakk, hajfényolaj stb. tudatos alkalmazása a frizura készítése során
A díszek tudatos tervezése, elkészítése, alkalmazása és használata a kiválasztott és megtervezett frizura formajegyeinek megfelelően
A kész frizurát rögzítse hajlakk, hajfényolaj, zselé, wax stb. segítségével
Sodrással, fonással, szövéssel kialakított formajegyek tudatos beépítése a munkafolyamat során
Csat, hajtű, kontybetét tudatos beépítése a munkafolyamat során
A tupírozás technikájának tudatos alkalmazása a munkafolyamat során
A feltűzött és szabadon lévő tincsek, hajszakaszok esztétikus és divatos megtervezése és elkészítése
A frizurakészítés során a szükséges simítók, hullámosítók, hajsütő vasak tudatos alkalmazása
A komplex munkafolyamat gyakoroltatása
A hibák felismerése és kijavítása, korrigálása
A konty, az alkalmi, a koktél-, az estélyi, az extrém stb. frizuraművelet vizsgaidőre való begyakoroltatása
A hosszabbítás, hajhosszabbítás anyagai, eszközei, hajhosszabbítási eljárások
Gyakorlás a szakmai vizsgára

Vállalkozási és informatikai ismeretek tantárgy 46,5 óra

(A PTT-ben szereplő Vállalkozói ismeretek és marketing tantárgy és az Alkalmazott számítástechnika tantárgy tartalma alapján)

Vállalkozói ismeretek és marketing:

Vállalkozói ismeretek

Vállalkozások a gazdaságban (piac, kereslet, kínálat, verseny, ár, szükségletek, termékek, szolgáltatások)
Munkaerőpiac
Álláskeresés (önéletrajz, motivációs levél, állásinterjú)
A vállalkozások környezete, személyi feltételei

A szépségiparban legjellemzőbb vállalkozási formák
– Egyéni vállalkozás, egyéni cég
– Betéti társaság (bt.)
– Korlátolt felelősségű társaság (kft.)
– Részvénytársaságok (zrt., nyrt.)
Vállalkozási formák létesítése (tevékenységi kör, telephely, székhely, ügyvezető, a vállalkozás vagyona, tulajdoni hányad, nyereség)
A vállalkozás működése
– Üzleti tervezés
– Finanszírozás
– Pályázatok, hitelfelvétel
– Szépségipari vállalkozás jellemző költségei, költségkalkuláció
– Szépségipari vállalkozás jellemző bevételei, bevételkalkuláció
– A szépségiparban alkalmazott árképzés menete
– Az árkalkuláció egyéb lehetséges módszerei
– Likviditás, pénzügyi stabilitás a vállalkozás működése során
Adózási ismeretek – az adó szerepe a gazdaságban
– Adózási alapfogalmak
– Központi adók – áfa, társasági adó, kata, kiva
– A munkabért terhelő adók
– Helyi adók – iparűzési adó
– Egyéb járulékok, hozzájárulások, illetékek
A vállalkozások nyilvántartási kötelezettsége
– Munkaügyi bizonylatok
– Eszközök, anyagok bizonylatai
– Leltározás bizonylatai
– Pénzforgalmi bizonylatok
– Bizonylatok megőrzése, selejtezése
– Reklamáció kezelése, fogyasztóvédelem
Készletgazdálkodás a szépségiparban
– A nyitókészlet meghatározása
– A tárgyi eszközök kiválasztásának szempontjai
– Selejtezés
Dokumentumok a szépségszalonokban
– Megrendelő
– Szállítólevél
– Üzleti levelezés
A szépségipari vállalkozás fejlesztési lehetőségei
A szépségiparban előforduló leggyakoribb szerződések
– Bérleti szerződés
– Adásvételi szerződés
– Tanulószerződés
– Munkaszerződés
– Megbízási szerződés
– Vállalkozói szerződés
Banki kapcsolatok – folyószámla, bankkártya
– A paypass fizetés feltételei
– Befektetések, hitelek
A szépségipari vállalkozást segítő szakértők
– Ügyvéd

– Könyvelő
– Területi képviselők
– Grafikus
– Webmester
– A szépségszalonban dolgozó kollégák

Marketing
A marketing szerepe a szépészeti vállalkozásokban
A marketing alapfogalmai, alapkérdései
Szépségipari vállalkozások marketingkörnyezete
Marketingmenedzsment
Fogyasztói magatartás
A vásárlási döntést befolyásoló tényezők
Vásárlási döntési folyamat
A piac megismerése – piackutatás
A piac szegmentálása
A célpiac megválasztása
Pozicionálás
Marketingstratégia
Marketingprogramok – marketingmix
Termékpolitika
Árpolitika
Értékesítési politika
Kommunikációs politika
– Vásárlásösztönzés
– Közönségkapcsolatok
– Személyes eladás
– Eladáshelyi reklámok
– Reklámok
– Reklámkampány készítése
– Eseménymarketing és rendezvények
– Szolgáltatásmarketing – emberi tényező, fizikai környezet, folyamat
Online marketing
– Honlap
– Közösségi média
– Blog
– Vlog
– Direkt mail
– Google
– Egyéb online lehetőségek

Alkalmazott számítástechnika:
Informatikai eszközök a fodrászatban
Információ keresése
– Találatok elemzése, értékelése hitelesség szempontjából
– Találatok mentése (szöveg, kép, hang, film stb.)
Adatvédelem, szerzői jog
Kommunikációs eszközök összekapcsolási lehetőségei
– Naptár használata, megosztása
– Kommunikációs eszközök szinkronizálása

– Csoportmunka az interneten
E-ügyintézés
– Ügyfélkapu
– Magyar Kereskedelmi és Iparkamara
– Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat (ÁNTSZ)
– Nemzeti Adó- és Vámhivatal (NAV)
– Pályázatfigyelő
– Szakmaspecifikus oldalak stb.

Dokumentálás és nyilvántartás számítógépen
Program felépítése, használata, hozzáférhetősége
Ügyfelek nyilvántartása
Termékek, szolgáltatások nyilvántartása
Raktárkészlet nyilvántartása, bizonylatok készítése
Számlázás
Adatvédelem

Óraterv 2023. május 1-től

Fodrász (5 1012 21 01) szakma óraterve - felnőtt

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	tantervi óraszám	13. évfolyam 1. félév óraszám		tantervi óraszám	13. évfolyam 2. félév óraszám		ögy	tantervi óraszám	14. évfolyam óraszám		Intézményi óraszám
				heti	éves		heti	éves			heti	éves	
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	9								9
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv								62	1	31	31
Szépészeti ágazati alapozó 1.	Szépészeti kommunikáció és szolgáltatásetika	Szépészeti kommunikáció	36	1	18								18
	Szépészeti informatika	Szépészeti informatika	36	1	18								18
	Szépészeti ábrázoló művészet	Szépészet és művészet	126	3,5	63								63
	Művészet- és divattörténet												
	Szépészeti szolgáltatások alapismeretei	Szépészeti szolgáltatások alapismeretei	72	2	36								36
	Munka- és környezetvédelem												
Szépészeti ágazati alapozó 2.	Alkalmazott biológia	Szépészeti alapozó ismeretek	144	4	72								72
	Alkalmazott kémia gyakorlat												
Fodrász szakmai alapok	Fodrász anatómia, élettan	Szakirányú ismeret				730	20	360		848	19	589	949
	Alkalmazott kémia												
Fodrász szakmai képzés	Hajviselet-történet												
	Fodrász szakmai ismeretek												
	Anyagismeret												
	Fodrász szakmai gyakorlat												
Vállalkozási ismeretek és marketing	Vállalkozói ismeretek és marketing												
	Alkalmazott számítástechnika												
Összesen:			**432**	**12**	**216**	**730**	**20**	**360**	**80**	**910**	**20**	**620**	**1276**
				12	**216**	**1162**	**20**	**360**	**80**		**20**	**620**	

Munkavállalói ismeretek tantárgy 9 óra

Álláskeresés
Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete
Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

Munkajogi alapismeretek
Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti
jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége
Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony,
munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)
Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

Munkaviszony létesítése
Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai
A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.
A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő
A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei
A munkaszerződés módosítása
Munkaviszony megszűnése, megszüntetése
Munkaidő és pihenőidő
A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

Munkanélküliség
Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel
Az álláskeresési ellátások fajtái
Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések,
utazásiköltség-támogatások)
Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)
Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 31 óra

Az álláskeresés lépései, álláshirdetések
A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).
Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.
Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).

Önéletrajz és motivációs levél
A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.
Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

„Small talk” – általános társalgás

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.
Az állásinterjút megelőzően gyakran telefonos egyeztetésre is sor kerül, ezért a tanulónak fontos a telefonbeszélgetések szabályait és fordulatait is megismernie, elsajátítania.
A témakör során elsősorban a tanulók produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó internetes videók és egyéb hanganyagok hallgatása során receptív készségeik is fejlődnek (hallás utáni értés).

Állásinterjú
A témakör végére a tanuló képes viszonylagos folyékonysággal, hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.
A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.
A témakör tanítása során az állásinterjú lefolytatásán kívül fontos, hogy a tanuló ismerje a munkaszerződés azon szakkifejezéseit, részeit is, amelyek szakmájához kötődhetnek.
A munkaszerződések kulcskifejezéseinek elsajátítása és fordítása révén alkalmas lesz arra, hogy a leendő saját munkaszerződését, illetve munkaköri leírását lefordítsa és értelmezze.
A témakör során elsősorban a tanuló produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó videók és egyéb hanganyagok hallgatása során a receptív készségek is fejlődnek (hallás utáni értés), valamint a munkaszerződés-minták szövegének olvasása során az olvasott szövegértés is fejleszthető.

Szépészet ágazati alapozó 1. megnevezésű tanulási terület:

Szépészeti kommunikáció tantárgy 18 óra

A normák és szerepük: viselkedési normák – illik, nem illik
A köszönéstől a kapcsolattartásig (a formális és az informális kommunikáció jellemzői szóban és írásban)
Megjelenés
Problémák és konfliktushelyzetek kezelése

Kommunikáció a vendéggel
A vendég és a szolgáltató kapcsolatrendszere, viszonya a szépészeti szolgáltatásban (szerepek, ebből adódó elvárások)
Személyes adatok kezelése a szolgáltatásnyújtás során
Kommunikációs helyzetek a szalonban (kapcsolattartás személyesen, telefonon, elektronikus csatornákon, különös tekintettel a közösségi portálokra, applikációkra)

Vendégtípusok

Személyiségtípusok, uralkodó személyiségjegyek (introvertált/extrovertált, szangvinikus, kolerikus, melankolikus és flegmatikus)
A kommunikáció stílusai, viselkedési módok kommunikációs helyzetekben (a passzív, agresszív, asszertív, manipulatív viselkedés jellemzői)
Kommunikációs helyzetgyakorlatok különböző korú, társadalmi státuszú, stílusú, személyiségű vendéggel

A kommunikáció gyakorlata a szépségszalonban
A kommunikáció fogalma, ismérvei, gyakorlata hierarchikus és egyenrangú szituációkban
A kommunikációs helyzet résztvevői: a szereppartnerek viszonya (érzelmi, érték-, hierarchikus)
A kommunikációs tér és a kommunikáció sikere (méret, hangulat, berendezés, rendezettség)
Az időgazdálkodás mint kommunikációs jellemző (időpont, időtartam, időbeosztás)
A beszédmód (szókincs, stílus) és a szereppartnerrel való viszony (magán és nyilvános)
Helyzetgyakorlatok vendéggel, felettessel, kollégával

A normák és szerepük: jog és etika
Mi a norma?
Saját ismeretek és tapasztalatok gyűjtése (normaszegés, normasértés és következményei)
Bizalmas információk kezelése
Ár-érték
Szolgáltatási és értékesítési tanácsok
Üzleti partnerekkel való kapcsolatok
Adatvédelem

Nyilvánosság és kommunikáció: információforrások használata és információterjesztés a szépségszalonban
A szolgáltatás promotálása, kommunikáció a meglévő és leendő partnerekkel (honlap, közösségi oldalak, papíralapú tájékoztatók stb.)
Kreatív szövegek alkotása ábrák, fotók, filmek beillesztésével
Információgyűjtés az internetről (kulcsszavas keresés, információforrások hitelességének megállapítása)
Internetes kereskedelem és adatbiztonság

Konfliktus- és reklamációkezelés, tanácsadás
A sikeres kommunikáció alapfeltételei mint a konfliktushelyzet elkerülésének lehetséges eszközei
A konfliktus fogalma, fajtái, megelőzésének lehetőségei
Konfliktuskezelés módszerei, eljárásai
Helyzetgyakorlatok (pl. kerülendő témakörök, elégedetlen, nem fizető, lekötött időpontot igénybe nem vevő vendég, reklamáció kezelése a szépségszalonban)
Amennyiben a vendég olyan szolgáltatások igénybevételét várja el, amelyek egészségi állapotán negatív változást idézhetnek elő, úgy a kezelés visszautasítása mellett támogató segítség nyújtása az esetleges megoldás kiválasztásához
Figyelemfelhívás az igénybe veendő szolgáltatás eredményessége kapcsán, amennyiben az kérdéses a szolgáltató számára

Személyes adatok kezelése a szépészetben
A személyes adatok fogalma, kezelésük szabályai
A GDPR szépészeti alkalmazásának gyakorlata

Szépészeti informatika tantárgy 18 óra

IKT-eszközök a szépészetben
IKT-eszközök (számítógép, mobiltelefon, nyomtató) használata, felhasználói szintű karbantartása

IKT-eszközök használata, digitális írástudás
Felhasználói programok használata a gyakorlatban:
– Szövegszerkesztő
– Táblázatkezelő
– Prezentációkészítő
– Weblapszerkesztő
– Kiadványszerkesztő
Internethasználat: böngészés, levelezés, e-kereskedelem, e-szolgáltatások
Infokommunikációs eszközök és összekapcsolási lehetőségeik:
– Naptár használata, megosztása
– Kommunikációs eszközök szinkronizálása
– Csoportmunka az interneten
Információ keresése:
– Találatok elemzése, értékelése hitelesség szempontjából
– Találatok mentése (szöveg, kép, hang, film stb.)
Az elektronikus kommunikáció eszközei, csatornái, alkalmazásuk gyakorlata (partner, ügyfél és hatósági kapcsolattartásban)
Az információ- és adatbiztonság kérdései az internetes kapcsolattartás során
A web alkalmazása, a weblap funkciója, felépítése, működésének alapja
Szolgáltatással kapcsolatos dokumentálási feladatok
Nyilatkozatok kezelése (hozzájárulás, belegyezés, GDPR…).
Digitális fotók készítése, tárolása(pl. kezelés előtt/után)
Kezelési tervek, kezelőlapok, vendégkártyák elektronikus kezelése, tárolása
Adatmentés, tárolás, a megsemmisítés szabályai, gyakorlata

Prezentációkészítés
Prezentációkészítésre alkalmas felhasználói programok használata
Portfólió összeállítása

Szépészet és művészet tantárgy 63 óra

Szépészeti ábrázoló művészet:
Szabadkézi rajz
Alapozó rajzgyakorlatok (vonal, pont, kör, geometrikus formák)
Tónus- és vonalgyakorlatok (tónus, perspektíva, kompozíció stb.)
Emberi fej, arc (fejformák, az „ideális”, azaz ovális arcforma, kerek arc, keskeny arc, szögletes arc stb.)
Szem-/orr-/szájábrázolási gyakorlat, szemöldökformák, szem- és szájformák
Emberi haj ábrázolása (lokni, hullám, hajfonat, vízmarcell)
Arcszőrzet/frizura (szakáll, bajusz, angol bajusz, francia bajusz, Jávor-bajusz, pödrött bajusz, oldalszakáll, modern szakállformák)
Kéz és láb ábrázolása (arányok, kéz-, láb- és körömformák)
Színtan, fekete-fehér ábrázolások (hideg-meleg színek, színkör, komplementer színek,

alapszínek, kiegészítő színek)

Kollázstechnika
A kollázs fogalma
Papír, textil, természetes anyagok összeillesztése mozaikszerűen, képalkotás céljából

Ecsetkezelési technikák
Az akrilfestészet technikái
A temperafestészet technikái
Akvarelltechnikák

Plasztikai ábrázolás gyurmával vagy agyaggal
Alapformák készítése (gömb, kocka, csőformák)
Kreatív gyakorlatok (szobor, emberi fej, kéz, láb készítése gyurmakéssel, pálcikával)

Maszkkészítés különböző technikákkal
Papírmasé készítése, ragasztási, festési gyakorlatok
Gipszmintára készített „velencei" maszk tervezése
Szemmaszk készítése kartonból, textilből

Plasztikai ábrázolás újrahasznosított anyagokból
Szobor készítése háztartási hulladékból (szabadon választott formák)

Ékszerkészítés
Bőrfonás
Gyöngyfűzés
Fülbevaló, fejdísz, hajdísz, nyaklánc, karkötő, gyűrű, medál készítése kézműves technikával

Művészet- és divattörténet:
Képzőművészeti alapfogalmak
Építészet: téralkotó művészet, tömeghatás, forma és jelentés kapcsolata, rendeltetésfüggő alaprajz
Szobrászat: formaalkotó művészet, tömeg-, fény-árnyék-, tér- és színhatás; dombormű, épületdíszítő szobor, szobor
Festészet: olajfestés, tempera, akvarell, pasztell, grafika, freskó, szekkó, mozaik, intarzia, miniatúra

Az ókor művészete és divatja
Egyiptom művészete: templom, oszloprendek, a szobrászati nyelv fejlődése
Ókori Görögország: oszloprendek, templomok, színház, szobrok
Római építészet: Colosseum, Colosseum-motívum, szobrok
Ókori divat: az ókori Egyiptom, az ókori Görögország és az ókori Róma viselete, bőr- és szépségápolása

A középkor művészete és divatja
Bizánc: templomépítészet, mozaikművészet.
Román stílus: román stílusú épületek, miniatúrák, freskók, a formanyelv és a funkció metszete.
Gótikus művészet: gótikus templomok, kastélyok jellemzői, gótikus szobrászat formanyelve, szárnyasoltárok, üvegfestés
Ókeresztény és bizánci viseletek, bőr- és szépségápolás

Középkor: a román kor és a gótika viselete, bőr- és szépségápolása

Az újkor művészete és divatja
Reneszánsz építészet: Michelangelo, Loire menti kastélyok, Szent Péter-bazilika
Reneszánsz szobrászat: Donatello, Michelangelo szobrai, formanyelv, kontraposzt stb.
Reneszánsz festészet: vonal-szín-levegő perspektíva, Raffaello, Leonardo festményei
Barokk, rokokó művészet: zsúfolt építészet, megtört egyenesek, formák hullámzása, a képző-művészeti
ágak összemosódása, Versailles, fertődi Esterházy-kastély, a festészetben El
Greco, Velázquez, Rubens, Rembrandt, Mányoki Ádám alkotásai
A reneszánsz kor viselete, bőr- és szépségápolása
A barokk kor viselete, bőr- és szépségápolása

A modern kor művészete és divatja
Klasszicizmus, empire
Építészet: újrafelhasználás, görög-római elődök, szabályok használata, geometria, letisztult stílus, esztergomi bazilika, debreceni Nagytemplom, Nemzeti Múzeum
Szobrászat: Ferenczy István
Romantika, biedermeier: Barabás Miklós, Goya, Delacroix, Zichy Mihály, Madarász Viktor
A XIX. század második felének uralkodó stílusai: realizmus, naturalizmus, impresszionizmus, szimbolizmus, szecesszió
Az adott stílus megjelenése különböző képzőművészeti területeken: expresszionizmus, fauvizmus, futurizmus, kubizmus, dadaizmus, szürrealizmus, konstruktivizmus – Bauhaus
Klasszicista divat: empire, directoire, biedermeyer; bőr- és szépségápolás a klasszicizmus idején
A romantika öltözködéskultúrája, bőr- és szépségápolása
A szecesszió öltözködéskultúrája, bőr- és szépségápolása
Reformöltözékek a XX. század első felében: Paul Poiret, Coco Chanel
Az 1940-es, 50-es, 60-as évek divatja: új alapanyagok az öltözködésben /farmer, jersey, lycraszál/, Christian Dior, Givenchy, Balenciaga stb., a rock and roll divatja
Az 1970-es, 80-as, 90-es évek divatja: Mary Quant, a hippi divat, a pop zene divatja /pl. Madonna/, Jean Paul Gaultier, Karl Lagerfeld, John Galliano, Yohji Yamamoto stb.
Kortárs divat: Alexander McQueen, Stella McCartney stb., kortárs magyar tervezők
/pl. USE unused, Nanuschka, Je Suis Belle, Konsánszky Dóra, Náray Tamás stb./
A XX. és a XXI. század bőr- és szépségápolásának története

Stílustan
A stílus fogalma, stíluselemek meghatározása: forma, szín, alapanyag-használat, kortárs divattrendek, szubkultúrák és stílusok, hangulatlapok, montázsok, kompozíciós gyakorlatok
Megjelenítési technikák: látványrajzok jellegzetességei, készítésének lehetőségei, papírtípusok alkalmazhatósága, látványtervezési technikák: fekete-fehér és színes technikák
/grafit, filc, akvarell/, emberi alak megjelenítése sablon után, arc-, szem-, szemöldök- és szájformák megjelenítése
Az emberi test jellegzetes alkatai, színei, testalkatok meghatározása /homokóra, alma stb./, a testalkatok kedvelt szabásvonalai a divatban, melyek kiemelik azok előnyeit és elrejtik hátrányait, jellegzetes arcformákhoz alkalmazható tónusok, színek elhelyezése, sminkek tervezése
Alkalom - stílus, dresscode
A Bauhaus-színtan, kontrasztok; tavasz, nyár, ősz, tél típusok szín- és formavilága, kompozíciós gyakorlatok

Szépészeti szolgáltatások alapismeretei tantárgy 36 óra

Szépészeti szolgáltatások alapismeretei:

Szépészeti szolgáltatások, feladatok

A fodrászat, kozmetika, kézápolás, műkörömépítés/körömkozmetika, lábápolás, speciális lábápolás jellemzői, szolgáltatásai

Higiénia és fertőtlenítés a szépségszalonban

A higiénia és a fertőtlenítés fogalma, a szépészetben alkalmazott eljárásaik
Higiéniai szabályok és alkalmazásuk a szépségszalonokban

Szépészeti életutak, szervezetek

A szépészeti szakmák jellemző életpályái:
– Versenyző
– Oktató
– Szakmai képzőintézmény vezetése
– Gazdasági szereplő / szalontulajdonos
– Továbbtanulás a felsőoktatás irányában
Szakmai versenyek:
– Szakma Sztár / Szakma Kiváló Tanulója
– EuroSkills, WorldSkills – „a szakmák olimpiája”
– OMC-versenyek
– Iskolák, kamarák, egyesületek (pl. MFKKE, Beauty and Style) versenyei
– Nemzetközi, országos és regionális versenyek
Szakmai szervezetek
– Kamarák (országos, fővárosi, területi)
– Ipartestületek
– Alapítványok
– Közhasznú társaságok

Munka- és környezetvédelem:

Elsősegélynyújtás

Elsősegélynyújtás
Segélyhívás, elsősegély
Vérzések ellátása
Törések, zúzódások ellátása
Égések ellátása
Újraélesztés
Áramütött ellátása
Mérgezések ellátása
Testtájékok sérüléseinek ellátása

Munka-, tűz- és balesetvédelem

A munkavédelem alapfogalmai
A munkavállalók munkavédelmi kötelezettségei
A munkáltatók munkavédelmi kötelezettségei
Szépségszalonokban előforduló munkabalesetek és elkerülésük
Baleset, munkabaleset
Munkabalesetek adminisztrációja és a munka-, tűz- és balesetvédelemmel kapcsolatos dokumentációs feladatok

A szépségiparban dolgozókra jellemző foglalkozási megbetegedések és azok elkerülése
Foglalkozási megbetegedések elkerülése
Tűzvédelem a szépségszalonokban
A szépségszalonok kialakítására vonatkozó előírások
A szépségszalonban használt gépekre és berendezésekre vonatkozó előírások
Munkavállalók személyi védelme – védőfelszerelések

Ergonómia a szépségszalonban
Az ergonómia (ember-gép-környezet egészségtudatos kialakításának) jelentősége, a szépségszalon sajátos ergonómiai jellemzői: pl. sajátos testtartás, ismétlődő mozdulatok, megvilágítás, szellőzés, szálló por stb.
Munkaeszközök, berendezések használatának ergonómiai követelménye

Környezetvédelem
Környezetvédelem a szépségiparban
Fogyasztási szokások, hulladék képződése, szelektív hulladékgyűjtés, újrahasznosítás
A veszélyes hulladékok fajtái, gyűjtésük, tárolásuk a szépségszalonban
A hulladékkezelés, tárolás szabályai a szépészeti tevékenységek vonatkozásában
Környezetvédelmi hatóságok

Szépészet ágazati alapozó 2. megnevezésű tanulási terület:

Szépészeti alapozó ismeretek tantárgy 72 óra

Alkalmazott biológia:
Sejtek, szövetek, szervek, szervrendszerek
1. A sejt és a sejtet felépítő anyagok
Biogén elemek, élő szervezetet felépítő vegyületek csoportjai
Emberi sejteket felépítő sejtalkotók, sejtszervecskék: sejtmag, sejtplazma, sejthártya, mitokondrium, RER, SER, Golgi-készülék, lizoszóma, sejtközpont, sejtváz, aktív- és paszszív transzport
2. A szövetek fogalma, az emberi szervezetet felépítő szövettípusok és csoportosításuk
– Hámszövetek és általános jellemzőik
laphám, köbhám, hengerhám, egyrétegű és többrétegű hámok, védő-/fedőhám, pigmenthám, érzékhám, felszívóhám, mirigyhám, exokrin, endokrin, exoepitheliális, endoepitheliális, ekkrin, merokrin, apokrin, holokrin, diffúzió, exocitózis
– Kötő- és támasztószövetek
Laza rostos kötőszövet: rugalmatlan (kollagén) rost, rugalmas (elasztikus) rost, rács (retikuláris) rost, hialuronsav, proteoglikán, glükózaminoglikán (GAG), mesenchyma, helytülő sejt (fibroblaszt/fibrocita), hízósejt, időszakos vándorsejt, limfocita, festéktartó sejt, zsírsejt, tömött rostos kötőszövet, fehér és barna zsírszövet
Porcszövet: üvegporc, rugalmatlan és rugalmas rostos porc
Csontszövet: csontsejt, szivacsos és tömör csontállomány, sárga és vörös csontvelő
– Izomszövetek
simaizomszövet, harántcsíkolt izomszövet, szívizomszövet
– Idegszövet
neuron, axon, dendrit, végfácska, gliasejtek, Nissl-testek (tigroid szemcse), szinapszis, ingerületátvitel
3. Szervek, szervrendszerek
– A kültakaró

Az emberi bőr feladatai, fő rétegei, függelékei
o Mirigyek (faggyú- és verejtékmirigy)
o Szőr, szőrtüsző
o Köröm, körömegység
– A mozgás szervrendszere: az aktív/passzív mozgásrendszer részei, feladatai, a csontok feladatai, csoportosításuk, csontkapcsolódások, az ízület részei,
koponya, a törzs és a végtagok csontjai,
Koponya: homlokcsont, fali csont, halántékcsont, nyakszirtcsont, ékcsont, állkapocs, járomcsont,
felső állcsont, szájpadcsont, orrtőcsont, rostacsont, ekecsont, hallócsontocskák
Törzs: csigolyák régiónként, gerincoszlop, szegycsont, bordák (valódi és álborda, lengőborda),
Végtagok:
a váll- és a medenceöv csontjai (kulcscsont, lapocka, csípőcsont, ülőcsont, szeméremcsont) felkarcsont, sing- és orsócsont, kéztőcsontok egyenként, kézközépcsontok, ujjpercek, combcsont, térdkalács, sípcsont, szárkapocscsont, lábtőcsontok egyenként, lábközépcsontok, lábujjpercek
a kéz és a láb ízületei
az izmok feladatai, fajtái, felépítése, inak
a fej izmai: homlokizom, halántékizom, nyakszirtizom, a szem és a száj körkörös izma, a felső és az alsó ajak négyszögizma, járomizom, állizom, az alsó ajak háromszögizma, trombitás izom, nevetőizom
a törzs izmai: széles nyakizom, fejfordító izom, szíjizom, trapézizom
a kéz és a láb izmai
– A keringés szervrendszere
o Vérkeringés: zárt keringés, szív és erek (artéria, kapilláris, véna, anasztomózis), vérkörök, endothel, pitvarok, kamrák, szívsövény, koszorúerek, vegetatív szabályozás, a szív ingerületképzése, adrenalin, noradrenalin
o Nyirokkeringés: nyirokerek, nyirokszervek (vörös csontvelő, csecsemőmirigy, mandulák, lép, féregnyúlvány, Peyer-plakkok, nyirokcsomók; a fej és a nyak nyirokcsomói)
o Immunrendszer, immunitás
az immunitás fogalma, fajtái; immunogén, antigén, antitest, a gyulladás-allergia biológiai alapjai, a bőr mint immunszerv, sejtes és humorális immunválasz, specifikus és nem specifikus immunválasz; veleszületett és szerzett immunitás, faji, anyai, egyedi immunitás, védőoltás, aktív és passzív immunizálás
A gyulladás és az allergia
lokális érreakció, mikrokeringés, arteriola, kapilláris, venula, a gyulladás öt fő ismérve, savós és gennyes gyulladás, allergén, anafilaxia, túlérzékenység, az allergének csoportosítása, az allergiás reakciók csoportosítása, az irritáció fogalma, a gyulladás mediátorai, sejtes immunválasz
– A szabályozás szervrendszere
ideg- és hormonrendszer, neuroendokrin rendszer, az idegrendszer felosztása, a fontosabb hormontermelő szervek és hormonjaik
– Az anyagcsere szervrendszerei, élettana, szerepe és felépítése
– A táplálkozás szervrendszere
szájnyílás, ajkak, szájüreg, fogak, nyelv, nagy és kis nyálmirigyek, torok, garat, nyelőcső, gyomor, vékonybél (patkóbél, éhbél, csípőbél), bélbolyhok, vastagbél (vakbél, felszálló, haránt és leszálló ág), normál bélflóra, végbél, végbélnyílás, máj, hasnyálmirigy, hasnyál, bélnedv, gyomornedv
– A légzés szervrendszere
Légutak: orrnyílás, orrüreg, orrkagylók, garat, fülkürt, gége, gégefedőporc, pajzsporc,

ádámcsutka, légcső, főhörgők, hörgők, hörgőcske, léghólyagocskák
– A kiválasztás szervrendszere
A vese felépítése (vesekapu, tok, kéregállomány, velőállomány, vesepiramisok, vesekelyhek, vesemedence), a vese működése, húgyutak (húgyvezeték, húgyhólyag, húgycső),
nefron, Bowman-tok, hajszálérgomolyag, szűrlet
– A szabályozás szervrendszerei
A neuroendokrin rendszer fogalma, felépítése (hormon, feedback, antagonista, szinergista)
– A hormonrendszer felépítése, működése
Agyalapi mirigy (adenohipofízis, középső lebeny, neurohipofízis): növekedési hormon, pajzsmirigyre ható hormon, mellékvesére ható hormon, tejelválasztásra ható hormon, tüszőérést
serkentő hormon, sárgatestre ható hormon, melanocitákat stimuláló hormon
Pajzsmirigy: tiroxin
Hasnyálmirigy: inzulin, glukagon
Mellékvese: mineralo-, gliko-, szexuálkortikoidok, adrenalin
Gonádok (petefészek, here): menstruációs ciklus, tüszőhormon, sárgatesthormon, tesztoszteron
Szövethormonok (pl. endorfinok, hisztamin)
– Az idegrendszer felépítése, működése
reflexív, reflexkör, feltétlen és feltételes reflexek, szomatikus és vegetatív idegrendszer, központi és környéki idegrendszer, gerincagy (gerincvelő), agyhártyák, agyfolyadék, koponyaagy
(agyvelő): nagyagy, lebenyek, tekervények, barázdák, agykéreg, kisagy, agytörzs, hipotalamusz, nyúltagy, hipothalamo-hipofizeális rendszer
Érzékszervek: a látás, a hallás, az ízérzékelés, az egyensúlyérzékelés, a szaglás érzékszerveinek alapvető anatómiája, a bőr mint érzékszerv
– A szem és védőkészülékeinek felépítése és működése
szempilla, szemhéj, kötőhártya, könny, könnymirigyek, Zeiss-, Moll- és Meibommirigyek, ínhártya, szaruhártya, szivárványhártya, sugártest, üvegtest, szemlencse, pupilla,
érhártya, retina, sárgafolt, vakfolt, látóideg
– A szaporodás szervrendszere
Külső és belső nemi szervek
Férfi és női nemi szervek működése
Női nemi szervek (petefészek, petevezeték, méh, hüvely, szeméremajkak, csikló, gát)
Férfi nemi szervek (here, mellékhere, ondóvezeték, ondóhólyag, prosztata, hímvessző, húgycső)

A bőr felépítése és működése
– Derma, hám (epiderma), irha (cutis, dermis), bőralja (subcutis, hypodermis)
Hámréteg: alaphártya/bazális membrán, bazális/osztódó/csírázó réteg (stratum basale), melanocita, melanoszóma, hemidezmoszóma, sejtváz (citoszkeleton), citokeratinok, cisztein, cisztin, Merkel-testecske, hengerhámsejt, mitózis, őssejt, törzssejt, tüskés réteg, Langerhans-sejtek, limfociták, dezmoszóma, sejtkapcsoló struktúra, köbhámsejt, szemcsés réteg, lamelláris/Odland-testek, keratohialin, laphámsejt, fénylő réteg, eleidin, szaruréteg, tégla-habarcs modell, intercelluláris lipid, szaruzsír, ceramidok, koleszterin, zsírsavak, szabad (csupasz) idegvégződések, többrétegű elszarusodó laphám, barrier, lamelláris folyadékkristályos
szerkezet
Irharéteg: kötőszöveti szemölcs (papilla), szemölcsös réteg, rácsrosti réteg, laza rostos kötőszövet,
rugalmatlan (kollagén) rost, rugalmas (elasztikus) rost, rács- (retikuláris) rost,

hialuronsav, proteoglikán, glükózaminoglikán (GAG), mesenchyma, helytülő sejt (fibroblaszt/fibrocita), hízósejt, időszakos vándorsejt, limfocita, garanulocita, monocita, zsírsejt, festéktartó sejt, szubpapilláris, kután érhálózat és ideghálózat, hajszálér, artéria, véna, nyirokér, Merkel-, Meissner-, Krause-, Ruffini-féle idegvégződések
Bőralja: laza rostos kötőszövet, fehér/sárga zsírszövet, zsírlebeny, szeptum, szubkután érhálózat
és ideghálózat, Vater–Pacini-féle idegvégződések
– A bőr függelékei
A bőr függelékei: hámmódosulás, szőrtüsző, köröm és körömegység
Mirigy (glandula): faggyúmirigy, kis és nagy verejtékmirigy
Szőrtüsző (folliculus pili): kötőszöveti tok, üveghártya, külső és belső gyökérhüvely, (szőrtüsző-
kutikula, Huxley-réteg és Henle-réteg), mátrix, szőr-/hajszemölcs (papilla), szőr-/hajhagyma, szőr-/hajmerevítő simaizmocska
Szőr/haj (pilus, capillus): kéreghártya/kutikula (cuticula), kéregállomány (cortex), velőállomány
(medulla), makrofibrillum (fonat), mikrofibrillum (fonal), protofibrillum
(előfonal), intermedier filamentum, fibrillum (elemi keratinszál), kortikális sejt, melanin, kitt
Köröm (unguis), a körömegység fő részei és feladatai: mátrix, körömlemez, körömágy, hyponychium, eponichium, kutikula, körömbarázda, körömsánc, lunula, szabadszél, sarokpont, támasztás, védelem, passzív mozgásszerv
További fogalmak: exokrin, endokrin, exoepitheliális, endoepitheliális, ekkrin, merokrin, apokrin, holokrin, diffúzió, exocitózis
Kis és nagy verejtékmirigy: feromonok, nagy hajlat, savköpeny, NaCl, urea, karbonsavak (pl. tejsav, vajsav)
Pilosebaceus egység, faggyúmirigy (glandula sebacea): lipid, lipoid, faggyú (sebum), glicerinészterek, szabad zsírsavak, viaszészterek, szkvalén, koleszterin
Lipoid köpeny, bőrfelszíni emulzió, barrier
A bőr működése: védelmi, hőszabályozó, kiválasztó, légző, érző, raktározó, endokrin és felszívó szerep, barrier, kifelé irányuló védekezés (autogén sterilizáció), befelé irányuló védekezés (esophylaxia), RES/MPS, permeabilitás, bőrrokon és nem bőrrokon zsiradékok

Elváltozások, rendellenességek
– Elemi elváltozások:
Elsődleges és másodlagos elemi elváltozások: folt (macula), göbök: göbcse (papula), göb (tuber), mély csomó (nodus, furunculus), hólyagok: kis savós hólyag/hólyagcsa (vesicula), nagy savós hólyag (bulla), gennyhólyag (pustula), papulopustula, csalángöb (urtica), ciszta (cysta), daganat (tumor);
Átmeneti: pikkely (squama): púderszerű, korpapikkely, lemezes, hámlás, heg (cicatrix): normál, atrófiás, hipertrófiás, hegdaganat (keloid), repedés (fissura), lichenizáció, pörk (crusta), fekély (ulcus), hámfoszlás (erosio), kikaparás (excoriatio), sipoly (fistula)
– Rendellenességek:
a) Fertőző elváltozások:
Vírusos elváltozások:
Szövetszaporulatok: humán papillómavírus (HPV): közönséges szemölcs, fiatalkori vagy futó szemölcs, hegyes függöly, verruca filiformis, bőrszarv, poxvírus: uszodaszemölcs
Hólyagos: herpes vírus: herpes simplex I. és II., bárányhimlő és övsömör: herpes zoster/varicella
Kiütéses elváltozások

Bakteriális: coccus, pyoderma, szőrtüszőgyulladás enyhe és súlyos verziója: folliculitis, kelés (furunculus), ótvar, orbánc
Gombás fertőzések (mikózisok): mikrospória/tinea capitis, trichophytia, trichomycosis, tinea corporis, tarka hámlás (pityriasis versicolor), összefekvő (intertriginózus) bőrfelületek gombásodása, körömgombásodások, „atlétaláb", szájzug berepedezése
Tetvesség: haj-/fej-/ruhatetű, lapostetű; rühesség
b) Nem fertőző elváltozások:
Daganatok, ciszták: a daganat fogalma, jó- és rosszindulatú (benignus és malignus), az anyajegy (naevus) fogalma, hámeredetű rosszindulatú, basalioma, spinalioma, melanoma, kötőszöveti rosszindulatú, szarugyöngy (milium), kásadaganat (atheroma), hidrocystoma, adenoma (adenoma sebaceum, syringoma, faggyúmirigy hiperplázia), fibróma, kemény (dermatofibroma) és lágy, neurofibroma, xanthoma, xanthelasma, lipoma, myoma
Időskori bőrelváltozások: bőratrófia, időskori szemölcs, szoláris keratózis, keratoakantóma, angioma senile, pigmentfoltok, acanthosis nigricans
Anyajegyek: festékes/melanocitás: kis festékes anyajegy/lencsefolt/lentigo, nagy festékes anyajegy, állatbőranyajegy, szemölcsös festékes anyajegy, szemölcsös szőrös festékes anyajegy; hámeredetű/epidermális naevus; kötőszöveti: mongol folt, kék naevus; éranyajegy (angioma): hemangióma (haemangioma), lymphangioma, angioma senile, tűzfolt, üreges érdaganat, vénás tavacska, pókangióma

Bőrtípusok, bőrtípust befolyásoló tényezők, működési zavarok
– Alapbőrtípusok:
az alap- és a kísérő bőrtípus fogalma, a diagnosztizálás fogalma, objektív és szubjektív tünet, a bőrtípust kialakító bőrműködések/tulajdonságok, normál, mérsékelten és fokozottan zsírhiányos (alipikus), olajos és korpás szeborreás, vízhiányos (dehidratált) bőrtípusok, ezek kialakulása, kialakító tényezői, objektív tünetei, kezelésük célja, anyagai, házi ápolásuk
– A bőrtípust befolyásoló bőrműködések:
A faggyúmirigy-működés rendellenességei: alipia, szeborrea, atheroma, acne, az acne fogalma, kialakulása, típusai nagy vonalakban
A szaruképzés és hámlás zavarai mint bőrtípus-meghatározó tényezők: a szeborrea és az alipia szaruképzése, a dehidratáció hatása a hámlásra
A hajas fejbőr rendellenességei: alopécia (ism.), szeborreás és alipikus fejbőr, szeborreás dermatitisz
– A bőrtípust nem befolyásoló, de bőrtünetet okozó működési zavarok:
A szőrnövés rendellenességei: a szőr/haj növekedésének fázisai, lanugo, vellus, hipertichózis, virilizmus, hirzutizmus;
Hajrendellenességek: hajhullás (alopécia), öröklött és szerzett hajszálszerkezeti elváltozások
Pigment-rendellenességek: fogalma, achromia, hipopigmentáció, hiperpigmentáció, szeplő, fiatalkori és időskori, lipofuszcin, májfolt, melanózis, pellagra, karotinémia, sárgaság, bronzkór, piebaldizmus, leukoderma, vitiligo, albinizmus, tetoválás
Verejték-rendellenességek: fokozott, csökkent, színes és bűzös verejtékezés
– Keringési szervrendszerek zavarai:
fogalma, szisztémás és lokális keringési zavar, aktív és passzív vérbőség, bőrpír (erythema), érzékeny bőr: kipirosodásra hajlamos bőr, gyulladásra hajlamos bőr, rosacea activa, testvégek szederjessége, fagydaganat, rosacea passiva, visszértágulat (varix), varikózus visszértágulat, érszűkület, Raynaud-jelenség
– Az idegrendszer zavarai és az általuk okozott bőrtünetek: érbeidegzési zavarok, angioneurózis, a dermográfia jelensége, pruritusz, a neurodermatitisz kezelést befolyásoló, kizáró állapotai
– Hormonrendszeri zavarok okozta elváltozások a kozmetikában: az agyalapi mirigy,

pajzsmirigy, mellékpajzsmirigy, mellékvese, petefészek, here, hasnyálmirigy, tobozmirigy és a bőr hormonjai, ezek hiper- és hipofunkcióinak tünetei a bőrön, a cukorbetegség és a PCOS kozmetikai vonatkozásai
– A táplálkozás szervrendszerének zavarai okozta elváltozások a kozmetikában: tápanyaghiányok,
-túladagolások bőrt érintő tünetei; az emésztőrendszer működési zavarai által kiváltott bőrtünetek.
Az immunrendszer hibás működése és bőrt érintő tünetei: allergiás és autoimmun betegségek és bőrtüneteik, kozmetikai allergének által kiváltott reakciók és tüneteik

Alkalmazott kémia gyakorlat:
Kémiai alapok
– A kémia mint anyagtudomány, anyagi részecskék
Az alkalmazott kémia szerepe a szépészetben – motiváló kísérletek kozmetikai összetevőkkel (pl. tanári demonstrációként a hidrogén-peroxid katalitikus bomlása, klórgáz előállítása hipoklorit és sav reakciójából, fehérjék reverzibilis és irreverzibilis kicsapódása a folyamatok gyakorlati jelentőségének tudatosításával)
– A kémia mint anyagtudomány a szépészetben
– Fizikai tulajdonságok szépészeti szemszögből: megfigyelési gyakorlat – különféle kozmetikai összetevők (víz, etanol, citromsav, szódabikarbóna, glicerin, ammónia) fizikai tulajdonságainak (szín, szag, halmazállapot, oldhatóság stb.) vizsgálata, tapasztalatok rögzítése jegyzőkönyvben
– Kémiai tulajdonságok szépészeti szemszögből: anyagok összetétele, kémiai reakciói – fizikai oldódás vs. kémiai oldódás, a reakcióképesség, reakciósebesség megfigyelése
– Anyagi részecskék
Elemi részecskék (proton, neutron, elektron, foton)
Kémiai részecskék (atom, ion, molekula)
A fény és a színek kémiája (lángfestés, emisszió, abszorpció) – a molekulaszerkezet, az elektronrendszer és a szín kapcsolatának demonstrálása (pl. „paradicsomszivárvány”/ likopin brómozása/PPD-oxidációja)
– Kémiai jelölések, periódusos rendszer
Vegyjel, kémiai elem
A periódusos rendszer felépítése, alkalmazása: a kémiai elemek csoportjai, fémek, nemfémek, félfémek – fémek, nemfémek tulajdonságainak összehasonlító vizsgálata (pl. kén, oxigén, vas, alumínium)
Képletek (összegképlet, molekulaképlet) jelentései, fajtái, használata, vegyületek, szervetlen anyag (elemek, vegyületek), szerves vegyületek
– Kémiai kötések
Elsőrendű kötések (kovalens, ionos, fémes) jellemzői, fajtái szépészeti szemszögből (pl. peroxo-, diszulfid-, peptidkötések a kovalens kötések közül; sókötés mint ionos kötés)
Másodrendű kötések (hidrogénhíd-kötés, Van der Waals-erők, dipólus-dipólus kölcsönhatás, diszperziós kölcsönhatás) jellemzői, fajtái szépészeti szemszögből (pl. hidrogénkötések, hidrofób kölcsönhatások jelentősége a keratin szerkezetének stabilizálásában)
– Anyagi változások
Kémiai változások szépészeti szemszögből: egyesülés, bomlás, helyettesítés, izomerizáció, polimerizáció, exoterm, endoterm, transzportfolyamatok, sav-bázis reakciók és redoxireakciók megfigyelése
Kémiai egyensúly (pl. szénsav képződése és bomlása) és befolyásolása
Sav-bázis elméletek (Arrhenius és Brønsted), kémhatás, indikátor, pH-érték, pH-érték vizsgálata indikátorok segítségével, pH-mérés

Közömbösítés, semlegesítés, hidrolízis: kísérletek savakkal, bázisokkal és sókkal
Redoxifolyamatok megfigyelése, pl. hipokloritoldatok, hidrogén-peroxid és kén-dioxid színtelenítő hatása, szépészeti jelentősége
Kémiai folyamatok jelölése: a kémiai egyenlet
Megmaradási törvények a kémiai folyamatok során, kémiai egyenletírás a megmaradási törvények (anyag, tömeg, töltés, energia) alkalmazásával
Fizikai változások szépészeti szemszögből: pl. titán-dioxid szemcseméret-jelentőségének vizsgálata a púderek és fizikai fényvédők alkalmazása során
Halmazállapot-változások megfigyelése
Oldódás és olvadás különbségeinek vizsgálata

Anyagi halmazok és a szépészetben alkalmazott készítmények
– Az anyagi halmaz fogalma, értelmezése a szépészetben
Anyagi halmazok csoportosítása (komponensek száma szerint; homogén, heterogén, kolloid rendszerek fogalma, tulajdonságai)
Anyagi halmazok tulajdonságainak megfigyelése, vizsgálata: aeroszol, köd, füst, hab, szuszpenzió, emulzió, porkeverék, szilárd hab stb. esetén
– A kozmetikumok, mint anyagi rendszerek: különféle kozmetikai készítmények tulajdonságainak
vizsgálata, anyagi halmazának azonosítása
– Oldatok, oldódás, elegyek a szépészetben: oldhatóság, telített, telítetlen, túltelített oldat vizsgálata, homogén rendszerek összetevőinek szétválasztása (pl. bepárlás segítségével)
– Kolloidok, gélek a szépészetben: kolloidoldatok, asszociációs, diszperziós és makromolekuláris kolloidok vizsgálata
Kísérletek lioszolokkal, liogélekkel és xerogélekkel (hidro- és lipogélek előállítása és tulajdonságainak
vizsgálata)
– Emulziók, habok, szuszpenziók, aeroszolok a szépészetben: kozmetikai készítmények tulajdonságainak vizsgálata, pl. folyékony emulziók és emulziós krémek emulziótípusának (O/V, V/O) vizsgálata, azonosítása
Folyékony púderek és egyes körömlakkok mint szuszpenziók
– Porkeverékek, szilárd anyagok a szépészetben (pl. fürdősó, hintőpor előállítása, vizsgálata)

Szakmai számítások
– Tömeg- és térfogatmérés a szépségszalonban, a mértékegységek használata: a tömegbecslés és -mérés gyakorlata, digitális táramérleg használata, a mérési hibák gyakori okai,
a térfogatmérés és -becslés gyakorlata, mértékegységek (g, dkg, kg, mg, cg, l, ml, dl, m^3, dm^3, cm^3; mértékegység-átváltás, tömeg és térfogat kapcsolata víz, híg vizes oldatok esetén
– Oldatok összetétele, tömeg-, térfogat- és vegyesszázalék-számítása, oldatkészítés
– Elegyítés, hígítás, töményítés, oldatkészítés
– Mérési és számolási gyakorlatok

Szakirányú ismeret tantárgy 949 óra

Fodrász szakmai alapok tanulási terület:
Fodrász anatómia, élettan:
Biokémia
Víz
– A víz szerepe a hőszabályozásban
– A víz szerepe a hőtárolásban

– A víz mint építőanyag
– A víz mint oldószer
– A víz mint szállítóközeg
– A víz mint reakciópartner
– Hidratáció, ozmózis, diffúzió
Ásványi sók
– nyomelemek, ultranyomelemek, NaCl, $NaHCO_3$, $CaCO_3$, K, Ca, Mg, Fe, Cu, Se jelentősége
Szénhidrátok
– mono-, di- és poliszacharidok, glükóz, fruktóz, szacharóz, laktóz, cellulóz, keményítő, glikogén, cukorszerű szénhidrátok, nem cukorszerű szénhidrátok, glikémiás index, ballasztanyag, növényi rost, glükózaminoglikánok, proteoglikánok
Aminosavak, fehérjék
Amino- és karboxil-csoport, peptid, polipeptid, protein, a fehérjék felépítése és feladatai, kiemelten az enzimek és a vázfehérjék
– Lipidek és lipoidok
Glicerin, zsírsavak, gliceridek, telített, telítetlen, zsír, olaj, viasz, szteroidok (koleszterin), foszfolipidek (lecitin), szfingolipidek (ceramidok), terpének
Vitaminok
Hipo-, hiper- és avitaminózis, provitamin, antivitamin, a vitaminok élettani szerepe, szépészeti szerepük, előfordulásuk

Sejttan
– Sejtek felépítése
Sejtalkotók, sejtszervecskék: sejthártya, biológiai membránok, foszfolipid, lecitin, membránfehérje,
koleszterin, sejtplazma, valódi oldat, kolloid oldat, durva diszperz rendszer,
sejtmag, örökítőanyag, DNS, RNS, sejtmagvacska, riboszóma, kis és nagy alegység, fehérjeszintézis,
sejtváz, intermedier filamentum, endomembrán sejtalkotók: DER, SER, Golgikészülék, mitokondrium, ATP-szintézis, peroxiszóma, lizoszóma, melanoszóma, sejtkapcsoló struktúrák, dezmoszóma, hemidezmoszóma
– Sejtek működése, sejtanyagcsere
Transzportfolyamatok: passzív és aktív transzport, diffúzió, ozmózis, facilitált diffúzió, pórustranszport, membránáthelyeződéssel járó transzportfolyamatok (endo- és exocitózis)
sejtek szaporodása és halála: számtartó és számfelező sejtosztódás (mitózis, meiózis) aktív és passzív sejthalál (programozott sejthalál, apoptózis és elhalás, nekrózis), sejtciklus, sejtosztódás és sejtciklus szabályozása

A szőrtüsző és a hajszál felépítése, élettana
A bőr függelékei, hámmódosulás, szőrtüsző
Mirigy (glandula), faggyúmirigy, kis és nagy verejtékmirigy
Szőrtüsző (folliculus pili): kötőszöveti tok, üveghártya, külső és belső gyökérhüvely, (szőrtüső-
kutikula, Huxley-réteg és Henle-réteg), mátrix, szőr-/hajszemölcs (papilla), szőr-/hajhagyma, szőr-/hajmerevítő simaizmocska
Szőr/haj (pilus, capillus): kéreghártya/kutikula (cuticula), kéregállomány (cortex), velőállomány
(medulla), makrofibrillum (fonat), mikrofibrillum (fonal), protofibrillum
(előfonal), intermedier filamentum, fibrillum (elemi keratinszál), kortikális sejt, melanin, kitt

További fogalmak: exokrin, endokrin, exoepitheliális, endoepitheliális, ekkrin, merokrin, apokrin, holokrin, diffúzió, exocitózis
Kis és nagy verejtékmirigy: feromonok, nagy hajlat, savköpeny, NaCl, urea, karbonsavak (pl. tejsav, vajsav)
Pilosebaceus egység, faggyúmirigy (glandula sebacea): lipid, lipoid, faggyú (sebum), glicerinészterek, szabad zsírsavak, viaszészterek, szkvalán, koleszterin
Llipoid köpeny, bőrfelszíni emulzió, barrier
A hajszál keresztmetszete, vastagsága
A nagyrasszokra jellemző hajszáltípusok
A hajszálakban található kémiai kötések: peptidkötés, hidrogénhíd, diszulfidhíd, ionos kötés, hidrofób kölcsönhatás
A hajszálak fodrászati szempontból fontos tulajdonságai: hajszín, rugalmasság, duzzadási képesség, elektrosztatikusság, kapillaritás
A hajváltás folyamata, hajhullások, hajszálbetegségek, hajszál-rendellenességek

Alkalmazott kémia:
Elemek és szervetlen vegyületek a fodrászatban
– A víz fizikai és kémiai tulajdonságai
A párolgáshő, hőkapacitás jelentőségének tapasztalati megfigyelése, a megfelelő vízhőfok fodrászati jelentősége
A víz mint poláris oldószer – tisztítás vizes oldatokkal
Hidratáció, vízkeménység (állandó és változó keménység); jelentőségük a fodrászatban Kísérletek
kemény és lágy vízzel, a vízlágyítás lehetőségei (pl. ioncsere, vízlágyítók alkalmazása);
a kemény víz hajra, bőrre gyakorolt hatásai
A víz disszociációja, a kémhatás és a pH-érték fogalma, a pH jelentősége, indikátorok szerepe és alkalmazása a fodrászatban
A hidrolízis fogalma, fajtái; sók hidrolízisének vizsgálata és értelmezése; fehérjék és észterek hidrolízise, fodrászati jelentősége
– Bázisok a fodrászatban: bázisok, lúgos oldatok jellemzőinek, hatásainak vizsgálata (bőr, haj, lipidek esetén); alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben
Ammónia és származékai
Lúgosan hidrolizáló sók, az elszappanosítás vizsgálata, értelmezése; a szappanok tulajdonságainak
vizsgálata, értelmezése.
– Savak a fodrászatban: savak, savas oldatok jellemzőinek, hatásainak vizsgálata (bőr, haj, lipidek esetén); alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben
– Oxidálószerek a fodrászatban
A hidrogén-peroxid tulajdonságai, hatásai, alkalmazási lehetőségei
Egyéb peroxovegyületek, pl. nátrium-, kálium- és ammónium-perszulfát a fodrászcikkekben
Bromátok és más oxidálószerek a fodrászcikkekben
– Redukálószerek a fodrászatban; a kén és vegyületei mint redukálószerek Tulajdonságaik vizsgálata, alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben
– Fémoxidok és sók a fodrászatban, pl. MgO, TiO_2, ZnO, fém-szulfitok, szulfátok, kloridok, karbonátok, hidrogén-karbonátok, szilikátok, metaszilikátok tulajdonságainak vizsgálata, alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben

Szerves vegyületek a fodrászatban
– Szerves vegyületek csoportosítása (a szénlánc alakja, kötésrendszere, összetétele szerint), jelölése (a képletek fajtái, jelentése)

– Paraffinok a fodrászatban, pl. propán-bután, folyékony és szilárd paraffinkeverékek, szkvalán; tulajdonságaik vizsgálata, alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben
– Szerves kénvegyületek a fodrászatban, pl. cisztein, cisztin (tiol, diszulfid), ciszteinsav, tioglikolsav, tiotejsav és származékaik, szerves szulfátok; tulajdonságaik vizsgálata, alkalmazási
lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben
– Alkoholok a fodrászatban, pl. etanol, izopropil-alkohol, többértékű alkoholok (propilénglikol, glicerin, cukoralkoholok), zsíralkoholok (lauril-, cetil- és sztearil-alkohol); tulajdonságaik vizsgálata, alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben
– Fenolok, aromás vegyületek a fodrászatban, pl. rezorcin, aromás hidroxil-aminok, aromás diaminok mint az oxidációs színváltoztatás hatóanyagai; tulajdonságaik vizsgálata, alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben
– Aldehidek, ketonok, éterek a fodrászatban, pl. a formaldehid, metilén-glikol, aceton, dimetil-éter jellemzőinek megismerése, vizsgálata
– Szénhidrátok a fodrászatban; cukrok és poliszacharidok vizsgálata, alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben
– Karbonsavak a fodrászatban, pl. citromsav, borkősav, tejsav, szalicilsav, benzoesav, zsírsavak, olajsavak tulajdonságainak vizsgálata, alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben.
– Észterek, zsírok, olajok, zsírkísérő anyagok a fodrászatban; szervetlen savak észterei, pl. zsíralkohol-szulfátok; gyümölcsészterek, gliceridek, viaszészterek tulajdonságainak vizsgálata, alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben
– Aminok a fodrászatban, pl. MEA, TEA tulajdonságainak vizsgálata, alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben
– Aminosavak, peptidek, fehérjék a fodrászatban; aminosavak (pl. glicin, Na-glutamát, cisztein), fehérjék (pl. keratinok, kollagének, selyem, tojásfehérje, kazein) tulajdonságainak vizsgálata, jelentőségük, alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben

Fodrász szakmai képzés tanulási terület:
Hajviselet-történet:
Egyiptom
Kalaszirisz, balzsamkúp, melldíszek
Hatalmi jelképek: kettős korona, parókák, illatszeres tégelyek, ragasztott szakáll, udzsatszem

Ókori Görögország
Kontyok, Lampaidosz-konty, szakállformák, diadém, petaszosz, khiton, hymation

Ókori Róma
Tutulusz, aranyifjak, szőkítés, tóga, tunika, stóla

Bizánc
Abroncskorona, zománcdísz, körszakáll, koncentrikus frizura

Román kor
Apródfrizura, chapelle, gebende

Gótika
Hennin, diaboló, gótikus turbán (dekadens divat az olaszoknál)

Reneszánsz
Barettsapka, hódkalap, spanyol bajusz, gretchen-hajviselet

Barokk, rokokó
Kutyafül-hajviselet, a la Cadenette, Alonge, Fontages

Klasszicizmus, empire
Titus-, Brutus-hajviselet, női Titusz, arany-ezüst abroncsok, Napóleon-kalap, kürtőkalap, empire konty

Romantika, biedermeier
Apolló-frizura, oldalloknis biedermeier hajviselet, magas tetejű kürtőkalap (cilinder)

XX. századi divat
Bubifrizura, Marcell-hullám, Eton-hajviselet, kefehaj

Fodrász szakmai ismeretek:
Vendégfogadás, vendégkártya
Életvezetési képességek, professzionális megjelenés
Hazai és nemzetközi szakmai versenyek, rendezvények, szaklapok
Hazai és nemzetközi „fodrászlegendák”
Alapvető kommunikációs ismeretek és szabályok a fodrászszalonban:
– Telefonos és szalonetikett
– Kommunikáció az üzletben
– Szituációs gyakorlatok különböző kommunikációs helyzetekre
Vendégtípusok (pl. elegáns, konzervatív, rebellis)
Információkérés a szolgáltatás sajátosságainak figyelembevételével
A diagnosztizálás fogalma, a rendellenességek felismerése
A diagnosztizálás fogalma, szubjektív és objektív tünetek
A hajas fejbőr, a haj és az arcbőr diagnosztizálása
– Bőrtípusok
– Az elváltozások, rendellenességek csoportosítása, felismerése
– A hajszál felépítése, tulajdonságai, hajszálkárosodások, hajszál-rendellenességek
– A szolgáltatás elvégzését kizáró tényezők

Hajmosás, hajápolás, vizes és száraz hajformázása
A hajápolás célja
Hajápolás munkafolyamata
A hajmosás célja
A hajmosás eszközei, anyagai
A hajmosás fajtái (egyszerű tisztítómosás, gyógymosás, szárazmosás, gyorsmosás), munkafolyamata
Egyéb hajápoló anyagok
– Azonnal hatók
– Fokozatosan hatók
– Kúraszerűen hatók
Szeszbedörzsölés
Fejmasszázs
Vegyszeres műveletek előtti és vegyszeres műveletek utáni hajmosás

Színstabilizáló, szerkezetkiegyenlítő ápolók alkalmazása a vegyszeres műveletek befejezéseként
A fodrászatban kezelhető hajasfejbőr-problémákra speciális hatóanyag-tartalmú termékek alkalmazása: korpás, zsíros, száraz fejbőr és haj esetében stb.
Vizes haj formázása
Főnhullám
Száraz haj formázása különböző technológiákkal

A haj tartós formaváltoztatása
A hideg tartós hullámosítás/dauer története
A HTH eszközei, az eszközök fertőtlenítése
A HTH anyagai
A hullámosítószerek összetevői, hullámosítókészítmények
A fixálószerek összetétele, felhasználási formái

Kémiai folyamatok a HTH során (a keratin szerkezete, kötései)
Hullámosítószerek tárolása, baleset- és munkavédelmi ismeretek
A HTH munkafolyamata (első dauer, tődauer, részdauer, hajkiegyenesítés)
– Diagnosztizálás
– Kezelési terv készítése
– Helyes eszközválasztás (bontófésű – 7½ Matador –, stílfésű, átmérőben és hosszúságban különböző műanyag dauercsavarók, dauertűk, dauerpapír, vizező)
– A csavarók tulajdonságainak ismerete és alkalmazásuk (pl. papilotten, piskóta stb.)
– A csavarási technikák ismerete (lapos, spirálcsavarás, ikercsavarás, kétrétegű csavarás, egyéb csavarási technikák)
– A csavarási formák ismerete, alkalmazási lehetőségeik (hagyományos, formadauer, tőés utándauer, részdauer, spiráldauer stb.)
– Hullámosító felvitele
– Hatóidő, hőhatás
– Közömbösítés
– A fixálás munkafolyamata
– Utókezelés
– Frizurakészítés
Volumennövelővel történő formaváltoztatás (volumennövelő folyadékok, fixálók ismerete, alkalmazása és hatásmechanizmusa, sajátosságai)
A volumennövelővel történő formaváltoztatás munkafolyamata
Hajkiegyenesítő folyadékok, fixálók ismerete, alkalmazása és hatásmechanizmusa, sajátosságai
A hajkiegyenesítővel történő formaváltoztatás munkafolyamata
A keratinos hajkiegyenesítővel történő formaváltoztatás anyagainak ismerete, alkalmazási lehetősége, munkafolyamata, sajátossága
A hibák felismerése, korrigálása
Tanácsadás otthoni hajápoláshoz

Hajfestés, hajszínezés
Színtan (színelmélet, színek fajtái, színkör, színkeverés)
A színtan fodrászipari jelentősége
A színkeverés szabályai
Szín- és anyagszerkezet, színkezelés
A haj színe (eumelanin és feomelanin)
Hajfestő anyagok és csoportosításuk

Az oxidációs hajfesték összetétele
Az oxidációs hajfestés során bekövetkező kémiai változások, hatásmechanizmus
Színskála (színmélység, színirány)
A hajfestés munkafolyamata (elsőfestés, utánfestés, területfestés, választék- és kontúrfestés)
Bőrpróba
Ősz haj festése, őszfedő képesség
A hajfestés különböző esetei
A festés közben felmerülő problémák és azok korrigálása
Hajfestés és HTH egy technológiai folyamatban
A haj színezése
A színezők csoportosítása
Ideiglenes, féltartós és tartós színezők összehasonlítása (egyezőségek, különbségek)
Színezőanyagok

A természetes hajszínváltoztatás hatóanyagai: a növényi eredetű hajszínváltoztatás hatóanyagai
és azok működése (kémiai: oxidáció, fizikai: adszorpció), alkalmazásuk lehetőségei, szabályai
Fizikai hajszínezők fajtái, összetételük és működésük
Kémiai hajszínezők fajtái, hatásmechanizmusa
A hidrogén-peroxid koncentrációjának meghatározása
A féltartós hajszínezés munkafolyamatának ismerete
Férfihajszínezők alkalmazási lehetőségei
Ősz haj színezése
Divathajszínek színezése
Extraszőke hajszínek színezése, pasztellizálás
Extravörös hajszínek színezése
Extrém színek és formák színezése
Sötétebbre színezés
A hibák felismerése és kijavítása
Tanácsadás otthoni hajápoláshoz

Színelvonás, szőkítés
A szőkítés története
A szőkítés anyagai, eszközei
A szőkítőszerek hatása a haj szerkezetére
A szőkítőszerek összetétele, fajtái
A szőkítés során lezajló kémiai folyamatok
Szőkítési alap
Az oxidálószer töménysége, a hőmérséklet és a hatóidő összefüggései
Veszélyek a szőkítés során
A szőkítés munkafolyamata (első szőkítés, után- vagy tőszőkítés)
Előszőkítés vagy alapozás
Szőkítés utáni színkorrekció
A hibák felismerése és kijavítása
Tanácsadás otthoni hajápoláshoz
A szőkítőkészítmény egyéb felhasználási lehetőségei

Melírozás
A melírozás fogalma, szempontjai

A melírozás különböző technikái és technológiái (lapmelír, fűzött lapmelír, sapkás melír, fésűs melír, shoeshine/„cipőfényező” stb.)
A melírozás fajtái, munkafolyamata
Melírozás és hajfestés egy munkafolyamatban
Tanácsadás otthoni hajápoláshoz

Borotválás, férfiarcápolás, arcszőrzetformázás
A borotváláshoz szükséges eszközök és anyagok
Borotvafogások
A borotválás munkafolyamata
Klasszikus és modern bajusz- és szakállformák
Az arcszőrzet formázása
Az arcszőrzet festése és színezése

Férfihajvágás
A hajvágás célja, feladata
A hajvágás anyagai és eszközei
A fej területi felosztása, leválasztások, kiemelési szögek
Vágástechnikák (tompa vágás, átmenetvágás/stuccolás, pontvágás, mélypontvágás, csipkedés, „szabad kéz” technika, csúsztatás stb.
Hajkörvonal, homlok-, fül- és oldalfazonok, nyakfazonok
Frizuratervezés
A hajvágás munkafolyamata
Férfi klasszikus és divatfrizurák
Tanácsadás otthoni hajápoláshoz

Női hajvágás
A hajvágás anyagai és eszközei
A fej területi felosztása, leválasztások, kiemelési szögek
Vágástechnikák (tompa vágás, stuccolás, pontvágás, mélypontvágás, csipkedés, „szabad kéz” technika, csúsztatás stb.
Hajkörvonal, homlok-, fül- és oldalfazonok, nyakfazonok
Frizuratervezés
Arcformák, fejformák
Előnytelennek vélt adottságok és a testalkat korrigálása frizura segítségével
Női alaphajvágások
Egyhossz kompakt hajvágás munkafolyamata
Lépcsőzetes hajvágás munkafolyamata
Uniform hajvágás munkafolyamata
Fentről lefelé hosszabbodó hajvágás munkafolyamata
Trendek, irányzatok
A női divathajvágás és -szárítás munkafolyamata
Tanácsadás otthoni hajápoláshoz

Alkalmifrizura-készítés
Frizuratervezés
Díszítési lehetőségek (póthajtincs, különböző díszek, épített konty stb.)
A női alkalmifrizura-készítés munkafolyamata
Trendek, divatirányzatok, technikák, technológiák
Hajhosszabbítási eljárások (csomózás, hőillesztés stb.)

Ismétlés
Írásbeli vizsgára való felkészülés tesztek segítségével, gyakorlás

Anyagismeret:
Fodrászati általános anyagismeret
Higiénia a fodrászatban, fertőtlenítés
– A fertőzés és a fertőtlenítés fogalma
– A fertőtlenítő hatás fokozatai
– A fertőtlenítő eljárások csoportosítása
– A fertőtlenítőszerek csoportosítása alkalmazási terület és hatásmechanizmus szerint, továbbá jellemzésük
A víz a fodrásziparban
– A víz mint oldószer, kémhatás, pH
– Vízkeménység – a vízlágyítás lehetőségei a gyakorlatban
– A víz alkalmazása a szépészetben (természetes és mesterséges vizek)
Eszközök és szerszámok anyagai
– A fodrászatban alkalmazott fémek jellemzői
– Korrózió, korrózióvédelem a szépészetben
– Természetes és mesterséges eredetű műanyagok szépészeti alkalmazása és jellemzőik
– Természetes eredetű anyagok fodrászati alkalmazása és jellemzőik
A kozmetikumok összetétele: alapanyagok, vivőszerek, hatóanyagok, segédanyagok
– Az INCI alkalmazása a gyakorlatban

Hajmosás, hajápolás, vizes és száraz haj formázása
A haj kémiai felépítése (fehérjék, lipidek, színezőanyagok, ásványi anyagok) és a víz szerepe
A hajmosás anyagai
– A víz mint oldószer, kémhatás, pH, vízkeménység, a vízlágyítás lehetőségei a gyakorlatban
– Hajmosó anyagok (tenzidek, a folyékony, a szilárd és a porsamponok anyagai, gyógyhatású anyagok)
A hajápolás anyagai
– Hajápoló hatóanyagok
– Hajápoló készítmények
Finish termékek fajtái és jellemzésük
Hajrögzítők anyagai és jellemzésük
A hajkozmetikumok összetétele (alapanyagok, vivőszerek, hatóanyagok, segédanyagok)
– Az INCI alkalmazása a gyakorlatban

A haj tartós formaváltoztatása
Aminosavak, fehérjék, a haj szerkezete, kötések a hajban
A tartós formaváltoztatás lehetőségei, a készítmények típusai
A HTH-kor lejátszódó kémiai folyamatok, változások a hajszálban
A tartós hullámosítás anyagai, biztonságos és szakszerű alkalmazásuk szabályai
A HTH-vizek fajtái, összetételük, hatásuk (redukálószerek, tenzidek, pH-szabályozók, vivőszerek,
segédanyagok, egyéb összetevők, pl. hajvédő, -ápoló anyagok)
A korszerű oxidálóanyagok összetétele, hatása (oxidálószerek, szerves savak, habképzők, védőanyagok, segédanyagok)
Előkezelők, utókezelők összetétele, hatásai
Volumennövelő készítmények összetétele és hatásai, a biztonságos alkalmazás szabályai
A tartós hajkiegyenesítés anyagai (lúgos, tioglikolátos, keratinos, szilikonos, guanidines),

hatásaik a hajszálra, biztonságos és szakszerű alkalmazásuk szabályai
A vegyszerek szakszerű használatának és tárolásának szabályai a fodrászatban

Hajfestés, hajszínezés
A színezőanyagok fogalma, csoportosítása (színezék, pigment, természetes, mesterséges), alkalmazásuk a fodrászatban
A hajfestékek, hajszínezők csoportjai, összetételük, működési elvük, hatásaik
A hajfestés, -színezés módjai:
– A fizikai, kémiai színmódosítás elve, anyagai
– Az ideiglenes (temporary), a féltartós (semi-/demi-permanent) hajszínezők és a tartós hajfestékek működési elve, anyagai
– A természetes és mesterséges hajszínezők, hajfestékek anyagai, működésük, használatuk szabályai
A fizikai hajszínezők fajtái, összetételük és működésük
Oxidációs hajfestékek és kémiai (oxidációs) hajszínezők; természetes hajszínváltozató anyagok összetétele, működése, hatásai: oxidációs színezőanyagok (PPD, PTD és alternatíváik),
kapcsolómolekulák (pl. többértékű fenolok, aminofenolok stb.), indofestékek, direkt színezékek, pH-szabályozó anyagok (ammónium-hidroxid, aminok), felületaktív anyagok, vivőszerek, segédanyagok, egyéb (pl. ápoló) anyagok; az oxidálószerek összetétele, hatásai
A hajszínváltozás, -változtatás különleges esetei: a nehézfémek (pl. a vendég által alkalmazott ezüstkolloid) festést, szőkítést befolyásoló hatásai; fokozatosan ható hajszínváltoztató készítmények
Kontúrkrémek, festékeltávolítók anyagai, működése

Színelvonás, szőkítés
A hajszíntelenítők (dekolorálók) és a szőkítőkészítmények típusai, alkalmazási, tárolási szabályaik
A hajszíntelenítő készítmények típusai, összetételük, hatásaik: szőkítőporok (perszulfátok, pH-szabályozók, tenzidek, sűrítőanyagok, egyéb összetevők: pl. védőanyagok, hamvasító színezékek), szőkítőkrémek (oxidálószer, pH-szabályozó, stabilizátor, tenzid, vivőszer, segédanyagok,
egyéb összetevők), egyéb szőkítőkészítmények (pl. szőkítőpermetek)

Melírozás
A melírozás speciális anyagai, készítményei (a melírporok összetétele, hatásai)
Melírozófestékek, speciális (sűrítő) adalékok melírozáshoz
A melírfóliák anyagai

A borotválás anyagai, eszközei, vérzéscsillapítás
A fertőtlenítés és anyagai borotválás során
A fertőtlenítőhatás szükséges fokozatai borotváláskor
Fertőtlenítőeljárások csoportosítása
Fertőtlenítőszerek csoportosítása alkalmazási terület (bőr-, eszköz-, felület-, higiénés kéz-, textil-, helyiségfertőtlenítők), hatás/hatásspektrum szerint, valamint jellemzésük – konkrét fertőtlenítőszerek és hatóanyagaik, alkalmazásuk, tárolásuk szabályai
A vérzéscsillapítás anyagai (véralvadást elősegítő anyagok), hatásuk, jellemzőik
Összehúzó anyagok
A borotválás anyagi

Borotvaszappanok, borotvakrémek, borotvahabok, borotvagélek és anyagaik

Alkoholok (alkoholok és származékaik: az alkoholok jellemzése, az etanol élettani hatása, bőrre gyakorolt hatása, alkalmazása a fodrászatban; a többértékű alkoholok képviselői, bőrre gyakorolt hatásuk, alkalmazásuk; a zsíralkoholok képviselői, bőrre gyakorolt hatásuk, alkalmazásuk a szépészetben) és alkoholtartalmú készítmények (arcvizek, arcszeszek, pl. preshave, after shave)
Borotválás utáni balzsamok, alkoholmentes készítmények
Irritáció- és gyulladáscsökkentő hatóanyagok
Bajusz- és szakállápoló készítmények (samponok, olajok, waxok)
Illatosítók csoportosítása (természetes, mesterséges), hatásaik, fontosabb képviselőik
Férfibőrápoló készítmények, hidratálók, anti-aging hatóanyagok
Konzerválószerek és anyagaik (avasodást gátlók, penészedést gátlók, erjedést és rothadást gátlók)
Púderek, hintőporok csoportosítása, alapanyagaik, felhasználásuk

Hajpakolók, hajformázás
Ápoló- és védőkészítmények termékcsoportjai, működési elvük
Ápolóanyagok a haj és a fejbőr kezeléséhez, fajtáik és jellemzésük (fejbőrt tápláló, regeneráló, hidratáló, szeborrea elleni, korpásodás elleni, hajhullást csökkentő, hajnövekedést fokozó, gyulladáscsökkentő, viszketéscsillapító hatóanyagok, készítmények)
A hajszálat ápoló, védő készítmények és hatóanyagaik (hővédők, fényvédők, hajvégápolók), a haj szerkezetjavításának lehetőségei, anyagai
Gyorsszárító készítmények anyagai, működése
Hajrögzítők, finish termékek
Hajrögzítők anyagai és jellemzésük (nyákanyagok, hajrögzítő készítmények: oldatok, gélek, habok, aeroszolok, hajlakkok, waxok és egyéb készítmények)
Finish termékek egyéb fajtái és jellemzésük

Anyagismeret összefoglalás
A fodrászatban alkalmazott kozmetikai cikkek összetétele; alap-, segéd- és hatóanyagok; az INCI alkalmazása felhasználói szinten
A fodrászatban alkalmazott kozmetikai termékek csoportosítása felhasználás szerint:
– Hajkezelő és hajápoló termékek (színezők, festékek, színelvonók; hullámosítók, kiegyenesítők,
fixálók, tartós hullámhoz használandó termékek; tisztítók [sampon, porsampon]; kondicionálók, táplálók, védők, erősítők [lotion, krém, hab, olaj, maszk, „plex” stb.]; finish termékek)
– Borotválkozótermékek (krém, hab, lotion stb.); az egyes termékcsoportok tipikus alapanyagai és hatóanyagcsoportjai
– A kozmetikai termékek segédanyagainak csoportjai (pl. tartósító-, színező-, illatosítóanyagok, konzisztenciaszabályozók)
A fodrászatban alkalmazott készítmények összetételének felhasználói szintű elemzése az INCI szerint, tipikus összetevők, terméktípusok felismerése
Hajápoló szerek hatóanyagai, csoportosításuk (fejbőrön keresztül felszívódva ható anyagok; hajszálon, hajszálban ható anyagok; eredet szerinti csoportosítás: természetes és mesterséges)
Hajápoló hatóanyagok és fajtáik (gyógynövénykivonatok, enzimek, hormonok, vitaminok, szervkivonatok, algák, szerkezetjavító, tömegnövelő anyagok, kötésvédő anyagok [aminosavak,
fehérjék, szénhidrátok, mesterséges polimerek, kationos ápolóanyagok stb.], védőanyagok

[olajok, viaszok, szilikonok, UV-szűrő anyagok]
Különleges regeneráló hatóanyagok (Repair Complex, őssejtes készítmények, peptidek); hajhullás és őszülés ellen ható speciális készítmények hatóanyagai és hatásai
Hajrögzítők (oldatok, gélek, habok, aeroszolok, hajlakkok, waxok és egyéb készítmények)
Hajolajok, hajfényfokozó, hővédő és hajvégápoló készítmények (paraffinok, szilikonok; az illékony és nem illékony, valamint reaktív és nem reaktív szilikonok fodrászati jelentősége)
Finish termékek fajtái, jellegzetes összetevői és hatásai

Fodrász szakmai gyakorlat:
Vendégfogadás, vendégkártya
Munka- és balesetvédelem, munkaruha, védőfelszerelés, hulladékkezelés
A munkanapló vezetésének szabályai
Elsősegélynyújtás, személyes higiénia és az üzlet higiéniája
Fertőtlenítés (eszköz-, helyiség-, felület-, bőr- és textíliafertőtlenítés)
A különböző munkafolyamatokhoz szükséges eszközök megismerése
Vendégfogadás, vendégkártya
Vendégfogadás (a szolgáltatás előtti kommunikáció, a vendég beterítése a szolgáltatáshoz, a környezet előkészítése a zavartalan munkavégzéshez)
Etikai kódex a fodrászatban
A hatáskör és a hatáskörtúllépés veszélyei
Kommunikáció és szolgáltatásetika
Alapvető kommunikációs ismeretek és szabályok a fodrászszalonban (telefonos és szalonetikett, kommunikáció az üzletben), szituációs gyakorlatok különböző kommunikációs helyzetekre
Vendégtípusok
Információkérés a szolgáltatás sajátosságainak figyelembevételével

Diagnosztizálás, rendellenességek
Információkérés, a vendég kívánsága
A diagnosztizáláshoz használt eszközök (fésű, hajvastagságmérő, hajvizsgáló kamera) alkalmazása
a diagnosztizálás során
A diagnosztizálás technológiái (szemrevételezéssel, tapintással, kikérdezéssel, hajvastagságmérővel, hajvizsgáló kamera segítségével)
A hajas fejbőr állapotának felmérése, elváltozásai, problémái, ezek rögzítése a vendégkártyán
A szolgáltatás elvégzését kizáró tényezők
A haj keresztmetszetének, vastagságának, egyéb tulajdonságainak vizsgálata a szolgáltatás elvégzése szempontjából
A haj szerkezetének, előéletének a szolgáltatást meghatározó szempontjai

Hajmosás, hajápolás, vizes és száraz hajformázás
Hajmosás
– Információkérés
– Diagnosztizálás
– Munkatervezés
– Eszközfertőtlenítés
– Baleset- és munkavédelmi ismeretek
– A vendég beterítése a szolgáltatás elvégzéséhez szükséges módon
– Termékválasztás: a szükséges sampon, balzsam, ápolószer kiválasztása a diagnózis alapján

– A munkafolyamat, a technológia meghatározása
– A hajmosótál beállítása a vendég számára
– A víz hőfokának beállítása
– A tisztító hajmosás, majd a második hajmosás elvégzése
– Fejmasszírozás alkalmazása (nyugtató, élénkítő stb.)
– A haj és a fejbőr ápolása (balzsamok, pakolók, maszkok segítségével)
– A problémás eseteknél az alkalmazott termékek meghatározása
– A problémás fejbőr kezelése (korpás, zsíros, száraz fejbőr és haj esetében stb.)
– Vegyszeres műveletek után a szükséges sampon meghatározása és a vegyszeres munkához a haj mosása
– Színstabilizáló, szerkezetkiegyenlítő ápolók alkalmazása a vegyszeres műveletek befejezéseként
– A munkafolyamat komplex gyakoroltatása
– A hibák felismerése és kijavítása

Vizes és száraz haj formázása
– Marcell-vízhullám kialakítása babafejen
– Helyes eszközválasztás
– A művelethez megfelelő hajhosszal és mennyiséggel rendelkező babafej, tartóval
– Marcell-fésű, hullámcsipesz, csipesz, vizező, fixálótermék
– A hullám irányának, formájának meghatározása
– Választékkészítés
– Kezdőhullám kialakítása: mindig hátrafelé indul a hullám
– Hullámvölgy, hullámél kialakítása, összekötése: kétujjnyi széles, max. 4 cm távolság alakuljon ki a két hullámél között
– A fennmaradó hajkontúrok esztétikus kialakítása, tincsezése
– A hibák felismerése és kijavítása
Berakás, gyűrűzés
Helyes eszközválasztás (bontófésű – 7½ Matador –, stílfésű, különböző átmérőjű és hosszúságú
műanyag berakócsavarók, berakócsipeszek, hajkefék, berakótűk, hajtűk, hajrögzítők, lekötőháló, hajlakk, hajfényolaj stb.)
– A csavarók, csipeszek helyes és szükséges elhelyezése
– A hibák felismerése és kijavítása, korrigálása
Száraz haj formázása, a fizikai formaváltoztatás eszközei
– Technológiai ismeretek elsajátítása (lapos csavarás, spirálcsavarás, krepp stb.)
– Főnhullám
– Hajszárítóval, kézzel, különböző fésűk, kefék segítségével történő hajformázás (soros, egyoldalú kefe)

A haj tartós formaváltoztatása
Dauercsavarás egész fejen (babafejen, vegyszer használata nélkül)
– Munkatervezés
– Eszközfertőtlenítés
– Baleset- és munkavédelmi ismeretek
– Helyes eszközválasztás (bontófésű – 7½ Matador –, stílfésű, átmérőben és hosszúságban különböző műanyag dauercsavarók, dauertűk, dauerpapír, vizező)
– Csavarási technikák (lapos csavarás, spirálcsavarás, ikercsavarás, kétrétegű csavarás, egyéb csavarási technikák) ismerete
– Különböző csavarók tulajdonságainak ismerete és alkalmazása (pl. papilotten, piskóta

stb.)
– Különböző csavarási formák ismerete, alkalmazási lehetőségei (hagyományos, formadauer, tő- és utándauer, részdauer, spiráldauer stb.)
– A komplex művelet gyakoroltatása
– A hibák felismerése, kijavítása
Hideg tartós hullámosítás, vegyszer használatával (dauercsavarás egész fejen – babafejen)
– Információkérés
– Diagnosztizálás
– Munkatervezés
– Eszközfertőtlenítés
– Baleset- és munkavédelmi ismeretek
– A vendég beterítése a szolgáltatás elvégzéséhez szükséges módon
– Helyes eszközválasztás (bontófésű – 7½ Matador–, stílfésű, átmérőben és hosszúságban különböző műanyag dauercsavarók, dauertűk, dauerpapír, vizező)
– Csavarási technikák (lapos csavarás, spirálcsavarás, egyéb csavarási technikák) ismerete
– Különböző csavarók tulajdonságainak ismerete és alkalmazása
– Különböző csavarási formák ismerete, alkalmazási lehetőségei (hagyományos, formadauer, tő- és utándauer, részdauer, spiráldauer stb.)
– HTH-vizek, -fixálók ismerete, alkalmazása és hatásmechanizmusa
– A HTH munkafolyamata
– A fejterület felosztása a tervezett csavarási irányokat figyelembe véve
– A dauercsavarók felcsavarása a tervezett frizuraforma szerint
– A dauercsavarásnál szükséges felválasztás meghatározása, a csavarók átmérőjét és hosszát figyelembe véve
– A dauerpapír helyes alkalmazása a pipamentes csavarás érdekében
– A hajtincs helyes csavarási szöge 100–110 fok a koponya érintőjéhez viszonyítva
– Tiszta csavarás (leválasztások, feszesség, hajvég)
– A dauertűk szükséges és helyes alkalmazása a feszes csavarás megtartása végett
A tő- és az utándauer munkafolyamatának ismerete, sajátossága, fontossága, szerepe, bemutatása
– Volumennövelővel történő formaváltoztatás
– Volumennövelő folyadékok, fixálók ismerete, alkalmazásuk, hatásmechanizmusuk, sajátosságaik
– A volumennövelővel történő formaváltoztatás munkafolyamata (lásd fent)
Hajkiegyenesítővel történő formaváltoztatás
– A hajkiegyenesítő folyadékok, fixálók ismerete, alkalmazása és hatásmechanizmusa, sajátossága
– A hajkiegyenesítővel történő formaváltoztatás munkafolyamata (lásd fent)
A dauercsavarás gyakoroltatása egész fejen, babafejen
A hibák felismerése és kijavítása
A dauercsavarás egész fejen, babafejen; vizsgaidőre való begyakoroltatása

Hajfestés, hajszínezés
A színelmélet, a színkör ismerete
Színskála, színmélység, színirány, mixton
Oxidációs hajfestékkel történő tartós hajszínváltoztatás
Információkérés
Diagnosztizálás
Munkatervezés
Eszközfertőtlenítés

Baleset- és munkavédelmi ismeretek
Bőrpróba
A vendég beterítése a szolgáltatás elvégzéséhez szükséges módon
Az alapszín, a kívánt szín meghatározása, a felvilágosítás foka
Az oxidációs hajfestések ismerete, hatásmechanizmusa
A hidrogén-peroxid koncentrációjának meghatározása
Helyes eszközmeghatározás (fémeszköz nem használható; bontófésű, stílfésű, fésűs festőecset, festőecsetek, festőtálak, mérleg, mérőhenger, műanyag csipeszek, védőfelszerelések, védőeszközök stb.)
Az első festés munkafolyamatának ismerete, meghatározása
Az őszülés fokának meghatározása, szerepe
Ősz haj festése 100% fedéssel, előpigmentálás
A festékkeverék összeállítása a diagnózisnak megfelelően (az oxidáló hajfesték és az oxidálószer
keverési arányának [1+1, 1+1½ stb.] meghatározása mennyiség és erősség %, vol. tekintetében, festőkönyvbe történő regisztrálása; precíz mérés mérleggel, mérőhengerrel)
A fej területi felosztása, festékfelvitel
A hatóidők helyes meghatározása a hajhossz és fejterület tekintetében, ellenőrzés
Hőhatás alkalmazása, ellenőrzése
A hatóidőt követő emulgeálás, színfelfrissítés
A festés befejező művelete, hajmosás, hajápolás
A tő- és utánfestés munkafolyamatának ismerete, meghatározása
Emulgeálás, színfelfrissítés
Divathajszínek festése
Extraszőke hajszínek festése, pasztellizálás
Extravörös hajszínek festése
Világosabbra festés
Sötétebbre festés
A munkafolyamat komplex gyakoroltatása
A hibák felismerése és kijavítása
A hajfestés műveletének vizsgaidőre való begyakoroltatása
Tanácsadás otthoni hajápoláshoz

Kémiai hajszínezők ismerete, hatásmechanizmusa
A hidrogén-peroxid koncentrációjának meghatározása
Helyes eszközmeghatározás (fémeszköz nem használható; bontófésű, stílfésű, fésűs festőecset, festőecsetek, festőtálak, mérleg, mérőhenger, műanyag csipeszek, védőfelszerelések, védőeszközök stb.)
Féltartós hajszínezés munkafolyamatának ismerete, meghatározása
Az őszülés fokának meghatározása, szerepe
Az oxidációs színezők színváltoztatási lehetőségeinek meghatározása, alkalmazása az ősz haj fedése és a felvilágosítás tekintetében
A színezőkeverék összeállítása a diagnózisnak megfelelően (az oxidáló hajfesték és az oxidálószer keverési arányának [1+1, 1+1½ stb.] meghatározása, mennyiség és erősség %, vol. tekintetében, festőkönyvbe történő regisztrálása; precíz mérés mérleggel, mérőhengerrel)
Hajmosás
A fej területi felosztása, festékfelvitel
A hatóidők helyes meghatározása a hajhossz és fejterület tekintetében, ellenőrzés
A hőhatás alkalmazása, ellenőrzése
A hatóidőt követő emulgeálás, színfelfrissítés

A festés befejező művelete, hajmosás, hajápolás,
A tő- és utánszínezés munkafolyamatának ismerete, meghatározása
Emulgeálás, színfelfrissítés
Az ősz haj színezése
Divathajszínek színezése
Extraszőke hajszínek színezése
Extravörös hajszínek színezése
Extrém színek és formák színezése
Sötétebbre színezés
A munkafolyamat komplex gyakoroltatása
A hibák felismerése és kijavítása
A hajfestés műveletének vizsgaidőre való begyakoroltatása
Tanácsadás otthoni hajápoláshoz

Fizikai hajszínezés
A fizikai hajszínezők ismerete, hatásmechanizmusa
Helyes eszközmeghatározás (fémeszköz nem használható; bontófésű, stílfésű, fésűs festőecset, festőecsetek, festőtálak, mérleg, mérőhenger, műanyag csipeszek, védőfelszerelések, védőeszközök stb.)
Az ideiglenes hajszínezés munkafolyamatának ismerete, meghatározása
Az alaphajszín elkészítése a fizikai színező alkalmazásához
A fej területi felosztása, festékfelvitel
A hatóidők helyes meghatározása a hajhossz és fejterület tekintetében, ellenőrzés
A hőhatás alkalmazása, ellenőrzése
A hatóidőt követő emulgeálás, színfelfrissítés
A festés befejező művelete, hajmosás, hajápolás
Az ősz haj színezése
Divathajszínek színezése
Extraszőke hajszínek színezése
Extravörös hajszínek színezése
Extrém színek és formák színezése
Sötétebbre színezés
A munkafolyamat komplex gyakoroltatása
A hibák felismerése és kijavítása

Színelvonás, szőkítés
Információkérés
Diagnosztizálás
Munkatervezés
Eszközfertőtlenítés
Baleset- és munkavédelmi ismeretek
Vendég beterítése a szolgáltatás elvégzéséhez szükséges módon
Szőkítőkészítmények ismerete, hatásmechanizmusa
A hidrogén-peroxid koncentrációjának meghatározása
Az alapozás fogalma, a haj színtelenítésének, szőkítésének definíciója
Szőkítési alap
Helyes eszközmeghatározás (fémeszköz nem használható; bontófésű, stílfésű, fésűs festőecset, festőecsetek, festőtálak, mérleg, mérőhenger, műanyag csipeszek, védőfelszerelések, védőeszközök stb.)
Az első szőkítés munkafolyamatának ismerete, meghatározása

Bőrpróba
Az őszülés fokának meghatározása, szerepe
A színképzés sajátosságai a szőkítőkészítményeknél
Szőkítőkeverék összeállítása a diagnózisnak megfelelően (a szőkítőpor, szőkítőkrém stb. és az oxidálószer keverési arányának [1+2, 1+3, „tejfölsűrűség”] meghatározása mennyiség és erősség %, volumen tekintetében, festőkönyvbe történő regisztrálása; precíz mérés mérleggel, mérőhengerrel)
A fej területi felosztása, szőkítőkeverék felvitele
A hatóidők helyes meghatározása a hajhossz és a fejterület tekintetében, ellenőrzés (Alacsony oxidálószer-származék és hosszú hatóidő)
Hőhatás alkalmazása, ellenőrzése
A haj túlmelegedésének veszélye, sajátossága
A hőtorlódás sajátossága, veszélye
A hatóidőt követő hajmosás, savas öblítés, közömbösítés, hajápolás
A tő- és utánszőkítés munkafolyamatának ismerete, meghatározása
Szőkítés utáni színképzés (pasztellizálás)
A munkafolyamat komplex gyakoroltatása
A hibák felismerése és kijavítása
A hajfestés műveletének vizsgaidőre való begyakoroltatása
Tanácsadás otthoni hajápoláshoz

Melírozás
Információkérés
Diagnosztizálás
Munkatervezés
Eszközfertőtlenítés
Baleset- és munkavédelmi ismeretek
A vendég beterítése a szolgáltatás elvégzéséhez szükséges módon
A melírozás definíciója
A színelmélet és a színkör ismerete
Az alapszín és a kívánt szín meghatározása, a felvilágosítás foka
Helyes eszközmeghatározás (bontófésű, stílfésű, fésűs festőecset, festőecsetek, festőtálak, mérleg, mérőhenger, műanyag csipeszek, védőfelszerelések, védőeszközök stb.)
A melírozáshoz használható vegyszerek ismerete, tulajdonságai, meghatározása
A hidrogén-peroxid koncentrációjának meghatározása
A melírozáshoz használt keverék összeállítása
A melírozási technikák ismerete, megválasztása, alkalmazása az eszközök kiválasztásával(„fóliás”, plasztiklapos technikáknál a felválasztások: cikcakk, fűzött, lap, melírlapát, melírfésű, melírpisztoly, melírsapka, sunshine stb.)
A melírozás technológiájának meghatározása
A kihagyások mértékével változtatható az intenzitás
A frizura tervezésénél meghatározott részek kiemelése, területmelír
Egész fejen diffúz melír
A tő utánmelírozása a lenövés függvényében
A hajszál hosszában különválasztott színek
Több eltérő hajszín alkalmazása a váltakozó tincseknél
Hajfestés és melírozás egy technológiai folyamatban, a munkafolyamat ismerete és alkalmazása, vizsgaidőre történő begyakoroltatása
A melírozás munkafolyamatának ismerete és alkalmazása, vizsgaidőre történő begyakoroltatása

Borotválás, férfiarcápolás, arcszőrzet formázás
Információkérés
Diagnosztizálás, arcdiagnosztizálás
Munkatervezés
A vendég beterítése a szolgáltatás elvégzéséhez
Eszközfertőtlenítés
Helyes eszközválasztás: a művelethez szükséges eszközök ismerete, használata, előkészítése (félpengés borotva, borotvapenge, borotvahab, borotvakrém, ecset, tál, kis kendő, vérzéscsillapító,
fejtámasz)
A borotva balesetmentes használata, borotvafogások elsajátítása
A borotválás munkafolyamata
Helyes habképzés ecsettel
Az arc borotválása a helyes borotvafogások alkalmazásával
Szükség szerint ismételt habképzés
Baleset- és sérülésmentes munkavégzés
Bajuszmentes borotválás elvégzése
Szőr- és habmentes arc kialakítása
A borotválás utáni arckezelés, arcszesz, hintőpor stb.
A modell hajának megfésülése borotválás után
A munkafolyamat komplex gyakoroltatása
A hibák felismerése és kijavítása
A borotválás vizsgaidőre való begyakoroltatása

Szakáll- és bajuszformázás
Információkérés
Diagnosztizálás, arc és arcszőrzet diagnosztizálása
Munkatervezés
Eszközfertőtlenítés
A vendég beterítése a szolgáltatás elvégzéséhez
Helyes eszközválasztás: a művelethez szükséges eszközök előkészítése (félpengés borotva, borotvapenge, hajvágó olló, szakállvágó gép alátétekkel, borotvahab, borotvakrém, ecset, tál, kis kendő, vérzéscsillapító, fejtámasz)
Bajusz- és szakállformák meghatározása a történelmi és divatkorok ismeretében
Bajuszformák kialakítása, ritkítása ollóval, borotvával
Szakállformák kialakítása, ritkítása ollóval, borotvával, szakállvágóval
Szakáll és bajusz formázása kefékkel és hajszárítóval
A kialakított formák rögzítése bajuszkötővel, pomádéval stb.
Szakáll, bajusz festése, színezése és szőkítése

Férfihajvágás
A hajvágás célja, feladata
A hajvágás anyagai és eszközei
A fej területi felosztása, leválasztások, kiemelési szögek
Vágástechnikák (tompa vágás, átmenetvágás/stuccolás, pontvágás, mélypontvágás, csipkedés, „szabad kéz” technika, csúsztatás)
Hajkörvonal, homlok-, fül- és oldalfazonok, nyakfazonok
Információkérés
Diagnosztizálás

Munkatervezés
A vendég beterítése a szolgáltatás elvégzéséhez
Eszközfertőtlenítés
Helyes eszközválasztás, a művelethez szükséges eszközök ismerete, használata, előkészítése (fésűk, hajvágó ollók, hajvágó gép, borotva, nyeső stb.)
Frizuratervezés
A hajvágás munkafolyamata
Férfi klasszikus és divatfrizurák
Tanácsadás otthoni hajápoláshoz

Női hajvágások
Női alaphajvágások I., II., III., IV.
Információkérés
Diagnosztizálás
Munkatervezés
Eszközfertőtlenítés
Baleset- és munkavédelmi ismeretek
A vendég beterítése a szolgáltatás elvégzéséhez szükséges módon
Helyes eszközválasztás: a művelethez szükséges eszközök előkészítése (ritka fogú fésű, stuccolófésű, hajvágó fésű, hajvágó olló, nyakszirtkefe, hajvágó kendő, hajvágó csipesz, vizező, vatta, hajszárító szűkítővel, lakk, olaj stb.)
A haj területi felosztása, vezetőpasszé, a leválasztások irányai, kiemelési szögek, a haj körvonala, hajvágási technikák, tompa hajvágási technika
Arcformák, fejformák, koponyaformák
Arcelemek, koponyaformák korrigálása
Frizuratervezés
A női alaphajvágások munkafolyamata
Hajmosás
A meghatározott alaphajvágási forma megtervezése
Az alaphajvágási formának megfelelő területi felosztás az anatómiai pontok és a geometriai ismeretek figyelembevételével
A vezetőpasszé meghatározása
A hajvágás formájának megfelelően alakítja ki a haj külső vonalát (horizontális, előre hosszabbodó, hátra hosszabbodó, uniformizált, fentről lefelé hosszabbodó); a hajvágás formájának megfelelően határozza meg a kiemelési szögeket (0–22,5°, –45°, –67,5°, –90° vagy 90–180°)
Folyamatos, ellentétes irányú ellenőrzéssel biztosítja a hajvágás precízségét
A szimmetria folyamatos ellenőrzése
A tükör szükséges használata
Hajszárító segítségével megszárítja a formát a kiemelési szögek és külső élek figyelembevételével,
a szükséges kefékkel
A kész formát átfésülve ellenőrzést végez, beállítja a modellt
A komplex művelet gyakoroltatása
A hibák felismerése, kijavítása
A női alaphajvágás (I., II., III. és IV.) és formaszárítás komplex művelet vizsgaidőre való gyakoroltatása
Divat női hajvágások
Információkérés
Diagnosztizálás

Munkatervezés
Eszközfertőtlenítés
Baleset- és munkavédelmi ismeretek
A vendég beterítése a szolgáltatás elvégzéséhez szükséges módon
Helyes eszközválasztás; a művelethez szükséges eszközök előkészítése (hajvágó fésűk, hajvágó ollók, nyakszirtkefe, hajvágó kendő, hajvágó csipeszek, hajszárító, hajsimítók, kreppelők, lapos kefék, körkefék, vizező, hajfixáló, lakk, olaj stb.)
Arcformák, fejformák, koponyaformák
Arcelemek, koponyaformák korrigálása
Frizuratervezés
Az adott divatidőszak stílusjegyeinek ismerete, figyelembevétele a frizura tervezésénél
Az előre elkészítendő hajszín kialakítása a forma hangsúlyozása érdekében
A női divatos hajvágás fontosabb szempontjai az oktatás során
A hajvágás kialakítása a fejterületek tudatos leválasztásaival, anatómiai és geometriai pontjaik meghatározásával
A vezetőpasszé helyének, hosszának, kiemelési szögeinek meghatározása
A fej többi területének a vezetőpasszéhoz való viszonyítása
A különböző hajvágó technológiák és technikák adta lehetőségek alkalmazása
A fej területi elkülönítési lehetőségeinek hangsúlyozása, kapcsolat nélküli hajvágás
Az aszimmetria adta lehetőségek alkalmazása a formajegyek kialakításában
Folyamatos ellenőrzés végzése
A kialakított forma hajszárítással való hangsúlyozása
Száraz hajon történő hajvágás alkalmával a hajtömeg megváltoztatásában, a végső forma kialakításában való jártasság bizonyítása; a megjelenés fokozása a száraz hajvágási technológia segítségével
A divatidőszak formaváltoztató eszközeinek (hajsimító, kreppelő stb.) kihasználása
A stílus hangsúlyozása finish termékekkel
A komplex művelet gyakoroltatása
A hibák felismerése, kijavítása
A női divatos hajvágás-szárítás komplex művelet vizsgaidőre való gyakoroltatása

Alkalmifrizura-készítés, hajhosszabbítás
Információkérés
Diagnosztizálás
Munkatervezés
Eszközfertőtlenítés
Baleset- és munkavédelmi ismeretek
A vendég beterítése a szolgáltatás elvégzéséhez szükséges módon
Arcformák, fejformák, koponyaformák
Arcelemek, koponyaformák korrigálása
Frizuratervezés
Az adott divatidőszak stílusjegyeinek ismerete, figyelembevétele a frizura tervezésénél
Helyes eszközválasztás (bontófésű – 7½ Matador –, stílfésű, hajkefék, hajtűk, hajcsatok, hajbetétek, pótrészek, póttincsek, díszek, díszek hajból, hajrögzítők, hajsütő vasak, hajsimítók, kreppelők, hajlakk, hajfényolaj, wax, zselé stb.)
A frizura stílus- és formajegyeinek ismerete, meghatározása (konty, alkalmi, koktél, estélyi, extrém stb.)
Az alkalmi frizura készítésének fontosabb szempontjai az oktatás során
A fésülés helyes és szükséges sorrendjének meghatározása
A fésülés során a kialakításhoz szükséges technikák, technológiák alkalmazása

A formajegyek hangsúlyos megjelenéséhez kiegészítők, póthaj, hajbetét, póttincs stb. felhasználása
Hajhosszabbítási eljárások (csomózás, hőillesztés stb.)
Csatok, hajtűk stb. alkalmazása a feltűzés, eltűzés, díszek elhelyezése során
Hajlakk, hajfényolaj stb. tudatos alkalmazása a frizura készítése során
A díszek tudatos tervezése, elkészítése, alkalmazása és használata a kiválasztott és megtervezett frizura formajegyeinek megfelelően
A kész frizurát rögzítse hajlakk, hajfényolaj, zselé, wax stb. segítségével
Sodrással, fonással, szövéssel kialakított formajegyek tudatos beépítése a munkafolyamat során
Csat, hajtű, kontybetét tudatos beépítése a munkafolyamat során
A tupírozás technikájának tudatos alkalmazása a munkafolyamat során
A feltűzött és szabadon lévő tincsek, hajszakaszok esztétikus és divatos megtervezése és elkészítése
A frizurakészítés során a szükséges simítók, hullámosítók, hajsütő vasak tudatos alkalmazása
A komplex munkafolyamat gyakoroltatása
A hibák felismerése és kijavítása, korrigálása
A konty, az alkalmi, a koktél-, az estélyi, az extrém stb. frizuraművelet vizsgaidőre való begyakoroltatása
A hosszabbítás, hajhosszabbítás anyagai, eszközei, hajhosszabbítási eljárások
Gyakorlás a szakmai vizsgára

Vállalkozási ismertek és marketing tanulási terület:
Vállalkozói ismeretek és marketing:
Vállalkozói ismeretek
Vállalkozások a gazdaságban (piac, kereslet, kínálat, verseny, ár, szükségletek, termékek, szolgáltatások)
Munkaerőpiac
Álláskeresés (önéletrajz, motivációs levél, állásinterjú)
A vállalkozások környezete, személyi feltételei
A szépségiparban legjellemzőbb vállalkozási formák
– Egyéni vállalkozás, egyéni cég
– Betéti társaság (bt.)
– Korlátolt felelősségű társaság (kft.)
– Részvénytársaságok (zrt., nyrt.)
Vállalkozási formák létesítése (tevékenységi kör, telephely, székhely, ügyvezető, a vállalkozás vagyona, tulajdoni hányad, nyereség)
A vállalkozás működése
– Üzleti tervezés
– Finanszírozás
– Pályázatok, hitelfelvétel
– Szépségipari vállalkozás jellemző költségei, költségkalkuláció
– Szépségipari vállalkozás jellemző bevételei, bevételkalkuláció
– A szépségiparban alkalmazott árképzés menete
– Az árkalkuláció egyéb lehetséges módszerei
– Likviditás, pénzügyi stabilitás a vállalkozás működése során
Adózási ismeretek – az adó szerepe a gazdaságban
– Adózási alapfogalmak
– Központi adók – áfa, társasági adó, kata, kiva
– A munkabért terhelő adók

– Helyi adók – iparűzési adó
– Egyéb járulékok, hozzájárulások, illetékek
A vállalkozások nyilvántartási kötelezettsége
– Munkaügyi bizonylatok
– Eszközök, anyagok bizonylatai
– Leltározás bizonylatai
– Pénzforgalmi bizonylatok
– Bizonylatok megőrzése, selejtezése
– Reklamáció kezelése, fogyasztóvédelem
Készletgazdálkodás a szépségiparban
– A nyitókészlet meghatározása
– A tárgyi eszközök kiválasztásának szempontjai
– Selejtezés
Dokumentumok a szépségszalonokban
– Megrendelő
– Szállítólevél
– Üzleti levelezés
A szépségipari vállalkozás fejlesztési lehetőségei
A szépségiparban előforduló leggyakoribb szerződések
– Bérleti szerződés
– Adásvételi szerződés
– Tanulószerződés
– Munkaszerződés
– Megbízási szerződés
– Vállalkozói szerződés
Banki kapcsolatok – folyószámla, bankkártya
– A paypass fizetés feltételei
– Befektetések, hitelek
A szépségipari vállalkozást segítő szakértők
– Ügyvéd
– Könyvelő
– Területi képviselők
– Grafikus
– Webmester
– A szépségszalonban dolgozó kollégák

Marketing
A marketing szerepe a szépészeti vállalkozásokban
A marketing alapfogalmai, alapkérdései
Szépségipari vállalkozások marketingkörnyezete
Marketingmenedzsment
Fogyasztói magatartás
A vásárlási döntést befolyásoló tényezők
Vásárlási döntési folyamat
A piac megismerése – piackutatás
A piac szegmentálása
A célpiac megválasztása
Pozicionálás
Marketingstratégia
Marketingprogramok – marketingmix

Termékpolitika
Árpolitika
Értékesítési politika
Kommunikációs politika
– Vásárlásösztönzés
– Közönségkapcsolatok
– Személyes eladás
– Eladáshelyi reklámok
– Reklámok
– Reklámkampány készítése
– Eseménymarketing és rendezvények
– Szolgáltatásmarketing – emberi tényező, fizikai környezet, folyamat
Online marketing
– Honlap
– Közösségi média
– Blog
– Vlog
– Direkt mail
– Google
– Egyéb online lehetőségek

Alkalmazott számítástechnika:
Informatikai eszközök a fodrászatban
Információ keresése
– Találatok elemzése, értékelése hitelesség szempontjából
– Találatok mentése (szöveg, kép, hang, film stb.)
Adatvédelem, szerzői jog
Kommunikációs eszközök összekapcsolási lehetőségei
– Naptár használata, megosztása
– Kommunikációs eszközök szinkronizálása
– Csoportmunka az interneten
E-ügyintézés
– Ügyfélkapu
– Magyar Kereskedelmi és Iparkamara
– Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat (ÁNTSZ)
– Nemzeti Adó- és Vámhivatal (NAV)
– Pályázatfigyelő
– Szakmaspecifikus oldalak stb.

Dokumentálás és nyilvántartás számítógépen
Program felépítése, használata, hozzáférhetősége
Ügyfelek nyilvántartása
Termékek, szolgáltatások nyilvántartása
Raktárkészlet nyilvántartása, bizonylatok készítése
Számlázás
Adatvédelem

Óraterv 2024. január 1-től

Fodrász (5 1012 21 01) szakma óraterve - felnőtt

Tananyagegységek	1. évfolyam 1. félév		1. évfolyam 2. félév		ögy	2. évfolyam		Összes óraszám
	óraszám		óraszám			óraszám		
	heti	féléves	heti	féléves		heti	éves	
Munkavállalói ismeretek	0,5	9						9
Munkavállalói idegen nyelv						1	31	31
Szépészeti kommunikáció	2	36						36
Szépészeti informatika	2	36						36
Szépészet és művészet	3,5	63						63
Szépészeti szolgáltatások alapismeretei	4	72						72
Szépészeti alapozó ismeretek	8	144						144
Szakirányú ismeret			20	360	160	19	589	949
Összesen:	**20**	**360**	**20**	**360**	**160**	**20**	**620**	**1340**

A tananyagegységek tartalma megegyezik a korábbi azonos elnevezésű tantárgyak tartalmával.

Óraterv 2025. szeptember 1-től

Fodrász (5 1012 21 01) szakma óraterve - felnőtt

Tananyagegységek	13. évfolyam	14. évfolyam	ögy	Összes óraszám
Munkavállalói ismeretek	9			9
Szépészeti kommunikáció	36			36
Szépészeti informatika	36			36
Szépészet és művészet	63			63
Szépészeti szolgáltatások alapismeretei	72			72
Szépészeti alapozó ismeretek	144			144
Szakirányú ismeret		1080	160	1080
Összesen:	**360**	**1080**	**160**	**1600**

Ágazati alapoktatás	360	25%
Szakirányú oktatás	1080	75%
Összesen	1440	
Egybefüggő szakmai gyakorlat	160	
Mindösszesen	1600	

A tananyagegységek tartalma megegyezik a korábbi azonos elnevezésű tantárgyak tartalmával.

4.4.3 Kozmetikus technikus szakma

Kozmetikus technikus (5 1012 21 03) szakma óraterve - felnőtt

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	tantervi óraszám	13. évfolyam 1. félév óraszám		tantervi óraszám	13. évfolyam 2. félév óraszám		ögy	tantervi óraszám	14. évfolyam óraszám		Intézményi óraszám	Tantervi ajánlás (50%)	Tantervi ajánlás (40%)
				heti	éves		heti	éves			heti	éves			
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	9								9	9	7,2
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv								62	1	31	31	31	24,8
Szépészeti ágazati alapozó 1.	Szépészeti kommunikáció és szolgáltatásetika	Szépészeti kommunikáció	36	1	18								18	18	14,4
	Szépészeti informatika	Szépészeti informatika	36	1	18								18	18	14,4
	Szépészeti ábrázoló művészet	Szépészet és művészet	126	3,5	63								63	63	50,4
	Művészet- és divattörténet														
	Szépészeti szolgáltatások alapismeretei	Szépészeti szolgáltatások alapismeretei	72	2	36								36	36	28,8
	Munka- és környezetvédelem														
Szépészeti ágazati alapozó 2.	Alkalmazott biológia	Szépészeti alapozó ismeretek	144	4	72								72	72	57,6
	Alkalmazott kémia gyakorlat								80						
Kozmetikus szakelmélet	Élettan, egészségtan	Kozmetikus szakmai alapok				126	2	36		109	2,5	77,5	113,5	117,5	94
	Kozmetikai kémia gyakorlat														
	Kozmetikus anyagismeret														
	Kozmetikus szakmai ismeretek	Kozmetikus szakmai ismeretek				90	3	54		170	4,5	139,5	193,5	130	104
	Elektrokozmetika elmélet														
Kozmetikus szakmai gyakorlatok	Kozmetikus szakmai gyakorlat	Kozmetikus szakmai gyakorlat				400	12	216		545	12	372	588	472,5	378
	Elektrokozmetikai készülékek használata														
Vállalkozási ismeretek és marketing	Vállalkozás és ügyfélkapcsolat a kozmetikában	Vállalkozási és informatikai ismeretek				36	1	18		62	1	31	49	49	39,2
	Számítástechnika a kozmetikában														
Összesen:			**432**	**12**	**216**	**652**	**18**	**324**	**80**	**948**	**21**	**651**	**1191**	**1016**	**812,8**
				12	**216**		**18**	**324**	**80**		**21**	**651**			

Munkavállalói ismeretek tantárgy 9 óra

Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti
jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony,
munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő

A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

Munkaidő és pihenőidő

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

Munkanélküliség
Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel
Az álláskeresési ellátások fajtái
Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések,
utazásiköltség-támogatások)
Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)
Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 31 óra
Az álláskeresés lépései, álláshirdetések
A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).
Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.
Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).
Önéletrajz és motivációs levél
A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.
Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

„Small talk" – általános társalgás
A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.
Az állásinterjút megelőzően gyakran telefonos egyeztetésre is sor kerül, ezért a tanulónak fontos a telefonbeszélgetések szabályait és fordulatait is megismernie, elsajátítania.
A témakör során elsősorban a tanulók produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó internetes videók és egyéb hanganyagok hallgatása során receptív készségeik is fejlődnek (hallás utáni értés).

Állásinterjú

A témakör végére a tanuló képes viszonylagos folyékonysággal, hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.
A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.
A témakör tanítása során az állásinterjú lefolytatásán kívül fontos, hogy a tanuló ismerje a munkaszerződés azon szakkifejezéseit, részeit is, amelyek szakmájához kötődhetnek.
A munkaszerződések kulcskifejezéseinek elsajátítása és fordítása révén alkalmas lesz arra, hogy a leendő saját munkaszerződését, illetve munkaköri leírását lefordítsa és értelmezze.
A témakör során elsősorban a tanuló produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó videók és egyéb hanganyagok hallgatása során a receptív készségek is fejlődnek (hallás utáni értés), valamint a munkaszerződés-minták szövegének olvasása során az olvasott szövegértés is fejleszthető.

Szépészet ágazati alapozó 1. megnevezésű tanulási terület:

Szépészeti kommunikáció tantárgy 18 óra
(A PTT-ben szereplő Szépészeti kommunikáció és szolgáltatásetika tantárgy tartalma alapján)

A normák és szerepük: viselkedési normák – illik, nem illik
A köszönéstől a kapcsolattartásig (a formális és az informális kommunikáció jellemzői szóban és írásban)
Megjelenés
Problémák és konfliktushelyzetek kezelése

Kommunikáció a vendéggel
A vendég és a szolgáltató kapcsolatrendszere, viszonya a szépészeti szolgáltatásban (szerepek, ebből adódó elvárások)
Személyes adatok kezelése a szolgáltatásnyújtás során
Kommunikációs helyzetek a szalonban (kapcsolattartás személyesen, telefonon, elektronikus csatornákon, különös tekintettel a közösségi portálokra, applikációkra)

Vendégtípusok
Személyiségtípusok, uralkodó személyiségjegyek (introvertált/extrovertált, szangvinikus, kolerikus, melankolikus és flegmatikus)
A kommunikáció stílusai, viselkedési módok kommunikációs helyzetekben (a passzív, agresszív, asszertív, manipulatív viselkedés jellemzői)
Kommunikációs helyzetgyakorlatok különböző korú, társadalmi státuszú, stílusú, személyiségű vendéggel

A kommunikáció gyakorlata a szépségszalonban
A kommunikáció fogalma, ismérvei, gyakorlata hierarchikus és egyenrangú szituációkban
A kommunikációs helyzet résztvevői: a szereppartnerek viszonya (érzelmi, érték-, hierarchikus)
A kommunikációs tér és a kommunikáció sikere (méret, hangulat, berendezés, rendezettség)
Az időgazdálkodás mint kommunikációs jellemző (időpont, időtartam, időbeosztás)
A beszédmód (szókincs, stílus) és a szereppartnerrel való viszony (magán és nyilvános)
Helyzetgyakorlatok vendéggel, felettessel, kollégával

A normák és szerepük: jog és etika
Mi a norma?
Saját ismeretek és tapasztalatok gyűjtése (normaszegés, normasértés és következményei)
Bizalmas információk kezelése
Ár-érték
Szolgáltatási és értékesítési tanácsok
Üzleti partnerekkel való kapcsolatok
Adatvédelem

Nyilvánosság és kommunikáció: információforrások használata és információterjesztés a szépségszalonban
A szolgáltatás promotálása, kommunikáció a meglévő és leendő partnerekkel (honlap, közösségi oldalak, papíralapú tájékoztatók stb.)
Kreatív szövegek alkotása ábrák, fotók, filmek beillesztésével
Információgyűjtés az internetről (kulcsszavas keresés, információforrások hitelességének megállapítása)
Internetes kereskedelem és adatbiztonság

Konfliktus- és reklamációkezelés, tanácsadás
A sikeres kommunikáció alapfeltételei mint a konfliktushelyzet elkerülésének lehetséges eszközei
A konfliktus fogalma, fajtái, megelőzésének lehetőségei
Konfliktuskezelés módszerei, eljárásai
Helyzetgyakorlatok (pl. kerülendő témakörök, elégedetlen, nem fizető, lekötött időpontot igénybe nem vevő vendég, reklamáció kezelése a szépségszalonban)
Amennyiben a vendég olyan szolgáltatások igénybevételét várja el, amelyek egészségi állapotán negatív változást idézhetnek elő, úgy a kezelés visszautasítása mellett támogató segítség nyújtása az esetleges megoldás kiválasztásához
Figyelemfelhívás az igénybe veendő szolgáltatás eredményessége kapcsán, amennyiben az kérdéses a szolgáltató számára

Személyes adatok kezelése a szépészetben
A személyes adatok fogalma, kezelésük szabályai
A GDPR szépészeti alkalmazásának gyakorlata

Szépészeti informatika tantárgy 18 óra
(A PTT-ben szereplő Szépészeti informatika tantárgy tartalma alapján)

IKT-eszközök a szépészetben
IKT-eszközök (számítógép, mobiltelefon, nyomtató) használata, felhasználói szintű karbantartása

IKT-eszközök használata, digitális írástudás
Felhasználói programok használata a gyakorlatban:
– Szövegszerkesztő
– Táblázatkezelő
– Prezentációkészítő
– Weblapszerkesztő
– Kiadványszerkesztő

Internethasználat: böngészés, levelezés, e-kereskedelem, e-szolgáltatások
Infokommunikációs eszközök és összekapcsolási lehetőségeik:
– Naptár használata, megosztása
– Kommunikációs eszközök szinkronizálása
– Csoportmunka az interneten
Információ keresése:
– Találatok elemzése, értékelése hitelesség szempontjából
– Találatok mentése (szöveg, kép, hang, film stb.)
Az elektronikus kommunikáció eszközei, csatornái, alkalmazásuk gyakorlata (partner, ügyfél és hatósági kapcsolattartásban)
Az információ- és adatbiztonság kérdései az internetes kapcsolattartás során
A web alkalmazása, a weblap funkciója, felépítése, működésének alapja
Szolgáltatással kapcsolatos dokumentálási feladatok
Nyilatkozatok kezelése (hozzájárulás, belegyezés, GDPR…).
Digitális fotók készítése, tárolása(pl. kezelés előtt/után)
Kezelési tervek, kezelőlapok, vendégkártyák elektronikus kezelése, tárolása
Adatmentés, tárolás, a megsemmisítés szabályai, gyakorlata

Prezentációkészítés
Prezentációkészítésre alkalmas felhasználói programok használata
Portfólió összeállítása

Szépészet és művészet tantárgy 63 óra
(A PTT-ben szereplő Szépészeti ábrázoló művészet tantárgy és a Művészet- és divattörténet tantárgy tartalma alapján)

Szépészeti ábrázoló művészet:
Szabadkézi rajz
Alapozó rajzgyakorlatok (vonal, pont, kör, geometrikus formák)
Tónus- és vonalgyakorlatok (tónus, perspektíva, kompozíció stb.)
Emberi fej, arc (fejformák, az „ideális”, azaz ovális arcforma, kerek arc, keskeny arc, szögletes arc stb.)
Szem-/orr-/szájábrázolási gyakorlat, szemöldökformák, szem- és szájformák
Emberi haj ábrázolása (lokni, hullám, hajfonat, vízmarcell)
Arcszőrzet/frizura (szakáll, bajusz, angol bajusz, francia bajusz, Jávor-bajusz, pödrött bajusz, oldalszakáll, modern szakállformák)
Kéz és láb ábrázolása (arányok, kéz-, láb- és körömformák)
Színtan, fekete-fehér ábrázolások (hideg-meleg színek, színkör, komplementer színek, alapszínek, kiegészítő színek)

Kollázstechnika
A kollázs fogalma
Papír, textil, természetes anyagok összeillesztése mozaikszerűen, képalkotás céljából

Ecsetkezelési technikák
Az akrilfestészet technikái
A temperafestészet technikái
Akvarelltechnikák

Plasztikai ábrázolás gyurmával vagy agyaggal

Alapformák készítése (gömb, kocka, csőformák)
Kreatív gyakorlatok (szobor, emberi fej, kéz, láb készítése gyurmakéssel, pálcikával)

Maszkkészítés különböző technikákkal
Papírmasé készítése, ragasztási, festési gyakorlatok
Gipszmintára készített „velencei" maszk tervezése
Szemmaszk készítése kartonból, textilből

Plasztikai ábrázolás újrahasznosított anyagokból
Szobor készítése háztartási hulladékból (szabadon választott formák)

Ékszerkészítés
Bőrfonás
Gyöngyfűzés
Fülbevaló, fejdísz, hajdísz, nyaklánc, karkötő, gyűrű, medál készítése kézműves technikával

Művészet- és divattörténet:
Képzőművészeti alapfogalmak
Építészet: téralkotó művészet, tömeghatás, forma és jelentés kapcsolata, rendeltetésfüggő alaprajz
Szobrászat: formaalkotó művészet, tömeg-, fény-árnyék-, tér- és színhatás; dombormű, épületdíszítő szobor, szobor
Festészet: olajfestés, tempera, akvarell, pasztell, grafika, freskó, szekkó, mozaik, intarzia, miniatúra

Az ókor művészete és divatja
Egyiptom művészete: templom, oszloprendek, a szobrászati nyelv fejlődése
Ókori Görögország: oszloprendek, templomok, színház, szobrok
Római építészet: Colosseum, Colosseum-motívum, szobrok
Ókori divat: az ókori Egyiptom, az ókori Görögország és az ókori Róma viselete, bőr- és szépségápolása

A középkor művészete és divatja
Bizánc: templomépítészet, mozaikművészet.
Román stílus: román stílusú épületek, miniatúrák, freskók, a formanyelv és a funkció metszete.
Gótikus művészet: gótikus templomok, kastélyok jellemzői, gótikus szobrászat formanyelve, szárnyasoltárok, üvegfestés
Ókeresztény és bizánci viseletek, bőr- és szépségápolás
Középkor: a román kor és a gótika viselete, bőr- és szépségápolása

Az újkor művészete és divatja
Reneszánsz építészet: Michelangelo, Loire menti kastélyok, Szent Péter-bazilika
Reneszánsz szobrászat: Donatello, Michelangelo szobrai, formanyelv, kontraposzt stb.
Reneszánsz festészet: vonal-szín-levegő perspektíva, Raffaello, Leonardo festményei
Barokk, rokokó művészet: zsúfolt építészet, megtört egyenesek, formák hullámzása, a képző-művészeti
ágak összemosódása, Versailles, fertődi Esterházy-kastély, a festészetben El
Greco, Velázquez, Rubens, Rembrandt, Mányoki Ádám alkotásai
A reneszánsz kor viselete, bőr- és szépségápolása
A barokk kor viselete, bőr- és szépségápolása

A modern kor művészete és divatja
Klasszicizmus, empire
Építészet: újrafelhasználás, görög-római elődök, szabályok használata, geometria, letisztult stílus, esztergomi bazilika, debreceni Nagytemplom, Nemzeti Múzeum
Szobrászat: Ferenczy István
Romantika, biedermeier: Barabás Miklós, Goya, Delacroix, Zichy Mihály, Madarász Viktor
A XIX. század második felének uralkodó stílusai: realizmus, naturalizmus, impresszionizmus, szimbolizmus, szecesszió
Az adott stílus megjelenése különböző képzőművészeti területeken: expresszionizmus, fauvizmus, futurizmus, kubizmus, dadaizmus, szürrealizmus, konstruktivizmus – Bauhaus
Klasszicista divat: empire, directoire, biedermeyer; bőr- és szépségápolás a klasszicizmus idején
A romantika öltözködéskultúrája, bőr- és szépségápolása
A szecesszió öltözködéskultúrája, bőr- és szépségápolása
Reformöltözékek a XX. század első felében: Paul Poiret, Coco Chanel
Az 1940-es, 50-es, 60-as évek divatja: új alapanyagok az öltözködésben /farmer, jersey, lycraszál/, Christian Dior, Givenchy, Balenciaga stb., a rock and roll divatja
Az 1970-es, 80-as, 90-es évek divatja: Mary Quant, a hippi divat, a pop zene divatja /pl. Madonna/, Jean Paul Gaultier, Karl Lagerfeld, John Galliano, Yohji Yamamoto stb.
Kortárs divat: Alexander McQueen, Stella McCartney stb., kortárs magyar tervezők /pl. USE unused, Nanuschka, Je Suis Belle, Konsánszky Dóra, Náray Tamás stb./
A XX. és a XXI. század bőr- és szépségápolásának története
Stílustan
A stílus fogalma, stíluselemek meghatározása: forma, szín, alapanyag-használat, kortárs divattrendek, szubkultúrák és stílusok, hangulatlapok, montázsok, kompozíciós gyakorlatok
Megjelenítési technikák: látványrajzok jellegzetességei, készítésének lehetőségei, papírtípusok alkalmazhatósága, látványtervezési technikák: fekete-fehér és színes technikák /grafit, filc, akvarell/, emberi alak megjelenítése sablon után, arc-, szem-, szemöldök- és szájformák megjelenítése
Az emberi test jellegzetes alkatai, színei, testalkatok meghatározása /homokóra, alma stb./, a testalkatok kedvelt szabásvonalai a divatban, melyek kiemelik azok előnyeit és elrejtik hátrányait, jellegzetes arcformákhoz alkalmazható tónusok, színek elhelyezése, sminkek tervezése
Alkalom - stílus, dresscode
A Bauhaus-színtan, kontrasztok; tavasz, nyár, ősz, tél típusok szín- és formavilága, kompozíciós gyakorlatok

Szépészeti szolgáltatások alapismeretei tantárgy 36 óra
(A PTT-ben szereplő Szépészeti szolgáltatások alapismeretei tantárgy és a Munka- és környezetvédelem tantárgy tartalma alapján)

Szépészeti szolgáltatások alapismeretei:
Szépészeti szolgáltatások, feladatok
A fodrászat, kozmetika, kézápolás, műkörömépítés/körömkozmetika, lábápolás, speciális lábápolás jellemzői, szolgáltatásai

Higiénia és fertőtlenítés a szépségszalonban
A higiénia és a fertőtlenítés fogalma, a szépészetben alkalmazott eljárásaik
Higiéniai szabályok és alkalmazásuk a szépségszalonokban

Szépészeti életutak, szervezetek
A szépészeti szakmák jellemző életpályái:
– Versenyző
– Oktató
– Szakmai képzőintézmény vezetése
– Gazdasági szereplő / szalontulajdonos
– Továbbtanulás a felsőoktatás irányában
Szakmai versenyek:
– Szakma Sztár / Szakma Kiváló Tanulója
– EuroSkills, WorldSkills – „a szakmák olimpiája”
– OMC-versenyek
– Iskolák, kamarák, egyesületek (pl. MFKKE, Beauty and Style) versenyei
– Nemzetközi, országos és regionális versenyek
Szakmai szervezetek
– Kamarák (országos, fővárosi, területi)
– Ipartestületek
– Alapítványok
– Közhasznú társaságok

Munka- és környezetvédelem:
Elsősegélynyújtás
Elsősegélynyújtás
Segélyhívás, elsősegély
Vérzések ellátása
Törések, zúzódások ellátása
Égések ellátása
Újraélesztés
Áramütött ellátása
Mérgezések ellátása
Testtájékok sérüléseinek ellátása

Munka-, tűz- és balesetvédelem
A munkavédelem alapfogalmai
A munkavállalók munkavédelmi kötelezettségei
A munkáltatók munkavédelmi kötelezettségei
Szépségszalonokban előforduló munkabalesetek és elkerülésük
Baleset, munkabaleset
Munkabalesetek adminisztrációja és a munka-, tűz- és balesetvédelemmel kapcsolatos dokumentációs feladatok
A szépségiparban dolgozókra jellemző foglalkozási megbetegedések és azok elkerülése
Foglalkozási megbetegedések elkerülése
Tűzvédelem a szépségszalonokban
A szépségszalonok kialakítására vonatkozó előírások
A szépségszalonban használt gépekre és berendezésekre vonatkozó előírások
Munkavállalók személyi védelme – védőfelszerelések

Ergonómia a szépségszalonban

Az ergonómia (ember-gép-környezet egészségtudatos kialakításának) jelentősége, a szépségszalon sajátos ergonómiai jellemzői: pl. sajátos testtartás, ismétlődő mozdulatok, megvilágítás, szellőzés, szálló por stb.
Munkaeszközök, berendezések használatának ergonómiai követelménye

Környezetvédelem
Környezetvédelem a szépségiparban
Fogyasztási szokások, hulladék képződése, szelektív hulladékgyűjtés, újrahasznosítás
A veszélyes hulladékok fajtái, gyűjtésük, tárolásuk a szépségszalonban
A hulladékkezelés, tárolás szabályai a szépészeti tevékenységek vonatkozásában
Környezetvédelmi hatóságok

Szépészet ágazati alapozó 2. megnevezésű tanulási terület:

Szépészeti alapozó ismeretek tantárgy 72 óra
(A PTT-ben szereplő Alkalmazott biológia tantárgy és az Alkalmazott kémia gyakorlat tantárgy tartalma alapján)

Alkalmazott biológia:
Sejtek, szövetek, szervek, szervrendszerek
1. A sejt és a sejtet felépítő anyagok
Biogén elemek, élő szervezetet felépítő vegyületek csoportjai
Emberi sejteket felépítő sejtalkotók, sejtszervecskék: sejtmag, sejtplazma, sejthártya, mitokondrium, RER, SER, Golgi-készülék, lizoszóma, sejtközpont, sejtváz, aktív- és paszszív transzport
2. A szövetek fogalma, az emberi szervezetet felépítő szövettípusok és csoportosításuk
– Hámszövetek és általános jellemzőik
laphám, köbhám, hengerhám, egyrétegű és többrétegű hámok, védő-/fedőhám, pigmenthám, érzékhám, felszívóhám, mirigyhám, exokrin, endokrin, exoepitheliális, endoepitheliális, ekkrin, merokrin, apokrin, holokrin, diffúzió, exocitózis
– Kötő- és támasztószövetek
Laza rostos kötőszövet: rugalmatlan (kollagén) rost, rugalmas (elasztikus) rost, rács (retikuláris) rost, hialuronsav, proteoglikán, glükózaminoglikán (GAG), mesenchyma, helytülő sejt (fibroblaszt/fibrocita), hízósejt, időszakos vándorsejt, limfocita, festéktartó sejt, zsírsejt, tömött rostos kötőszövet, fehér és barna zsírszövet
Porcszövet: üvegporc, rugalmatlan és rugalmas rostos porc
Csontszövet: csontsejt, szivacsos és tömör csontállomány, sárga és vörös csontvelő
– Izomszövetek
simaizomszövet, harántcsíkolt izomszövet, szívizomszövet
– Idegszövet
neuron, axon, dendrit, végfácska, gliasejtek, Nissl-testek (tigroid szemcse), szinapszis, ingerületátvitel
3. Szervek, szervrendszerek
– A kültakaró
Az emberi bőr feladatai, fő rétegei, függelékei
o Mirigyek (faggyú- és verejtékmirigy)
o Szőr, szőrtüsző
o Köröm, körömegység
– A mozgás szervrendszere: az aktív/passzív mozgásrendszer részei, feladatai, a csontok feladatai, csoportosításuk, csontkapcsolódások, az ízület részei,

koponya, a törzs és a végtagok csontjai,
Koponya: homlokcsont, fali csont, halántékcsont, nyakszirtcsont, ékcsont, állkapocs, járomcsont,
felső állcsont, szájpadcsont, orrtőcsont, rostacsont, ekecsont, hallócsontocskák
Törzs: csigolyák régiónként, gerincoszlop, szegycsont, bordák (valódi és álborda, lengőborda),
Végtagok:
a váll- és a medenceöv csontjai (kulcscsont, lapocka, csípőcsont, ülőcsont, szeméremcsont)
felkarcsont, sing- és orsócsont, kéztőcsontok egyenként, kézközépcsontok, ujjpercek,
combcsont, térdkalács, sípcsont, szárkapocscsont, lábtőcsontok egyenként, lábközépcsontok, lábujjpercek
a kéz és a láb ízületei
az izmok feladatai, fajtái, felépítése, inak
a fej izmai: homlokizom, halántékizom, nyakszirtizom, a szem és a száj körkörös izma, a felső és az alsó ajak négyszögizma, járomizom, állizom, az alsó ajak háromszögizma, trombitás izom, nevetőizom
a törzs izmai: széles nyakizom, fejfordító izom, szíjizom, trapézizom
a kéz és a láb izmai
– A keringés szervrendszere
o Vérkeringés: zárt keringés, szív és erek (artéria, kapilláris, véna, anasztomózis), vérkörök, endothel, pitvarok, kamrák, szívsövény, koszorúerek, vegetatív szabályozás, a szív ingerületképzése, adrenalin, noradrenalin
o Nyirokkeringés: nyirokerek, nyirokszervek (vörös csontvelő, csecsemőmirigy, mandulák, lép, féregnyúlvány, Peyer-plakkok, nyirokcsomók; a fej és a nyak nyirokcsomói)
o Immunrendszer, immunitás
az immunitás fogalma, fajtái; immunogén, antigén, antitest, a gyulladás-allergia biológiai alapjai, a bőr mint immunszerv, sejtes és humorális immunválasz, specifikus és nem specifikus immunválasz; veleszületett és szerzett immunitás, faji, anyai, egyedi immunitás, védőoltás, aktív és passzív immunizálás
A gyulladás és az allergia
lokális érreakció, mikrokeringés, arteriola, kapilláris, venula, a gyulladás öt fő ismérve, savós és gennyes gyulladás, allergén, anafilaxia, túlérzékenység, az allergének csoportosítása, az allergiás reakciók csoportosítása, az irritáció fogalma, a gyulladás mediátorai, sejtes immunválasz
– A szabályozás szervrendszere
ideg- és hormonrendszer, neuroendokrin rendszer, az idegrendszer felosztása, a fontosabb hormontermelő szervek és hormonjaik
– Az anyagcsere szervrendszerei, élettana, szerepe és felépítése
– A táplálkozás szervrendszere
szájnyílás, ajkak, szájüreg, fogak, nyelv, nagy és kis nyálmirigyek, torok, garat, nyelőcső, gyomor, vékonybél (patkóbél, éhbél, csípőbél), bélbolyhok, vastagbél (vakbél, felszálló, haránt és leszálló ág), normál bélflóra, végbél, végbélnyílás, máj, hasnyálmirigy, hasnyál, bélnedv, gyomornedv
– A légzés szervrendszere
Légutak: orrnyílás, orrüreg, orrkagylók, garat, fülkürt, gége, gégefedőporc, pajzsporc, ádámcsutka, légcső, főhörgők, hörgők, hörgőcske, léghólyagocskák
– A kiválasztás szervrendszere
A vese felépítése (vesekapu, tok, kéregállomány, velőállomány, vesepiramisok, vesekelyhek, vesemedence), a vese működése, húgyutak (húgyvezeték, húgyhólyag, húgycső), nefron, Bowman-tok, hajszálérgomolyag, szűrlet
– A szabályozás szervrendszerei

A neuroendokrin rendszer fogalma, felépítése (hormon, feedback, antagonista, szinergista)
– A hormonrendszer felépítése, működése
Agyalapi mirigy (adenohipofízis, középső lebeny, neurohipofízis): növekedési hormon, pajzsmirigyre ható hormon, mellékvesére ható hormon, tejelválasztásra ható hormon, tüszőérést
serkentő hormon, sárgatestre ható hormon, melanocitákat stimuláló hormon
Pajzsmirigy: tiroxin
Hasnyálmirigy: inzulin, glukagon
Mellékvese: mineralo-, gliko-, szexuálkortikoidok, adrenalin
Gonádok (petefészek, here): menstruációs ciklus, tüszőhormon, sárgatesthormon, tesztoszteron
Szövethormonok (pl. endorfinok, hisztamin)
– Az idegrendszer felépítése, működése
reflexív, reflexkör, feltétlen és feltételes reflexek, szomatikus és vegetatív idegrendszer, központi és környéki idegrendszer, gerincagy (gerincvelő), agyhártyák, agyfolyadék, koponyaagy
(agyvelő): nagyagy, lebenyek, tekervények, barázdák, agykéreg, kisagy, agytörzs, hipotalamusz, nyúltagy, hipothalamo-hipofizeális rendszer
Érzékszervek: a látás, a hallás, az ízérzékelés, az egyensúlyérzékelés, a szaglás érzékszerveinek alapvető anatómiája, a bőr mint érzékszerv
– A szem és védőkészülékeinek felépítése és működése
szempilla, szemhéj, kötőhártya, könny, könnymirigyek, Zeiss-, Moll- és Meibommirigyek, ínhártya, szaruhártya, szivárványhártya, sugártest, üvegtest, szemlencse, pupilla, érhártya, retina, sárgafolt, vakfolt, látóideg
– A szaporodás szervrendszere
Külső és belső nemi szervek
Férfi és női nemi szervek működése
Női nemi szervek (petefészek, petevezeték, méh, hüvely, szeméremajkak, csikló, gát)
Férfi nemi szervek (here, mellékhere, ondóvezeték, ondóhólyag, prosztata, hímvessző, húgycső)

A bőr felépítése és működése
– Derma, hám (epiderma), irha (cutis, dermis), bőralja (subcutis, hypodermis)
Hámréteg: alaphártya/bazális membrán, bazális/osztódó/csírázó réteg (stratum basale), melanocita, melanoszóma, hemidezmoszóma, sejtváz (citoszkeleton), citokeratinok, cisztein, cisztin, Merkel-testecske, hengerhámsejt, mitózis, őssejt, törzssejt, tüskés réteg, Langerhans-sejtek, limfociták, dezmoszóma, sejtkapcsoló struktúra, köbhámsejt, szemcsés réteg, lamelláris/Odland-testek, keratohialin, laphámsejt, fénylő réteg, eleidin, szaruréteg, tégla-habarcs modell, intercelluláris lipid, szaruzsír, ceramidok, koleszterin, zsírsavak, szabad (csupasz) idegvégződések, többrétegű elszarusodó laphám, barrier, lamelláris folyadékkristályos
szerkezet
Irharéteg: kötőszöveti szemölcs (papilla), szemölcsös réteg, rácsrosti réteg, laza rostos kötőszövet,
rugalmatlan (kollagén) rost, rugalmas (elasztikus) rost, rács- (retikuláris) rost, hialuronsav, proteoglikán, glükózaminoglikán (GAG), mesenchyma, helytülő sejt (fibroblaszt/fibrocita), hízósejt, időszakos vándorsejt, limfocita, garanulocita, monocita, zsírsejt, festéktartó sejt, szubpapilláris, kután érhálózat és ideghálózat, hajszálér, artéria, véna, nyirokér, Merkel-, Meissner-, Krause-, Ruffini-féle idegvégződések
Bőralja: laza rostos kötőszövet, fehér/sárga zsírszövet, zsírlebeny, szeptum, szubkután érhálózat

és ideghálózat, Vater–Pacini-féle idegvégződések
– A bőr függelékei
A bőr függelékei: hámmódosulás, szőrtüsző, köröm és körömegység
Mirigy (glandula): faggyúmirigy, kis és nagy verejtékmirigy
Szőrtüsző (folliculus pili): kötőszöveti tok, üveghártya, külső és belső gyökérhüvely, (szőrtüsző-
kutikula, Huxley-réteg és Henle-réteg), mátrix, szőr-/hajszemölcs (papilla), szőr-/hajhagyma, szőr-/hajmerevítő simaizmocska
Szőr/haj (pilus, capillus): kéreghártya/kutikula (cuticula), kéregállomány (cortex), velőállomány
(medulla), makrofibrillum (fonat), mikrofibrillum (fonal), protofibrillum
(előfonal), intermedier filamentum, fibrillum (elemi keratinszál), kortikális sejt, melanin, kitt
Köröm (unguis), a körömegység fő részei és feladatai: mátrix, körömlemez, körömágy, hyponychium, eponichium, kutikula, körömbarázda, körömsánc, lunula, szabadszél, sarokpont, támasztás, védelem, passzív mozgásszerv
További fogalmak: exokrin, endokrin, exoepitheliális, endoepitheliális, ekkrin, merokrin, apokrin, holokrin, diffúzió, exocitózis
Kis és nagy verejtékmirigy: feromonok, nagy hajlat, savköpeny, NaCl, urea, karbonsavak (pl. tejsav, vajsav)
Pilosebaceus egység, faggyúmirigy (glandula sebacea): lipid, lipoid, faggyú (sebum), glicerinészterek, szabad zsírsavak, viaszészterek, szkvalén, koleszterin
Lipoid köpeny, bőrfelszíni emulzió, barrier
A bőr működése: védelmi, hőszabályozó, kiválasztó, légző, érző, raktározó, endokrin és felszívó szerep, barrier, kifelé irányuló védekezés (autogén sterilizáció), befelé irányuló védekezés (esophylaxia), RES/MPS, permeabilitás, bőrrokon és nem bőrrokon zsiradékok

Elváltozások, rendellenességek
– Elemi elváltozások:
Elsődleges és másodlagos elemi elváltozások: folt (macula), göbök: göbcse (papula), göb (tuber), mély csomó (nodus, furunculus), hólyagok: kis savós hólyag/hólyagcsa (vesicula), nagy savós hólyag (bulla), gennyhólyag (pustula), papulopustula, csalángöb (urtica), ciszta (cysta), daganat (tumor);
Átmeneti: pikkely (squama): púderszerű, korpapikkely, lemezes, hámlás, heg (cicatrix): normál, atrófiás, hipertrófiás, hegdaganat (keloid), repedés (fissura), lichenizáció, pörk (crusta), fekély (ulcus), hámfoszlás (erosio), kikaparás (excoriatio), sipoly (fistula)
– Rendellenességek:
a) Fertőző elváltozások:
Vírusos elváltozások:
Szövetszaporulatok: humán papillómavírus (HPV): közönséges szemölcs, fiatalkori vagy futó szemölcs, hegyes függöly, verruca filiformis, bőrszarv, poxvírus: uszodaszemölcs
Hólyagos: herpes vírus: herpes simplex I. és II., bárányhimlő és övsömör: herpes zoster/varicella
Kiütéses elváltozások
Bakteriális: coccus, pyoderma, szőrtüszőgyulladás enyhe és súlyos verziója: folliculitis, kelés (furunculus), ótvar, orbánc
Gombás fertőzések (mikózisok): mikrospória/tinea capitis, trichophytia, trichomycosis, tinea corporis, tarka hámlás (pityriasis versicolor), összefekvő (intertriginózus) bőrfelületek gombásodása, körömgombásodások, „atlétaláb”, szájzug berepedezése
Tetvesség: haj-/fej-/ruhatetű, lapostetű; rühesség

b) Nem fertőző elváltozások:
Daganatok, ciszták: a daganat fogalma, jó- és rosszindulatú (benignus és malignus), az anyajegy (naevus) fogalma, hámeredetű rosszindulatú, basalioma, spinalioma, melanoma, kötőszöveti rosszindulatú, szarugyöngy (milium), kásadaganat (atheroma), hidrocystoma, adenoma (adenoma sebaceum, syringoma, faggyúmirigy hiperplázia), fibróma, kemény (dermatofibroma) és lágy, neurofibroma, xanthoma, xanthelasma, lipoma, myoma
Időskori bőrelváltozások: bőratrófia, időskori szemölcs, szoláris keratózis, keratoakantóma, angioma senile, pigmentfoltok, acanthosis nigricans
Anyajegyek: festékes/melanocitás: kis festékes anyajegy/lencsefolt/lentigo, nagy festékes anyajegy, állatbőranyajegy, szemölcsös festékes anyajegy, szemölcsös szőrös festékes anyajegy; hámeredetű/epidermális naevus; kötőszöveti: mongol folt, kék naevus; éranyajegy (angioma): hemangióma (haemangioma), lymphangioma, angioma senile, tűzfolt, üreges érdaganat, vénás tavacska, pókangióma

Bőrtípusok, bőrtípust befolyásoló tényezők, működési zavarok
– Alapbőrtípusok:
az alap- és a kísérő bőrtípus fogalma, a diagnosztizálás fogalma, objektív és szubjektív tünet, a bőrtípust kialakító bőrműködések/tulajdonságok, normál, mérsékelten és fokozottan zsírhiányos (alipikus), olajos és korpás szeborreás, vízhiányos (dehidratált) bőrtípusok, ezek kialakulása, kialakító tényezői, objektív tünetei, kezelésük célja, anyagai, házi ápolásuk
– A bőrtípust befolyásoló bőrműködések:
A faggyúmirigy-működés rendellenességei: alipia, szeborrea, atheroma, acne, az acne fogalma, kialakulása, típusai nagy vonalakban
A szaruképzés és hámlás zavarai mint bőrtípus-meghatározó tényezők: a szeborrea és az alipia szaruképzése, a dehidratáció hatása a hámlásra
A hajas fejbőr rendellenességei: alopécia (ism.), szeborreás és alipikus fejbőr, szeborreás dermatitisz
– A bőrtípust nem befolyásoló, de bőrtünetet okozó működési zavarok:
A szőrnövés rendellenességei: a szőr/haj növekedésének fázisai, lanugo, vellus, hipertichózis, virilizmus, hirzutizmus;
Hajrendellenességek: hajhullás (alopécia), öröklött és szerzett hajszálszerkezeti elváltozások
Pigment-rendellenességek: fogalma, achromia, hipopigmentáció, hiperpigmentáció, szeplő, fiatalkori és időskori, lipofuszcin, májfolt, melanózis, pellagra, karotinémia, sárgaság, bronzkór, piebaldizmus, leukoderma, vitiligo, albinizmus, tetoválás
Verejték-rendellenességek: fokozott, csökkent, színes és bűzös verejtékezés
– Keringési szervrendszerek zavarai:
fogalma, szisztémás és lokális keringési zavar, aktív és passzív vérbőség, bőrpír (erythema), érzékeny bőr: kipirosodásra hajlamos bőr, gyulladásra hajlamos bőr, rosacea activa, testvégek szederjessége, fagydaganat, rosacea passiva, visszértágulat (varix), varikózus visszértágulat, érszűkület, Raynaud-jelenség
– Az idegrendszer zavarai és az általuk okozott bőrtünetek: érbeidegzési zavarok, angioneurózis, a dermográfia jelensége, pruritusz, a neurodermatitisz kezelést befolyásoló, kizáró állapotai
– Hormonrendszeri zavarok okozta elváltozások a kozmetikában: az agyalapi mirigy, pajzsmirigy, mellékpajzsmirigy, mellékvese, petefészek, here, hasnyálmirigy, tobozmirigy és a bőr hormonjai, ezek hiper- és hipofunkcióinak tünetei a bőrön, a cukorbetegség és a PCOS kozmetikai vonatkozásai
– A táplálkozás szervrendszerének zavarai okozta elváltozások a kozmetikában: tápanyaghiányok,
-túladagolások bőrt érintő tünetei; az emésztőrendszer működési zavarai által

kiváltott bőrtünetek.
Az immunrendszer hibás működése és bőrt érintő tünetei: allergiás és autoimmun betegségek és bőrtüneteik, kozmetikai allergének által kiváltott reakciók és tüneteik

Alkalmazott kémia gyakorlat:
Kémiai alapok
– A kémia mint anyagtudomány, anyagi részecskék
Az alkalmazott kémia szerepe a szépészetben – motiváló kísérletek kozmetikai összetevőkkel (pl. tanári demonstrációként a hidrogén-peroxid katalitikus bomlása, klórgáz előállítása hipoklorit és sav reakciójából, fehérjék reverzibilis és irreverzibilis kicsapódása a folyamatok gyakorlati jelentőségének tudatosításával)
– A kémia mint anyagtudomány a szépészetben
– Fizikai tulajdonságok szépészeti szemszögből: megfigyelési gyakorlat – különféle kozmetikai összetevők (víz, etanol, citromsav, szódabikarbóna, glicerin, ammónia) fizikai tulajdonságainak (szín, szag, halmazállapot, oldhatóság stb.) vizsgálata, tapasztalatok rögzítése jegyzőkönyvben
– Kémiai tulajdonságok szépészeti szemszögből: anyagok összetétele, kémiai reakciói – fizikai oldódás vs. kémiai oldódás, a reakcióképesség, reakciósebesség megfigyelése
– Anyagi részecskék
Elemi részecskék (proton, neutron, elektron, foton)
Kémiai részecskék (atom, ion, molekula)
A fény és a színek kémiája (lángfestés, emisszió, abszorpció) – a molekulaszerkezet, az elektronrendszer és a szín kapcsolatának demonstrálása (pl. „paradicsomszivárvány”/ likopin brómozása/PPD-oxidációja)
– Kémiai jelölések, periódusos rendszer
Vegyjel, kémiai elem
A periódusos rendszer felépítése, alkalmazása: a kémiai elemek csoportjai, fémek, nemfémek, félfémek – fémek, nemfémek tulajdonságainak összehasonlító vizsgálata (pl. kén, oxigén, vas, alumínium)
Képletek (összegképlet, molekulaképlet) jelentései, fajtái, használata, vegyületek, szervetlen anyag (elemek, vegyületek), szerves vegyületek
– Kémiai kötések
Elsőrendű kötések (kovalens, ionos, fémes) jellemzői, fajtái szépészeti szemszögből (pl. peroxo-, diszulfid-, peptidkötések a kovalens kötések közül; sókötés mint ionos kötés)
Másodrendű kötések (hidrogénhíd-kötés, Van der Waals-erők, dipólus-dipólus kölcsönhatás, diszperziós kölcsönhatás) jellemzői, fajtái szépészeti szemszögből (pl. hidrogénkötések, hidrofób kölcsönhatások jelentősége a keratin szerkezetének stabilizálásában)
– Anyagi változások
Kémiai változások szépészeti szemszögből: egyesülés, bomlás, helyettesítés, izomerizáció, polimerizáció, exoterm, endoterm, transzportfolyamatok, sav-bázis reakciók és redoxireakciók megfigyelése
Kémiai egyensúly (pl. szénsav képződése és bomlása) és befolyásolása
Sav-bázis elméletek (Arrhenius és Brønsted), kémhatás, indikátor, pH-érték, pH-érték vizsgálata indikátorok segítségével, pH-mérés
Közömbösítés, semlegesítés, hidrolízis: kísérletek savakkal, bázisokkal és sókkal
Redoxifolyamatok megfigyelése, pl. hipokloritoldatok, hidrogén-peroxid és kén-dioxid színtelenítő hatása, szépészeti jelentősége
Kémiai folyamatok jelölése: a kémiai egyenlet
Megmaradási törvények a kémiai folyamatok során, kémiai egyenletírás a megmaradási törvények (anyag, tömeg, töltés, energia) alkalmazásával

Fizikai változások szépészeti szemszögből: pl. titán-dioxid szemcseméret-jelentőségének vizsgálata a púderek és fizikai fényvédők alkalmazása során
Halmazállapot-változások megfigyelése
Oldódás és olvadás különbségeinek vizsgálata

Anyagi halmazok és a szépészetben alkalmazott készítmények
– Az anyagi halmaz fogalma, értelmezése a szépészetben
Anyagi halmazok csoportosítása (komponensek száma szerint; homogén, heterogén, kolloid rendszerek fogalma, tulajdonságai)
Anyagi halmazok tulajdonságainak megfigyelése, vizsgálata: aeroszol, köd, füst, hab, szuszpenzió, emulzió, porkeverék, szilárd hab stb. esetén
– A kozmetikumok, mint anyagi rendszerek: különféle kozmetikai készítmények tulajdonságainak
vizsgálata, anyagi halmazának azonosítása
– Oldatok, oldódás, elegyek a szépészetben: oldhatóság, telített, telítetlen, túltelített oldat vizsgálata, homogén rendszerek összetevőinek szétválasztása (pl. bepárlás segítségével)
– Kolloidok, gélek a szépészetben: kolloidoldatok, asszociációs, diszperziós és makromolekuláris kolloidok vizsgálata
Kísérletek lioszolokkal, liogélekkel és xerogélekkel (hidro- és lipogélek előállítása és tulajdonságainak
vizsgálata)
– Emulziók, habok, szuszpenziók, aeroszolok a szépészetben: kozmetikai készítmények tulajdonságainak vizsgálata, pl. folyékony emulziók és emulziós krémek emulziótípusának (O/V, V/O) vizsgálata, azonosítása
Folyékony púderek és egyes körömlakkok mint szuszpenziók
– Porkeverékek, szilárd anyagok a szépészetben (pl. fürdősó, hintőpor előállítása, vizsgálata)

Szakmai számítások
– Tömeg- és térfogatmérés a szépségszalonban, a mértékegységek használata: a tömegbecslés és -mérés gyakorlata, digitális táramérleg használata, a mérési hibák gyakori okai,
a térfogatmérés és -becslés gyakorlata, mértékegységek (g, dkg, kg, mg, cg, l, ml, dl, m^3, dm^3, cm^3; mértékegység-átváltás, tömeg és térfogat kapcsolata víz, híg vizes oldatok esetén
– Oldatok összetétele, tömeg-, térfogat- és vegyesszázalék-számítása, oldatkészítés
– Elegyítés, hígítás, töményítés, oldatkészítés
– Mérési és számolási gyakorlatok

Kozmetikus szakelmélet megnevezésű tanulási terület:

Kozmetikus szakmai alapok tantárgy 117,5 óra
(A PTT-ben szereplő Élettan, egészségtan tantárgy, Kozmetikai kémiai gyakorlat tantárgy, valamint a Kozmetikus anyagismeret tantárgy tartalma alapján)

Élettan, egészségtan:
Biokémia
Biogén elemek: elsődleges és másodlagos biogén elemek, nyomelemek példákkal, az élő szervezetet felépítő szervetlen és szerves vegyületek csoportjai
Víz
– A víz szerepe a hőszabályozásban
– A víz szerepe a hőtárolásban
– A víz mint építőanyag

– A víz mint oldószer
– A víz mint szállítóközeg
– A víz mint reakciópartner
– Hidratáció, ozmózis, diffúzió
Ásványi sók: nyomelemek, ultranyomelemek, NaCl, $NaHCO_3$, $CaCO_3$, K, Ca, Mg, Fe, Cu, Zn, Se jelentősége
Szénhidrátok: mono-, di- és poliszacharidok, glükóz, fruktóz, szacharóz, laktóz, cellulóz, keményítő, glikogén, cukorszerű szénhidrátok, nem cukorszerű szénhidrátok, glikémiás index, ballasztanyag, növényi rost, glükózaminoglikánok, proteoglikánok
Aminosavak, fehérjék: amino- és karboxilcsoport, (ologo)peptid, polipeptid, protein, a fehérjék felépítése és feladatai, kiemelten az enzimek és a vázfehérjék
Lipidek és lipoidok: glicerin, zsírsavak, gliceridek, telített, telítetlen, zsír, olaj, viasz, szteroidok (koleszterin), foszfolipidek (lecitin), szfingolipidek (ceramidok), terpének
Vitaminok és csoportosításuk oldhatóság szerint: hipo-, hiper- és avitaminózis, provitamin, antivitamin, vitaminok élettani szerepe, szépészeti szerepe, előfordulásuk

Sejttan
A sejt fogalma, az emberi sejtek felépítése: sejtalkotók, sejtszervecskék: sejthártya, biológiai membránok, foszfolipid, lecitin, membránfehérje, koleszterin, sejtplazma, valódi oldat, kolloid oldat, durva diszperz rendszer, sejtmag, örökítőanyag, DNS, RNS, sejtmagvacska, riboszóma, kis és nagy alegység, fehérjeszintézis, sejtváz, intermedier filamentum, endomembrán sejtalkotók: DER, SER, Golgi-készülék, mitokondrium, ATP-szintézis, peroxiszóma, lizoszóma, melanoszóma, sejtkapcsoló struktúrák, dezmoszóma, hemidezmoszóma
Sejtek működése, sejtanyagcsere: transzportfolyamatok: passzív és aktív transzport, diffúzió, ozmózis, facilitált diffúzió, pórustranszport, membránáthelyeződéssel járó transzportfolyamatok
(endo- és exocitózis)
Sejtek szaporodása és halála: számtartó és számfelező sejtosztódás (mitózis, meiózis), őssejtek, törzssejtek a bőrben, aktív és passzív sejthalál (programozott sejthalál, apoptózis és elhalás, nekrózis), sejtciklus, sejtosztódás és sejtciklus szabályozása, fehérjék képződése (DNS > RNS > fehérje > tulajdonság kifejeződése)
A hámban zajló biokémiai és biofizikai folyamatok: diffúzió, ozmózis, festékképzés és elszarusodás,
hámlás; a hámréteg működése a hámsejtek kialakulásától a hámlásig részletesen
Epigenetika: az epigenetikai szabályozás lényege, befolyásolásának lehetőségei, jelentősége a kozmetikában, a génkifejeződés befolyásolásának kozmetikai vonatkozásai (pl. a pigmentrendellenességek kezelése és az öregedés elleni küzdelem elvi alapjai terén)

Életfolyamatok
A bőr felépítése és működése
Bőrtípusok, bőrtípust befolyásoló tényezők, működési zavarok
Elváltozások, rendellenességek
A keringési szervrendszerek zavarai: fogalma, szisztémás és lokális keringési zavar, aktív és passzív vérbőség, bőrpír (erythema), érzékeny bőr: kipirosodásra hajlamos bőr, gyulladásra hajlamos bőr, rosacea activa, testvégek szederjessége, fagydaganat, rosacea passiva, visszértágulat (varix), varikózus visszértágulat, érszűkület, Raynaud-jelenség, trombózisra utaló jelek, vérzékenység és kozmetikai vonatkozásai; nyirok, nyirokkeringés, a nyirokrendszer felépítése, feladatai, működése, nyiroktüsző, nyirokcsomó, nyirokszervek, nyiroksejtek, nyirokelvezetés zavarai, tünetei

Az idegrendszer zavarai és az általuk okozott bőrtünetek
Érbeidegzési zavarok, angioneurózis, a dermográfia jelensége, pruritusz, a neurodermatitisz tünetei, kezelést befolyásoló, kizáró állapotai
A szem és védőkészülékeinek felépítése, feladatai
A hormonrendszer zavarai okozta elváltozások a kozmetikában:
– Az agyalapi mirigy, a pajzsmirigy, a mellékpajzsmirigy, a mellékvese, a petefészek, a here, a hasnyálmirigy, a tobozmirigy és a bőr hormonjai, ezek hiper- és hipofunkcióinak tünetei a bőrön
– A cukorbetegség és a PCOS kozmetikai vonatkozásai
– A „hormon", „hormonhatás", „endokrin mirigy" fogalmak használata
A táplálkozás szervrendszerének zavarai okozta elváltozások a kozmetikában: a tápanyaghiányok,
-túladagolások bőrt érintő tünetei; az emésztőrendszer működési zavarai által kiváltott bőrtünetek
Az immunrendszer hibás működése és annak bőrt érintő tünetei:
– Allergiás és autoimmun betegségek és bőrtüneteik
– Kozmetikai allergének által kiváltott reakciók és tüneteik
– A bőr mint immunszerv

Egészséges életmód, egészségnevelés
Egészség, betegség, egészséges életmód:
– Egészséges, kiegyensúlyozott táplálkozás, a makro- és mikrotápanyagok jelentősége, diéták, divatdiéták, hatásaik, következményeik, makro- és mikrotápanyaghiánytünetek, -túladagolások következményei
– Tévhitek az egészséges táplálkozással kapcsolatban, testképzavarok, táplálkozási/étkezési zavarok (pl. anorexia, bulimia, ortorexia) kozmetikai vonatkozásai
Az aktív életmód, a sport, az élsport és a rendszeres testmozgás hatásai
Környezeti ártalmak mint egészség- és bőrállapotot befolyásoló tényezők: hitek, tévhitek
Tipikus foglakozási ártalmak mint a bőr állapotát befolyásoló tényezők
A bőr egészségének megóvása: higiénés, életviteli tanácsadás

Kozmetikai kémia gyakorlat:
Alkalmazott szervetlen kémia
Szervetlen kémia, szervetlen vegyületek
A víz fizikai és kémiai tulajdonságai:
– A párolgáshő, hőkapacitás jelentőségének tapasztalati megfigyelése, a megfelelő vízhőfok jelentősége, a hab hőszigetelő tulajdonságának megfigyelése
– A víz mint poláris oldószer – tisztítás vizes oldatokkal
– Elektrolitos disszociáció, vizes oldatok vezetőképessége, elektrolit oldatok kozmetikai jelentősége
– A víz elektrolízise és kozmetikai vonatkozásai
Hidratáció, a vízkeménység (állandó és változó keménység) és jelentősége:
– Kísérletek kemény és lágy vízzel, a vízlágyítás lehetőségei (pl. ioncsere, vízlágyítók alkalmazása)
– A kemény víz bőrre, eszközökre gyakorolt hatásai
A víz disszociációja, kémhatás és a pH-érték fogalma, a pH jelentősége, indikátorok alkalmazása
A hidrolízis fogalma, fajtái:
– Sók hidrolízisének vizsgálata és értelmezése
– Fehérjék és észterek hidrolízise, jelentősége a felpuhító, bőroldó készítményekben

Bázisok a kozmetikában:
– Bázisok, lúgos oldatok jellemzőinek, hatásainak vizsgálata (bőr, lipidek esetén)
– Alkalmazási lehetőségeik a kozmetikában
Ammónia (NH3), alkáli- (NaOH, KOH) és alkáliföldfém-hidroxidok [Ca(OH)2, Mg(OH)2] és oldataik tulajdonságainak vizsgálata
Lúgosan hidrolizáló sók (Na2CO3, NaHCO3, K2CO3, Na2B4O7, C17H35COONa és más szappanok), az elszappanosítás vizsgálata, értelmezése
A szappanok tulajdonságainak vizsgálata, értelmezése
Savak és nemfém-oxidok a kozmetikában:
– Nemfém-oxidok (CO2, SO2, NOx) vizsgálata, kozmetikai vonatkozásai
– Savak, savas oldatok jellemzőinek, hatásainak vizsgálata (bőr, lipidek esetén)
– A kozmetikumokban való alkalmazásuk lehetőségei
– Szervetlen hámképző és hámoldó savak (HCl és a szervetlen oxosavak: H2SO4, H3PO4, H2CO3, H3BO3) oldatainak vizsgálata
– A reverzibilis és az irreverzibilis fehérjekicsapódás vizsgálata
Savasan hidrolizáló sók a kozmetikában:
– Vízoldható Al-sók [l. AlCl3, KAl(SO4)2] tulajdonságai, hatásai, alkalmazási lehetőségei
– Komplex ionok, komplex vegyületek
A kén fizikai, kémiai tulajdonságai, bőrre gyakorolt hatásai, kozmetikai alkalmazásának lehetőségei
Kénes paszták, rázókeverékek, tisztítószerek; SO2, H2SO3, H2SO4, redukálószer
Oxidálószerek a kozmetikában:
– A hidrogén-peroxid (H2O2) tulajdonságai, hatásai, alkalmazási lehetőségei
– A H2O2 bomlása, a stabilitását befolyásoló tényezők vizsgálata
A halogének és kozmetikai vonatkozásaik
Klór (Cl2) és vegyületei tulajdonságai, hatásai, alkalmazási lehetőségei (HOCl, HCl, NaCl, KCl)
A jód (I2) és oldatai a fertőtlenítésben
Fém-oxidok és sók a kozmetikában, pl. MgO, TiO2, ZnO, fém-szulfátok, -kloridok, karbonátok,
hidrogén-karbonátok, szilikátok tulajdonságainak vizsgálata, alkalmazási lehetőségeik
Fémek a kozmetikában:
– Könnyűfémek, nehézfémek és élettani hatásaik
– Ag, Au
– Fémeszközök anyagai, korrózió, korrózióvédelem
– Az elektrokémia alapjai: elektrolit, elektród, katód, anód, galvánelem, elektrolízis

Alkalmazott szerves kémia
Szerves vegyületek:
– Fogalma, csoportosítása (a szénlánc alakja, kötésrendszere, összetétele szerint)
– Jelölése (a képletek fajtái: molekulaképlet, atomcsoportos képlet, szerkezeti képlet, vonalas képlet; a képlet jelentése)
– Az izoméria fogalma, fajtái, jelentősége
Paraffinok a kozmetikában:
– Pl. propán-bután, folyékony és szilárd paraffin keverékek, szkvalán
– Tulajdonságaik vizsgálata, jellemzőik, hatásaik, alkalmazási lehetőségeik a kozmetikában
Telítetlen szénhidrogének tulajdonságainak vizsgálata, jellemzőik, hatásaik, alkalmazási lehetőségeik a kozmetikában:
– Izoprén-vázas vegyületek: terpének és terpenoidok (természetes illatosítók), szkvalén, karotin és a karotinoidok

– Azulén
Szerves kénvegyületek a kozmetikában:
– Pl. cisztein, cisztin (tiol, diszulfid), ciszteinsav, tioglikolsav, tiotejsav és származékaik, szerves szulfátok (pl. Na-lauril-szulfát)
– Tulajdonságaik vizsgálata, alkalmazási lehetőségeik a kozmetikumokban
– Alkoholok a kozmetikában:
– Etanol, izopropil-alkohol, többértékű alkoholok (propilénglikol, glicerin, cukoralkoholok), zsíralkoholok (lauril-, cetil- és sztearil-alkohol), koleszterin
– Tulajdonságaik vizsgálata, jellemzőik, hatásaik, alkalmazási lehetőségeik
– Aldehidek, ketonok, éterek a kozmetikában, pl. formaldehid, aromás aldehidek, aceton jellemzőinek megismerése, vizsgálata
Szénhidrátok a kozmetikában:
– Cukrok (mono- és diszacharidok), oligoszacharidok (dextrin, ciklodextrinek) és poliszacharidok vizsgálata, jellemzőik, hatásaik, alkalmazási lehetőségeik
– A glükóz, a fruktóz és a méz jellemzői
– Cellulózszármazékok és hialuronsav vizsgálata, jellemzőik, hatásaik, alkalmazási lehetőségeik
Karbonsavak a kozmetikában, pl. ecetsav, glikolsav, citromsav, borkősav, tejsav, szalicilsav, benzoesav, zsírsavak, olajsavak tulajdonságainak vizsgálata, alkalmazási lehetőségeik
Észterek, zsírok, olajok, zsírkísérő anyagok a kozmetikában:
– Szervetlen savak észterei: pl. zsíralkohol-szulfátok
– Gyümölcsészterek (pl. etil-acetát), gliceridek, viaszészterek tulajdonságainak vizsgálata, jellemzőik, hatásaik, alkalmazási lehetőségeik
– Zsírkísérő anyagok: karotinoidok, foszfatidok (lecitin), szteroidok (koleszterin), ceramidok, vitaminalkoholok (tokoferolok, retinol), tulajdonságaik vizsgálata, jellemzőik, hatásaik, alkalmazási lehetőségeik a kozmetikában
Aminok (pl. MEA, TEA) tulajdonságainak vizsgálata, alkalmazási lehetőségeik a kozmetikumokban
Aminosavak, peptidek, fehérjék a kozmetikában:
– Aminosavak (pl. glicin, Na-glutamát, cisztein), fehérjék (pl. keratinok, kollagének, selyem, tojásfehérje, kazein) tulajdonságainak vizsgálata, jellemzőik, hatásaik, alkalmazási lehetőségeik, jelentőségük
– Oligopeptidek, polipeptidek, fehérjék felépítése, szerkezetük, jellemzőik
Foszfortartalmú szerves vegyületek a kozmetikában:
– Szerves foszfátok
– Foszfatidok (pl. lecitin)
– Nukleotidok és származékaik, nukleinsavak és kozmetikai alkalmazási lehetőségeik

Kozmetikumok vizsgálata
Kozmetikumok összetétele: alap-, segéd- és hatóanyagok termékcsoportonként; az INCI (International Nomenclature of Cosmetic Ingredients) értelmezése a gyakorlatban, a terméken feltüntetett információk elemzése, értelmezése
Emulziók, emulgensek, hatóanyag-hordozók:
– Az emulziók stabilitását biztosító anyagok, emulgensek jellemzése
– Az emulziók zsíros fázisának leggyakoribb anyagai és rövid jellemzésük
– Makroemulziók: egyes és kettős emulziók, tulajdonságaik
– Különleges hatóanyag-hordozó rendszerek a kozmetikában: mikro- és nanoemulziók, folyadékkristályos rendszerek, mikro- és nanorészecskék, ciklodextrinek stb.
Folyékony kozmetikumok vizsgálata:

– Fajtáik, jellemzőik, hatásaik
– Összetételük elemzése, értelmezése a felhasználás szempontjából
Kozmetikai krémek (emulziók, gélek) vizsgálata:
– Fajtáik, jellemzőik, hatásaik
– Összetételük elemzése, értelmezése a felhasználás szempontjából
Pakolások, maszkok vizsgálata:
– Fajtáik, jellemzőik, hatásaik
– Összetételük elemzése, értelmezése a felhasználás szempontjából
Egyéb, pl. szilárd kozmetikumok (porkeverékek) vizsgálata:
– Fajtáik, jellemzőik, hatásaik
– Összetételük elemzése, értelmezése a felhasználás szempontjából
Szőrtelenítés és szőkítés kozmetikumainak vizsgálata:
– Fajtáik, jellemzőik, hatásaik
– Összetételük elemzése, értelmezése a felhasználás szempontjából
Verejték-rendellenességek kezelésének anyagai:
– Fajtáik, jellemzőik, hatásaik
– Összetételük elemzése, értelmezése a felhasználás szempontjából
Dekorkozmetikumok vizsgálata:
– Fajtáik, jellemzőik, hatásaik
– Összetételük elemzése, értelmezése a felhasználás szempontjából

Kozmetikus anyagismeret:
A kozmetikában használatos anyagok, készítmények
Az anyagi rendszerek felosztása, az egyes csoportok jellemzői, kozmetikai példák
A kozmetikumok leggyakoribb megjelenési formái, szerkezetük, jellemzőik

A fertőtlenítés, letisztítás, tonizálás és a hidratálás anyagai
A fertőzés, fertőtlenítés fogalma
A fertőtlenítő hatás fokozatai
Fertőtlenítőszerekkel szemben támasztott követelmények
Fertőtlenítőszerek csoportosítása alkalmazási terület és hatásmechanizmus szerint
A kozmetikában használatos fertőtlenítőszerek jellemzése (konkrét termékek és hatóanyagaik)
A szennyeződésektől való megtisztítás anyagai:
– Leggyakoribb kozmetikumtípusok a letisztítás műveletében: lemosó olajok, lemosó arcvizek, habok, gélek, emulziók, kétfázisú letisztítók, micellás készítmények
– Hatóanyagok a letisztító kozmetikumokban: olajok (fel nem szívódó vagy rosszul felszívódó természetes és mesterséges olajok), tenzidek, észter típusú természetes és mesterséges anyagok, nem észter típusú természetes és mesterséges anyagok, tisztításra alkalmas gyógynövények
– A hatóanyagok csoportosítása bőrtípusonként
A mélytisztítás anyagai:
– Mechanikai peelingek hatásmechanizmusa, jellemzése és anyagaik: magőrlemények, cukor, só, műanyag golyócskák stb.
– Biológiai peelingek hatásmechanizmusa, jellemzése és anyagai: enzimek
– Kémiai peelingek hatásmechanizmusa, jellemzése és anyagai: AHA, BHA, PHA, dikarbonsavak, oxo- és egyéb savak
– Kombinált peelingek
A bőr hámlasztásának anyagai: gyógynövényes és savas hámlasztás anyagai és jellemzésük
Az arcvizek alapanyagai és hatóanyagai, jellemzésük:
– Alkoholok

– Hámképző, tonizáló, frissítő anyagok
– Hidratáló anyagok: nedvesítő anyagok, nedvességet fokozó anyagok, természetes és mesterséges eredetű vízmegkötő anyagok és jellemzésük
Hámképző, tonizáló gyógynövények, gyümölcsök, zöldségek és hatóanyagaik
A hidratáció fogalma, kozmetikai értelmezése
Hidratáció fokozására alkalmas készítmények csoportjai, jellemző hatóanyagai

A szépítés anyagai
Poranyagok és pakolástöltő anyagok: sók, oxidok, egyéb, vízben nem oldódó szervetlen és szerves vegyületek
Színezőanyagok, festékek, pigmentek
Alapozók, korrektorok, a kontúrozás anyagainak fajtái és jellemzésük
Púderek fajtái és jellemzésük
Arcpirosítók, szájrúzsok fajtái és jellemzésük
Az ideiglenes szempillafestés anyagai
A tartós szempilla- és szemöldökfestés anyagai, jellemzésük, működésük (oxidációs festékek hatásmechanizmusa)
A szempilla-, szemöldökfestéshez alkalmazott segédanyagok és jellemzésük
A szempilla-göndörítés (szempilladauer) és a szempillalifting anyagai, a szemöldöklaminálás anyagi, hatásaik
A szempilla-hosszabbítás, szemöldöképítés anyagai, hatásaik

A depiláció és a szőkítés anyagai
A szőkítés anyagai
A depilálás anyagai:
– Fizikai depiláció során alkalmazott anyagok
A meleg gyanták anyagai:
– Előkészítő anyagok a gyantázás során: letisztítók, fertőtlenítők, nedvességmentesítők
– A hagyományos gyanták anyagai: kolofónium, fehér méhviasz és jellemzésük
– A kolofóniummentes „hagyományos” gyanták, korszerű waxok anyagai és jellemzésük
– A cukorpaszta és a mézemulzió anyagai és jellemzésük
– Utókezelő anyagok a gyantázás során: gyantaeltávolító anyagok, hámképző, nyugtató, gyulladáscsökkentő anyagok és rövid jellemzésük
Hideg gyanták anyagai
Kémiai depilátorok anyagai
Szőrvisszanövést gátló anyagok

Masszírozás és a testkezelések kozmetikumai
Leggyakoribb kozmetikumtípusok a masszázs műveletében: masszázsolajok, masszázsgélek, masszázstejek, masszázskrémek
Hatóanyag nélküli és hatóanyagos masszázskészítmények alapanyagai
Masszázskozmetikumok hatóanyagai bőrtípusonként
Hintőporok szerepe a masszázs során
Aromák, aromaterápia szerepe a masszázs során
Testmasszázsra alkalmazott kozmetikumok
A testkezelésekhez leggyakrabban alkalmazott anyagok részletes jellemzése (a letisztítás, peelingezés anyagai és a pakolások, maszkok)
Testpakolások, maszkok fajtái, anyagai és jellemzésük:
– Agyagok
– Iszapok, lápföldek

– Algák
– Zsírok, olajok, zsírkísérő anyagok
– Szénhidrátok és származékaik
– Aminosav-származékok, oligopeptidek
– Egyéb nitrogéntartalmú szerves vegyületek
– Vitaminok
Feszesítő, regeneráló hatóanyagok
A zsírsejtekre ható anyagok
Méregtelenítő hatóanyagok
Kövek, kőzetek szerepe a testkezelésekben

A felpuhítás, az összehúzás, a nyugtatás, a gyulladáscsökkentés és a faggyútermelés befolyásolásának anyagai
A felpuhító kozmetikumok és fontosabb alkotórészeik jellemzése:
– Víz, ásványvizek, felpuhító arcvizek
– Szerves lúgok, lúgosan hidrolizáló sók mint felpuhító anyagok
– Lipoaminosavak
– Vízmegkötő, hidratáló anyagok
Gyógynövények általános jellemzése: főbb hatóanyagcsoportok, a kivonás módjai, csoportosításuk
bőrre gyakorolt hatás szerint
Felpuhító gyógynövények, gyümölcsök, főzelékfélék, egyéb háziszerek és hatóanyagaik
Az összehúzó kozmetikumok és fontosabb alkotórészeik jellemzése:
– Savak
– Savasan hidrolizáló sók
– Összehúzó pakolások poranyagai, peloidok
Összehúzó gyógynövények, gyümölcsök, főzelékfélék, egyéb háziszerek és hatóanyagaik
Nyugtató, gyulladáscsökkentő kozmetikumok és fontosabb alkotórészeik jellemzése:
– Redukálóanyagok
– Gyulladásgátló adszorbensek
– Gyulladásgátló bevonószerek
– Gyulladáscsökkentő bőrpuhítók
– Összehúzó hatású gyulladásgátlók
– Gyulladáscsökkentő vitaminok
Nyugtató, gyulladáscsökkentő gyógynövények, gyümölcsök, főzelékfélék, egyéb háziszerek és hatóanyagaik
Szeborreás, aknés bőrök kezelésére szolgáló anyagok
Hagyományos szeborreaellenes anyagok
Korszerű szeborrea-ellenes anyagok: gyógynövényekből kivont új szeborrea-ellenes anyagok, bioaktív lipidek, anti-androgén hatású anyagok, stb.
Akné kezelésének jellegzetes kozmetikai hatóanyagai. Pl. fertőtlenítő hatású anyagok (fokhagyma, propolisz, ezüst kolloid, cink-sók) stb.

Regeneráló, ránctalanító, a bőr javítómechanizmusát segítő, serkentő és gátló anyagok, pigment-rendellenességek kezelésére alkalmas anyagok
A hatóanyagok bőrbe jutásának módjai
Regeneráló, bőrtápláló hatóanyagok: a bőr hiányzó anyagait pótló anyagok, antioxidáns anyagok stb.
A ránctalanító anyagok fajtái, hatásmechanizmusai, jellemzésük: izomlazító és „feltöltő” hatóanyagok

A sejt anyagai mint regeneráló anyagok
Aminosavak, fehérjék:
– Az aminosavak és az oligopeptidek kozmetikai jelentősége
– A fehérjék jellemzői, kozmetikai jelentőségük
– Nukleinsavak és származékaik
– A DNS kozmetikai szerepe
A sejtek energiát adó anyagai: szénhidrátok, lipidek
– A monoszacharidok kozmetikai jelentősége
– A diszacharidok kozmetikai jelentősége
– A poliszacharidok kozmetikai jelentősége
– Növényi eredetű nyákanyagok
– Mesterséges poliszacharidok a bőrápolás szolgálatában
– A lipidek kozmetikai jelentősége
Regeneráló gyógynövények, gyümölcsök, főzelékfélék, egyéb háziszerek és hatóanyagaik
Kozmetikában alkalmazható „hibajavítók", szerkezetjavítók, funkciójavítók
Serkentő és gátló anyagok
A bőr oxigenizálása
Antioxidánsok
Az arany, gyémánt kozmetikai alkalmazása
Legújabb hatóanyagok a kozmetikában: például őssejtkivonatok, matrikinek, citokinek, peptidek és származékaik, „védett" molekulák, egyéb anyagok: pl. csiganyálka, méhméreg stb.
A testkezelés egyéb hatóanyagai: például peptidek, gyömbér, fahéj, csokoládé, egyéb anyagok
Anyagcsere-, vérbőségfokozó gyógynövények, algák, gyümölcsök, főzelékfélék
Hámképző gyógynövények, gyümölcsök, zöldségek, egyéb háziszerek és hatóanyagaik
Vitaminok
A festékképzés folyamata, beavatkozás a festékképzés folyamatába különböző hatóanyagokkal
Fényvédő anyagok
A melaninszintézis gátlásának lehetőségei: inhibitorok, redukálószerek, tirozinázképződést csökkentő anyagok
Halványító anyagok
Pigmentációt csökkentő növényi kivonatok, hatóanyagok
Melanintermelést elősegítő hatóanyagok, barnulást segítő készítmények és hatóanyagaik
Önbarnító készítmények és hatóanyagaik

Segédanyagok a kozmetikumokban
Kozmetikumok összetétele, alap-, ható- és segédanyagok, állandó és változó összetevők, INCI
Konzerválószerek helye a kozmetikumokban, a konzerválás célja, veszélyei
Konzerválószerek fajtái, hatásmechanizmusok, különböző kozmetikumok jellemző konzerválószerei
Penészedésgátlók
Erjedés- és rothadásgátlók
Avasodásgátlók, antioxidánsok, prooxidánsgátlók
Illatosítóanyagok, bőrre gyakorolt hatásuk
Illatosítóanyagok csoportosítása és rövid jellemzésük
Állagszabályozó, stabilizáló anyagok csoportjai, képviselői és jellemzői, kozmetikai hatóanyag-
hordozó rendszerek, vivőszerek

Színezékek a kozmetikumokban
Egyéb összetevők a kozmetikumokban

Kozmetikus szakmai ismeretek tantárgy 130 óra

(A PTT-ben szereplő Kozmetikus szakmai ismeretek tantárgy és az Elektrokozmetika elmélet tantárgy tartalma alapján)

Kozmetikus szakmai ismeretek:

Bevezetés a kozmetika világába

A kozmetikai ipar fogalma, a kozmetikus hatáskörébe tartozó feladatok, bőrápolás, szépségápolás
fogalma, részterületeik
A szépséghibák osztályozása eredet és kezelhetőség szerint
A kozmetikus hatáskörébe tartozó feladatok, a kozmetikus felelőssége a szolgáltatás során
Kórokozók, fertőtlenítés
A kozmetikai kezelés higiéniája

A bőr anatómiája és élettana

A bőr anatómiája, a bőr rétegei (magyarul, latinul megnevezve, szövettani ismertetéssel) és jellemzésük, a bőrfelszíni hidrofil lipid, a bőr függelékei és jellemzésük, a bőrben lejátszódó biofizikai és biokémiai folyamatok (diffúzió, ozmózis, festékképzés, elszarusodás, hámlás), a bőr funkciói
A hámréteg részletes jellemzése alrétegeivel együtt (magyar és latin megnevezésekkel), az alaphártya felépítése, feladatai
Az irha és a bőralja felépítése, funkciói
A bőr vérerei és idegvégződései
A bőr függelékei: a bőr mirigyei (faggyú- és verejtékmirigyek), bőrfelszíni emulzió, szőr és szőrtüsző, a köröm és körömegység felépítése, feladata (ismétlés)
A bőr védelmi szerepe: a fizikai, vegyi, meteorológiai hatások és kórokozók ellen
A bőr raktározó funkciója (tápanyag, vér)
A bőr hőszabályozó szerepe
A bőr felszívó szerepe: felszívódási utak, bőrrokon anyagok
A bőr kiválasztó szerepe
A bőr érző szerepe
A bőr légző szerepe
A bőr egyéb funkciói: pl. hormontermelő, esztétikai

Sminkelmélet, tartós szempilla- és szemöldökfestés

Johannes Itten színtana: Bauhaus-színtan, 12 osztatú színkör, elsődleges és másodlagos színek, színtani alapfogalmak: alapszínek, telítettség, törtség, kontraszt stb., Johannes Itten 7 színkontrasztja
A színek térre és formákra gyakorolt optikai hatásai
A színek asszociációs lehetőségei és ehhez kapcsolt alkalmazási lehetőségeik
A színek pszichikai folyamatokra gyakorolt hatása és ehhez kapcsolt alkalmazási lehetőségeik
A színpreferencia fogalma és alkalmazási lehetőségei
Évszakok szerinti vendégtípusok
Diagnosztizálás a sminkkészítés előtt
A különböző arcformákhoz, életkorokhoz alkalmazható sminktechnikák
A kendőzés lépései, anyagai, eszközei
Az arc alkati tulajdonságai és kendőzési (korrekciós) lehetőségei

A nappali, délutáni, alkalmi és fantáziasminkek készítésének szabályai, menete, anyagai, eszközei, azonosságok, különbségek
Egyéb sminktechnikák, úgymint gyermekarcfestés, henna, testfestés, csillámtetoválás stb.
A tartós szempilla-, szemöldökfestés jogi szabályozása, dokumentálása
A tartós szempilla-, szemöldökfestés menete, eszközei, anyagai, javallatai, ellenjavallatai
A tartós szempilla-, szemöldökfestés bőr- és szemészeti ártalmai
Allergia, gyulladás ismétlése
Szempillalifting, szemöldöklaminálás, szálankénti műszempilla- és szemöldöképítés – menetük,
eszközeik, anyagaik, javallataik, ellenjavallataik
A kozmetikai sminktetoválás jellemzői

Szőrnövési rendellenességek
A szőr és szőrtüsző szerkezete
Szőrszálak fajtái testtájanként, a szőrszálak és szőrtüszők élettana, a szőrváltási ciklus, a szőrnövekedés szakaszai
A szőrnövési rendellenességek fogalma, fajtái, jellemzésük
A hajrendellenességek fogalma, csoportosításuk, kozmetikai tanácsadás hajproblémák esetén
A pubertás-, a felnőtt-, a klimax- és az időskori szőrnövési rendellenességek közötti különbségek
Szőrnövési rendellenességek kezelése a kozmetikában
A szőrszál világosításán alapuló kozmetikai eljárás: szőkítés
A szőkítés anyagai, a szőkítés során lejátszódó kémiai folyamatok
Depilációs eljárások a kozmetikában, részletesen a gyantázás
A gyanták fajtái, kiválasztásuk jelentősége
Egyéb depilációs eljárások: cukorpaszta, cukorgyanta, mézemulzió stb.
Az epilációs eljárások elvi alapjai, a főbb típusok definiálása a kozmetikában

Masszázs
Az arc, a nyak és a dekoltázs csontjai, izmai
A fej és a nyak vérerei, nyirokcsomói
Az arc idegei, veleszületett és szerzett barázdák
A masszázs fogalma, élettani hatásai, fajtái, masszázsfogások, kozmetikai masszázsfajták, az iskolamasszázs fogási, hatásai
A kozmetikai masszázs javallatai és ellenjavallatai
A kozmetikai masszázs jelentősége, masszázsfogások alkalmazása életkorok, bőrtípusok, különböző rendellenességek szerint, különös tekintettel a kozmetikai tevékenység szakmai kompetenciahatáraira
A kozmetikai arc-, nyak-, dekoltázsmasszázs menete
A törzs és a végtagok csontjai, izomcsoportjai, felületes izmai, nyirokcsomói
A kozmetikai testmasszázs fajtái, fogásai, menete

Diagnosztizálás, bőrtípusok jellemzése, elváltozások, rendellenességek,
kozmetikai kóroktan, évszakok kozmetikája
A diagnosztizálás fogalma a kozmetikában, célja, folyamata, eszközei, eljárásai
Kozmetikai tünettan: objektív és szubjektív tünetek
Kozmetikai kóroktan
Külső kóroki tényezők és a bőr védekezése: fizikai, kémiai, biológiai tényezők, részletesen a mikroorganizmusok okozta elváltozások ismétlése
Belső kóroki tényezők és a bőr védekezése, részletesen a gyulladás és az allergia ismétlése

Öröklött kóroki tényezők: veleszületett tulajdonságok, öröklött hajlamok, rendellenességek
A bőrön található elemi elváltozások csoportosítása és jellemezésük (ismétlés)
Szövetszaporulatok: daganatok, anyajegyek csoportosítása
Vírus okozta bőrelváltozások, a bőr öregedésével járó elváltozások (ismétlés)
A hám biokémiai folyamatainak zavarai: szaruképzési rendellenességek és jellemzésük, festékképzési rendellenességek és jellemzésük
A bőr hidratációja, jellemzői: a csökkent és a fokozott hidratáció tünetei, verejtékrendellenességek
A faggyútermelés jellemzői, a csökkent és a fokozott faggyútermelés tünetei
Alapbőrtípusok és jellemzőik
Ismétlés: szőrnövési rendellenességek és jellemzésük, hajrendellenességek és tanácsadás velük kapcsolatban
Szervrendszerek zavarai okozta kozmetikai hibák: a keringés szervrendszerének, az emésztés szervrendszerének, az ideg- és a hormonrendszernek a zavaraiból eredő kozmetikai hibák tünetei a diagnosztizálás szempontjából
Kozmetikai kezelést befolyásoló és kizáró állapotok
Évszakok kozmetikai problémái:
– Tavasszal jelentkező kóroki tényezők; az ezekből eredő kozmetikai problémák és kezelésük
– Nyáron jelentkező kóroki tényezők; az ezekből eredő kozmetikai problémák és kezelésük
– Ősszel jelentkező kóroki tényezők; az ezekből eredő kozmetikai problémák és kezelésük
– Télen jelentkező kóroki tényezők; az ezekből eredő kozmetikai problémák és kezelésük

Bőrtípusok és kezelésük lehetőségei, a bőr változásai életkorok szerint, öregedés, öregedő bőr kezelése

Alapbőrtípusok:
– A normál bőr és a bőrtípusok osztályozása a normál bőrtől való eltérések (különös tekintettel a zsír- és víztartalom) alapján
– A normál bőr jellemzői, kozmetikai kezelésének céljai, kezelési terve a javasolt készítménycsoportok,
hatóanyagok és hatóanyag-bevitel megnevezésével, tanácsadás
– Az alipikus (zsírhiányos) bőrtípusok jellemzése, kialakulásuk, kozmetikai kezelésük céljai, kezelési tervük a javasolt készítménycsoportok, hatóanyagok és hatóanyag-bevitel megnevezésével, tanácsadás
– A szeborreás (zsíros) bőrtípusok jellemzése, kialakulásuk, kozmetikai kezelésük céljai, kezelési tervük a javasolt készítménycsoportok, hatóanyagok és hatóanyagbevitel megnevezésével, tanácsadás
– A dehidratált (mélyrétegi vízhiányos) bőrtípusok jellemzése, kialakulásuk, kozmetikai kezelésük céljai, kezelési tervük a javasolt készítménycsoportok, hatóanyagok
és hatóanyag-bevitel megnevezésével, tanácsadás
Az alapbőrtípusokat kísérő leggyakoribb rendellenességek, bőrállapotok:
– A felszíni vízhiányos bőr(állapot) jellemzése, kialakulása, kozmetikai kezelésének céljai, kezelési terve a javasolt készítménycsoportok, hatóanyagok és hatóanyagbevitel megnevezésével, tanácsadás
– A kipirosodásra hajlamos, gyulladásra hajlamos, érzékeny bőrök jellemzése, kozmetikai kezelhetőségük, kialakulásuk, kozmetikai kezelésük céljai, kezelési tervük
a javasolt készítménycsoportok, hatóanyagok és hatóanyag-bevitel megnevezésével, tanácsadás
– A szederjességre hajlamos bőrök jellemzése, kozmetikai kezelhetőségük, kialakulásuk, kozmetikai kezelésük céljai, kezelési tervük a javasolt készítménycsoportok,

hatóanyagok és hatóanyag-bevitel megnevezésével, tanácsadás
– Az aknés bőrtípus fogalma, fajtái, a kozmetikus által kezelhető aknék fajtái, kozmetikai kezelésük lehetőségei, kialakulásuk, kozmetikai kezelésük céljai, kezelési tervük a javasolt készítménycsoportok, hatóanyagok és hatóanyag-bevitel megnevezésével, tanácsadás
– A pigmentfoltos bőrök jellemzése, kozmetikai kezelhetőségük, kialakulásuk, kozmetikai kezelésük céljai, kezelési tervük a javasolt készítménycsoportok, hatóanyagok és hatóanyag-bevitel megnevezésével, tanácsadás
– A hiperhidratált bőrállapot jellemzése, kozmetikai kezelhetőségük, kialakulásuk, kozmetikai kezelésük céljai, kezelési tervük a javasolt készítménycsoportok, hatóanyagok és hatóanyag-bevitel megnevezésével, tanácsadás
A kombinált bőr fogalma, fajtái, kozmetikai kezelésének tervezése, tanácsadás
A bőr változásai életkorok szerint: az újszülöttek, csecsemők, kisgyermekek, gyermekek, serdülők, felnőttek, változókorúak, idősek bőrének jellemzői, tipikus bőrproblémái és ezek kezelése
A pubertás és a klimax kozmetikai rendellenességei, azok kezelési lehetőségei
Az öregedés folyamata, öregedéselméletek
A bőr öregedése, endogén és exogén öregedés
Az idősödő bőr típusai, jellemzésük
Az idősödő bőrök kozmetikai kezelése, regeneráló és ránckezelések, kozmetikai újdonságok az öregedés ellen (a legújabb hatóanyagok és hatóanyag-beviteli eljárások, készmaszkok és egyéb újdonságok) különös tekintettel a kozmetikus szakma kompetenciahatáraira

Különböző bőrrendellenességek és kezelésük, szervrendszerek zavarainak bőrtünetei és kezelésük
A szaruképzési-rendellenességek fogalma, fajtái, jellemző tüneteik, kozmetikai kezeléséük lehetőségei
A pigment-rendellenességek fogalma, fajtái, jellemező tünetei, a festékképzési rendellenességek
fogalma, fajtái, jellemző tünetei, kozmetikai kezelésük lehetőségei
A verejték-rendellenességek és tanácsadás velük kapcsolatban, a lokális hiperhidrózis kozmetikai kezelésének lehetőségei
Szervrendszerek zavarai okozta kozmetikai hibák: a keringés szervrendszerének, az emésztés szervrendszerének, az ideg- és a hormonrendszernek a zavaraiból eredő kozmetikai hibák részletes jellemzése, kezelhetőségük a kozmetikában

Speciális kozmetikai kezelések
A speciális kezelés során történő diagnosztizálás menete, a vendég tájékoztatása és írásbeli nyilatkoztatásának ismérvei, a speciális kozmetikai kezelések fogalma, fajtái és szakmai kompetenciahatárai, az orvos-kozmetikus együttműködés jellemző területei
Regeneráló, hidratáló, anti-aging kezelések arcon és testen, különleges pakolások alkalmazása, tanácsadás
Szemkörnyékápoló kezelések
Nyak-dekoltázs speciális kezelései
Korszerű tartós szőrtelenítési eljárások
Kozmetikai hámlasztó kezelések, tanácsadás
Bőrhalványító kezelések, tanácsadás
Kozmetikai szépítő, frissítő, relaxáló masszázsok
A body wrapping (testtekercselés) alkalmazása a kozmetikában
Hatóanyag-bevitel segítése kézi masszázzsal vagy gépi módszerekkel a testtekercselés során

A testmasszázs különböző fajtái a kozmetikában: thai-, lávaköves, cellulit-, aromaterápiás, svédmasszázs stb., a kézi kozmetikai nyirokdrenázs elvi alapjai, egyéb masszázstechnikák alkalmazásának lehetőségei a kozmetikában
A cellulit típusai, stádiumai, a cellulitkezelés megtervezése az ismert készülékekkel és/vagy kézi módszerekkel, különböző testtájakon
Arc- és testszépítő kúrák összeállítása, kivitelezése
Tanácsadás a helyes életmódra vonatkozóan
Tanácsadás arc és test házi ápolására
Speciális kezelések férfiaknak, férfi a kozmetikában, a férfiarcbőr kozmetikai jellemzői, kezelése
Különleges kezelések a kozmetikában: ájurvédikus, sókezelés, aromaterápiás stb.

Elektrokozmetika elmélet:

Elektrokozmetikai alapismeretek

Érintésvédelem, az elektrokozmetikai készülékek biztonságos, balesetmentes alkalmazásának szabályai, szükséges nyilatkozatok a kozmetikai kezelésekkel kapcsolatosan
Elektrokozmetikai kezelés kompetenciahatárai, eljárások csoportosítása
Elektrokomzetikai készülékek alkalmazásával kapcsolatos hazai és nemzetközi szabályok ismerete
Elektrokozmetikai alapfogalmak: töltés, elektron, ion, elektrolit, áram, áramkör, pólus, vezetők (elsőfajú, másodfajú), félvezetők, szigetelők, feszültség, áramerősség, ellenállás, Ohm-törvény, egyenáram, váltóáram, frekvencia, hullámhossz, periódus, koherensinkoherens, monokromatikus-polikromatikus, rádiofrekvencia, elektroporáció elve, interferencia, elektromágneses sugárzás, hanghullám, moduláció
Hatóanyag-bevitel elektrokozmetikai készülékekkel, a hatóanyag bejuttatásának akadályai, illetve lehetőségei
Elektródák fogalma, fajtái
Elektromágneses sugárzás, elektromágneses spektrum kozmetikai alkalmazásának lehetőségei
Mágnesterápia alkalmazása a kozmetikában, elektromágneses kölcsönhatás
A napfény kozmetikai alkalmazásának lehetőségei, valamint a fényterápia kozmetikai alkalmazásának elméleti vonatkozásai
A napfény (természetes fény) felosztása sugártartomány szerint, dózis fogalma és fajtái a kozmetikában
A látható fény színei, kozmetikai hatása, alkalmazási területei, elektrokozmetikai készülékei
Az infrasugarak jellemzői, felosztása, élettani hatásai, elektrokozmetikai alkalmazásai
Az UV-sugarak jellemzői, felosztása, élettani és kozmetikai hatásai, a Fitzpatrick-skála
Elektrokozmetikai készülékekkel végzett testkezelések: a cellulit fogalma, kialakulásának okai, kezelése, stádiumai, nyirokkeringés, a nyirok összetétele
Direkt és indirekt elektrokozmetikai készülékek csoportosítása
Elektrokozmetikai gépek felosztása

Indirekt elektrokozmetikai eljárások

Mechanikai energiával működő készülékek: vibrációs masszírozók, oxigéngépek, részletesen a frimátor működése, javallatai, ellenjavallatai
Abráziós készülékek fajtái, működésük, használatuk javallatai, ellenjavallatai
A pulzáló gépi vákuummasszázs hatásai, alkalmazása a kozmetikában
A víz külső hatásai: fizikai, kémiai, biológiai
Hidroterápia (gőzölők, vapozonok, zuhanyok, fürdők, szauna, vízsugármasszázs)
Diagnosztikai eszközök, készülékek működése (alfa-kamera, Wood-lámpa, sebumeter, hidratáció

mérés, MED-meghatározás stb.), alkalmazása, röviden az UV-sugárzókról, UVfény felosztása, hatásai, a dózis fogalma, Fitzpatrick-táblázat és alkalmazási területei
Fototerápia: síkban polarizált fényforrások (pl. Bioptron lámpa), lézerfény kozmetikai felhasználása
a tartós szőrtelenítésen kívül (soft lézer, hideg lézer), fotorejuvenáció, fototermolízis, LED-maszkok
Fototerápia: Az IPL-készülék működése, kozmetikai javallatai, ellenjavallatai, az ELOStechnológia
elvi alapjai, alkalmazásának hatásai
Fototerápia: szolárium
Fototerápia: infrasugarakkal működő gépek (infrakabin, mélymeleg terápia)
Fonoterápia: az ultrahang fogalma, jellemzői, élettani szerepe, kozmetikai felhasználása, ultrahangkészülékek csoportosítása, fajtái
Termoterápia: termoálarc, kesztyűk, lábzsákok, hőpaplan, hővasaló, paraffinmelegítő
Termoterápia: szaunák, mélymeleg terápia
Krioterápia: hidegvasaló, krioterápiás készülékek, fagyasztás, a krioterápia kozmetikai vonatkozásai
Kozmetikában alkalmazott nem terápiás jellegű, kiegészítő készülékek: sterilizáló boksz, kozmetikai diagnosztikai készülékek, gyantamelegítő, paraffinmelegítő készülék stb.

Direkt elektrokozmetikai eljárások
Kis- és középfrekvencián működő direkt elektrokozmetikai gépek: az egyenáram és az egyenárammal működő (galván) készülékek működési elve, hatásmechanizmusa
Galvánkészülékek kozmetikai alkalmazásának lehetőségei, célja, szervezetünkre, kiemelten a bőrre gyakorolt hatásai
Az elektródák típusai, tulajdonságai, a köztianyag jelentősége a kezelés során, különböző polaritású hatóanyagok bevitele iontoforéziskészülékkel
Az iontoforézis során zajló biofizikai és biokémiai jelenségek: ionvándorlás, elektroforézis, elektroozmózis
Az iontoforézis javallatai és ellenjavallatai
Az elektroporáció elvén működő, tű nélküli mezoterápiás készülékek működési elve, javallatai, ellenjavallatai, jellegzetes készítményei
A dezinkrusztáció fogalma, a művelethez használható oldatok, alkalmazási területe, javallatai és ellenjavallatai, a kezelés menete
Az interferencia és a lebegő áram fogalma
Az elektródák felhelyezésének szabályai
A különböző frekvenciatartományok izmokra gyakorolt hatásai, a kozmetikai alkalmazás lehetőségei, a face-lifting elektrokozmetikai eljárásai, készülékei
Az interferenciás kozmetikai kezelések előnyei és hátrányai, a kezelés menete, javallatai és ellenjavallatai
Az ingeráram és a szelektív ingeráram fogalma
A szelektív ingeráram jellemzői, kozmetikai hatásai
Az elektródák felhelyezésének szabályai
A szelektív ingerárammal végzett kozmetikai kezelések előnyei és hátrányai, a kezelés menete
Az interferenciával és a szelektív ingerárammal végzett kozmetikai kezelések összehasonlítása
A kezelési idő betartásának jelentősége a kezelés eredményessége szempontjából
Nagyfrekvencián működő gépek: a VIO működési elve, hatásmechanizmusa, bőrre gyakorolt hatása, alkalmazása
A VIO javallatai, ellenjavallatai

Az epilálás elméleti alapjai: a szőrszálak növekedésének szakaszai, és ennek jelentősége a tartós szőrtelenítő eljárások során
A tűs epilálókészülékek működési elve, hatásmechanizmusuk
A tűs epilálókészülékek fajtái, kiemelten a diatermiás epilálógépek, az epilálás menete, az elő- és utókezelés jelentősége, javallatai, ellenjavallatai
Egyéb nagyfrekvenciás gépek: diatermiás epilálógépek, tűs epilálókészülékek fajtái, az epilálás menete, javallatai, ellenjavallatai
Az illesztékek és elektródák tárolásának, tisztán tartásának és fertőtlenítésének szabályai

Speciális elektrokozmetikai eljárások
Speciális elektrokozmetikai kezelések fogalma, csoportjai, szakmai kompetenciahatárai
A relaxáló gépi masszázs, valamint a hullámmasszázs elvi alapjai, ismertetése
Oxigénterápiás, mágnesterápiás kezelések ismerete
A rádiófrekvenciás készülék kozmetikai alkalmazásának fajtái, indikációi, kontraindikációi, a kezelések egymással való kombinálásának előnyei, életmód-tanácsadás az elért kozmetikai hatások megtartása érdekében
Feszesítés, „fogyasztás" (alakformálás) a kozmetikában
Face-lifting eljárások a kozmetikában
A HIFU-készülék működési elve, kezelésének sajátosságai
A legújabb elektrokozmetikai technológiák ismerete, beleértve a kockázatokat és kozmetikai alkalmazásuk korlátait is
Tájékoztatás, dokumentálás, tanácsadás a kezelésekkel kapcsolatban

Kozmetikus szakmai gyakorlatok megnevezésű tanulási terület:

Kozmetikus szakmai gyakorlat tantárgy 472,5 óra
(A PTT-ben szereplő Kozmetikus szakmai gyakorlat tantárgy és az Elektrokozmetikai készülékek használata tantárgy tartalma alapján)

Kozmetikus szakmai gyakorlat:
Bevezetés a kozmetika világába, vendégfogadás
Munka- és balesetvédelem, munkaruha, védőfelszerelés, hulladékkezelés
Munkanapló vezetésének szabályai
Elsősegélynyújtás, személyes higiénia és az üzlet higiéniája
Fertőtlenítés: eszköz-, helyiség-, felület-, bőr-, textíliák fertőtlenítése
A különböző munkafolyamatokhoz szükséges eszközök megismerése
Alapvető kommunikációs ismeretek és szabályok a kozmetikai szalonban: telefonos és szalonetikett, kommunikáció a kozmetikában, szituációs gyakorlatok különböző kommunikációs helyzetekre
Vendégtípusok, személyiségtípusok, kommunikációs stílusok, a szakmai kommunikáció szabályai és etikai normák a kozmetikában
Információkérés a szolgáltatás sajátosságainak figyelembe vételével
Vendégfogadás: vendégkártya, GDPR-nyilatkozat kitöltése, szolgáltatással kapcsolatos adminisztráció, a vendég beöltöztetése a kezeléshez, a környezet előkészítése a zavartalan munkavégzéshez
A kozmetikus feladatai, hatásköre, kötöttség nélkül, kötöttséggel, szakmai tanfolyamok után végezhető feladatok, kozmetikai kezelést befolyásoló és kizáró állapotok
A hatáskörtúllépés veszélyei, a kozmetikai kezelések szakmai kompetenciahatárai Információkérés a szolgáltatás sajátosságainak figyelembevételével

Kendőzés, szemöldökformázás, műszempilla-technikák
Színelméleti ismeretek gyakorlati alkalmazása, a színkör ismerete, fő- és mellékszínek, komplementer színek, kontrasztok
A bőr előkészítése a kendőzéshez
A sminkkészítés alaplépései, eszközei, anyagai, felhasználásuk helyes sorrendje
Évszakok szerinti vendégtípusok
Különböző arcformákhoz, színekhez, életkorhoz alkalmazható alapozási és korrekciós technikák a gyakorlatban
A szem kontúrozásának és a szemhéj árnyalásának különböző technikái a gyakorlatban
A száj kiemelésének módjai, alkati hibáinak elfedése, előnyének kiemelése, kitöltésének anyagai és technikája
Szemöldökforma korrigálása sminktechnikai eszközökkel
A pirosítók fajtái, felhelyezésük szabályai és gyakorlati alkalmazásuk
A szempilla-spirálozás technikája
Nappali smink elkészítésének menete
Az alkalmi sminkek fajtái, készítésük menete
A fantáziasminkek fajtái és készítésük menete (legalább egy technika gyakorlati alkalmazása)
Szálankénti, tincses és soros műszempilla felhelyezése
Szempillalifting, szempilladauer
Szemöldökigazítás a már kialakított forma megtartásával, a felesleges szálak eltávolításával; a szemöldöklaminálás technológiája, anyagai
A gyermekarcfestés technikája, sablonos és sablon nélküli festés gyakorlása, vonalgyakorlatok, állatfigurák, mesefigurák stb. festése
A csillámtetoválás anyagai, technikái, sablonok segítségével
A díszítő testfestés fajtái, technikái, gyakorlati alkalmazásuk
A hennafestés technikái, gyakorlati alkalmazásuk
Árkalkuláció készítése a szolgáltatáshoz

Szőrnövési rendellenességek kezelése depilációs eljárásokkal
Diagnózis készítése a szőrnövési rendellenességek kezeléséhez a javallatok és ellenjavallatok alapján
Szőrnövési rendellenességek elő- és utókezelése
Baleset- és munkavédelmi előírások betartása
Munkafolyamat, technológia meghatározása
Szőrnövési rendellenességek kezelése: csipeszeléssel és gyantázással a test különböző részein
Szőrnövési rendellenességek kezelése: csipeszeléssel és gyantázással az arc különböző területein
Szőrtelenítés utókezelése, tanácsadás otthoni ápolásra
Szőrnövési rendellenességek kezelése szőkítéssel
Szőrnövési rendellenességek kezelése a legújabb technikákkal: cukorpaszta, mézemulzió, rugalmas waxok stb.
A szőrtelenítés munkafolyamatának gyakoroltatása
Árkalkuláció készítése a szolgáltatáshoz

Masszázs, speciális kozmetikai testmasszázs
A kozmetikai masszázsok fajtái, javallatai, ellenjavallatai és befolyásoló tényezői
A kéz előkészítése masszázshoz, a masszázs szabályai, erőssége, ritmusa
A vendég előkészítése a masszázshoz, a kezelendő bőrfelület letisztítása, peelingezése, tonizálása
Alapbőrtípusok jelentősége a masszázs szempontjából, indikációk, kontraindikációk

A bőrtípusnak megfelelő masszázskozmetikum kiválasztása
A masszázsfogások helyes technikájának elsajátítása folyamatos korrigálással
A masszázs munkafolyamatának gyakoroltatása arcon, nyakon, dekoltázson
Alap-testmasszázsfogások, -masszázsok
A testmasszázs munkafolyamatának gyakoroltatása
Árkalkuláció készítése a szolgáltatáshoz

Tartós szempilla-, szemöldökfestés
Bőrpróba, kontraindikációk kizárása, dokumentálás
A vendég korrekt tájékoztatása, kényelmes és biztonságos testhelyzetbe helyezése
Eszközök fertőtlenítése, előkészítése
Festőkönyv, vendégkártya készítése, kitöltése
Megfelelő anyagok és eszközök kiválasztása, előkészítése a festéshez, a bőrfelület és a szőrszálak alapos letisztítása, zsírtalanítás, megfelelő alátétek készítése, felhelyezése
Szempilla - és szemöldökfestés gyakorlása hintőporral kikevert vízzel, majd vízzel, majd hidrogén-peroxiddal kikevert festékkel, a higiéniai szabályok betartásával
Szükség esetén bórvizes vattakorong felhelyezése a szemhéjra festés közben
A szempilla- és szemöldökfestés szakszerű lemosása
A bórvizes szemöblögetés szakszerű elvégzése
Szükség esetén szemcsepp vagy nyugtató szemkörnyékpakolás alkalmazása
Szemöldökigazítás csipesszel, gyantával
Tartós szempillafestés és szempillalifting technológiája (egy kezelésben)
Árkalkuláció készítése a szolgáltatáshoz

Diagnosztizálás, bőrtípusok jellemzése, elváltozások, rendellenességek
Diagnosztizálás objektív és szubjektív tünetek alapján (a bőr színe, fénye, tapintása, rugalmassága,
pórusai, komedói, egyéb, szerzett és veleszületett barázdák, értágulatok stb.)
Kezelést befolyásoló és kizáró állapotok azonosítása
Bőrtípust befolyásoló bőrműködések: faggyútermelés (aknék), szaruképzés, hidratáció, izomtónus
Bőrtípust nem befolyásoló, de bőrtünetet okozó rendellenességek: pigmentrendellenességek, szőrnövési rendellenességek, keringési rendellenességek, verejtékrendellenességek
Név szerinti diagnosztizálólap/vendégkártya készítése, kitöltése a GDPR szabályainak megfelelő dokumentációval: személyes adatok, elérhetőségek, előzetes kórkép megállapítása kikérdezéssel
Kezelhető és nem kezelhető elváltozások, rendellenességek, szövetszaporulatok felismerése
Elsődleges és másodlagos elemi elváltozások, szövetszaporulatok, időskori bőrelváltozások, anyajegyek
Az alapbőrtípusok jellemzése: normál, mérsékelten és fokozottan zsírhiányos (alipikus), olajos és korpás szeborreás, vízhiányos (dehidratált) bőrtípusok, ezek kialakulása, kialakító tényezői, objektív tünetei, kezelésük célja, kezelési alapelvei, anyagai, házi ápolásuk
Diagnosztizálás (arc, nyak, dekoltázs) gyakorlása: az eddig tanult ismeretek felhasználásával; kizáró okok megállapítása a szolgáltatás szempontjából; alapbőrtípus meghatározása; diagnosztikai lap kitöltésének gyakorlása stb.

Alapbőrtípusok és kezelésük, kozmetikai rendellenességek és kezelésük
Diagnosztizálás objektív és szubjektív tünetek alapján, (a bőr színe, fénye, tapintása, rugalmassága,
pórusai, komedói, egyéb: ráncok, értágulatok stb.) faggyútermelés, szaruképzés,

hidratáció, izomtónus, keringési-, szőrnövési-, pigment-rendellenességek
Név szerinti diagnosztizálólap/vendégkártya készítése a GDPR alkalmazásával
Kezelhető és nem kezelhető elváltozások felismerése
A kozmetikus által kezelhető rendellenességek kezelése, tanácsadás, elirányítás (pl. kontraindikált
kezelés estén)
Meghatározza a kezelés célját, alapelveit, a műveletek optimális sorrendjét
A normál bőrtípus jellemzése és kozmetikai kezelése
Szeborreás bőrtípusok jellemzése és kozmetikai kezelése: hatóanyag(ok) vivőszer-/hordozómeghatározással, tanácsadás
Alipikus bőrtípusok jellemzése és kozmetikai kezelése: hatóanyag(ok) vivőszer-/hordozómeghatározással, tanácsadás
Dehidratált bőrtípusok jellemzése és kozmetikai kezelése: hatóanyag(ok) vivőszer-/hordozómeghatározással, tanácsadás
Letisztítás, peelingezés, tonizálás, masszázs, felpuhítás, tisztítás, fertőtlenítés, elektrokozmetikai kezelés, nyugtató, összehúzó és tápláló pakolások felhelyezése helyspecifikusan
Tanácsadás a bőr házi ápolására, kozmetikai kezelésére vonatkozóan, helyes életmódra való figyelemfelhívás
A házi ápoláshoz szükséges anyagok kozmetikai értékesítése a kezelés végén, marketingtanulmányok alkalmazásával

Kombinált bőrtípusok és kezelésük
Kombinált bőrtípusok jellemzése és kozmetikai kezelése, tanácsadás; a kezelés céljának, alapelveinek, a műveletek optimális sorrendjének meghatározása; a kozmetikai kezelés kompetenciahatárai
Az alapbőrtípusokat kísérő leggyakoribb rendellenességek:
A kipirosodásra, gyulladásra hajlamos, érzékeny, valamint a szederjességre hajlamos bőrök jellemzése és kozmetikai kezelése, különös tekintettel a kezelési alapelvekre, célokra, hatóanyagokra
és a vivőszerek meghatározására; tanácsadás
Pigment-rendellenességek felismerése, kozmetikai kezelése a hatóanyagok és bejuttatásuk meghatározásával, tanácsadás az otthoni ápolására
Verejték-rendellenesség felismerése, a hiperhidrózis kozmetikai kezelése a hatóanyagok és bejuttatásuk meghatározásával, tanácsadás az otthoni ápolására
Aknés bőrök jellemzése, kozmetikában kezelhető fajtái és azok kezelése, különös tekintettel a kezelési alapelvekre, célokra, hatóanyagokra és a vivőszerek meghatározására; tanácsadás
Klimax és pubertás jellemzése és rendellenességeik, azok kozmetikai kezelési lehetőségei
Öregedő (érett) bőrök jellemzői, rendellenességei és kozmetikai kezelési lehetőségei
Letisztítás, peelingezés, tonizálás, masszázs, felpuhítás, tisztítás, fertőtlenítés, nyugtató, összehúzó és tápláló pakolások felhelyezése helyspecifikusan
Tanácsadás arc házi ápolására vonatkozóan, helyes életmódra való figyelemfelhívás
A házi ápoláshoz szükséges anyagok kozmetikai értékesítése a kezelés végén, marketingtanulmányok alkalmazásával
Árkalkuláció készítése a kezeléshez

Speciális kezelések
Regeneráló, hidratáló, anti-aging kezelések arcon és testen, különleges pakolások alkalmazása, tanácsadás
Szemkörnyékápoló kezelések

Nyak és dekoltázs speciális kezelései
Kozmetikai „mélyhámlasztó” kezelésekre (pl. gyógynövényes, savas) vonatkozó tanácsadás
Bőrhalványító kezelések, tanácsadás
Kozmetikai szépítő, frissítő, relaxáló, alakformáló, feszesítő és cellulitellenes masszázsok
Testkezelések: letisztítás, peelingezés, pakolások és maszkok
Feszesítő, alakformáló, regeneráló, cellulitellenes kozmetikai kezelések
A body wrapping (testtekercselés) alkalmazása a kozmetikában, technológiája, kivitelezése
Különféle segédeszközökkel végzett masszázsok: pl. ecsetmasszázs, ásványok, kőzetek felhasználásával végzett masszázsok
Tanácsadás a helyes életmódra vonatkozóan
Tanácsadás arc és test házi ápolására
Speciális kezelések férfiaknak, férfiak kozmetikai kezelései
Árkalkuláció készítése

Elektrokozmetikai készülékek használata:
Érintésvédelem, balesetvédelem, dokumentáció
Munkavédelmi feladatok az elektrokozmetikai készülékek alkalmazása során
Baleset-elhárítás, valamint balesetvédelem a gépek használata közben
Az érintésvédelem fogalma, jelentősége a gyakorlatban
Az elektrokozmetikai készülékek biztonságos, balesetmentes alkalmazásának szabályai
A biztonságos munkavégzés személyi és tárgyi feltételei
A készülékek alkalmazása közben lehetséges veszélyforrások és a készülékek működésével kapcsolatos fizikai alapfogalmak ismerete (elektromos áram, áramerősség, feszültség, ellenállás, egyenáram, váltóáram, frekvencia, periódus, polaritás, elektród, vezető, szigetelő, kis-, közép- és nagyfrekvencia, moduláció, teljesítmény, interferencia, Ohm-törvény, rövidzárlat, átütés…)
Egyéni védőfelszerelések az elektrokozmetikai készülékek alkalmazása közben
A kozmetikus és a vendég védelme, a vendég előkészítése az elektrokozmetikai kezeléshez, kontraindikációk kizárása, elektrokozmetikai kezelések szakmai kompetenciahatárai, orvos és kozmetikus együttműködésének területei
Elsősegélynyújtás elektromos áram okozta sérülés esetén
Direkt és indirekt elektrokozmetikai eljárások elkülönítése, a különböző módon működő gépek megkülönböztetése
Elektrokozmetikai készülékekkel végzett kezelések dokumentálása: gépekkel és a vendégekkel kapcsolatos dokumentáció

Indirekt elektrokozmetikai készülékek
Az indirekt elektrokozmetikai készülékek jellemzői és fajtái
Frimátor alkalmazása, a vibrációs masszírozók ismerete, indikációk és kontraindikációk
Diagnosztikai készülékek működésének ismerete, legalább egy diagnosztikai berendezés alkalmazása
Abráziós készülékek működésének lényege, kozmetikai alkalmazásuk, mikrodermabrázió vagy hidroabrázió alkalmazása, indikációk, kontraindikációk, a hidrodermabrázió működési elve, indikációi, kontraindikációi
Gyantamelegítők, paraffinmelegítők alkalmazása a kozmetikában
Gőzölők, vapozonok alkalmazása a kozmetikában
Hideg-meleg vasaló, thermovasaló, arcvasaló kozmetikai alkalmazása
Kozmetikai ultrahangos gépek alkalmazása, működésük elvei, hatásai, indikációk, kontraindikációk
A napfény felosztása; látható fény, UV-sugarak, infrasugarak kozmetikai jelentősége

Síkban polarizált fényforrások (pl. Bioptron, Activelight lámpa) alkalmazásának lehetőségei a kozmetikában
LED-maszkok, egyéb LED-es készülékek
Lézerfénnyel működő gépek alkalmazása a kozmetikában (soft lézer, hideg lézer)
UV-sugarak kozmetikai alkalmazásai: szolárium, UV-boksz, Wood-lámpa
Infrasugarakkal működő elektrokozmetikai berendezések kozmetikai alkalmazása
Szaunák működési elvei, a mélymelegterápia kozmetikai alkalmazása

Direkt elektrokozmetikai készülékek
Direkt elektrokozmetikai készülékek jellemzői és fajtái: kis-, közép- és nagyfrekvenciás készülékek
Iontoforézis, dezinkrusztáció, face-lifting: a kezelések kozmetikai alkalmazásának menete, működésének elvei, hatásai, indikációk, kontraindikációk
Alkalmazott elektródák, az elektródák szabályos felhelyezésének módja
Iontoforézis során alkalmazható hatóanyagok, megfelelő polaritásuk kiválasztása, a hatóanyag bőrbe juttatásának akadályai és lehetőségei, dezinkrusztáció a gyakorlatban, köztes
és vivőanyagok
A szelektív ingeráram jellemzői, kozmetikai alkalmazásának módjai, jelentősége, a kezelés menete, indikációi, kontraindikációi
Az elektródák felhelyezésének szabályai, szelektív ingerárammal működő készülék alkalmazása
során
Az interferenciaáram kozmetikai alkalmazásának módjai, jelentősége, a kezelés menete, indikációi, kontraindikációi
Az elektródák felhelyezésének szabályai interferenciás készülék alkalmazása során
Vio működésének elve, indikációi, kontraindikációi, alkalmazása a kozmetikában

Speciális elektrokozmetikai eljárások
A relaxáló gépi masszázs, valamint a hullámmasszázs elvi alapjai, ismertetése
A parafangókezelés ismertetése
A cellulit típusai, stádiumai, a kozmetikai cellulitkezelés megtervezése az ismert készülékekkel vagy terv szerinti elvégzése kézi módszerekkel, különböző testtájakon
Feszesítés, „fogyasztás” (alakformálás) a kozmetikában
Oxigénterápiás, mágnesterápiás kozmetikai kezelések
Az airbrush technika ismerete
Epilációs direkt elektrokozmetikai eljárások fajtái, alkalmazásuk a kozmetikában, javallatok, ellenjavallatok, egy professzionális epilációs eljárás alkalmazásának elsajátítása a gyakorlatban. Egyéb, korszerű tartós szőrtelenítési eljárások. Tartós szőreltávolítás pl. IPLkészülék
bemutatásával (nem a tanuló által végzett gyakorlat)
Rádiófrekvenciás készülék kozmetikai alkalmazásának lehetőségei, fajtái, indikációi, kontraindikációi, a kezelések egymással való kombinálásának előnyei, életmód-tanácsadás az elért kozmetikai hatások megtartása érdekében
Tű nélküli mezoterápia, az elektroporáció elvén működő kozmetikai hatóanyag-beviteli eljárások,
eszközök alkalmazása, javallatok, hatóanyagok sajátosságai és indikációi, ellenjavallatok
A legújabb elektrokozmetikai eljárások megismerése a bemutatás szintjén, a kozmetikus tevékenység határterületeinek szem előtt tartásával
Tájékoztatás, tanácsadás a kezelésekkel kapcsolatban
Árkalkuláció a szolgáltatásokról

Vállalkozói ismeretek és marketing megnevezésű tanulási terület:

Vállalkozási és informatikai ismeretek tantárgy 49 óra

(A PTT-ben szereplő Vállalkozás és ügyfélkapcsolat a kozmetikában tantárgy és a Számítástechnika a kozmetikában tantárgy tartalma alapján)

Vállalkozás és ügyfélkapcsolat a kozmetikában:

Vállalkozási ismertetek a kozmetikában

Álláskeresés: álláskeresési alapfogalmak (álláshirdetés, önéletrajz, pályázat, motivációs levél, portfólió), állásinterjú

Munkajogi alapfogalmak, a munkavállaló jogai- és kötelezettségei, a munkáltató jogai és kötelezettségei, munkaviszonnyal, munkavédelemmel kapcsolatos dokumentumok

Munkahelyi titoktartás, adatkezelés, személyes adatok védelme, GDPR alkalmazása

Károkozás, kártérítés, leltárhiány

Vállalkozások a gazdaságban (piac, kereslet, kínálat, verseny, ár, szükségletek, termékek, szolgáltatások)

Munkaerőpiac

A vállalkozások környezete, személyi feltételei

A szépségiparban legjellemzőbb vállalkozási formák

– Egyéni vállalkozás, egyéni cég

– Betéti társaság (bt.)

– Korlátolt felelősségű társaság (kft.)

– Részvénytársaságok (zrt., nyrt.)

Vállalkozási formák létesítése (tevékenységi kör, telephely, székhely, ügyvezető, a vállalkozás vagyona, tulajdoni hányad, nyereség)

A vállalkozás működése

– Üzleti tervezés

– Finanszírozás

– Pályázatok, hitelfelvétel

– Szépségipari vállalkozás jellemző költségei, költségkalkuláció

– Szépségipari vállalkozás jellemző bevételei, bevételkalkuláció

– A szépségiparban alkalmazott árképzés menete

– Az árkalkuláció egyéb lehetséges módszerei

– Likviditás, pénzügyi stabilitás a vállalkozás működése során

Adózási ismeretek – az adó szerepe a gazdaságban

– Adózási alapfogalmak

– Központi adók – áfa, társasági adó, KATA, KIVA

– A munkabért terhelő adók

– Helyi adók – iparűzési adó

– Egyéb járulékok, hozzájárulások, illetékek

A vállalkozások nyilvántartási kötelezettsége

– Munkaügyi bizonylatok

– Eszközök, anyagok bizonylatai

– Leltározás bizonylatai

– Pénzforgalmi bizonylatok

– Bizonylatok megőrzése, selejtezése

– Reklamáció kezelése, fogyasztóvédelem

Készletgazdálkodás a szépségiparban

– A nyitókészlet meghatározása

– A tárgyi eszközök kiválasztásának szempontjai
– Selejtezés
Dokumentumok a szépségszalonokban
– Megrendelő
– Szállítólevél
– Üzleti levelezés
A szépségipari vállalkozásfejlesztés lehetőségei
A szépségiparban előforduló leggyakoribb szerződések
– Bérleti szerződés
– Adásvételi szerződés
– Tanulószerződés, tanulói munkaszerződés
– Munkaszerződés
– Megbízási szerződés
– Vállalkozói szerződés
– Biztosítás, felelősségbiztosítás, közmű- és egyéb szolgáltatások igénybevételére vonatkozó szerződések
Munkavédelemmel kapcsolatos dokumentumok: munka-, tűz- és balesetvédelmi jegyzőkönyvek,
kockázatértékeléssel és -kezeléssel kapcsolatos dokumentumok, védőeszköz- és
esetleges munkaruha-juttatással kapcsolatos dokumentumok, biztonsági adatlapok…

Ügyfélkapcsolatok a kozmetikában
Banki kapcsolatok – folyószámla, bankkártya
– A paypass fizetés feltételei
– Befektetések, hitelek
A szépségipari vállalkozást segítő szakértők, pl.:
– Ügyvéd
– Könyvelő
– Területi képviselők
– Grafikus
– Webmester
– Szépségszalonban dolgozó kollégák
Kapcsolattartás az ügyfelekkel: vendégekkel, munkatársakkal, felettesekkel, gazdasági partnerekkel szóban és írásban
Online ügyfélkapcsolati rendszerek, közösségi portálok, applikációk alkalmazása
Fogyasztóvédelemmel kapcsolatos feladatok, panaszkezelés

Marketing
A marketing szerepe a szépészeti vállalkozásokban
A marketing alapfogalmai, alapkérdései
Szépségipari vállalkozások marketingkörnyezete
Marketingmenedzsment
Fogyasztói magatartás
A vásárlási döntést befolyásoló tényezők
Vásárlási döntési folyamat
A piac megismerése – piackutatás
A piac szegmentálása
A célpiac megválasztása
Pozicionálás
Marketingstratégia

Marketingprogramok – marketingmix
Termékpolitika
Árpolitika
Értékesítési politika
Kommunikációs politika
– Vásárlásösztönzés
– Közönségkapcsolatok
– Személyes eladás
– Eladáshelyi reklámok
– Reklámok
– Reklámkampány készítése
– Eseménymarketing és rendezvények
– Szolgáltatásmarketing – emberi tényező, fizikai környezet, folyamat
Online marketing
Honlap
– Közösségi média
– Blog, Vlog
– Direkt mail
– Google
– Egyéb online lehetőségek

Üzleti tervezés, dokumentálás
Üzleti terv készítése: üzleti terv felépítése, tartalma, marketingterv, pénzügyi terv részei
Bevételkalkuláció, árkalkuláció, kiadások tervezése, fedezeti pont, rezsióradíj, vállalkozást terhelő adók kiszámítása
Pénzügyi és készletnyilvántartások: készletezés-bizonylatok (számla, nyugta), pénztárkönyv
Az ár fogalma, szerepe, az árképzés folyamata és módszerei

Számítástechnika a kozmetikában:
Dokumentálás és nyilvántartás számítógépen (számla- és készletnyilvántartó szoftverek)
IKT-eszközök (számítógép, mobiltelefon, nyomtató) használata
A program felépítése, használata, hozzáférhetősége
Ügyfelek nyilvántartása
Termékek, szolgáltatások nyilvántartása
Raktárkészlet nyilvántartása, bizonylatok készítése, tárolása, Számlázás
Adatvédelem gyakorlati megoldásai

Elektronikus kommunikáció, webhasználat
Az elektronikus kommunikáció eszközei, csatornái, alkalmazásuk gyakorlata (partnerrel, ügyféllel és hatósággal való kapcsolattartásban). Információ- és adatbiztonság kérdései az internetes kapcsolattartás során
A web alkalmazása, a weblap funkciója, felépítése, működésének alapjai

Szolgáltatással kapcsolatos dokumentálási feladatok
Nyilatkozatok kezelése (hozzájárulás, belegyezés, GDPR…)
Digitális fotók készítése, tárolása: pl. kezelés előtt/után…
Kezelési tervek, kezelőlapok, vendégkártyák elektronikus kezelése, tárolása
Az adatmentés, tárolás, megsemmisítés szabályai, gyakorlata
Portfólió összeállítása

Óraterv 2023. május 1-től

Kozmetikus technikus (5 1012 21 03) szakma óraterve

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	13. évfolyam 1. félév			13. évfolyam 2. félév			ögy	14. évfolyam			Intézményi óraszám
			tantervi óraszám	óraszám		tantervi óraszám	óraszám			tantervi óraszám	óraszám		
				heti	éves		heti	éves			heti	éves	
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	9								9
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv								62	1	31	31
Szépészeti ágazati alapozó 1.	Szépészeti kommunikáció és szolgáltatásetika	Szépészeti kommunikáció	36	1	18								18
	Szépészeti informatika	Szépészeti informatika	36	1	18								18
	Szépészeti ábrázoló művészet	Szépészet és művészet	126	3,5	63								63
	Művészet- és divattörténet												
	Szépészeti szolgáltatások alapismeretei	Szépészeti szolgáltatások alapismeretei	72	2	36								36
	Munka- és környezetvédelem												
Szépészeti ágazati alapozó 2.	Alkalmazott biológia	Szépészeti alapozó ismeretek	144	4	72								72
	Alkalmazott kémia gyakorlat												
Kozmetikus szakelmélet	Élettan, egészségtan	Szakirányú ismeret				652	20	360	80	886	19	589	949
	Kozmetikai kémia gyakorlat												
	Kozmetikus anyagismeret			8	144								144
	Kozmetikus szakmai ismeretek												
	Elektrokozmetika elmélet												
Kozmetikus szakmai gyakorlatok	Kozmetikus szakmai gyakorlat												
	Elektrokozmetikai készülékek használata												
Vállalkozási ismeretek és marketing	Vállalkozás és ügyfélkapcsolat a kozmetikában												
	Számítástechnika a kozmetikában												
Összesen:			**432**	**20**	**360**	**652**	**20**	**360**	**80**	**948**	**20**	**620**	**1420**
				20	**360**		**20**	**360**	**80**		**20**	**620**	

A Szakirányú ismeret tantárgy a korábbi Kozmetikus szakmai alapok, Kozmetikus szakmai ismeretek, Kozmetikus szakmai gyakorlat, Vállalkozási és informatikai ismeretek tantárgyak összevonásával jött létre, tartalma megegyezik azok tartalmával.

Óraterv 2024. január 1-től

Kozmetikus technikus (5 1012 21 03) szakma óraterve - felnőtt

Tananyagegységek	1. évfolyam 1. félév		1. évfolyam 2. félév		ögy	2. évfolyam		összes óraszám
	óraszám		óraszám			óraszám		
	heti	féléves	heti	féléves		heti	éves	
Munkavállalói ismeretek	0,5	9						9
Munkavállalói idegen nyelv						1	31	31
Szépészeti kommunikáció	2	36						36
Szépészeti informatika	2	36						36
Szépészet és művészet	3,5	63						63
Szépészeti szolgáltatások alapismeretei	4	72						72
Szépészeti alapozó ismeretek	8	144						144
Szakirányú ismeret			20	360	160	19	589	949
Összesen:	**20**	**360**	**20**	**360**	**160**	**20**	**620**	**1340**

A tananyagegységek tartalma megegyezik a korábbi azonos elnevezésű tantárgyak tartalmával.

Óraterv 2025. szeptember 1-től

Kozmetikus technikus (5 1012 21 03) szakma óraterve - felnőtt

Tananyagegységek	13. évfolyam	14. évfolyam	ögy	összes óraszám
Munkavállalói ismeretek	9			9
Szépészeti kommunikáció	36			36
Szépészeti informatika	36			36
Szépészet és művészet	63			63
Szépészeti szolgáltatások alapismeretei	72			72
Szépészeti alapozó ismeretek	144			144
Szakirányú ismeret		1080	160	1080
Összesen:	**360**	**1080**	**160**	**1600**

Ágazati alapoktatás	360	25%
Szakirányú oktatás	1080	75%
Összesen	1440	
Egybefüggő szakmai gyakorlat	160	
Mindösszesen	1600	

A tananyagegységek tartalma megegyezik a korábbi azonos elnevezésű tantárgyak tartalmával.

4.4.4 Kéz- és lábápoló technikus szakma, Kézápoló és körömkozmetikus szakmairány

Kéz- és lábápoló technikus (5 1012 21 02) szakma óraterve - felnőtt
Kézápoló és körömkozmetikus szakmairány

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	tantervi óraszám	13. évfolyam 1. félév óraszám		tantervi óraszám	13. évfolyam 2. félév óraszám		ögy	tantervi óraszám	14. évfolyam óraszám		Intézményi óraszám	Tantervi ajánlás (50%)	Tantervi ajánlás (40%)
				heti	éves		heti	éves			heti	éves			
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	9								9	9	7,2
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv								62	1	31	31	31	24,8
Szépészeti ágazati alapozó 1.	Szépészeti kommunikáció és szolgáltatásetika	Szépészeti kommunikáció	36	1	18								18	18	14,4
	Szépészeti informatika	Szépészeti informatika	36	1	18								18	18	14,4
	Szépészeti ábrázoló művészet	Szépészet és művészet	126	3,5	63								63	63	50,4
	Művészet- és divattörténet														
	Szépészeti szolgáltatások alapismeretei	Szépészeti szolgáltatások alapismeretei	72	2	36								36	36	28,8
	Munka- és környezetvédelem														
Szépészeti ágazati alapozó 2.	Alkalmazott biológia	Szépészeti alapozó ismeretek	144	4	72								72	72	57,6
	Alkalmazott kémia gyakorlat														
Kéz - és lábápoló szakmai alapok	Élettan, egészségtan	Kéz - és lábápoló szakmai alapok				252	4	72			3	93	165	126	100,8
	Alkalmazott kémia														
	Szakmai alapismeretek								160						
	Anyagismeret	Kéz - és lábápoló szakmai ismeretek				378	5	90			5	155	245	189	151,2
	Szolgáltatási alapismeretek gyakorlat														
	Szakmai latin														
Kézápolás és körömkozmetika	Kézápolás és körömkozmetika szakmai ismeret	Kézápolás és körömkozmetika					5	90		810	9	279	369	405	324
	Kézápolás és körömkozmetika anyag - és eszközismeret														
	Kézápolás és körömkozmetika szakmai gyakorla														
Munkavállalói ás vállalkozói ismeretek	Vállalkozás a kézápoló és lábápló szalonban	Vállalkozási és informatikai ismeretek				176	4	72					72	88	70,4
	Vállalkozás és ügyfélkapcsolatok gyakorlat														
	Alkalmazott számítástechnika gyakorla														
Összesen:			**432**	**12**	**216**	**806**	**18**	**324**	**160**	**872**	**18**	**558**	**1098**	**1055**	**844**
				12	**216**		**18**	**324**	**160**		**18**	**558**			

Munkavállalói ismeretek tantárgy 9 óra

Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti
jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony,
munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő
A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei
A munkaszerződés módosítása
Munkaviszony megszűnése, megszüntetése
Munkaidő és pihenőidő
A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

Munkanélküliség
Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel
Az álláskeresési ellátások fajtái
Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések,
utazásiköltség-támogatások)
Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)
Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 31 óra

Az álláskeresés lépései, álláshirdetések
A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).
Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.
Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).

Önéletrajz és motivációs levél
A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.
Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

„Small talk" – általános társalgás
A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.
Az állásinterjút megelőzően gyakran telefonos egyeztetésre is sor kerül, ezért a tanulónak fontos a telefonbeszélgetések szabályait és fordulatait is megismernie, elsajátítania.

A témakör során elsősorban a tanulók produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó internetes videók és egyéb hanganyagok hallgatása során receptív készségeik is fejlődnek (hallás utáni értés).

Állásinterjú
A témakör végére a tanuló képes viszonylagos folyékonysággal, hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.
A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.
A témakör tanítása során az állásinterjú lefolytatásán kívül fontos, hogy a tanuló ismerje a munkaszerződés azon szakkifejezéseit, részeit is, amelyek szakmájához kötődhetnek.
A munkaszerződések kulcskifejezéseinek elsajátítása és fordítása révén alkalmas lesz arra, hogy a leendő saját munkaszerződését, illetve munkaköri leírását lefordítsa és értelmezze.
A témakör során elsősorban a tanuló produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó videók és egyéb hanganyagok hallgatása során a receptív készségek is fejlődnek (hallás utáni értés), valamint a munkaszerződés-minták szövegének olvasása során az olvasott szövegértés is fejleszthető.

Szépészet ágazati alapozó 1. megnevezésű tanulási terület:

Szépészeti kommunikáció tantárgy 18 óra
(A PTT-ben szereplő Szépészeti kommunikáció és szolgáltatásetika tantárgy tartalma alapján)

A normák és szerepük: viselkedési normák – illik, nem illik
A köszönéstől a kapcsolattartásig (a formális és az informális kommunikáció jellemzői szóban és írásban)
Megjelenés
Problémák és konfliktushelyzetek kezelése

Kommunikáció a vendéggel
A vendég és a szolgáltató kapcsolatrendszere, viszonya a szépészeti szolgáltatásban (szerepek, ebből adódó elvárások)
Személyes adatok kezelése a szolgáltatásnyújtás során
Kommunikációs helyzetek a szalonban (kapcsolattartás személyesen, telefonon, elektronikus csatornákon, különös tekintettel a közösségi portálokra, applikációkra)

Vendégtípusok
Személyiségtípusok, uralkodó személyiségjegyek (introvertált/extrovertált, szangvinikus, kolerikus, melankolikus és flegmatikus)
A kommunikáció stílusai, viselkedési módok kommunikációs helyzetekben (a passzív, agresszív, asszertív, manipulatív viselkedés jellemzői)
Kommunikációs helyzetgyakorlatok különböző korú, társadalmi státuszú, stílusú, személyiségű vendéggel

A kommunikáció gyakorlata a szépségszalonban
A kommunikáció fogalma, ismérvei, gyakorlata hierarchikus és egyenrangú szituációkban

A kommunikációs helyzet résztvevői: a szereppartnerek viszonya (érzelmi, érték-, hierarchikus)
A kommunikációs tér és a kommunikáció sikere (méret, hangulat, berendezés, rendezettség)
Az időgazdálkodás mint kommunikációs jellemző (időpont, időtartam, időbeosztás)
A beszédmód (szókincs, stílus) és a szereppartnerrel való viszony (magán és nyilvános)
Helyzetgyakorlatok vendéggel, felettessel, kollégával

A normák és szerepük: jog és etika
Mi a norma?
Saját ismeretek és tapasztalatok gyűjtése (normaszegés, normasértés és következményei)
Bizalmas információk kezelése
Ár-érték
Szolgáltatási és értékesítési tanácsok
Üzleti partnerekkel való kapcsolatok
Adatvédelem

Nyilvánosság és kommunikáció: információforrások használata és információterjesztés a szépségszalonban
A szolgáltatás promotálása, kommunikáció a meglévő és leendő partnerekkel (honlap, közösségi oldalak, papíralapú tájékoztatók stb.)
Kreatív szövegek alkotása ábrák, fotók, filmek beillesztésével
Információgyűjtés az internetről (kulcsszavas keresés, információforrások hitelességének megállapítása)
Internetes kereskedelem és adatbiztonság

Konfliktus- és reklamációkezelés, tanácsadás
A sikeres kommunikáció alapfeltételei mint a konfliktushelyzet elkerülésének lehetséges eszközei
A konfliktus fogalma, fajtái, megelőzésének lehetőségei
Konfliktuskezelés módszerei, eljárásai
Helyzetgyakorlatok (pl. kerülendő témakörök, elégedetlen, nem fizető, lekötött időpontot igénybe nem vevő vendég, reklamáció kezelése a szépségszalonban)
Amennyiben a vendég olyan szolgáltatások igénybevételét várja el, amelyek egészségi állapotán negatív változást idézhetnek elő, úgy a kezelés visszautasítása mellett támogató segítség nyújtása az esetleges megoldás kiválasztásához
Figyelemfelhívás az igénybe veendő szolgáltatás eredményessége kapcsán, amennyiben az kérdéses a szolgáltató számára

Személyes adatok kezelése a szépészetben
A személyes adatok fogalma, kezelésük szabályai
A GDPR szépészeti alkalmazásának gyakorlata

Szépészeti informatika tantárgy 18 óra
(A PTT-ben szereplő Szépészeti informatika tantárgy tartalma alapján)

IKT-eszközök a szépészetben
IKT-eszközök (számítógép, mobiltelefon, nyomtató) használata, felhasználói szintű karbantartása

IKT-eszközök használata, digitális írástudás

Felhasználói programok használata a gyakorlatban:
– Szövegszerkesztő
– Táblázatkezelő
– Prezentációkészítő
– Weblapszerkesztő
– Kiadványszerkesztő
Internethasználat: böngészés, levelezés, e-kereskedelem, e-szolgáltatások
Infokommunikációs eszközök és összekapcsolási lehetőségeik:
– Naptár használata, megosztása
– Kommunikációs eszközök szinkronizálása
– Csoportmunka az interneten
Információ keresése:
– Találatok elemzése, értékelése hitelesség szempontjából
– Találatok mentése (szöveg, kép, hang, film stb.)
Az elektronikus kommunikáció eszközei, csatornái, alkalmazásuk gyakorlata (partner, ügyfél és hatósági kapcsolattartásban)
Az információ- és adatbiztonság kérdései az internetes kapcsolattartás során
A web alkalmazása, a weblap funkciója, felépítése, működésének alapja
Szolgáltatással kapcsolatos dokumentálási feladatok
Nyilatkozatok kezelése (hozzájárulás, belegyezés, GDPR…).
Digitális fotók készítése, tárolása(pl. kezelés előtt/után)
Kezelési tervek, kezelőlapok, vendégkártyák elektronikus kezelése, tárolása
Adatmentés, tárolás, a megsemmisítés szabályai, gyakorlata

Prezentációkészítés
Prezentációkészítésre alkalmas felhasználói programok használata
Portfólió összeállítása

Szépészet és művészet tantárgy 63 óra
(A PTT-ben szereplő Szépészeti ábrázoló művészet tantárgy és a Művészet- és divattörténet tantárgy tartalma alapján)

Szépészeti ábrázoló művészet:
Szabadkézi rajz
Alapozó rajzgyakorlatok (vonal, pont, kör, geometrikus formák)
Tónus- és vonalgyakorlatok (tónus, perspektíva, kompozíció stb.)
Emberi fej, arc (fejformák, az „ideális”, azaz ovális arcforma, kerek arc, keskeny arc, szögletes arc stb.)
Szem-/orr-/szájábrázolási gyakorlat, szemöldökformák, szem- és szájformák
Emberi haj ábrázolása (lokni, hullám, hajfonat, vízmarcell)
Arcszőrzet/frizura (szakáll, bajusz, angol bajusz, francia bajusz, Jávor-bajusz, pödrött bajusz, oldalszakáll, modern szakállformák)
Kéz és láb ábrázolása (arányok, kéz-, láb- és körömformák)
Színtan, fekete-fehér ábrázolások (hideg-meleg színek, színkör, komplementer színek, alapszínek, kiegészítő színek)

Kollázstechnika
A kollázs fogalma
Papír, textil, természetes anyagok összeillesztése mozaikszerűen, képalkotás céljából

Ecsetkezelési technikák
Az akrilfestészet technikái
A temperafestészet technikái
Akvarelltechnikák

Plasztikai ábrázolás gyurmával vagy agyaggal
Alapformák készítése (gömb, kocka, csőformák)
Kreatív gyakorlatok (szobor, emberi fej, kéz, láb készítése gyurmakéssel, pálcikával)

Maszkkészítés különböző technikákkal
Papírmasé készítése, ragasztási, festési gyakorlatok
Gipszmintára készített „velencei" maszk tervezése
Szemmaszk készítése kartonból, textilből

Plasztikai ábrázolás újrahasznosított anyagokból
Szobor készítése háztartási hulladékból (szabadon választott formák)

Ékszerkészítés
Bőrfonás
Gyöngyfűzés
Fülbevaló, fejdísz, hajdísz, nyaklánc, karkötő, gyűrű, medál készítése kézműves technikával

Művészet- és divattörténet:
Képzőművészeti alapfogalmak
Építészet: téralkotó művészet, tömeghatás, forma és jelentés kapcsolata, rendeltetésfüggő alaprajz
Szobrászat: formaalkotó művészet, tömeg-, fény-árnyék-, tér- és színhatás; dombormű, épületdíszítő szobor, szobor
Festészet: olajfestés, tempera, akvarell, pasztell, grafika, freskó, szekkó, mozaik, intarzia, miniatúra

Az ókor művészete és divatja
Egyiptom művészete: templom, oszloprendek, a szobrászati nyelv fejlődése
Ókori Görögország: oszloprendek, templomok, színház, szobrok
Római építészet: Colosseum, Colosseum-motívum, szobrok
Ókori divat: az ókori Egyiptom, az ókori Görögország és az ókori Róma viselete, bőr- és szépségápolása

A középkor művészete és divatja
Bizánc: templomépítészet, mozaikművészet.
Román stílus: román stílusú épületek, miniatúrák, freskók, a formanyelv és a funkció metszete.
Gótikus művészet: gótikus templomok, kastélyok jellemzői, gótikus szobrászat formanyelve, szárnyasoltárok, üvegfestés
Ókeresztény és bizánci viseletek, bőr- és szépségápolás
Középkor: a román kor és a gótika viselete, bőr- és szépségápolása

Az újkor művészete és divatja
Reneszánsz építészet: Michelangelo, Loire menti kastélyok, Szent Péter-bazilika
Reneszánsz szobrászat: Donatello, Michelangelo szobrai, formanyelv, kontraposzt stb.
Reneszánsz festészet: vonal-szín-levegő perspektíva, Raffaello, Leonardo festményei

Barokk, rokokó művészet: zsúfolt építészet, megtört egyenesek, formák hullámzása, a képző-
művészeti
ágak összemosódása, Versailles, fertődi Esterházy-kastély, a festészetben El
Greco, Velázquez, Rubens, Rembrandt, Mányoki Ádám alkotásai
A reneszánsz kor viselete, bőr- és szépségápolása
A barokk kor viselete, bőr- és szépségápolása

A modern kor művészete és divatja
Klasszicizmus, empire
Építészet: újrafelhasználás, görög-római elődök, szabályok használata, geometria, letisztult stílus, esztergomi bazilika, debreceni Nagytemplom, Nemzeti Múzeum
Szobrászat: Ferenczy István
Romantika, biedermeier: Barabás Miklós, Goya, Delacroix, Zichy Mihály, Madarász Viktor
A XIX. század második felének uralkodó stílusai: realizmus, naturalizmus, impresszionizmus, szimbolizmus, szecesszió
Az adott stílus megjelenése különböző képzőművészeti területeken: expresszionizmus, fauvizmus, futurizmus, kubizmus, dadaizmus, szürrealizmus, konstruktivizmus – Bauhaus
Klasszicista divat: empire, directoire, biedermeyer; bőr- és szépségápolás a klasszicizmus idején
A romantika öltözködéskultúrája, bőr- és szépségápolása
A szecesszió öltözködéskultúrája, bőr- és szépségápolása
Reformöltözékek a XX. század első felében: Paul Poiret, Coco Chanel
Az 1940-es, 50-es, 60-as évek divatja: új alapanyagok az öltözködésben /farmer, jersey, lycraszál/, Christian Dior, Givenchy, Balenciaga stb., a rock and roll divatja
Az 1970-es, 80-as, 90-es évek divatja: Mary Quant, a hippi divat, a pop zene divatja /pl. Madonna/, Jean Paul Gaultier, Karl Lagerfeld, John Galliano, Yohji Yamamoto stb.
Kortárs divat: Alexander McQueen, Stella McCartney stb., kortárs magyar tervezők /pl. USE unused, Nanuschka, Je Suis Belle, Konsánszky Dóra, Náray Tamás stb./
A XX. és a XXI. század bőr- és szépségápolásának története

Stílustan
A stílus fogalma, stíluselemek meghatározása: forma, szín, alapanyag-használat, kortárs divattrendek, szubkultúrák és stílusok, hangulatlapok, montázsok, kompozíciós gyakorlatok
Megjelenítési technikák: látványrajzok jellegzetességei, készítésének lehetőségei, papírtípusok alkalmazhatósága, látványtervezési technikák: fekete-fehér és színes technikák /grafit, filc, akvarell/, emberi alak megjelenítése sablon után, arc-, szem-, szemöldök- és szájformák megjelenítése
Az emberi test jellegzetes alkatai, színei, testalkatok meghatározása /homokóra, alma stb./, a testalkatok kedvelt szabásvonalai a divatban, melyek kiemelik azok előnyeit és elrejtik hátrányait, jellegzetes arcformákhoz alkalmazható tónusok, színek elhelyezése, sminkek tervezése
Alkalom - stílus, dresscode
A Bauhaus-színtan, kontrasztok; tavasz, nyár, ősz, tél típusok szín- és formavilága, kompozíciós gyakorlatok

Szépészeti szolgáltatások alapismeretei tantárgy 36 óra
(A PTT-ben szereplő Szépészeti szolgáltatások alapismeretei tantárgy és a Munka- és környezetvédelem tantárgy tartalma alapján)

Szépészeti szolgáltatások alapismeretei:
Szépészeti szolgáltatások, feladatok

A fodrászat, kozmetika, kézápolás, műkörömépítés/körömkozmetika, lábápolás, speciális lábápolás jellemzői, szolgáltatásai

Higiénia és fertőtlenítés a szépségszalonban
A higiénia és a fertőtlenítés fogalma, a szépészetben alkalmazott eljárásaik
Higiéniai szabályok és alkalmazásuk a szépségszalonokban

Szépészeti életutak, szervezetek
A szépészeti szakmák jellemző életpályái:
– Versenyző
– Oktató
– Szakmai képzőintézmény vezetése
– Gazdasági szereplő / szalontulajdonos
– Továbbtanulás a felsőoktatás irányában
Szakmai versenyek:
– Szakma Sztár / Szakma Kiváló Tanulója
– EuroSkills, WorldSkills – „a szakmák olimpiája”
– OMC-versenyek
– Iskolák, kamarák, egyesületek (pl. MFKKE, Beauty and Style) versenyei
– Nemzetközi, országos és regionális versenyek
Szakmai szervezetek
– Kamarák (országos, fővárosi, területi)
– Ipartestületek
– Alapítványok
– Közhasznú társaságok

Munka- és környezetvédelem:
Elsősegélynyújtás
Elsősegélynyújtás
Segélyhívás, elsősegély
Vérzések ellátása
Törések, zúzódások ellátása
Égések ellátása
Újraélesztés
Áramütött ellátása
Mérgezések ellátása
Testtájékok sérüléseinek ellátása

Munka-, tűz- és balesetvédelem
A munkavédelem alapfogalmai
A munkavállalók munkavédelmi kötelezettségei
A munkáltatók munkavédelmi kötelezettségei
Szépségszalonokban előforduló munkabalesetek és elkerülésük
Baleset, munkabaleset
Munkabalesetek adminisztrációja és a munka-, tűz- és balesetvédelemmel kapcsolatos dokumentációs feladatok
A szépségiparban dolgozókra jellemző foglalkozási megbetegedések és azok elkerülése
Foglalkozási megbetegedések elkerülése
Tűzvédelem a szépségszalonokban
A szépségszalonok kialakítására vonatkozó előírások

A szépségszalonban használt gépekre és berendezésekre vonatkozó előírások
Munkavállalók személyi védelme – védőfelszerelések

Ergonómia a szépségszalonban
Az ergonómia (ember-gép-környezet egészségtudatos kialakításának) jelentősége, a szépségszalon sajátos ergonómiai jellemzői: pl. sajátos testtartás, ismétlődő mozdulatok, megvilágítás, szellőzés, szálló por stb.
Munkaeszközök, berendezések használatának ergonómiai követelménye

Környezetvédelem
Környezetvédelem a szépségiparban
Fogyasztási szokások, hulladék képződése, szelektív hulladékgyűjtés, újrahasznosítás
A veszélyes hulladékok fajtái, gyűjtésük, tárolásuk a szépségszalonban
A hulladékkezelés, tárolás szabályai a szépészeti tevékenységek vonatkozásában
Környezetvédelmi hatóságok

Szépészet ágazati alapozó 2. megnevezésű tanulási terület:

Szépészeti alapozó ismeretek tantárgy 72 óra
(A PTT-ben szereplő Alkalmazott biológia tantárgy és az Alkalmazott kémia gyakorlat tantárgy tartalma alapján)

Alkalmazott biológia:
Sejtek, szövetek, szervek, szervrendszerek
1. A sejt és a sejtet felépítő anyagok
Biogén elemek, élő szervezetet felépítő vegyületek csoportjai
Emberi sejteket felépítő sejtalkotók, sejtszervecskék: sejtmag, sejtplazma, sejthártya, mitokondrium, RER, SER, Golgi-készülék, lizoszóma, sejtközpont, sejtváz, aktív- és paszszív transzport
2. A szövetek fogalma, az emberi szervezetet felépítő szövettípusok és csoportosításuk
– Hámszövetek és általános jellemzőik
laphám, köbhám, hengerhám, egyrétegű és többrétegű hámok, védő-/fedőhám, pigmenthám, érzékhám, felszívóhám, mirigyhám, exokrin, endokrin, exoepitheliális, endoepitheliális, ekkrin, merokrin, apokrin, holokrin, diffúzió, exocitózis
– Kötő- és támasztószövetek
Laza rostos kötőszövet: rugalmatlan (kollagén) rost, rugalmas (elasztikus) rost, rács (retikuláris) rost, hialuronsav, proteoglikán, glükózaminoglikán (GAG), mesenchyma, helytülő sejt (fibroblaszt/fibrocita), hízósejt, időszakos vándorsejt, limfocita, festéktartó sejt, zsírsejt, tömött rostos kötőszövet, fehér és barna zsírszövet
Porcszövet: üvegporc, rugalmatlan és rugalmas rostos porc
Csontszövet: csontsejt, szivacsos és tömör csontállomány, sárga és vörös csontvelő
– Izomszövetek
simaizomszövet, harántcsíkolt izomszövet, szívizomszövet
– Idegszövet
neuron, axon, dendrit, végfácska, gliasejtek, Nissl-testek (tigroid szemcse), szinapszis, ingerületátvitel
3. Szervek, szervrendszerek
– A kültakaró
Az emberi bőr feladatai, fő rétegei, függelékei
o Mirigyek (faggyú- és verejtékmirigy)

o Szőr, szőrtüsző
o Köröm, körömegység
– A mozgás szervrendszere: az aktív/passzív mozgásrendszer részei, feladatai, a csontok feladatai, csoportosításuk, csontkapcsolódások, az ízület részei,
koponya, a törzs és a végtagok csontjai,
Koponya: homlokcsont, fali csont, halántékcsont, nyakszirtcsont, ékcsont, állkapocs, járomcsont,
felső állcsont, szájpadcsont, orrtőcsont, rostacsont, ekecsont, hallócsontocskák
Törzs: csigolyák régiónként, gerincoszlop, szegycsont, bordák (valódi és álborda, lengőborda),
Végtagok:
a váll- és a medenceöv csontjai (kulcscsont, lapocka, csípőcsont, ülőcsont, szeméremcsont) felkarcsont, sing- és orsócsont, kéztőcsontok egyenként, kézközépcsontok, ujjpercek, combcsont, térdkalács, sípcsont, szárkapocscsont, lábtőcsontok egyenként, lábközépcsontok, lábujjpercek
a kéz és a láb ízületei
az izmok feladatai, fajtái, felépítése, inak
a fej izmai: homlokizom, halántékizom, nyakszirtizom, a szem és a száj körkörös izma, a felső és az alsó ajak négyszögizma, járomizom, állizom, az alsó ajak háromszögizma, trombitás izom, nevetőizom
a törzs izmai: széles nyakizom, fejfordító izom, szíjizom, trapézizom
a kéz és a láb izmai
– A keringés szervrendszere
o Vérkeringés: zárt keringés, szív és erek (artéria, kapilláris, véna, anasztomózis), vérkörök, endothel, pitvarok, kamrák, szívsövény, koszorúerek, vegetatív szabályozás, a szív ingerületképzése, adrenalin, noradrenalin
o Nyirokkeringés: nyirokerek, nyirokszervek (vörös csontvelő, csecsemőmirigy, mandulák, lép, féregnyúlvány, Peyer-plakkok, nyirokcsomók; a fej és a nyak nyirokcsomói)
o Immunrendszer, immunitás
az immunitás fogalma, fajtái; immunogén, antigén, antitest, a gyulladás-allergia biológiai alapjai, a bőr mint immunszerv, sejtes és humorális immunválasz, specifikus és nem specifikus immunválasz; veleszületett és szerzett immunitás, faji, anyai, egyedi immunitás, védőoltás, aktív és passzív immunizálás
A gyulladás és az allergia
lokális érreakció, mikrokeringés, arteriola, kapilláris, venula, a gyulladás öt fő ismérve, savós és gennyes gyulladás, allergén, anafilaxia, túlérzékenység, az allergének csoportosítása, az allergiás reakciók csoportosítása, az irritáció fogalma, a gyulladás mediátorai, sejtes immunválasz
– A szabályozás szervrendszere
ideg- és hormonrendszer, neuroendokrin rendszer, az idegrendszer felosztása, a fontosabb hormontermelő szervek és hormonjaik
– Az anyagcsere szervrendszerei, élettana, szerepe és felépítése
– A táplálkozás szervrendszere
szájnyílás, ajkak, szájüreg, fogak, nyelv, nagy és kis nyálmirigyek, torok, garat, nyelőcső, gyomor, vékonybél (patkóbél, éhbél, csípőbél), bélbolyhok, vastagbél (vakbél, felszálló, haránt és leszálló ág), normál bélflóra, végbél, végbélnyílás, máj, hasnyálmirigy, hasnyál, bélnedv, gyomornedv
– A légzés szervrendszere
Légutak: orrnyílás, orrüreg, orrkagylók, garat, fülkürt, gége, gégefedőporc, pajzsporc, ádámcsutka, légcső, főhörgők, hörgők, hörgőcske, léghólyagocskák
– A kiválasztás szervrendszere

A vese felépítése (vesekapu, tok, kéregállomány, velőállomány, vesepiramisok, vesekelyhek, vesemedence), a vese működése, húgyutak (húgyvezeték, húgyhólyag, húgycső),
nefron, Bowman-tok, hajszálérgomolyag, szűrlet
– A szabályozás szervrendszerei
A neuroendokrin rendszer fogalma, felépítése (hormon, feedback, antagonista, szinergista)
– A hormonrendszer felépítése, működése
Agyalapi mirigy (adenohipofízis, középső lebeny, neurohipofízis): növekedési hormon, pajzsmirigyre ható hormon, mellékvesére ható hormon, tejelválasztásra ható hormon, tüszőérést
serkentő hormon, sárgatestre ható hormon, melanocitákat stimuláló hormon
Pajzsmirigy: tiroxin
Hasnyálmirigy: inzulin, glukagon
Mellékvese: mineralo-, gliko-, szexuálkortikoidok, adrenalin
Gonádok (petefészek, here): menstruációs ciklus, tüszőhormon, sárgatesthormon, tesztoszteron
Szövethormonok (pl. endorfinok, hisztamin)
– Az idegrendszer felépítése, működése
reflexív, reflexkör, feltétlen és feltételes reflexek, szomatikus és vegetatív idegrendszer, központi és környéki idegrendszer, gerincagy (gerincvelő), agyhártyák, agyfolyadék, koponyaagy
(agyvelő): nagyagy, lebenyek, tekervények, barázdák, agykéreg, kisagy, agytörzs, hipotalamusz, nyúltagy, hipothalamo-hipofizeális rendszer
Érzékszervek: a látás, a hallás, az ízérzékelés, az egyensúlyérzékelés, a szaglás érzékszerveinek alapvető anatómiája, a bőr mint érzékszerv
– A szem és védőkészülékeinek felépítése és működése
szempilla, szemhéj, kötőhártya, könny, könnymirigyek, Zeiss-, Moll- és Meibommirigyek, ínhártya, szaruhártya, szivárványhártya, sugártest, üvegtest, szemlencse, pupilla, érhártya, retina, sárgafolt, vakfolt, látóideg
– A szaporodás szervrendszere
Külső és belső nemi szervek
Férfi és női nemi szervek működése
Női nemi szervek (petefészek, petevezeték, méh, hüvely, szeméremajkak, csikló, gát)
Férfi nemi szervek (here, mellékhere, ondóvezeték, ondóhólyag, prosztata, hímvessző, húgycső)

A bőr felépítése és működése
– Derma, hám (epiderma), irha (cutis, dermis), bőralja (subcutis, hypodermis)
Hámréteg: alaphártya/bazális membrán, bazális/osztódó/csírázó réteg (stratum basale), melanocita, melanoszóma, hemidezmoszóma, sejtváz (citoszkeleton), citokeratinok, cisztein, cisztin, Merkel-testecske, hengerhámsejt, mitózis, őssejt, törzssejt, tüskés réteg, Langerhans-sejtek, limfociták, dezmoszóma, sejtkapcsoló struktúra, köbhámsejt, szemcsés réteg, lamelláris/Odland-testek, keratohialin, laphámsejt, fénylő réteg, eleidin, szaruréteg, tégla-habarcs modell, intercelluláris lipid, szaruzsír, ceramidok, koleszterin, zsírsavak, szabad (csupasz) idegvégződések, többrétegű elszarusodó laphám, barrier, lamelláris folyadékkristályos
szerkezet
Irharéteg: kötőszöveti szemölcs (papilla), szemölcsös réteg, rácsrosti réteg, laza rostos kötőszövet,
rugalmatlan (kollagén) rost, rugalmas (elasztikus) rost, rács- (retikuláris) rost, hialuronsav, proteoglikán, glükózaminoglikán (GAG), mesenchyma, helytülő sejt (fibroblaszt/fibrocita), hízósejt, időszakos vándorsejt, limfocita, garanulocita, monocita,

zsírsejt, festéktartó sejt, szubpapilláris, kután érhálózat és ideghálózat, hajszálér, artéria, véna, nyirokér, Merkel-, Meissner-, Krause-, Ruffini-féle idegvégződések
Bőralja: laza rostos kötőszövet, fehér/sárga zsírszövet, zsírlebeny, szeptum, szubkután érhálózat
és ideghálózat, Vater–Pacini-féle idegvégződések
– A bőr függelékei
A bőr függelékei: hámmódosulás, szőrtüsző, köröm és körömegység
Mirigy (glandula): faggyúmirigy, kis és nagy verejtékmirigy
Szőrtüsző (folliculus pili): kötőszöveti tok, üveghártya, külső és belső gyökérhüvely, (szőrtüsző-
kutikula, Huxley-réteg és Henle-réteg), mátrix, szőr-/hajszemölcs (papilla), szőr-/hajhagyma, szőr-/hajmerevítő simaizmocska
Szőr/haj (pilus, capillus): kéreghártya/kutikula (cuticula), kéregállomány (cortex), velőállomány
(medulla), makrofibrillum (fonat), mikrofibrillum (fonal), protofibrillum
(előfonal), intermedier filamentum, fibrillum (elemi keratinszál), kortikális sejt, melanin, kitt
Köröm (unguis), a körömegység fő részei és feladatai: mátrix, körömlemez, körömágy, hyponychium, eponichium, kutikula, körömbarázda, körömsánc, lunula, szabadszél, sarokpont, támasztás, védelem, passzív mozgásszerv
További fogalmak: exokrin, endokrin, exoepitheliális, endoepitheliális, ekkrin, merokrin, apokrin, holokrin, diffúzió, exocitózis
Kis és nagy verejtékmirigy: feromonok, nagy hajlat, savköpeny, NaCl, urea, karbonsavak (pl. tejsav, vajsav)
Pilosebaceus egység, faggyúmirigy (glandula sebacea): lipid, lipoid, faggyú (sebum), glicerinészterek, szabad zsírsavak, viaszészterek, szkvalén, koleszterin
Lipoid köpeny, bőrfelszíni emulzió, barrier
A bőr működése: védelmi, hőszabályozó, kiválasztó, légző, érző, raktározó, endokrin és felszívó szerep, barrier, kifelé irányuló védekezés (autogén sterilizáció), befelé irányuló védekezés (esophylaxia), RES/MPS, permeabilitás, bőrrokon és nem bőrrokon zsiradékok

Elváltozások, rendellenességek
– Elemi elváltozások:
Elsődleges és másodlagos elemi elváltozások: folt (macula), göbök: göbcse (papula), göb (tuber), mély csomó (nodus, furunculus), hólyagok: kis savós hólyag/hólyagcsa (vesicula), nagy savós hólyag (bulla), gennyhólyag (pustula), papulopustula, csalángöb (urtica), ciszta (cysta), daganat (tumor);
Átmeneti: pikkely (squama): púderszerű, korpapikkely, lemezes, hámlás, heg (cicatrix): normál, atrófiás, hipertrófiás, hegdaganat (keloid), repedés (fissura), lichenizáció, pörk (crusta), fekély (ulcus), hámfoszlás (erosio), kikaparás (excoriatio), sipoly (fistula)
– Rendellenességek:
a) Fertőző elváltozások:
Vírusos elváltozások:
Szövetszaporulatok: humán papillómavírus (HPV): közönséges szemölcs, fiatalkori vagy futó szemölcs, hegyes függöly, verruca filiformis, bőrszarv, poxvírus: uszodaszemölcs
Hólyagos: herpes vírus: herpes simplex I. és II., bárányhimlő és övsömör: herpes zoster/varicella
Kiütéses elváltozások
Bakteriális: coccus, pyoderma, szőrtüszőgyulladás enyhe és súlyos verziója: folliculitis, kelés (furunculus), ótvar, orbánc

Gombás fertőzések (mikózisok): mikrospória/tinea capitis, trichophytia, trichomycosis, tinea corporis, tarka hámlás (pityriasis versicolor), összefekvő (intertriginózus) bőrfelületek gombásodása, körömgombásodások, „atlétaláb”, szájzug berepedezése
Tetvesség: haj-/fej-/ruhatetű, lapostetű; rühesség
b) Nem fertőző elváltozások:
Daganatok, ciszták: a daganat fogalma, jó- és rosszindulatú (benignus és malignus), az anyajegy (naevus) fogalma, hámeredetű rosszindulatú, basalioma, spinalioma, melanoma, kötőszöveti rosszindulatú, szarugyöngy (milium), kásadaganat (atheroma), hidrocystoma, adenoma (adenoma sebaceum, syringoma, faggyúmirigy hiperplázia), fibróma, kemény (dermatofibroma) és lágy, neurofibroma, xanthoma, xanthelasma, lipoma, myoma
Időskori bőrelváltozások: bőratrófia, időskori szemölcs, szoláris keratózis, keratoakantóma, angioma senile, pigmentfoltok, acanthosis nigricans
Anyajegyek: festékes/melanocitás: kis festékes anyajegy/lencsefolt/lentigo, nagy festékes anyajegy, állatbőranyajegy, szemölcsös festékes anyajegy, szemölcsös szőrös festékes anyajegy; hámeredetű/epidermális naevus; kötőszöveti: mongol folt, kék naevus; éranyajegy (angioma): hemangióma (haemangioma), lymphangioma, angioma senile, tűzfolt, üreges érdaganat, vénás tavacska, pókangióma

Bőrtípusok, bőrtípust befolyásoló tényezők, működési zavarok
– Alapbőrtípusok:
az alap- és a kísérő bőrtípus fogalma, a diagnosztizálás fogalma, objektív és szubjektív tünet, a bőrtípust kialakító bőrműködések/tulajdonságok, normál, mérsékelten és fokozottan zsírhiányos (alipikus), olajos és korpás szeborreás, vízhiányos (dehidratált) bőrtípusok, ezek kialakulása, kialakító tényezői, objektív tünetei, kezelésük célja, anyagai, házi ápolásuk
– A bőrtípust befolyásoló bőrműködések:
A faggyúmirigy-működés rendellenességei: alipia, szeborrea, atheroma, acne, az acne fogalma, kialakulása, típusai nagy vonalakban
A szaruképzés és hámlás zavarai mint bőrtípus-meghatározó tényezők: a szeborrea és az alipia szaruképzése, a dehidratáció hatása a hámlásra
A hajas fejbőr rendellenességei: alopécia (ism.), szeborreás és alipikus fejbőr, szeborreás dermatitisz
– A bőrtípust nem befolyásoló, de bőrtünetet okozó működési zavarok:
A szőrnövés rendellenességei: a szőr/haj növekedésének fázisai, lanugo, vellus, hipertichózis, virilizmus, hirzutizmus;
Hajrendellenességek: hajhullás (alopécia), öröklött és szerzett hajszálszerkezeti elváltozások
Pigment-rendellenességek: fogalma, achromia, hipopigmentáció, hiperpigmentáció, szeplő, fiatalkori és időskori, lipofuszcin, májfolt, melanózis, pellagra, karotinémia, sárgaság, bronzkór, piebaldizmus, leukoderma, vitiligo, albinizmus, tetoválás
Verejték-rendellenességek: fokozott, csökkent, színes és bűzös verejtékezés
– Keringési szervrendszerek zavarai:
fogalma, szisztémás és lokális keringési zavar, aktív és passzív vérbőség, bőrpír (erythema), érzékeny bőr: kipirosodásra hajlamos bőr, gyulladásra hajlamos bőr, rosacea activa, testvégek szederjessége, fagydaganat, rosacea passiva, visszértágulat (varix), varikózus visszértágulat, érszűkület, Raynaud-jelenség
– Az idegrendszer zavarai és az általuk okozott bőrtünetek: érbeidegzési zavarok, angioneurózis, a dermográfia jelensége, pruritusz, a neurodermatitisz kezelést befolyásoló, kizáró állapotai
– Hormonrendszeri zavarok okozta elváltozások a kozmetikában: az agyalapi mirigy, pajzsmirigy, mellékpajzsmirigy, mellékvese, petefészek, here, hasnyálmirigy, tobozmirigy és a bőr hormonjai, ezek hiper- és hipofunkcióinak tünetei a bőrön, a cukorbetegség és a

PCOS kozmetikai vonatkozásai
– A táplálkozás szervrendszerének zavarai okozta elváltozások a kozmetikában: tápanyaghiányok,
-túladagolások bőrt érintő tünetei; az emésztőrendszer működési zavarai által kiváltott bőrtünetek.
Az immunrendszer hibás működése és bőrt érintő tünetei: allergiás és autoimmun betegségek és bőrtüneteik, kozmetikai allergének által kiváltott reakciók és tüneteik

Alkalmazott kémia gyakorlat:
Kémiai alapok
– A kémia mint anyagtudomány, anyagi részecskék
Az alkalmazott kémia szerepe a szépészetben – motiváló kísérletek kozmetikai összetevőkkel (pl. tanári demonstrációként a hidrogén-peroxid katalitikus bomlása, klórgáz előállítása hipoklorit és sav reakciójából, fehérjék reverzibilis és irreverzibilis kicsapódása a folyamatok gyakorlati jelentőségének tudatosításával)
– A kémia mint anyagtudomány a szépészetben
– Fizikai tulajdonságok szépészeti szemszögből: megfigyelési gyakorlat – különféle kozmetikai összetevők (víz, etanol, citromsav, szódabikarbóna, glicerin, ammónia) fizikai tulajdonságainak (szín, szag, halmazállapot, oldhatóság stb.) vizsgálata, tapasztalatok rögzítése jegyzőkönyvben
– Kémiai tulajdonságok szépészeti szemszögből: anyagok összetétele, kémiai reakciói – fizikai oldódás vs. kémiai oldódás, a reakcióképesség, reakciósebesség megfigyelése
– Anyagi részecskék
Elemi részecskék (proton, neutron, elektron, foton)
Kémiai részecskék (atom, ion, molekula)
A fény és a színek kémiája (lángfestés, emisszió, abszorpció) – a molekulaszerkezet, az elektronrendszer és a szín kapcsolatának demonstrálása (pl. „paradicsomszivárvány”/ likopin brómozása/PPD-oxidációja)
– Kémiai jelölések, periódusos rendszer
Vegyjel, kémiai elem
A periódusos rendszer felépítése, alkalmazása: a kémiai elemek csoportjai, fémek, nemfémek, félfémek – fémek, nemfémek tulajdonságainak összehasonlító vizsgálata (pl. kén, oxigén, vas, alumínium)
Képletek (összegképlet, molekulaképlet) jelentései, fajtái, használata, vegyületek, szervetlen anyag (elemek, vegyületek), szerves vegyületek
– Kémiai kötések
Elsőrendű kötések (kovalens, ionos, fémes) jellemzői, fajtái szépészeti szemszögből (pl. peroxo-, diszulfid-, peptidkötések a kovalens kötések közül; sókötés mint ionos kötés)
Másodrendű kötések (hidrogénhíd-kötés, Van der Waals-erők, dipólus-dipólus kölcsönhatás, diszperziós kölcsönhatás) jellemzői, fajtái szépészeti szemszögből (pl. hidrogénkötések, hidrofób kölcsönhatások jelentősége a keratin szerkezetének stabilizálásában)
– Anyagi változások
Kémiai változások szépészeti szemszögből: egyesülés, bomlás, helyettesítés, izomerizáció, polimerizáció, exoterm, endoterm, transzportfolyamatok, sav-bázis reakciók és redoxireakciók megfigyelése
Kémiai egyensúly (pl. szénsav képződése és bomlása) és befolyásolása
Sav-bázis elméletek (Arrhenius és Brønsted), kémhatás, indikátor, pH-érték, pH-érték vizsgálata indikátorok segítségével, pH-mérés
Közömbösítés, semlegesítés, hidrolízis: kísérletek savakkal, bázisokkal és sókkal
Redoxifolyamatok megfigyelése, pl. hipokloritoldatok, hidrogén-peroxid és kén-dioxid

színtelenítő hatása, szépészeti jelentősége
Kémiai folyamatok jelölése: a kémiai egyenlet
Megmaradási törvények a kémiai folyamatok során, kémiai egyenletírás a megmaradási törvények (anyag, tömeg, töltés, energia) alkalmazásával
Fizikai változások szépészeti szemszögből: pl. titán-dioxid szemcseméret-jelentőségének vizsgálata a púderek és fizikai fényvédők alkalmazása során
Halmazállapot-változások megfigyelése
Oldódás és olvadás különbségeinek vizsgálata

Anyagi halmazok és a szépészetben alkalmazott készítmények
– Az anyagi halmaz fogalma, értelmezése a szépészetben
Anyagi halmazok csoportosítása (komponensek száma szerint; homogén, heterogén, kolloid rendszerek fogalma, tulajdonságai)
Anyagi halmazok tulajdonságainak megfigyelése, vizsgálata: aeroszol, köd, füst, hab, szuszpenzió, emulzió, porkeverék, szilárd hab stb. esetén
– A kozmetikumok, mint anyagi rendszerek: különféle kozmetikai készítmények tulajdonságainak
vizsgálata, anyagi halmazának azonosítása
– Oldatok, oldódás, elegyek a szépészetben: oldhatóság, telített, telítetlen, túltelített oldat vizsgálata, homogén rendszerek összetevőinek szétválasztása (pl. bepárlás segítségével)
– Kolloidok, gélek a szépészetben: kolloidoldatok, asszociációs, diszperziós és makromolekuláris kolloidok vizsgálata
Kísérletek lioszolokkal, liogélekkel és xerogélekkel (hidro- és lipogélek előállítása és tulajdonságainak
vizsgálata)
– Emulziók, habok, szuszpenziók, aeroszolok a szépészetben: kozmetikai készítmények tulajdonságainak vizsgálata, pl. folyékony emulziók és emulziós krémek emulziótípusának (O/V, V/O) vizsgálata, azonosítása
Folyékony púderek és egyes körömlakkok mint szuszpenziók
– Porkeverékek, szilárd anyagok a szépészetben (pl. fürdősó, hintőpor előállítása, vizsgálata)

Szakmai számítások
– Tömeg- és térfogatmérés a szépségszalonban, a mértékegységek használata: a tömegbecslés és -mérés gyakorlata, digitális táramérleg használata, a mérési hibák gyakori okai,
a térfogatmérés és -becslés gyakorlata, mértékegységek (g, dkg, kg, mg, cg, l, ml, dl, m^3, dm^3, cm^3; mértékegység-átváltás, tömeg és térfogat kapcsolata víz, híg vizes oldatok esetén
– Oldatok összetétele, tömeg-, térfogat- és vegyesszázalék-számítása, oldatkészítés
– Elegyítés, hígítás, töményítés, oldatkészítés
– Mérési és számolási gyakorlatok

Óraterv 2023. május 1-től

Kéz- és lábápoló technikus (5 1012 21 02) szakma óraterve - felnőtt
Kézápoló és körömkozmetikus szakmairány

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	tantervi óraszám	13. évfolyam 1. félév óraszám heti	13. évfolyam 1. félév óraszám éves	tantervi óraszám	13. évfolyam 2. félév óraszám heti	13. évfolyam 2. félév óraszám éves	ögy	tantervi óraszám	14. évfolyam óraszám heti	14. évfolyam óraszám éves	Intézményi óraszám
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	9								9
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv								62	1	31	31
Szépészeti ágazati alapozó 1.	Szépészeti kommunikáció és szolgáltatásetika	Szépészeti kommunikáció	36	1	18								18
	Szépészeti informatika	Szépészeti informatika	36	1	18								18
	Szépészeti ábrázoló művészet	Szépészet és művészet	126	3,5	63								63
	Művészet- és divattörténet												
	Szépészeti szolgáltatások alapismeretei	Szépészeti szolgáltatások alapismeretei	72	2	36								36
	Munka- és környezetvédelem												
Szépészeti ágazati alapozó 2.	Alkalmazott biológia	Szépészeti alapozó ismeretek	144	4	72								72
	Alkalmazott kémia gyakorlat												
Kéz - és lábápoló szakmai alapok	Élettan, egészségtan	Szakirányú ismeret				806	20	360	80	810	19	589	949
	Alkalmazott kémia												
	Szakmai alapismeretek												
	Anyagismeret												
	Szolgáltatási alapismeretek gyakorlat												
	Szakmai latin												
Kézápolás és körömkozmetika	Kézápolás és körömkozmetika szakmai ismeret												
	Kézápolás és körömkozmetika anyag - és eszközismeret												
	Kézápolás és körömkozmetika szakmai gyakorla												
Munkavállalói ás vállalkozói ismeretek	Vállalkozás a kézápoló és lábápló szalonban												
	Vállalkozás és ügyfélkapcsolatok gyakorlat												
	Alkalmazott számítástechnika gyakorlat												
Összesen:			**432**	**12**	**216**	**806**	**20**	**360**	**80**	**872**	**20**	**620**	**1276**
				12	**216**		**20**	**360**	**80**		**20**	**620**	

A Szakirányú ismeret tantárgy a korábbi Kéz - és lábápoló szakmai alapok, Kéz - és lábápoló szakmai ismeretek, Kézápolás és körömkozmetika, Vállalkozási és informatikai ismeretek tantárgyak összevonásával jött létre, tartalma megegyezik azok tartalmával.

Óraterv 2024. január 1-től

Kéz- és lábápoló technikus (5 1012 21 02) szakma óraterve - felnőtt
Kézápoló és körömkozmetikus szakmairány

Tananyagegységek	1. évfolyam 1. félév óraszám heti	1. évfolyam 1. félév óraszám féléves	1. évfolyam 2. félév óraszám heti	1. évfolyam 2. félév óraszám féléves	ögy	2. évfolyam óraszám heti	2. évfolyam óraszám éves	összes óraszám
Munkavállalói ismeretek	0,5	9						9
Munkavállalói idegen nyelv						1	31	31
Szépészeti kommunikáció	2	36						36
Szépészeti informatika	2	36						36
Szépészet és művészet	3,5	63						63
Szépészeti szolgáltatások alapismeretei	4	72						72
Szépészeti alapozó ismeretek	8	144						144
Szakirányú ismeret			20	360	160	19	589	949
Összesen:	**20**	**360**	**20**	**360**	**160**	**20**	**620**	**1340**

A tananyagegységek tartalma megegyezik a korábbi azonos elnevezésű tantárgyak tartalmával.

Óraterv 2025. szeptember 1-től

Kéz- és lábápoló technikus (5 1012 21 02) szakma óraterve - felnőtt

Kézápoló és körömkozmetikus szakmairány

Tananyagegységek	13. évfolyam	14. évfolyam	ögy	összes óraszám
Munkavállalói ismeretek	9			9
Szépészeti kommunikáció	36			36
Szépészeti informatika	36			36
Szépészet és művészet	63			63
Szépészeti szolgáltatások alapismeretei	72			72
Szépészeti alapozó ismeretek	144			144
Szakirányú ismeret		1080	160	1080
Összesen:	**360**	**1080**	**160**	**1600**

Ágazati alapoktatás	360	25%
Szakirányú oktatás	1080	75%
Összesen	1440	
Egybefüggő szakmai gyakorlat	160	
Mindösszesen	1600	

A tananyagegységek tartalma megegyezik a korábbi azonos elnevezésű tantárgyak tartalmával.

4.4.5 Kéz- és lábápoló technikus szakma, Speciális lábápoló szakmairány

Kéz- és lábápoló technikus (5 1012 21 02) szakma óraterve - felnőtt
Speciális lábápoló szakmairány

Tananyagegységek	13. évfolyam	14. évfolyam	ögy	összes óraszám
Munkavállalói ismeretek	9			9
Szépészeti kommunikáció	36			36
Szépészeti informatika	36			36
Szépészet és művészet	63			63
Szépészeti szolgáltatások alapismeretei	72			72
Szépészeti alapozó ismeretek	144			144
Szakirányú ismeret		1080	160	1080
Összesen:	**360**	**1080**	**160**	**1600**
Ágazati alapoktatás	360	25%		
Szakirányú oktatás	1080	75%		
Összesen	1440			
Egybefüggő szakmai gyakorlat	160			
Mindösszesen	1600			

Munkavállalói ismeretek tananyagegység 9 óra

Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti
jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony,
munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai
idénymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő

A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

Munkaidő és pihenőidő

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

Munkanélküliség
Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel
Az álláskeresési ellátások fajtái
Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések,
utazásiköltség-támogatások)
Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)
Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

Szépészeti kommunikáció tananyagegység 36 óra

A normák és szerepük: viselkedési normák – illik, nem illik
A köszönéstől a kapcsolattartásig (a formális és az informális kommunikáció jellemzői szóban és írásban)
Megjelenés
Problémák és konfliktushelyzetek kezelése

Kommunikáció a vendéggel
A vendég és a szolgáltató kapcsolatrendszere, viszonya a szépészeti szolgáltatásban (szerepek, ebből adódó elvárások)
Személyes adatok kezelése a szolgáltatásnyújtás során
Kommunikációs helyzetek a szalonban (kapcsolattartás személyesen, telefonon, elektronikus csatornákon, különös tekintettel a közösségi portálokra, applikációkra)

Vendégtípusok
Személyiségtípusok, uralkodó személyiségjegyek (introvertált/extrovertált, szangvinikus, kolerikus, melankolikus és flegmatikus)
A kommunikáció stílusai, viselkedési módok kommunikációs helyzetekben (a passzív, agresszív, asszertív, manipulatív viselkedés jellemzői)
Kommunikációs helyzetgyakorlatok különböző korú, társadalmi státuszú, stílusú, személyiségű vendéggel

A kommunikáció gyakorlata a szépségszalonban
A kommunikáció fogalma, ismérvei, gyakorlata hierarchikus és egyenrangú szituációkban
A kommunikációs helyzet résztvevői: a szereppartnerek viszonya (érzelmi, érték-, hierarchikus)
A kommunikációs tér és a kommunikáció sikere (méret, hangulat, berendezés, rendezettség)
Az időgazdálkodás mint kommunikációs jellemző (időpont, időtartam, időbeosztás)
A beszédmód (szókincs, stílus) és a szereppartnerrel való viszony (magán és nyilvános)
Helyzetgyakorlatok vendéggel, felettessel, kollégával

A normák és szerepük: jog és etika
Mi a norma?
Saját ismeretek és tapasztalatok gyűjtése (normaszegés, normasértés és következményei)
Bizalmas információk kezelése
Ár-érték
Szolgáltatási és értékesítési tanácsok
Üzleti partnerekkel való kapcsolatok
Adatvédelem

Nyilvánosság és kommunikáció: információforrások használata és információterjesztés a szépségszalonban
A szolgáltatás promotálása, kommunikáció a meglévő és leendő partnerekkel (honlap, közösségi oldalak, papíralapú tájékoztatók stb.)
Kreatív szövegek alkotása ábrák, fotók, filmek beillesztésével
Információgyűjtés az internetről (kulcsszavas keresés, információforrások hitelességének megállapítása)
Internetes kereskedelem és adatbiztonság

Konfliktus- és reklamációkezelés, tanácsadás
A sikeres kommunikáció alapfeltételei mint a konfliktushelyzet elkerülésének lehetséges eszközei
A konfliktus fogalma, fajtái, megelőzésének lehetőségei
Konfliktuskezelés módszerei, eljárásai
Helyzetgyakorlatok (pl. kerülendő témakörök, elégedetlen, nem fizető, lekötött időpontot igénybe nem vevő vendég, reklamáció kezelése a szépségszalonban)
Amennyiben a vendég olyan szolgáltatások igénybevételét várja el, amelyek egészségi állapotán negatív változást idézhetnek elő, úgy a kezelés visszautasítása mellett támogató segítség nyújtása az esetleges megoldás kiválasztásához
Figyelemfelhívás az igénybe veendő szolgáltatás eredményessége kapcsán, amennyiben az kérdéses a szolgáltató számára

Személyes adatok kezelése a szépészetben
A személyes adatok fogalma, kezelésük szabályai
A GDPR szépészeti alkalmazásának gyakorlata

Szépészeti informatika tananyagegység 36 óra

IKT-eszközök a szépészetben
IKT-eszközök (számítógép, mobiltelefon, nyomtató) használata, felhasználói szintű karbantartása

IKT-eszközök használata, digitális írástudás
Felhasználói programok használata a gyakorlatban:
– Szövegszerkesztő
– Táblázatkezelő
– Prezentációkészítő
– Weblapszerkesztő
– Kiadványszerkesztő
Internethasználat: böngészés, levelezés, e-kereskedelem, e-szolgáltatások
Infokommunikációs eszközök és összekapcsolási lehetőségeik:
– Naptár használata, megosztása
– Kommunikációs eszközök szinkronizálása
– Csoportmunka az interneten
Információ keresése:
– Találatok elemzése, értékelése hitelesség szempontjából
– Találatok mentése (szöveg, kép, hang, film stb.)
Az elektronikus kommunikáció eszközei, csatornái, alkalmazásuk gyakorlata (partner, ügyfél és hatósági kapcsolattartásban)

Az információ- és adatbiztonság kérdései az internetes kapcsolattartás során
A web alkalmazása, a weblap funkciója, felépítése, működésének alapja
Szolgáltatással kapcsolatos dokumentálási feladatok
Nyilatkozatok kezelése (hozzájárulás, belegyezés, GDPR…).
Digitális fotók készítése, tárolása(pl. kezelés előtt/után)
Kezelési tervek, kezelőlapok, vendégkártyák elektronikus kezelése, tárolása
Adatmentés, tárolás, a megsemmisítés szabályai, gyakorlata

Prezentációkészítés
Prezentációkészítésre alkalmas felhasználói programok használata
Portfólió összeállítása

Szépészet és művészet tananyagegység 63 óra

Szépészeti ábrázoló művészet:
Szabadkézi rajz
Alapozó rajzgyakorlatok (vonal, pont, kör, geometrikus formák)
Tónus- és vonalgyakorlatok (tónus, perspektíva, kompozíció stb.)
Emberi fej, arc (fejformák, az „ideális", azaz ovális arcforma, kerek arc, keskeny arc, szögletes arc stb.)
Szem-/orr-/szájábrázolási gyakorlat, szemöldökformák, szem- és szájformák
Emberi haj ábrázolása (lokni, hullám, hajfonat, vízmarcell)
Arcszőrzet/frizura (szakáll, bajusz, angol bajusz, francia bajusz, Jávor-bajusz, pödrött bajusz, oldalszakáll, modern szakállformák)
Kéz és láb ábrázolása (arányok, kéz-, láb- és körömformák)
Színtan, fekete-fehér ábrázolások (hideg-meleg színek, színkör, komplementer színek, alapszínek, kiegészítő színek)

Kollázstechnika
A kollázs fogalma
Papír, textil, természetes anyagok összeillesztése mozaikszerűen, képalkotás céljából

Ecsetkezelési technikák
Az akrilfestészet technikái
A temperafestészet technikái
Akvarelltechnikák

Plasztikai ábrázolás gyurmával vagy agyaggal
Alapformák készítése (gömb, kocka, csőformák)
Kreatív gyakorlatok (szobor, emberi fej, kéz, láb készítése gyurmakéssel, pálcikával)

Maszkkészítés különböző technikákkal
Papírmasé készítése, ragasztási, festési gyakorlatok
Gipszmintára készített „velencei" maszk tervezése
Szemmaszk készítése kartonból, textilből

Plasztikai ábrázolás újrahasznosított anyagokból
Szobor készítése háztartási hulladékból (szabadon választott formák)

Ékszerkészítés

Bőrfonás
Gyöngyfűzés
Fülbevaló, fejdísz, hajdísz, nyaklánc, karkötő, gyűrű, medál készítése kézműves technikával

Művészet- és divattörténet:
Képzőművészeti alapfogalmak
Építészet: téralkotó művészet, tömeghatás, forma és jelentés kapcsolata, rendeltetésfüggő alaprajz
Szobrászat: formaalkotó művészet, tömeg-, fény-árnyék-, tér- és színhatás; dombormű, épületdíszítő szobor, szobor
Festészet: olajfestés, tempera, akvarell, pasztell, grafika, freskó, szekkó, mozaik, intarzia, miniatúra

Az ókor művészete és divatja
Egyiptom művészete: templom, oszloprendek, a szobrászati nyelv fejlődése
Ókori Görögország: oszloprendek, templomok, színház, szobrok
Római építészet: Colosseum, Colosseum-motívum, szobrok
Ókori divat: az ókori Egyiptom, az ókori Görögország és az ókori Róma viselete, bőr- és szépségápolása

A középkor művészete és divatja
Bizánc: templomépítészet, mozaikművészet.
Román stílus: román stílusú épületek, miniatúrák, freskók, a formanyelv és a funkció metszete.
Gótikus művészet: gótikus templomok, kastélyok jellemzői, gótikus szobrászat formanyelve, szárnyasoltárok, üvegfestés
Ókeresztény és bizánci viseletek, bőr- és szépségápolás
Középkor: a román kor és a gótika viselete, bőr- és szépségápolása

Az újkor művészete és divatja
Reneszánsz építészet: Michelangelo, Loire menti kastélyok, Szent Péter-bazilika
Reneszánsz szobrászat: Donatello, Michelangelo szobrai, formanyelv, kontraposzt stb.
Reneszánsz festészet: vonal-szín-levegő perspektíva, Raffaello, Leonardo festményei
Barokk, rokokó művészet: zsúfolt építészet, megtört egyenesek, formák hullámzása, a képző-művészeti
ágak összemosódása, Versailles, fertődi Esterházy-kastély, a festészetben El
Greco, Velázquez, Rubens, Rembrandt, Mányoki Ádám alkotásai
A reneszánsz kor viselete, bőr- és szépségápolása
A barokk kor viselete, bőr- és szépségápolása

A modern kor művészete és divatja
Klasszicizmus, empire
Építészet: újrafelhasználás, görög-római elődök, szabályok használata, geometria, letisztult stílus, esztergomi bazilika, debreceni Nagytemplom, Nemzeti Múzeum
Szobrászat: Ferenczy István
Romantika, biedermeier: Barabás Miklós, Goya, Delacroix, Zichy Mihály, Madarász Viktor
A XIX. század második felének uralkodó stílusai: realizmus, naturalizmus, impresszionizmus, szimbolizmus, szecesszió
Az adott stílus megjelenése különböző képzőművészeti területeken: expresszionizmus, fauvizmus, futurizmus, kubizmus, dadaizmus, szürrealizmus, konstruktivizmus – Bauhaus
Klasszicista divat: empire, directoire, biedermeyer; bőr- és szépségápolás a klasszicizmus

idején
A romantika öltözködéskultúrája, bőr- és szépségápolása
A szecesszió öltözködéskultúrája, bőr- és szépségápolása
Reformöltözékek a XX. század első felében: Paul Poiret, Coco Chanel
Az 1940-es, 50-es, 60-as évek divatja: új alapanyagok az öltözködésben /farmer, jersey, lycraszál/, Christian Dior, Givenchy, Balenciaga stb., a rock and roll divatja
Az 1970-es, 80-as, 90-es évek divatja: Mary Quant, a hippi divat, a pop zene divatja /pl. Madonna/, Jean Paul Gaultier, Karl Lagerfeld, John Galliano, Yohji Yamamoto stb.
Kortárs divat: Alexander McQueen, Stella McCartney stb., kortárs magyar tervezők /pl. USE unused, Nanuschka, Je Suis Belle, Konsánszky Dóra, Náray Tamás stb./
A XX. és a XXI. század bőr- és szépségápolásának története

Stílustan

A stílus fogalma, stíluselemek meghatározása: forma, szín, alapanyag-használat, kortárs divattrendek, szubkultúrák és stílusok, hangulatlapok, montázsok, kompozíciós gyakorlatok
Megjelenítési technikák: látványrajzok jellegzetességei, készítésének lehetőségei, papírtípusok alkalmazhatósága, látványtervezési technikák: fekete-fehér és színes technikák /grafit, filc, akvarell/, emberi alak megjelenítése sablon után, arc-, szem-, szemöldök- és szájformák megjelenítése
Az emberi test jellegzetes alkatai, színei, testalkatok meghatározása /homokóra, alma stb./, a testalkatok kedvelt szabásvonalai a divatban, melyek kiemelik azok előnyeit és elrejtik hátrányait, jellegzetes arcformákhoz alkalmazható tónusok, színek elhelyezése, sminkek tervezése
Alkalom - stílus, dresscode
A Bauhaus-színtan, kontrasztok; tavasz, nyár, ősz, tél típusok szín- és formavilága, kompozíciós gyakorlatok

Szépészeti szolgáltatások alapismeretei tananyagegység 72 óra

Szépészeti szolgáltatások alapismeretei:

Szépészeti szolgáltatások, feladatok

A fodrászat, kozmetika, kézápolás, műkörömépítés/körömkozmetika, lábápolás, speciális lábápolás jellemzői, szolgáltatásai

Higiénia és fertőtlenítés a szépségszalonban

A higiénia és a fertőtlenítés fogalma, a szépészetben alkalmazott eljárásaik
Higiéniai szabályok és alkalmazásuk a szépségszalonokban

Szépészeti életutak, szervezetek

A szépészeti szakmák jellemző életpályái:
– Versenyző
– Oktató
– Szakmai képzőintézmény vezetése
– Gazdasági szereplő / szalontulajdonos
– Továbbtanulás a felsőoktatás irányában
Szakmai versenyek:
– Szakma Sztár / Szakma Kiváló Tanulója
– EuroSkills, WorldSkills – „a szakmák olimpiája”
– OMC-versenyek
– Iskolák, kamarák, egyesületek (pl. MFKKE, Beauty and Style) versenyei
– Nemzetközi, országos és regionális versenyek

Szakmai szervezetek
– Kamarák (országos, fővárosi, területi)
– Ipartestületek
– Alapítványok
– Közhasznú társaságok

Munka- és környezetvédelem:
Elsősegélynyújtás
Elsősegélynyújtás
Segélyhívás, elsősegély
Vérzések ellátása
Törések, zúzódások ellátása
Égések ellátása
Újraélesztés
Áramütött ellátása
Mérgezések ellátása
Testtájékok sérüléseinek ellátása

Munka-, tűz- és balesetvédelem
A munkavédelem alapfogalmai
A munkavállalók munkavédelmi kötelezettségei
A munkáltatók munkavédelmi kötelezettségei
Szépségszalonokban előforduló munkabalesetek és elkerülésük
Baleset, munkabaleset
Munkabalesetek adminisztrációja és a munka-, tűz- és balesetvédelemmel kapcsolatos dokumentációs feladatok
A szépségiparban dolgozókra jellemző foglalkozási megbetegedések és azok elkerülése
Foglalkozási megbetegedések elkerülése
Tűzvédelem a szépségszalonokban
A szépségszalonok kialakítására vonatkozó előírások
A szépségszalonban használt gépekre és berendezésekre vonatkozó előírások
Munkavállalók személyi védelme – védőfelszerelések

Ergonómia a szépségszalonban
Az ergonómia (ember-gép-környezet egészségtudatos kialakításának) jelentősége, a szépségszalon sajátos ergonómiai jellemzői: pl. sajátos testtartás, ismétlődő mozdulatok, megvilágítás, szellőzés, szálló por stb.
Munkaeszközök, berendezések használatának ergonómiai követelménye

Környezetvédelem
Környezetvédelem a szépségiparban
Fogyasztási szokások, hulladék képződése, szelektív hulladékgyűjtés, újrahasznosítás
A veszélyes hulladékok fajtái, gyűjtésük, tárolásuk a szépségszalonban
A hulladékkezelés, tárolás szabályai a szépészeti tevékenységek vonatkozásában
Környezetvédelmi hatóságok

Szépészeti alapozó ismeretek tananyagegység 144 óra

Alkalmazott biológia:
Sejtek, szövetek, szervek, szervrendszerek

1. A sejt és a sejtet felépítő anyagok
Biogén elemek, élő szervezetet felépítő vegyületek csoportjai
Emberi sejteket felépítő sejtalkotók, sejtszervecskék: sejtmag, sejtplazma, sejthártya, mitokondrium, RER, SER, Golgi-készülék, lizoszóma, sejtközpont, sejtváz, aktív- és paszszív transzport
2. A szövetek fogalma, az emberi szervezetet felépítő szövettípusok és csoportosításuk
– Hámszövetek és általános jellemzőik
laphám, köbhám, hengerhám, egyrétegű és többrétegű hámok, védő-/fedőhám, pigmenthám, érzékhám, felszívóhám, mirigyhám, exokrin, endokrin, exoepitheliális, endoepitheliális, ekkrin, merokrin, apokrin, holokrin, diffúzió, exocitózis
– Kötő- és támasztószövetek
Laza rostos kötőszövet: rugalmatlan (kollagén) rost, rugalmas (elasztikus) rost, rács (retikuláris) rost, hialuronsav, proteoglikán, glükózaminoglikán (GAG), mesenchyma, helytülő sejt (fibroblaszt/fibrocita), hízósejt, időszakos vándorsejt, limfocita, festéktartó sejt, zsírsejt, tömött rostos kötőszövet, fehér és barna zsírszövet
Porcszövet: üvegporc, rugalmatlan és rugalmas rostos porc
Csontszövet: csontsejt, szivacsos és tömör csontállomány, sárga és vörös csontvelő
– Izomszövetek
simaizomszövet, harántcsíkolt izomszövet, szívizomszövet
– Idegszövet
neuron, axon, dendrit, végfácska, gliasejtek, Nissl-testek (tigroid szemcse), szinapszis, ingerületátvitel
3. Szervek, szervrendszerek
– A kültakaró
Az emberi bőr feladatai, fő rétegei, függelékei
o Mirigyek (faggyú- és verejtékmirigy)
o Szőr, szőrtüsző
o Köröm, körömegység
– A mozgás szervrendszere: az aktív/passzív mozgásrendszer részei, feladatai, a csontok feladatai, csoportosításuk, csontkapcsolódások, az ízület részei,
koponya, a törzs és a végtagok csontjai,
Koponya: homlokcsont, fali csont, halántékcsont, nyakszirtcsont, ékcsont, állkapocs, járomcsont,
felső állcsont, szájpadcsont, orrtőcsont, rostacsont, ekecsont, hallócsontocskák
Törzs: csigolyák régiónként, gerincoszlop, szegycsont, bordák (valódi és álborda, lengőborda),
Végtagok:
a váll- és a medenceöv csontjai (kulcscsont, lapocka, csípőcsont, ülőcsont, szeméremcsont)
felkarcsont, sing- és orsócsont, kéztőcsontok egyenként, kézközépcsontok, ujjpercek,
combcsont, térdkalács, sípcsont, szárkapocscsont, lábtőcsontok egyenként, lábközépcsontok, lábujjpercek
a kéz és a láb ízületei
az izmok feladatai, fajtái, felépítése, inak
a fej izmai: homlokizom, halántékizom, nyakszirtizom, a szem és a száj körkörös izma, a felső és az alsó ajak négyszögizma, járomizom, állizom, az alsó ajak háromszögizma, trombitás izom, nevetőizom
a törzs izmai: széles nyakizom, fejfordító izom, szíjizom, trapézizom
a kéz és a láb izmai
– A keringés szervrendszere
o Vérkeringés: zárt keringés, szív és erek (artéria, kapilláris, véna, anasztomózis), vérkörök, endothel, pitvarok, kamrák, szívsövény, koszorúerek, vegetatív szabályozás,

a szív ingerületképzése, adrenalin, noradrenalin
o Nyirokkeringés: nyirokerek, nyirokszervek (vörös csontvelő, csecsemőmirigy, mandulák, lép, féregnyúlvány, Peyer-plakkok, nyirokcsomók; a fej és a nyak nyirokcsomói)
o Immunrendszer, immunitás
az immunitás fogalma, fajtái; immunogén, antigén, antitest, a gyulladás-allergia biológiai alapjai, a bőr mint immunszerv, sejtes és humorális immunválasz, specifikus és nem specifikus immunválasz; veleszületett és szerzett immunitás, faji, anyai, egyedi immunitás, védőoltás, aktív és passzív immunizálás
A gyulladás és az allergia
lokális érreakció, mikrokeringés, arteriola, kapilláris, venula, a gyulladás öt fő ismérve, savós és gennyes gyulladás, allergén, anafilaxia, túlérzékenység, az allergének csoportosítása, az allergiás reakciók csoportosítása, az irritáció fogalma, a gyulladás mediátorai, sejtes immunválasz
– A szabályozás szervrendszere
ideg- és hormonrendszer, neuroendokrin rendszer, az idegrendszer felosztása, a fontosabb hormontermelő szervek és hormonjaik
– Az anyagcsere szervrendszerei, élettana, szerepe és felépítése
– A táplálkozás szervrendszere
szájnyílás, ajkak, szájüreg, fogak, nyelv, nagy és kis nyálmirigyek, torok, garat, nyelőcső, gyomor, vékonybél (patkóbél, éhbél, csípőbél), bélbolyhok, vastagbél (vakbél, felszálló, haránt és leszálló ág), normál bélflóra, végbél, végbélnyílás, máj, hasnyálmirigy, hasnyál, bélnedv, gyomornedv
– A légzés szervrendszere
Légutak: orrnyílás, orrüreg, orrkagylók, garat, fülkürt, gége, gégefedőporc, pajzsporc, ádámcsutka, légcső, főhörgők, hörgők, hörgőcske, léghólyagocskák
– A kiválasztás szervrendszere
A vese felépítése (vesekapu, tok, kéregállomány, velőállomány, vesepiramisok, vesekelyhek, vesemedence), a vese működése, húgyutak (húgyvezeték, húgyhólyag, húgycső), nefron, Bowman-tok, hajszálérgomolyag, szűrlet
– A szabályozás szervrendszerei
A neuroendokrin rendszer fogalma, felépítése (hormon, feedback, antagonista, szinergista)
– A hormonrendszer felépítése, működése
Agyalapi mirigy (adenohipofízis, középső lebeny, neurohipofízis): növekedési hormon, pajzsmirigyre ható hormon, mellékvesére ható hormon, tejelválasztásra ható hormon, tüsző-érést
serkentő hormon, sárgatestre ható hormon, melanocitákat stimuláló hormon
Pajzsmirigy: tiroxin
Hasnyálmirigy: inzulin, glukagon
Mellékvese: mineralo-, gliko-, szexuálkortikoidok, adrenalin
Gonádok (petefészek, here): menstruációs ciklus, tüszőhormon, sárgatesthormon, tesztoszteron
Szövethormonok (pl. endorfinok, hisztamin)
– Az idegrendszer felépítése, működése
reflexív, reflexkör, feltétlen és feltételes reflexek, szomatikus és vegetatív idegrendszer, központi és környéki idegrendszer, gerincagy (gerincvelő), agyhártyák, agyfolyadék, koponya-agy
(agyvelő): nagyagy, lebenyek, tekervények, barázdák, agykéreg, kisagy, agytörzs, hipotalamusz, nyúltagy, hipothalamo-hipofizeális rendszer
Érzékszervek: a látás, a hallás, az ízérzékelés, az egyensúlyérzékelés, a szaglás érzékszerveinek alapvető anatómiája, a bőr mint érzékszerv
– A szem és védőkészülékeinek felépítése és működése

szempilla, szemhéj, kötőhártya, könny, könnymirigyek, Zeiss-, Moll- és Meibommirigyek, ínhártya, szaruhártya, szivárványhártya, sugártest, üvegtest, szemlencse, pupilla, érhártya, retina, sárgafolt, vakfolt, látóideg
– A szaporodás szervrendszere
Külső és belső nemi szervek
Férfi és női nemi szervek működése
Női nemi szervek (petefészek, petevezeték, méh, hüvely, szeméremajkak, csikló, gát)
Férfi nemi szervek (here, mellékhere, ondóvezeték, ondóhólyag, prosztata, hímvessző, húgycső)

A bőr felépítése és működése
– Derma, hám (epiderma), irha (cutis, dermis), bőralja (subcutis, hypodermis)
Hámréteg: alaphártya/bazális membrán, bazális/osztódó/csírázó réteg (stratum basale), melanocita, melanoszóma, hemidezmoszóma, sejtváz (citoszkeleton), citokeratinok, cisztein, cisztin, Merkel-testecske, hengerhámsejt, mitózis, őssejt, törzssejt, tüskés réteg, Langerhans-sejtek, limfociták, dezmoszóma, sejtkapcsoló struktúra, köbhámsejt, szemcsés réteg, lamelláris/Odland-testek, keratohialin, laphámsejt, fénylő réteg, eleidin, szaruréteg, tégla-habarcs modell, intercelluláris lipid, szaruzsír, ceramidok, koleszterin, zsírsavak, szabad (csupasz) idegvégződések, többrétegű elszarusodó laphám, barrier, lamelláris folyadékkristályos
szerkezet
Irharéteg: kötőszöveti szemölcs (papilla), szemölcsös réteg, rácsrosti réteg, laza rostos kötőszövet,
rugalmatlan (kollagén) rost, rugalmas (elasztikus) rost, rács- (retikuláris) rost,
hialuronsav, proteoglikán, glükózaminoglikán (GAG), mesenchyma, helytülő sejt (fibroblaszt/fibrocita), hízósejt, időszakos vándorsejt, limfocita, garanulocita, monocita, zsírsejt, festéktartó sejt, szubpapilláris, kután érhálózat és ideghálózat, hajszálér, artéria, véna, nyirokér, Merkel-, Meissner-, Krause-, Ruffini-féle idegvégződések
Bőralja: laza rostos kötőszövet, fehér/sárga zsírszövet, zsírlebeny, szeptum, szubkután érhálózat
és ideghálózat, Vater–Pacini-féle idegvégződések
– A bőr függelékei
A bőr függelékei: hámmódosulás, szőrtüsző, köröm és körömegység
Mirigy (glandula): faggyúmirigy, kis és nagy verejtékmirigy
Szőrtüsző (folliculus pili): kötőszöveti tok, üveghártya, külső és belső gyökérhüvely, (szőrtüsző-
kutikula, Huxley-réteg és Henle-réteg), mátrix, szőr-/hajszemölcs (papilla), szőr-/hajhagyma, szőr-/hajmerevítő simaizmocska
Szőr/haj (pilus, capillus): kéreghártya/kutikula (cuticula), kéregállomány (cortex), velőállomány
(medulla), makrofibrillum (fonat), mikrofibrillum (fonal), protofibrillum
(előfonal), intermedier filamentum, fibrillum (elemi keratinszál), kortikális sejt, melanin, kitt
Köröm (unguis), a körömegység fő részei és feladatai: mátrix, körömlemez, körömágy, hyponychium, eponichium, kutikula, körömbarázda, körömsánc, lunula, szabadszél, sarokpont, támasztás, védelem, passzív mozgásszerv
További fogalmak: exokrin, endokrin, exoepitheliális, endoepitheliális, ekkrin, merokrin, apokrin, holokrin, diffúzió, exocitózis
Kis és nagy verejtékmirigy: feromonok, nagy hajlat, savköpeny, NaCl, urea, karbonsavak (pl. tejsav, vajsav)

Pilosebaceus egység, faggyúmirigy (glandula sebacea): lipid, lipoid, faggyú (sebum), glicerinészterek, szabad zsírsavak, viaszészterek, szkvalén, koleszterin
Lipoid köpeny, bőrfelszíni emulzió, barrier
A bőr működése: védelmi, hőszabályozó, kiválasztó, légző, érző, raktározó, endokrin és felszívó szerep, barrier, kifelé irányuló védekezés (autogén sterilizáció), befelé irányuló védekezés (esophylaxia), RES/MPS, permeabilitás, bőrrokon és nem bőrrokon zsiradékok

Elváltozások, rendellenességek
– Elemi elváltozások:
Elsődleges és másodlagos elemi elváltozások: folt (macula), göbök: göbcse (papula), göb (tuber), mély csomó (nodus, furunculus), hólyagok: kis savós hólyag/hólyagcsa (vesicula), nagy savós hólyag (bulla), gennyhólyag (pustula), papulopustula, csalángöb (urtica), ciszta (cysta), daganat (tumor);
Átmeneti: pikkely (squama): púderszerű, korpapikkely, lemezes, hámlás, heg (cicatrix): normál, atrófiás, hipertrófiás, hegdaganat (keloid), repedés (fissura), lichenizáció, pörk (crusta), fekély (ulcus), hámfoszlás (erosio), kikaparás (excoriatio), sipoly (fistula)
– Rendellenességek:
a) Fertőző elváltozások:
Vírusos elváltozások:
Szövetszaporulatok: humán papillómavírus (HPV): közönséges szemölcs, fiatalkori vagy futó szemölcs, hegyes függöly, verruca filiformis, bőrszarv, poxvírus: uszodaszemölcs
Hólyagos: herpes vírus: herpes simplex I. és II., bárányhimlő és övsömör: herpes zoster/varicella
Kiütéses elváltozások
Bakteriális: coccus, pyoderma, szőrtüszőgyulladás enyhe és súlyos verziója: folliculitis, kelés (furunculus), ótvar, orbánc
Gombás fertőzések (mikózisok): mikrospória/tinea capitis, trichophytia, trichomycosis, tinea corporis, tarka hámlás (pityriasis versicolor), összefekvő (intertriginózus) bőrfelületek gombásodása, körömgombásodások, „atlétaláb”, szájzug berepedezése
Tetvesség: haj-/fej-/ruhatetű, lapostetű; rühesség
b) Nem fertőző elváltozások:
Daganatok, ciszták: a daganat fogalma, jó- és rosszindulatú (benignus és malignus), az anyajegy (naevus) fogalma, hámeredetű rosszindulatú, basalioma, spinalioma, melanoma, kötőszöveti rosszindulatú, szarugyöngy (milium), kásadaganat (atheroma), hidrocystoma, adenoma (adenoma sebaceum, syringoma, faggyúmirigy hiperplázia), fibróma, kemény (dermatofibroma) és lágy, neurofibroma, xanthoma, xanthelasma, lipoma, myoma
Időskori bőrelváltozások: bőratrófia, időskori szemölcs, szoláris keratózis, keratoakantóma, angioma senile, pigmentfoltok, acanthosis nigricans
Anyajegyek: festékes/melanocitás: kis festékes anyajegy/lencsefolt/lentigo, nagy festékes anyajegy, állatbőranyajegy, szemölcsös festékes anyajegy, szemölcsös szőrös festékes anyajegy; hámeredetű/epidermális naevus; kötőszöveti: mongol folt, kék naevus; éranyajegy (angioma): hemangióma (haemangioma), lymphangioma, angioma senile, tűzfolt, üreges érdaganat, vénás tavacska, pókangióma

Bőrtípusok, bőrtípust befolyásoló tényezők, működési zavarok
– Alapbőrtípusok:
az alap- és a kísérő bőrtípus fogalma, a diagnosztizálás fogalma, objektív és szubjektív tünet, a bőrtípust kialakító bőrműködések/tulajdonságok, normál, mérsékelten és fokozottan zsírhiányos (alipikus), olajos és korpás szeborreás, vízhiányos (dehidratált) bőrtípusok, ezek kialakulása, kialakító tényezői, objektív tünetei, kezelésük célja, anyagai, házi ápolásuk

– A bőrtípust befolyásoló bőrműködések:
A faggyúmirigy-működés rendellenességei: alipia, szeborrea, atheroma, acne, az acne fogalma, kialakulása, típusai nagy vonalakban
A szaruképzés és hámlás zavarai mint bőrtípus-meghatározó tényezők: a szeborrea és az alipia szaruképzése, a dehidratáció hatása a hámlásra
A hajas fejbőr rendellenességei: alopécia (ism.), szeborreás és alipikus fejbőr, szeborreás dermatitisz
– A bőrtípust nem befolyásoló, de bőrtünetet okozó működési zavarok:
A szőrnövés rendellenességei: a szőr/haj növekedésének fázisai, lanugo, vellus, hipertichózis, virilizmus, hirzutizmus;
Hajrendellenességek: hajhullás (alopécia), öröklött és szerzett hajszálszerkezeti elváltozások
Pigment-rendellenességek: fogalma, achromia, hipopigmentáció, hiperpigmentáció, szeplő, fiatalkori és időskori, lipofuszcin, májfolt, melanózis, pellagra, karotinémia, sárgaság, bronzkór, piebaldizmus, leukoderma, vitiligo, albinizmus, tetoválás
Verejték-rendellenességek: fokozott, csökkent, színes és bűzös verejtékezés
– Keringési szervrendszerek zavarai:
fogalma, szisztémás és lokális keringési zavar, aktív és passzív vérbőség, bőrpír (erythema), érzékeny bőr: kipirosodásra hajlamos bőr, gyulladásra hajlamos bőr, rosacea activa, testvégek szederjessége, fagydaganat, rosacea passiva, visszértágulat (varix), varikózus visszértágulat, érszűkület, Raynaud-jelenség
– Az idegrendszer zavarai és az általuk okozott bőrtünetek: érbeidegzési zavarok, angioneurózis, a dermográfia jelensége, pruritusz, a neurodermatitisz kezelést befolyásoló, kizáró állapotai
– Hormonrendszeri zavarok okozta elváltozások a kozmetikában: az agyalapi mirigy, pajzsmirigy, mellékpajzsmirigy, mellékvese, petefészek, here, hasnyálmirigy, tobozmirigy és a bőr hormonjai, ezek hiper- és hipofunkcióinak tünetei a bőrön, a cukorbetegség és a PCOS kozmetikai vonatkozásai
– A táplálkozás szervrendszerének zavarai okozta elváltozások a kozmetikában: tápanyaghiányok,
-túladagolások bőrt érintő tünetei; az emésztőrendszer működési zavarai által kiváltott bőrtünetek.
Az immunrendszer hibás működése és bőrt érintő tünetei: allergiás és autoimmun betegségek és bőrtüneteik, kozmetikai allergének által kiváltott reakciók és tüneteik

Alkalmazott kémia gyakorlat:
Kémiai alapok
– A kémia mint anyagtudomány, anyagi részecskék
Az alkalmazott kémia szerepe a szépészetben – motiváló kísérletek kozmetikai összetevőkkel (pl. tanári demonstrációként a hidrogén-peroxid katalitikus bomlása, klórgáz előállítása hipoklorit és sav reakciójából, fehérjék reverzibilis és irreverzibilis kicsapódása a folyamatok gyakorlati jelentőségének tudatosításával)
– A kémia mint anyagtudomány a szépészetben
– Fizikai tulajdonságok szépészeti szemszögből: megfigyelési gyakorlat – különféle kozmetikai összetevők (víz, etanol, citromsav, szódabikarbóna, glicerin, ammónia) fizikai tulajdonságainak (szín, szag, halmazállapot, oldhatóság stb.) vizsgálata, tapasztalatok rögzítése jegyzőkönyvben
– Kémiai tulajdonságok szépészeti szemszögből: anyagok összetétele, kémiai reakciói – fizikai oldódás vs. kémiai oldódás, a reakcióképesség, reakciósebesség megfigyelése
– Anyagi részecskék
Elemi részecskék (proton, neutron, elektron, foton)

Kémiai részecskék (atom, ion, molekula)
A fény és a színek kémiája (lángfestés, emisszió, abszorpció) – a molekulaszerkezet, az elektronrendszer és a szín kapcsolatának demonstrálása (pl. „paradicsomszivárvány”/ likopin brómozása/PPD-oxidációja)
– Kémiai jelölések, periódusos rendszer
Vegyjel, kémiai elem
A periódusos rendszer felépítése, alkalmazása: a kémiai elemek csoportjai, fémek, nemfémek, félfémek – fémek, nemfémek tulajdonságainak összehasonlító vizsgálata (pl. kén, oxigén, vas, alumínium)
Képletek (összegképlet, molekulaképlet) jelentései, fajtái, használata, vegyületek, szervetlen anyag (elemek, vegyületek), szerves vegyületek
– Kémiai kötések
Elsőrendű kötések (kovalens, ionos, fémes) jellemzői, fajtái szépészeti szemszögből (pl. peroxo-, diszulfid-, peptidkötések a kovalens kötések közül; sókötés mint ionos kötés)
Másodrendű kötések (hidrogénhíd-kötés, Van der Waals-erők, dipólus-dipólus kölcsönhatás, diszperziós kölcsönhatás) jellemzői, fajtái szépészeti szemszögből (pl. hidrogénkötések, hidrofób kölcsönhatások jelentősége a keratin szerkezetének stabilizálásában)
– Anyagi változások
Kémiai változások szépészeti szemszögből: egyesülés, bomlás, helyettesítés, izomerizáció, polimerizáció, exoterm, endoterm, transzportfolyamatok, sav-bázis reakciók és redoxireakciók megfigyelése
Kémiai egyensúly (pl. szénsav képződése és bomlása) és befolyásolása
Sav-bázis elméletek (Arrhenius és Brønsted), kémhatás, indikátor, pH-érték, pH-érték vizsgálata indikátorok segítségével, pH-mérés
Közömbösítés, semlegesítés, hidrolízis: kísérletek savakkal, bázisokkal és sókkal
Redoxifolyamatok megfigyelése, pl. hipokloritoldatok, hidrogén-peroxid és kén-dioxid színtelenítő hatása, szépészeti jelentősége
Kémiai folyamatok jelölése: a kémiai egyenlet
Megmaradási törvények a kémiai folyamatok során, kémiai egyenletírás a megmaradási törvények (anyag, tömeg, töltés, energia) alkalmazásával
Fizikai változások szépészeti szemszögből: pl. titán-dioxid szemcseméret-jelentőségének vizsgálata a púderek és fizikai fényvédők alkalmazása során
Halmazállapot-változások megfigyelése
Oldódás és olvadás különbségeinek vizsgálata

Anyagi halmazok és a szépészetben alkalmazott készítmények
– Az anyagi halmaz fogalma, értelmezése a szépészetben
Anyagi halmazok csoportosítása (komponensek száma szerint; homogén, heterogén, kolloid rendszerek fogalma, tulajdonságai)
Anyagi halmazok tulajdonságainak megfigyelése, vizsgálata: aeroszol, köd, füst, hab, szuszpenzió, emulzió, porkeverék, szilárd hab stb. esetén
– A kozmetikumok, mint anyagi rendszerek: különféle kozmetikai készítmények tulajdonságainak
vizsgálata, anyagi halmazának azonosítása
– Oldatok, oldódás, elegyek a szépészetben: oldhatóság, telített, telítetlen, túltelített oldat vizsgálata, homogén rendszerek összetevőinek szétválasztása (pl. bepárlás segítségével)
– Kolloidok, gélek a szépészetben: kolloidoldatok, asszociációs, diszperziós és makromolekuláris kolloidok vizsgálata
Kísérletek lioszolokkal, liogélekkel és xerogélekkel (hidro- és lipogélek előállítása és tulajdonságainak

vizsgálata)
– Emulziók, habok, szuszpenziók, aeroszolok a szépészetben: kozmetikai készítmények tulajdonságainak vizsgálata, pl. folyékony emulziók és emulziós krémek emulziótípusának (O/V, V/O) vizsgálata, azonosítása
Folyékony púderek és egyes körömlakkok mint szuszpenziók
– Porkeverékek, szilárd anyagok a szépészetben (pl. fürdősó, hintőpor előállítása, vizsgálata)

Szakmai számítások
– Tömeg- és térfogatmérés a szépségszalonban, a mértékegységek használata: a tömegbecslés és -mérés gyakorlata, digitális táramérleg használata, a mérési hibák gyakori okai,
a térfogatmérés és -becslés gyakorlata, mértékegységek (g, dkg, kg, mg, cg, l, ml, dl, m^3, dm^3, cm^3; mértékegység-átváltás, tömeg és térfogat kapcsolata víz, híg vizes oldatok esetén
– Oldatok összetétele, tömeg-, térfogat- és vegyesszázalék-számítása, oldatkészítés
– Elegyítés, hígítás, töményítés, oldatkészítés
– Mérési és számolási gyakorlatok

4.4.6 Kereskedő és webáruházi technikus szakma

Kereskedő és webáruházi technikus (5 0416 13 03) - felnőtt szakma óraterve

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	tantervi óraszám	13. évfolyam 1. félév óraszám heti	13. évfolyam 1. félév óraszám éves	tantervi óraszám	13. évfolyam 2. félév óraszám heti	13. évfolyam 2. félév óraszám éves	ögy	tantervi óraszám	14. évfolyam óraszám heti	14. évfolyam óraszám éves	Intézményi óraszám	Tantervi ajánlás (50%)	Tantervi ajánlás (40%)
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	9								9	9	7,2
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv								62	1	31	31	31	24,8
Gazdálkodási tevékenység ellátása	Gazdasági ismeretek	Gazdálkodási tevékenység	180	5	90								90	90	72
	Vállalkozások működtetése														
Üzleti kultúra és információkezelés	Kommunikáció	Üzleti kultúra és információkezelés	234	6,5	117								117	117	93,6
	Digitális alkalmazások														
A kereskedelmi egységek általános működtetése	Kereskedelem alapjai	Kereskedelmi egységek általános működtetése				612	16	288	80	341	7	217	505	476,5	381,2
	Termékismeret														
	Vállalkozási ismeretek														
	Kereskedelmi gazdaságtan														
E-kereskedelem / Digitális világunk	Digitalizáció	E-kereskedelem								341	7	217	217	170,5	136,4
	Webáruház működtetése														
	Jogi ismeretek														
Marketing	Marketing alapjai	Marketing				72	2	36		248	3	93	129	160	128
	Marketing kommunikáció														
Összesen:			**432**	**12**	**216**	**684**	**18**	**324**	**80**	**992**	**18**	**558**	**1098**	**1054**	**843,2**
				12	**216**		**18**	**324**	**80**		**18**	**558**			

Munkavállalói ismeretek tantárgy 9 óra

Álláskeresés
Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete
Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

Munkajogi alapismeretek
Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége
Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)
Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

Munkaviszony létesítése
Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai
A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.
A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő
A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei
A munkaszerződés módosítása
Munkaviszony megszűnése, megszüntetése
Munkaidő és pihenőidő
A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

Munkanélküliség
Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel
Az álláskeresési ellátások fajtái
Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)
Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)
Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 31 óra

Az álláskeresés lépései, álláshirdetések
A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).
Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismer-ni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshird-tés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.
Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).

Önéletrajz és motivációs levél
A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.
Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

„Small talk” – általános társalgás

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

Állásinterjú
A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vo-natkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erős-ségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolato-san.
A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran hasz-nált kifejezéseket.

Gazdálkodási tevékenység ellátása megnevezésű tanulási terület:

Gazdálkodási tevékenység tantárgy 90 óra
(A PTT-ben szereplő Gazdálkodási ismeretek tantárgy és a Vállalkozások működtetése tantárgy tartalma alapján)

Gazdasági ismeretek:
Gazdasági alapfogalmak
A szükséglet és a javak fogalma, főbb csoportjai és kapcsolatai, a gazdasági körforgás, termelés, a munkamegosztás szerepe.
Termelési tényezők típusai, jellemzői.
A gazdaság szereplői. Gazdasági rendszerek, a piacgazdaság kialakulása.
Piaci alapfogalmak: a piac fogalma, fajtái, szereplői, elemei. Piac és pénz. Pénz fejlődése, funkciói.

A háztartás gazdálkodása
Család fogalma és funkciói.
Munkamegosztás a háztatásokban. Időgazdálkodás.
Háztartások bevételei és kiadásai. A háztartások költségvetése.
A háztartások pénzgazdálkodása, a megtakarítások és hitelek szerepe. A háztartások va-gyona.

A vállalat termelői magatartása
Háztartás és vállalat. Vállalat és vállalkozás. A vállalat környezete, piaci kapcsolatai, cél-rendszere, csoportjai.
Vállalkozási formák.
Az egyéni vállalkozások jellemzői, alapítása, szüneteltetése, megszűnése.
A társas vállalkozások alapításának, működésének közös vonásai. A társas vállalkozások megszűnése. A társas vállalkozások formái, sajátosságai.

Az állam gazdasági szerepe, feladatai
Az állam feladatai. Az állami szerepvállalás változása.

Az állam gazdasági szerepe, a gazdasági beavatkozás alapvető területei.
Az állam gazdálkodása, az államháztartás rendszere. A központi költségvetés.

Jogi alapfogalmak
A jog lényege, fogalma, funkciói.
A jogforrás és jogforrási hierarchiája.
A jogviszony.
A jogalkotás, a jogszabályok. A jogszabályok érvényesség és hatályossága.
A jogrendszer felépítés.

Tudatos fogyasztói magatartás
Fogyasztóvédelmi alapismeretek
A fogyasztók alapvető jogai.
Szavatosságra és jótállásra vonatkozó tudnivalók.
Fogyasztóvédelmi szervezetek, fogyasztóvédelmi rendelkezések, fogyasztói jogok gya-korlása.
Fenntartható fejlődés, fenntartható fogyasztás.

Marketing alapfogalmak
A marketing szerepe a vállalkozásban.
Marketingstratégia.
Marketingmix és elemei.

Nemzetközi gazdasági kapcsolatok
A nemzetközi gazdasági kapcsolatok szükségessége, a nemzetközi munkamegosztás.
Kereskedelempolitikai irányzatok.
A külkereskedelem alapvető formái.
Nemzetközi elszámolások eszközei.
A gazdasági integrációk szerepe és típusai.
Az Európai Unió fejlődése és működése.

A vállalkozások működtetése:
A vállalkozások gazdálkodása
A gazdálkodási folyamat elemei.
Beszerzési folyamat.
Termelési folyamat.
Értékesítési folyamat.

A gazdálkodási folyamatok elszámolása
Árbevétel, kiadás, költség fogalma.
Költségek csoportosítása, fajtái.
A kalkuláció, az önköltség.
A vállalkozás eredménye, a nyereségre ható tényezők.
Az árak szerepe a gazdasági döntésekben.

Statisztikai alapfogalmak
A statisztika fogalma, ágai.
A statisztikai sokaság fogalma, fajtái, jellemzői.
A statisztikai ismérv és fajtái.
Az információk forrásai, az információszerzés eszközei.
A statisztikai sor fogalma, fajtái, készítésének szabályai.

A statisztikai tábla fogalma, statisztikai táblák típusai.
A statisztikai adatok ábrázolása.
A statisztikai adatok összehasonlítása: viszonyszámok és alkalmazásuk.
A viszonyszámok csoportosítása.
A dinamikus viszonyszámok és összefüggéseik.
A megoszlási viszonyszám és összefüggései.
Középértékek és alkalmazásuk.
Számított középértékek (számtani átlag, súlyozott számtani átlag, mértani átlag)
Helyzeti középértékek: módusz, medián.

Üzleti kultúra és információkezelés megnevezésű tanulási terület:

Üzleti kultúra és információkezelés tantárgy 117 óra

(A PTT-ben szereplő Kommunikáció tantárgy és a Digitális alkalmazások tantárgy tartalma alapján)

Kommunikáció:

Kapcsolatok a mindennapokban

A viselkedéskultúra alapjai, illem, etikett, protokoll értelmezése. A köszönés, megszólítás, bemutatkozás, bemutatás, társalgás, vita, konfliktusmegoldás fogalmainak bemutatása és gyakorlati alkalmazása, elmélyítése a kulturált viselkedésben. A mindennapi, a hivatali és az alkalmi öltözködés megismerése. Gasztronómiai alapismeretek, alapelvárások megismerése.

A munkahelyi kapcsolattartás szabályai

Pontos munkavégzés, csoportközi viszonyok, a vezető és beosztott viszonya, generációs problémák a munkahelyen, azok kezelése. A társasági élet speciális lehetőségei (névjegy és névjegyhasználat, telefonhasználat, dohányzás, ajándékozás) és gyakorlati alkalmazási lehetőségük, lehetőleg élet közeli helyzetekben.

A kommunikációs folyamat

A kommunikáció alapfogalmai. A verbális jelek, nem verbális jelek, a kommunikációs kapcsolatok, az írásbeli és szóbeli kommunikáció fajtái. A kommunikációs zavarok, kommunikációs technikák gyakorlása.

Ön-és társismeret fejlesztése

Önelemzés, önkifejezés, érzések, érzelmek, gondolatok kifejezése, a kommunikációs stí-lusok használata, a hatékony, sikeres kommunikáció akadályai, konfliktuskezelés.

Digitális alkalmazások:

Munkavédelmi ismeretek

A munkavédelem lényeg és területei. A munkahelyek kialakításának általános szabályai.
A munkahelyek kialakítása az ügyintézői, ügyviteli munkakörökben. Alapvető feladatok a tűz megelőzése érdekében.

Tízujjas vakírás

Tízujjas vakírással a betűk, számok, jelek és kezelőbillentyűk kapcsolása a homogén gátlás pszichológiai elvének érvényesítésével
Szócsoportok, sorok, mondatok és összefüggő szövegek másolása sortartással.
A jelek szabályai

A kiemelési módok önálló meghatározásának gyakorlása a szövegösszefüggés ismérvei alapján.
A gépelt levél adott időszakban érvényes szabályai
Tízperc alatt legalább 900 leütés terjedelmű, összefüggő szöveg másolása.

Digitális alkalmazások
A szövegszerkesztővel történő adatbevitel megalapozása betűk, számok, jelek írásának adott időszakban érvényes szabályai. Szövegformázás, másolás, áthelyezés, kiemelés, felsorolás, tabulátor, szöveg igazítása, előfej, élőláb stb.
Táblázatkészítés, formázás, szegély, mintázat stb.
Prezentációkészítés.
Az elektronikus adatbázisok biztonságos mentési munkálatai, az anyagok archiválása.
Az online kommunikációt biztosító szolgáltatások használata (email, azonnali üzenetküldés, hang-és videoalapú kommunikáció).

A kereskedelmi egységek általános működtetése megnevezésű tanulási terület:

Kereskedelmi egységek általános működtetése tantárgy 117 óra
(A PTT-ben szereplő Kereskedelem alapjai tantárgy, Termékismeret tantárgy, Vállalkozási ismeretek tantárgy, Kereskedelmi gazdaságtantantárgy tartalma alapján)

Kereskedelem alapjai
Áruforgalmi folyamat
A kereskedelem tevékenység jellemzése, szerepe, tagozódása
Az áruforgalomi folyamat elemei
Az árubeszerzés helye, szerepe az áruforgalomban
A beszerzés fogalma, folyamata, a megrendelés
Az áruátvétel célja, gyakorlata, áruátvétel bizonylatai
Teendő hibás teljesítés esetén
A visszáru és a visszaszállítandó göngyölegek előkészítése
Az áruk raktári elhelyezése és tárolása
Tárolási rendszerek és tárolási módok
A beérkezett áruk készletre vétele, a készletnagyság megállapítása
A leltár és leltározás a gyakorlatban. A leltárhiány és leltártöbblet oka
Az áruk eladásra történő előkészítése
Az áruk eladótéri elhelyezése
Az egyes értékesítési módok jellemzői, előnyei, hátrányai

Munka-, tűz- és balesetvédelem
A munkavédelem fogalomrendszere, szabályozása
A munkaalkalmassági vizsgálatra, oktatásra, munka- és védőruházatra vonatkozó előírások
A közlekedő utakra, árutárolásra vonatkozó szabályok, előírások, jelölések
Az üzlet tisztántartásával kapcsolatos higiéniai, kémiai biztonsági előírások
Munkahelyek kialakításának alapvető szabályai
A munkavégzés általános személyi és szervezési feltételei
Veszélyforrások és kockázati tényezők a munkahelyen
Tűz- és égésvédelmi alapfogalmak
Tűzvédelmi szabályzat
Tűzriadó terv tartalma
Tűzoltókészülékek

A tűz jelzése, oltása
Balesetek, munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések meghatározása
Munkabalesetek kivizsgálása, bejelentése, adminisztrációja

Környezetvédelem
A környezetvédelem célja és feladata a kereskedelemben
Talaj- és légszennyezés
Az üvegházhatás jelensége, következményei
Hulladékgazdálkodás
A hulladékok fajtái, csoportosítása
A hulladékok gyűjtésének és szállításának módozatai
Veszélyes anyagok kezelése
A hulladékok újrahasznosítása, a szelektív hulladékgyűjtés előnyei
Víz-, zaj- és rezgésvédelem

Digitális és analóg eszközök használata
Árumozgató gépek, eszközök fajtái, használati szabályai a gyakorlatban
Kézi- és gépi anyagmozgatásra vonatkozó szabályok
A kereskedelmi egységekben használatos gépek, berendezések (hűtőberendezések, mérlegek, szeletelő-, aprító- és csomagológépek) fajtái
Gépek, berendezések használati szabályai a gyakorlatban
Áru- és vagyonvédelmi eszközök fajtái, fő jellemzői

Pénzkezelés
A pénzforgalom általános szabályai
Pénzforgalmi számla nyitása
Készpénzes, készpénzkímélő és készpénz nélküli fizetési módok
Fizetési számlák fajtái
Pénztárgépek fajtái, szerepük a kereskedelemben
A pénztárnyitás feladatai
Az ellenérték elszámolásának mozzanatai, szabályai
Készpénzkímélő eszközök fajtái, elfogadásuk, kezelésük szabályai
A valutával történő fizetés szabályai
Nyugtaadási kötelezettség
Gépi/ kézi készpénzfizetési számla
A pénztárzárás feladatai
A pénztáros elszámoltatása

Termékismeret
Árufőcsoportok
Hagyományos árucsoportosítás
Specifikus árucsoportosítás

Specifikus termékismeret
A külső gyakorlati helyszínen található vállalatspecifikus termékek ismerete

Árurendszerek
Az árurendszerek jelentősége és szerepe a kereskedelemben
A kódolás fogalma, kódok fajtái
Vonalkód, QR kód

GS-1, EAN (GTIN), ETK, VTSZ, TESZOR, EPC / RFID, PLU
Az EPOS rendszer felépítése, előnyei, hátrányai

Csomagolástechnika
A csomagolás fogalma, funkciói
A csomagolásra vonatkozó előírások
A csomagolásnál használt anyagok jellemzői
A csomagolóeszközök fajtái, alkalmazásuk
A csomagolóeszközökön feltüntetett áruvédelmi és veszélyességi jelölések fajtái és értelmezésük
Reverz logisztika, a csomagolóeszközök összegyűjtése, újrahasznosítása

Termékkihelyezés és forgalmazás
Az egyes értékesítési módok személyi és tárgyi feltételei, az eladó feladatai.
Az áruk eladásra történő előkészítése. Az áruk kicsomagolása és/vagy előre csomagolása, a vevők tájékoztatását szolgáló információk meglétének ellenőrzése
A fogyasztói ár feltüntetése
Az árazó-, címkézőgép, számítógép kezelése
Árjelző táblák, vonalkódok készítése
Áruvédelmi címkék, eszközök elhelyezése a termékeken
Az áruk szakszerű elhelyezése az eladótérben
Az eladóval szemben támasztott követelmények
Az eladás technikája a gyakorlatban
Rendkívüli események fajtái, kezelése

Fogyasztóvédelmi alapok
A fogyasztóvédelemmel kapcsolatos jogszabályok
A fogyasztóvédelem intézményrendszere
A fogyasztókat megillető alapjogok
Termékfelelősség, minőség
Minőséget meghatározó tényezők, jellemzők, minőségi osztályok
Megkülönböztető minőségi jelek, minőségi bizonyítvány, műszaki leírás, használati kezelési útmutató
CE megfelelőségi jelölés
Szabvány, szabványosítás
A fogyasztók tájékoztatása
A termékcímke adattartalma
Szavatosság, jótállás
Tisztességtelen kereskedelmi gyakorlatok
Fogyasztói panaszok kezelése
Vitás ügyek rendezése
Hatósági ellenőrzés

Fogyasztói trendek a vásárlói kosárban
Az új fogyasztói szokások és vevőtípusok megjelenése és azok megismerése
Innovációk, új termékek

Vállalkozási ismeretek
Gazdasági szervezetek
A gazdálkodó szervezetek szerepe, közös vonásai

A gazdálkodó szervezetek fajtái és jellemzői
Vállalkozások alapítására vonatkozó szabályozás
A vállalkozás módosítására, megszűnésére és megszüntetésére vonatkozó szabályozás, adatszolgáltatási kötelezettségek
A gazdasági szervezeti formák közötti választás szempontjai

A vállalkozások vagyona és finanszírozása
A tőkeszükségletet befolyásoló tényezők
Finanszírozási lehetőségek, előnyök, hátrányok.
Belső források fajtái
Külső források fajtái
A banki hitelezés folyamata és alapfogalmai
A lízingelés lényege, előnyei, hátrányai

A közbeszerzés alapjai
A közbeszerzés alapfogalmai
A közbeszerzés menete

Likviditás és cash-flow
A likviditás fogalma és mutatószámai
Likviditási mérleg
A cash-flow elemzés lényege, fajtái
A működési cash-flow felépítése és tartalma

Hatóságok és felügyeleti szervek
Nemzeti Adó- és Vámhivatal
Központi Statisztikai Hivatal
Gazdasági Versenyhivatal
Területileg illetékes önkormányzatok, kormányhivatalok
Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal
Magyar Kereskedelmi és Iparkamara

Üzleti tervezés
A tervezés, mint vállalati tevékenység és a döntések előkészítésének eszköze
Az üzleti terv fogalma, a készítéséhez felhasználható információk
Az üzleti terv felépítése, tartalma

Kereskedelmi gazdaságtan
Árképzés
Az ár kialakításának jogszabályi háttere
Árfelépítés, az áfa beépülése a beszerzési árba
Árajánlatok közötti választás, beszerzési döntés
Az eladási ár meghatározása, árkalkuláció, fogyasztói ár
Az áfa bevallása, megfizetése

Készletgazdálkodás
A készletgazdálkodás mutatószámai, értelmezésük
Az áruforgalmi mérlegsor
A leltáreredmény megállapítása

Humán erőforrás tervezés
A létszámgazdálkodás és hatékonysági mutatók számítása, értelmezése
Bérgazdálkodás, bérezési mutatók számítása, értelmezése
A létszám- és bérgazdálkodás átfogó elemzése

Közterhek
Az adózás fogalma, a közterhek fajtái
Az adóztatás általános jellemzői, funkciói, alapelvei
A vállalkozást és magánszemélyeket terhelő adónemek és járulékok fajtái, mértékük, bevallásuk, megfizetésük

Költségek
A költségek fogalma, összetétele
A költségek csoportosítása
A költségekre ható tényezők
A költségek vizsgálata, elemzése abszolút mutatókkal, relatív mutatókkal

Eredményesség
A jövedelmezőség kimutatása
A forgalomalakulás és a költséggazdálkodás kapcsolata, az eredményességre való hatása
Az eredmény keletkezésének folyamata
Az eredmény nagyságát befolyásoló tényezők
Az eredmény tervezése: nagyságára, alakulására ható tényezők elemzése, értékelése

Vagyonvizsgálat
A vállalkozások vagyona
Egyszerűsített mérleg szerkezete, tartalma
Mérleg összeállítása
A vagyon- és tőkeszerkezeti mutatók számítása, értékelése, következtetések levonása

E-kereskedelem / Digitális világunk megnevezésű tanulási terület:

E-kereskedelem tantárgy 217 óra
(A PTT-ben szereplő Digitalizáció tantárgy, Webáruház működtetése tantárgy, Jogi ismeretek tantantárgy tartalma alapján)

Digitalizáció
A rendszer felépítése és működtetése
Az elektronikus kereskedelmi rendszer főbb részei
Az elektronikus kereskedelem szintjei
Infrastrukturális ellátottság
Webszerver, alkalmazásszerver, adatbázisszerver
A rendszer működtetése, költségek

Multimédiás és kommunikációs alkalmazások
Egyedi gépen alapuló multimédia
Hálózaton (széles- és keskenysávú) alapuló multimédia
Kommunikációs alkalmazások

Weblapkészítés és működtetés

Sablonok, HTML, CSS, domainnevek
Webdesign, web hosting
Szoftverspecifikáció, -tervezés, -vizsgálat és karbantartás
A nyílt forráskódú szoftverek előnyei és hátrányai

Adatbáziskezelés
Az adatbáziskezelő szoftver munkakörnyezete
Adatbevitel, adattábla létrehozása
Műveletek az adatokkal, mezőkkel
Táblák összekapcsolása
Lekérdezések, jelentések, űrlapok

Mobil alkalmazások
Mobil eszközök fizikai paraméterei
Applikációkhoz köthető szoftver platformok
Mobil alkalmazási fejlesztési keretrendszer
Tartalmi lapok és kapcsolható tartalmak

Szoftverhasználati jogok
Szoftverekhez kapcsolódó jogok, felhasználási formák
Shareware, freeware, adware, spyware
EULA, BSA szervezet,
Felhasználói jogok (OEM verzió, LP, OL)

Webáruház működtetése
Online vállalkozások
Online vállalkozási formák alapítása és működtetése
Online vállalkozások tárgyi feltételei
Online vállalkozások személyi feltételei
E-kereskedelmi modellek típusai

Online kereskedelmi platformok
Az internet kereskedelmi alkalmazása
Frameworkök és webshop motorok
Webshop plugin, webáruház építő platformok
Közösségi média felületek

Logisztikai feladatok
Termékmozgással egybekötött e-kereskedelmi ügyletek szervezése és lebonyolítása
Az ellátásilánc-struktúra jellemzői
E-beszerzés
A logisztikai információs rendszer
E-disztribúció
Kiszervezett logisztika
Dropshipping

Ügyfélkapcsolatok menedzselése
Az ügyfélkapcsolatok jelentősége
Új vásárló szerzése
A vevő megtartása, alkalmazott technikák

CRM ügyfélkapcsolati menedzsment
Panaszkezelés

Jogi ismeretek
Üzemeltetés jogi feltételei
Az interneten létrejött szerződések követelményei
A szolgáltatók felelőssége és a fogyasztói jogok védelme

Általános szerződési feltételek
Az előzetes tájékoztatási kötelezettség
A tömeges szerződéskötés
A szerződés teljesítésével kapcsolatos kötelező előírások
Az abszolút elállás jogának biztosítása

Szerzői jog
A szerzői jog fogalma, jogi védelem
A szerzői jog átruházásának lehetőségei

Adatvédelemi szabályok, GDPR
Az ügyfelek személyes adatainak kezelése
Adatkezelési tájékoztató és nyilvántartás
Adatkezelők - adatfeldolgozói szerződés
Adatvédelmi szabályzat

A pénzforgalom szabályozása
Fizetési lehetőségek (átutalás, paypal, utánvét, internetes bankkártya)
Banki tranzakciók végrehajtásának szabályozása
Két- és háromszereplős fizetés

Marketing megnevezésű tanulási terület:

E-kereskedelem tantárgy 217 óra
(A PTT-ben szereplő Marketing alapjai tantárgy, Marketingkommunikáció tantárgy tartalma alapján)

Marketing alapjai
A marketing sajátosságai és területei
A marketing fogalma, kialakulása, fejlődése
A marketing jellemző tendenciái napjainkban
A marketing sajátosságai a kereskedelemben

Vásárlói magatartás
A fogyasztói magatartás modellje
A vásárlói magatartást befolyásoló tényezők
Vásárlói típusok jellemzői
Szervezeti vásárlói magatartás

Piackutatás, -szegmentáció és célpiaci marketing
A vállalat környezetének elemei
A piac fogalma, kategóriái

A piac szerkezete, a piaci szereplők és piactípusok fajtái és jellemzői
A piackutatás fajtái, módszerei és felhasználási területe
Piacszegmentálás és célpiaci marketing
A szervezeti vásárlók piacszegmentációja
A marketingstratégiák típusai és megvalósításának elvei

Termékpolitika
A termék, a termékpolitika elemei és termékfejlesztés
Termékpiaci stratégia és annak jelentősége
A termék piaci életgörbéje és az egyes szakaszok jellemzői

Árpolitika
Árpolitika, árstratégia és az ártaktika lényege
Az ár szerepe, árképzési rendszerek
Ár differenciálás, ár diszkrimináció
A fogyasztói árelfogadást és árérzékenységet befolyásoló tényezők

Értékesítéspolitika
Értékesítéspolitika, értékesítési csatornák szereplői, funkciói és kiválasztása
A marketing és az elosztási csatornák közötti összefüggés
A franchise lényege és jellemzői

Szolgáltatásmarketing
Szolgáltatás marketing (7P)
HIPI-elv, azaz megfoghatatlanság, minőségingadozás, romlékonyság, elválaszthatatlanság
Interakció és egyediség
A szolgáltatásminőség dimenziói

Marketingkommunikáció
Reklám
Marketingkommunikáció eszközrendszere, a kommunikációs mix elemei
A reklám fogalma, szerepe, fajtái
Reklámeszközök fogalma, fajtái

Személyes eladás
A személyes eladás fogalma, jellemzői, előnyei
A PS területei
A kereskedővel szemben támasztott követelmények, eladói magatartás

Eladásösztönzés
Az eladásösztönzés fogalma, funkciói
SP módszerek.
POS eszközök és alkalmazásuk
Akciók szervezése
Bolti atmoszféra elemei
Eladótér kialakítása

Direkt marketing
A direkt marketing módszerei a közvetlen fogyasztói csatornákon keresztül
A közvetlen üzletszerzés specifikumai

A legfontosabb direkt marketing csatornák jellemzői
A direkt marketing jogszabályi feltételei

Arculatkialakítás
Az image lényege, fajtái
Az arculat fogalma, arculatot befolyásoló tényezők
Az arculat formai és tartalmi elemei
Arculattervezés

Online marketing
Az online marketing fogalma, célja és eszközei
Webhelymarketing, email marketing
Metakereső oldalak, keresőoptimalizálás, tölcsér-építés
Bannerek, PPC hirdetések, adat-tápláló (datafeed) marketing
Suttogó marketing, közösségi háló, blogolás, influencer marketing
Az online marketing jogi szabályozása

Óraterv 2023. május 1-től

Kereskedő és webáruházi technikus (5 0416 13 03) - felnőtt szakma óraterve

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	13. évfolyam 1. félév			13. évfolyam 2. félév			ögy	14. évfolyam			Intézményi óraszám
			tantervi óraszám	óraszám		tantervi óraszám	óraszám			tantervi óraszám	óraszám		
				heti	éves		heti	éves			heti	éves	
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	9								9
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv								62	1	31	31
Gazdálkodási tevékenység ellátása	Gazdasági ismeretek	Gazdálkodási tevékenység	180	5	90								90
	Vállalkozások működtetése												
Üzleti kultúra és információkezelés	Kommunikáció	Üzleti kultúra és információkezelés	234	6,5	117								117
	Digitális alkalmazások												
A kereskedelmi egységek általános működtetése	Kereskedelem alapjai	Szakirányú ismeret				684	20	360	80	930	19	589	949
	Termékismeret												
	Vállalkozási ismeretek												
	Kereskedelmi gazdaságtan												
E-kereskedelem / Digitális világunk	Digitalizáció												
	Webáruház működtetése												
	Jogi ismeretek												
Marketing	Marketing alapjai												
	Marketing kommunikáció												
Összesen:			**432**	**12**	**216**	**684**	**20**	**360**	**80**	**992**	**20**	**620**	**1196**
				12	**216**		**20**	**360**	**80**		**20**	**620**	

A Szakirányú ismeret tantárgy a korábbi Kereskedelmi egységek általános működtetése, E-kereskedelem, Marketing tantárgyak összevonásával jött létre, tartalma megegyezik azok tartalmával.

Óraterv 2024. január 1-től

Kereskedő és webáruházi technikus (5 0416 13 03) - felnőtt szakma óraterve

Tananyagegységek	1. évfolyam 1. félév		1. évfolyam 2. félév		ögy	2. évfolyam		összes óraszám
	óraszám		óraszám			óraszám		
	heti	féléves	heti	féléves		heti	éves	
Munkavállalói ismeretek	0,5	9						9
Munkavállalói idegen nyelv						1	31	31
Gazdálkodási tevékenység	10	180						180
Üzleti kultúra és információkezelés	9,5	171						171
Szakirányú ismeret			20	360	160	19	589	949
Összesen:	**20**	**360**	**20**	**360**	**160**	**20**	**620**	**1340**

A tananyagegységek tartalma megegyezik a korábbi azonos elnevezésű tantárgyak tartalmával.

4.4.7 Fotográfus szakma – Kreatív fotográfus szakmairány

Óraterv 2024. szeptember 1- től

Fotográfus (5 0213 16 08) szakma óraterve - felnőtt Kreatív fotográfus szakmairány

Tananyagegységek	1. évfolyam 1. félév		1. évfolyam 2. félév		ögy	2. évfolyam		összes óraszám
	óraszám		óraszám			óraszám		
	heti	féléves	heti	féléves		heti	éves	
Munkavállalói ismeretek	0,5	9						9
Munkavállalói idegen nyelv						1	31	31
Kreatív (vizuális) ágazati alapoktatás	19,5	351						351
Szakirányú ismeret			20	360	160	19	589	949
Összesen:	**20**	**360**	**20**	**360**	**160**	**20**	**620**	**1340**

Munkavállalói ismeretek tantárgy 9 óra

Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége
Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)
Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

Munkaviszony létesítése
Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai
A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.
A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő
A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei
A munkaszerződés módosítása
Munkaviszony megszűnése, megszüntetése
Munkaidő és pihenőidő
A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

Munkanélküliség
Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel
Az álláskeresési ellátások fajtái
Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)
Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)
Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 31 óra

Az álláskeresés lépései, álláshirdetések
A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).
Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismer-ni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshird-tés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.
Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).

Önéletrajz és motivációs levél
A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.
Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

„Small talk” – általános társalgás

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

Állásinterjú
A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vo-natkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erős-ségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolato-san.
A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran hasz-nált kifejezéseket.

Vizuális alapok tanulmányi terület:
Kreatív (vizuális) ágazati alapoktatás 351 óra
Tervezés és kivitelezés
Tervezési alapismeretek
Önálló képi gondolkodásra nevelés
A rajzkészség fejlesztése
Látvány után készült tanulmányrajzok készítése
Síkkompozíciós gyakorlatok
Színkompozíciós gyakorlatok
Térkompozíciós gyakorlatok
Művészettörténeti alapok: őskor, Mezopotámia, Egyiptom, az ókori görög művészet, az ókori Róma művészete

A digitális fényképezés gyakorlata
Fényképezés digitális fényképezőgéppel
Beállítási lehetőségek: üzemmódok, érzékenység, WB
A fénymérés gyakorlata
A képfájl mentése, tömörítése

Grafikai és dekorációs alapok
Különböző ábrázolási lehetőségek, stílusok, képi nyelvek, ezek alkalmazási területei
Tapasztalatok a képi történetmesélés, karaktertervezés terén
Stilizálás, feldolgozás, átírás, elvonatkoztatás
Illusztratív, dekoratív feladatok; az absztrakt gondolkodás fejlesztése
Különböző eszközök, anyagok, technikák alapszintű megismerése
A motorikus készségek és a pontos munka igényének fejlesztése
Betűk, feliratok, plasztikus papírkonstrukciók készítése manuális eszközökkel

A mozgókép- és animációkészítés alapjai
Optikai játékok készítése (taumatróp, pörgetős füzet)
A jellemzőbb filmműfajok ismerete (játékfilm, dokumentumfilm, rövidfilm, animációs film)

Az alapvető formanyelvi kifejezőeszközök megismerése, fontosabb montázstípusok (intellektuális, metrikus, párhuzamos) megismerése, plánok
A gyártási folyamat megismerése (forgatókönyv, storyboard, forgatás vagy animáció elkészítése, vágás, renderelés)
Videós gyakorlatok (alapszintű kamerahasználat, plánozási és világítási gyakorlatok)
Animációs gyakorlatok (timelapse, pixilláció, tárgyanimáció, papírkivágásos animáció, rajzanimáció)
Videóvágás (az elkészített gyakorlati feladatok összeállítása videófájlba, alapszintű szoftverhasználat)
Renderelés (szabványos, optimalizált videófájl exportálása)

A nyomdai előkészítés alapjai
Egyszerű akcidenciák (névjegy, meghívó) tervezése
Felbontás beállítása
Kifutó használata
Digitális montírozás
Pdf-készítés
Címke tervezése: vonalkód és QR-kód generálása, riccelés tervezése
Táblázatszedés
Egyszerű tekercses nyomtatványok (csomagolóanyag) tervezése, végtelenítés
Könyv: szedéstükrök, tipográfiai terv, tördelés, kilövés
Egyszerű ajándéktasak, doboz tervezése, stancolás, bígelés és ragasztás tervezése
Grafika illesztése, túltöltések tervezése
Az ofszet- és a flexoforma-készítés technológiájának megismerése

Nyomtatási alapismeretek
Az íves fekete-fehér és színes digitális nyomdagép használata
A tekercses színes digitális inkjet (azaz tintasugaras) nyomdagép használata
Az íves színes ofszetnyomtatás technológiájának megismerése, festékkeverés
A tekercses színes flexonyomtatás megismerése
A formalakkozás, riccelés technológiájának megismerése

A nyomtatványfeldolgozás alapjai
Speciális nyomathordozók (öntapadós fóliák, duplex karton, ponyva és ezek méreteinek) ismerete
A kötészeti anyagok (cérna, lemez, vászon) tulajdonságai (méret, szálirány)
A papírkezelés, ívszámlálás, kézi és gépi vágás, bígelés, ívhajtás, ragasztás technológiája
A spirálozás technológiája
A füzetkészítés technológiája (összehordás, ívhajtás, irkafűzés, vágás)
Tekercses nyomtatványok kiszerelése
Stancolás, bígelés, kitörés, egypontos ragasztás, késztermék-csomagolás (pozicionált címkeragasztás, összeállítás, csomagolás)
In-line kötészeti lehetőségek megismerése
Cérnafűzött könyv készítése kézzel

A vizuális tervezés szoftverei
Vektorgrafikus programok
A dokumentum beállításai
Vonalzók, segédvonalak
Eszközök, eszköztárak

Bezier-görbék létrehozása és szerkesztése
Kijelölések
Műveletek objektumokkal
Szövegkezelés
Keret- és háttérszínek
Rétegek használata

Pixelgrafikus programok
A dokumentum beállítása, méret és felbontás meghatározása
Leggyakrabban használt színmódok
Eszközök, eszköztárak
Kijelölések
Bezier-görbék
Rétegek, maszkok
Színek, színátmenetek
Színező-, festő-, rajzolóeszközök
A képjavítás eszközei, lehetőségei
Filterek, effektusok
Szövegkezelés
Képkonverziók
Célszerű formátumok

Kiadványszerkesztő program
A dokumentum beállítása
Margók, vonalzók, segédvonalak, dokumentumrácsok
Eszközök, eszköztárak
A szövegbevitel lehetőségei, szöveg importálása
Betűtípusok, betűméretek és sortávolságok beállítása
Szövegrészi tagolások, címek, címrendszerek esztétikus kialakítása
Oldalalkotó, tipográfiai és hatáskeltő elemek használata
A szövegszedés szabályai (írásjelek szedése, kötő- és gondolatjelek használata, idézőjel, elválasztási szabályok)
Szövegstílusok
Pixeles és vektoros képkezelés, vágógörbék
Rétegek
Mesteroldal megismerése
Tördelési feladatok megoldása tipográfiai leírás alapján

A vizuális tervezés alapismeretei
Színtan
Színtani alapfogalmak
A színlátás alapjai
Összeadó, kivonó és autotípiai színkeverés
Az autotípia fogalma, szükségessége
Színrendszerek alapismerete (RGB, CMYK, CIELab)
Direkt színek, fizikai színminták (Pantone), színkontrasztok

Tipográfiai alapismeretek
A tipográfia építőelemei (betű, sor, sorcsoport, vonal, folt, díszítőelemek, illusztráció)
Tipográfiai hatáskeltők (kontraszt, ritmus, kimozdítás, ellenpont, szimmetria)

Tipográfiai arányok (aranymetszés, isteni, MSZ)
A színek hatáskeltő szerepe

A digitális fényképezés alapjai
A digitális fényképezőgép működése
A blende, a záridő és az érzékenység összefüggése
Tónusterjedelem, tónusvisszaadás
Fehéregyensúly
A digitális kép tömörítésének módjai
Bitmélység
A digitalizálás lehetőségei: Black and White (Bitmap), Grayscale, RGB-kép
A fotográfiák nyomdai előkészítése
A fotográfiai formanyelvi eszközök (kompozíció, tónus, szín) ismerete és helyes használata

Feldolgozási alapismeretek
Szabványos papírméretek
Az alapvető papírfajták (papír, karton, lemez) fogalma, író-nyomó papírok, műnyomó papír
A ragasztás, vágás, nyírás elve, lényege és ellenőrzése
A további feldolgozás lehetőségei

A média műfajai
Akcidencia, napilap, folyóirat, könyv, csomagolóanyagok, speciális nyomtatványok (dekoráció, póló, toll)
Az elektronikus média műfajai, mozgókép és animáció

Szakirányú ismeret 949 óra

Fotográfiai eszközhasználat megnevezésű tanulási terüle

Fotográfiai eszközök

Fényképezőgépek működése
A fényképezőgép üzembe helyezése.
Fényképezőgépek fajtái (középformátum, műszaki, milc)
Az expozíció beállításának eszközei.
Az élesség beállítása.
A kép színvilágának beállítása.
A kép minőségének beállításai, fájlformátumok.
A zárszerkezet működtetése.
A keresőrendszer felépítése
A menürendszer felépítése, funkciói.

Objektívek fajtái és kiegészítői
Normál, nagylátószögű és teleobjektívek sajátosságai.
Fix és zoom objektívek.
Makró, halszem, tilt-shift objektívek tulajdonságai.
Napellenzők.
Előtétek és szűrők.
Kihuzat rendszerek.
Közgyűrűk.
Konverterek.

Állványok, rögzítők

Hordozható és műtermi fényképezőgép állványok.
Panoráma és gömb állványfejek.
Precíziós állványfejek.
Műtermi lámpaállványok.
Gémek és guruló állványok.
Háttértartó rendszerek.
Derítő tartók.
Tárgyasztal.
Függesztő rendszerek.
Csipesz és távtartó rendszerek.
Állványok használatának munkavédelmi és biztonsági szabályai

Beépített-, rendszer-és műtermi vakuk működése
A fényképezőgép tartozék vakujának beállításai
Rendszervakuk beállításai, a TTL üzemmód.
A vakufény létrejötte és szabályozása.
Intelligens vakurendszerek.
Műtermi vakulámpák kezelése, beállítása.
Távkioldó rendszerek, infra, rádiós.
HSS vakuvezérlés.
Fényformálók, előtétek, színszűrők.

Állandó fényű fényforrások működése, speciális fényforrások
A halogénlámpák működése és használata.
Kisnyomású kisüléses fényforrások működése és használata.
Ívkisüléses fényforrások működése és használata.
LED fényforrások működése és használata.
Speciális állandó fényű fotóizzók és világító panelek működése és használata.
A színpadi és rendezvény világítás speciális fényforrásai.

Műtermi berendezések és eszközök használata
Ideális műterem kialakítás, tervezés.
Hátterek fajtái, használata.
Posztamensek, díszletelemek, építhető díszletek.
Informatikai rendszerek a műteremben.
Speciális effekt eszközök a műteremben: füst, tűz, víz, ezek használata.
Munkavédelmi és biztonságtechnikai szabályok a műteremben.

Fényképezőgépek tartozékainak működése és környezetvédelme.
A fényképezőgép védelme és karbantartása.
Elemek és akkumulátorok helyes használata és karbantartása.
Veszélyes hulladékok felelős kezelése.
Memóriakártyák kezelése és karbantartása.
Objektívek karbantartása.
Rendszervakuk és kiegészítők karbantartása.
Fényképészeti eszközök biztonságos szállítása.

Mikrofonok, hangkeverő rendszerek működése
Mikrofonok fajtái.
Hangkeverő rendszerek működése.

A fényképezőgép hangrögzítése.

Óraterv 2025. szeptember 1-től

Fotográfus (5 0213 16 08) szakma óraterve - felnőtt
Kreatív fotográfus szakmairány

Tananyagegységek	13. évfolyam	14. évfolyam	ögy	összes óraszám
Munkavállalói ismeretek	9			9
Kreatív (vizuális) ágazati alapoktatás	351			351
Szakirányú ismeret		1080	160	1080
Összesen:	**360**	**1080**	**160**	**1600**

Ágazati alapoktatás	360	25%
Szakirányú oktatás	1080	75%
Összesen	1440	
Egybefüggő szakmai gyakorlat	160	
Mindösszesen	1600	

A tananyagegységek tartalma megegyezik a korábbi azonos elnevezésű tantárgyak tartalmával.

4.5 Felnőttek oktatása keretében szakképző iskolai szakmák oktatásának szakmai óratervei

4.5.1 Bádogos szakma

Bádogos (4 0732 06 02) - felnőtt szakma óraterve

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	tantervi óraszám	1. évfolyam 1. félév óraszám heti	1. évfolyam 1. félév óraszám féléves	tantervi óraszám	1. évfolyam 2. félév óraszám heti	1. évfolyam 2. félév óraszám féléves	ögy	tantervi óraszám	2. évfolyam óraszám heti	2. évfolyam óraszám éves	Intézményi óraszám	Tantervi ajánlás (50%)	Tantervi ajánlás (40%)
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	9								9	9	7,2
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv								62	1	31	31	31	24,8
Építőipari közös ismeretek	Építőipari alapismeretek	Építőipari alapozó ismeretek	558	12,5	225								225	279	223,2
	Építőipari kivitelezési alapismeretek														
	Építőipari rajzi alapismeretek														
	Munka- és környezetvédelem														
Lemezmegmunkálások	Szakrajz, szakmai számítások	Lemezmegmunkálás				410	12	216					216	205	164
	Mérések, anyagvizsgálatok														
	Bádogos anyagok														
	Lemezmegmunkálási technológia								70						
Csapadékvíz-elvezetés	Tetőcsatornák	Csapadékvíz-elvezetés				140	4	72		180	3	93	165	160	128
	Lefolyócsövek														
Tető és homlokzat bádogos elemei	Fémlemez tető- és homlokzatfedések	Tető- és homlokzatfedések								550	9,5	294,5	294,5	275	220
	Tetők és homlokzatok bádogos szerkezetei, kiegészítő és biztonsági szerelvényei														
Épületbádogos kapcsolódó tevékenységei	Gépészeti berendezések burkolatai és díszműbádogos munkák	Díszműbádogos munkák				36	1	18		188	3,5	108,5	126,5	112	89,6
	Portfóliókészítés														
Összesen:			**576**	**13**	**234**	**586**	**17**	**306**	**70**	**980**	**17**	**527**	**1067**	**1071**	**856,8**
				13	**234**		**17**	**306**	**70**		**17**	**527**			

Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület:

Munkavállalói ismeretek tantárgy 18 óra

Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete
Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony
A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége
Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)
Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai
A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.
A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő
A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei
A munkaszerződés módosítása
Munkaviszony megszűnése, megszüntetése
Munkaidő és pihenőidő
A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

Munkanélküliség
Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel
Az álláskeresési ellátások fajtái
Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)
Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)
Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület:

Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62 óra

Az álláskeresés lépései, álláshirdetések
A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).
Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.
Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).

Önéletrajz és motivációs levél
A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.
Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

„Small talk" – általános társalgás
A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás),

étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

Állásinterjú
A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.
A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

Építőipari közös ismeretek megnevezésű tanulási terület:

Építőipari alapozó ismeretek 558 óra
(A PTT-ben szereplő Építőipari alapismeretek tantárgy, az Építőipari kivitelezési alapismeretek tantárgy, az Építőipari rajzi alapismeretek tantárgy, a Munka- és környezetvédelem tantárgy tartalma alapján)

Építőipari alapismeretek:
Az építőipar feladata, felosztása
A tanulók megismerik az építőipar feladatait, illetve azt, hogy a feladatok megvalósítási folyamatában melyik szakma milyen tevékenységet végez.
Új épületek, építmények építése
Meglévő épületek karbantartása, felújítása, bővítése, átalakítása, bontása
A magasépítés feladatai, tevékenysége
A mélyépítés feladatai, tevékenysége

Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői
Az építési munkák sorrendje
- Alépítményi munkák
- Felépítményi munkák
- Befejező munkák

Az építési folyamat résztvevői
- Építtető
- Építőipari kivitelező
- Építészeti-műszaki tervező
- Építési műszaki ellenőr
- Felelős műszaki vezető
- Építésügyi műszaki szakértő
- Energetikai tanúsító
- Hatóságok

Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre
Az építőipari szakmák tevékenységei

Az épített környezet, a települések, a települési infrastruktúra
A települések kialakulása és típusai

Települési infrastruktúra

Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete
Lakóépületek
Középületek
Ipari épületek
Mezőgazdasági épületek
Lakóépületek kialakítása

Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása
Az épületszerkezetek fogalma és osztályozása

Építési technológiák, építési módok
Hagyományos építési mód
Szerelt, előregyártott építési módok

Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata
Az előregyártás, a tervezés és a megvalósítás során alkalmazott digitális lehetőségek

Építőipari kivitelezési alapismeretek:
Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete
A 12 építőipari szakma alapfeladataihoz kapcsolódó anyagok és azok felhasználási módjai

Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása
Az építőipari alapműveletek során felhasznált szerszámok, eszközök, gépek és ezek használata, alkalmazása

Építőipari alapfeladatok készítése
Építőipari alapműveletek: függőzés, vízszintes sík képzése, építési anyagok összeépítése, rögzítése, anyagok darabolása. Csapatmunka
12 szakma alapműveletei (projektfeladat keretében):
Ács alapműveletek készítse
Bádogos alapműveletek készítése
Burkoló alapműveletek készítése
Festő, mázoló, tapétázó alapműveletek készítése
Kőfaragó alapműveletek készítése
Kőműves alapműveletek készítése
Épületszobrász és műköves alapműveletek készítése
Szárazépítő alapműveletek készítése
Szerkezetépítő és -szerelő alapműveletek készítése
Szigetelő alapműveletek készítése
Tetőfedő alapműveletek készítése
Útépítő és útfenntartó alapműveletek készítése

Dokumentáció és prezentáció
Projektmunka készítésének dokumentációja hagyományos és elektronikus formában
Bemutató, prezentáció készítése a projektmunkáról

Építőipari rajzi alapismeretek:

Rajzi alapfogalmak
Ábrázolási módok
Méretarány
Tervdokumentációk tartalmának ismerete
Rajzi jelölések értelmezése

Műszaki rajzok készítése
Szabványos jelöléseket tartalmazó rajzok készítése
Testek ábrázolása vetületi és axonometrikus rajzokon

Szabadkézi rajzok készítése
A szabadkézi ábrázolás összefüggései
Szabadkézi rajzok készítése
Számításokhoz, szakmai kérdésekhez megfelelő ábra készítése

Munka- és környezetvédelem:
Általános munkavédelmi ismeretek
A munkavédelem fogalma, területei
Munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések
Tárgyi feltételek a munkavédelemben, védőfelszerelések
Gépek, eszközök biztonsági követelményei

Tűzvédelem
A tűzvédelem fogalma, a tűzállóság követelménye
Építőanyagok tűzvédelmi jellemzői
Környezetvédelem
A környezetvédelmi szemlélet az építőiparban

A munkavédelem építőipari vonatkozásai
Az építőipari munkaterület munkavédelmi szempontok alapján történő kialakítása, előírások

Lemezmegmunkálások megnevezésű tanulási terület:

Lemezmegmunkálás tantárgy 216 óra
(A PTT-ben szereplő Szakrajz, szakmai számítások tantárgy, Mérések, anyagvizsgálatok tantárgy, Bádogos anyagok tantárgy, Lemezmegmunkálási technológia tantárgy tartalma alapján)

Szakrajz, szakmai számítások
Síkmértani szerkesztések
A rajzolás eszközei, az eszközök használata
- Rajzeszközök, ceruzák, körző, vonalzó
- A szabványos rajzlapméretek, keretezések

Műszakirajzi-szabványok
- Alkalmazott vonalvastagságok, vonalfajták
- Méretarányok
- A méretmegadás elemei

Síkmértani szerkesztések
- Síkmértani alapszerkesztések
- Szabályos sokszögek szerkesztése

Ábrázolási módok

Vetületi ábrázolások

- Képsíkok keletkezése, nézetrend
- Térbeli alakzatok, testek ábrázolása vetületben
  - Síklapú testek ábrázolása (hasábok, gúlák)
  - Forgástestek ábrázolása (henger, kúp, gömb)

Az axonometrikus ábrázolás

- Az axonometrikus ábrázolási mód tulajdonságai
- Az egyméretű axonometria
- A frontális axonometria
- A kétméretű axonometria
- Térbeli alakzatok, testek axonometrikus ábrázolása
  - Síklapú testek ábrázolása (hasábok, gúlák)
  - Forgástestek ábrázolása (henger, kúp)

Mértani testek szabásrajza

Síklapú testek hálózata, kiterítése

- A hasáb keletkezése
- Kocka, téglatestek, négyzetes hasáb, öt- és több oldallapú hasábok szerkesztése, szabásrajza
- Gúlák rajza, szabásrajza
  - Szabályos gúla mértani meghatározása, előfordulása a bádogos szakmában
  - Gúlák, csonka gúlák szabásrajza

Forgástestek keletkezése, hálózata, kiterítése

- Henger szerkesztése és szabásrajza
- Ferde síkkal metszett hasáb és henger szerkesztése és szabásrajza
- Kúpok, kúpos idomok rajza, szabásrajza
  - A kúp mértani meghatározása, előfordulása a bádogos szakmában
  - Szabályos és csonka kúp szerkesztése és szabásrajza
  - Kúpos idomok szerkesztése és szabásrajza (tölcséridom, könyökcső)
- Gömbutánzatok rajza, szabásrajza
  - A gömb származtatása, alkalmazása a bádogos szakmában
  - Gömbutánzat szerkesztése és szabásrajza (cikkelyes, gömböves módszerrel)

Bádogos szerkezetek szabásrajza

Síklapú csőelemek és idomok rajza, szabásrajza

- A csőelem és csőidom fogalma
- A csőidomok csoportosítása
- Négyzetszelvényű kettős könyökidom és nadrágidom szerkesztése és szabásrajza
- Íves nadrágidom és élben ívelő gerezdes csőidom szerkesztése és szabásrajza

Hengeres csőelemek rajza, szabásrajza

- Hengeres csőidomok hálózatának szerkesztése
- Körszelvényű, 90º kettős könyökidom szerkesztése és szabásrajza
- Körszelvényű nadrág csőidom szerkesztése és szabásrajza
- Gerezdes, élben ívelő csőidom szerkesztése és szabásrajza
- Csőkönyökök és ívcsövek rajza, szabásrajza
- Négyzet- és körszelvényű kifolyó-könyökcső szerkesztése és szabásrajza

Körszelvényű párkánykerülő ívcső szerkesztése és szabásrajza

Lábazatkerülő lefolyóidom (kör- és négyzetszelvényű) szerkesztése és szabásrajza

Egy- és kétbetétes körszelvényű ívcső szerkesztése és szabásrajza

Körszelvényű (kúpos) állványtölcsér szerkesztése és szabásrajza
Csatornák szerkezeti részeinek rajza, szabásrajza
Négyszögszelvényű függő ereszcsatorna részeinek rajza
Félkörszelvényű függő ereszcsatorna részeinek rajza
Csatornaszögletek rajza (szerkesztése) és szabásrajza
Hattyúnyakak rajza, szabásrajza
- Négyzet- és körszelvényű hattyúnyak szerkesztése és szabásrajza

Csúcsdíszek és egyéb díszítőbádogos munkák
- Tető- és toronycsúcsdíszek rajza és szabásrajza
- Csatornaszeglet díszek bemutatása, vázolása

Kötési módok ábrázolása
Szegecselt kötések rajza, csavarmenetek rajza
Forrasztott kötések ábrázolása, korcok, korcfajták jelölése és ábrázolása

Mértani testek felszínszámítása, anyagszükséglet meghatározása
Síklapú testek felszínének, térfogatának számítása
- Három-, négy- és hatszög alapú hasáb felszínének, térfogatának számítása
- Három- és négyszög alapú gúla felszínének és térfogatának számítása

Forgástestek (henger, kúp, gömb) felszínének, térfogatának számítása
- Henger felszínének, térfogatának számítása
- Kúp felszínének, térfogatának számítása
- Gömb felszínének, térfogatának számítása

Mérések, anyagvizsgálatok

Mérések, ellenőrzések
A mérés és ellenőrzés célja, eszközei
Mértékrendszerek
A mérés és ellenőrzés szabályai
Hosszúság, szélesség, vastagság, átmérő mérése mérőléccel, marok- és lyukkörzővel
Szögek mérése és ellenőrzése szögmérővel, derékszöggel

Anyagvizsgálatok
Anyagvizsgálatok köre
Építőanyagok vizsgálatai: szilárdsági vizsgálatok, próbaterhelések
Fémek anyagvizsgálatai, fajtái (fizikai, kémiai, metallográfiai, mechanikai, technológiai)
Roncsolásos anyagvizsgálatok (szakítóvizsgálat, hajlító vizsgálat, hajtogatási próba, csőtágítási próba, csavarási próba, kovácsolási próba)
Keménységmérési eljárások (Brinell, Vickers, Rockvell, Poldi), karcolási próba
Roncsolásmentes (ultrahangos) vizsgálat

Bádogos anyagok

A fémek fizikai, kémiai, mechanikai és technológiai tulajdonságai
Fizikai tulajdonságok (szín, sűrűség, halmazállapot, hőmérséklet, hővezető-képesség)
Kémiai tulajdonságok (vegyi ellenálló képesség, hajlam az oxidációra, korrózióra)
Mechanikai tulajdonságok (szilárdság, keménység, kopásállóság, szívósság, rugalmasság, ridegség, képlékenység)

Technológiai tulajdonságok: önthetőség; képlékeny alakíthatóság (hajlíthatóság, peremezhetőség); forgácsolhatóság; vághatóság; hegeszthetőség; forraszthatóság; ragaszthatóság; hőkezelhetőség; felületkezelhetőség

Táblás lemezek, lemezszalagok, szerkezeti elemek
Alumínium táblás lemezek és lemezszalagok
Ólomlemezek
Tűzihorganyzott acéllemez táblák és szalagok
Bevonatos acélok
Vörösréz táblalemezek és lemezszalagok
Ötvözött cink táblalemezek és lemezszalagok
Nemesacél táblalemezek és lemezszalagok

Segédanyagok, kötőelemek
Rögzítőelemek
Ragasztók
Forrasztóanyagok (lágy- és keményforraszok)
Kötőelemek (szegecsek, szegek, facsavarok, metrikus csavarok, csavaranyák, lemezcsavarok)
Tömítőanyagok
Felületi bevonatok, fedőfestékek, előpatinázott felület

Lemezmegmunkálási technológia

Lemezmegmunkálás előkészítő műveletei
A szerszámok elhelyezése, karbantartásuk, munkahely rendje
Munka-, környezet- és egészségvédelmi előírások a műhelyben és környékén
Biztonságtechnikai és tűzvédelmi előírások
Mérések, kitűzések, előrajzolások eszközeinek használata (párhuzamos és merőleges egyenesek, ívek, körívek rajzolása fémlemezre)
Egyengetés a szakmában használt fémlemezeken, idomanyagokon (az előforduló hibák okai és a hibák megszüntetésének különböző módjai)

Daraboló műveletek
A darabolás fogalma, műveletei
A nyírás fogalma, kézi és gépi ollók használatának szabályai
Vágás, faragás fogalma, eszközei
Harapás fogalma, eszközei
Fűrészelés fogalma, eszközei
Lyukasztás fogalma, eszközei
Fúrás, süllyesztés, szegbelövés fogalma, eszközei

Alakító műveletek
Reszelés fogalma, célja, eszközei
Köszörülés, csiszolás fogalma, célja, eszközei
Kovácsolás fogalma, célja, eszközei, folyamata, alkalmazása
Élhajlítás, beszegések élhajlítással fogalma, célja, szerszámai, gépei és azok kezelése
Ívhajlítás fogalma, célja, szerszámai, gépei és azok kezelése
Hornyolás, peremezés, karimázás fogalma, célja, szerszámai, gépei és azok kezelése
Göngyölítés, csöves beszegés fogalma, célja, szerszámai, gépei és azok kezelése.
Domborítás, sajtolás, fémnyomás fogalma, alkalmazási területe, szerszámai, gépei

Lemezek kötési műveletei
Szegecskötések eszközei, technológiája
Csavarkötések, csavarmenet készítés eszközei, technológiája
Lemezek kötése:
- Kötés pontozással, kitágítással, bordázással
- Kötés peremezéssel

Korckötések módjai, alkalmazási területe, szerszámai, gépei, technológiája
Forrasztott kötések fajtái, alkalmazási területe, eszközei, anyagai, technológiája
Ragasztott kötések, fémragasztás alkalmazása a szakmában, anyagai, eszközei, technológiája
Hegesztett kötések eljárásai, alkalmazása, anyagai, eszközei, berendezései, technológiája
Daraboló, alakító és kötési műveletek gyakorlása különböző lemezeken
- Vágás, nyírás, harapás, fűrészelés, lyukasztás, fúrás, süllyesztés gyakorlása
- Síkidomok, szalagok szabása, domborítása, betűk, számok készítése (horgany, horganyzott acél)

Daraboló, alakító és kötési műveletek gyakorlása különböző bádogos szerkezeteken
- Vágások, szeletelés, lyuk- és körvágás bádoglemezen (kötésperemezéssel, korcolással és forrasztással
- Csőidomok, könyökök, nadrágidom készítése
- Hengeres és négyzetszelvényű csőelemek hossztoldása korcolással, forrasztással, átlapolással
- Négyszög és félkör keresztmetszetű dobozok gyártása (forrasztott)
- Sütőformák, mosófazék, hamutál, vödör gyártása (korcolt vagy forrasztott)
- Négyszög és félkör csatornaszeglet gyártása
- Kör és négyszög szelvényű hattyúnyak és alsó kifolyó gyártása (horgany, horganyzott acél, alumínium)
- Kör és négyszög szelvényű lábazatkerülő lefolyóidom gyártása
- Átmeneti idom (körből négyszögbe) gyártása
- Tölcséres lefolyócsatlakozás gyártása

Csapadékvíz-elvezetés megnevezésű tanulási terület:

Csapadékvíz-elvezetés tantárgy 165 óra
(A PTT-ben szereplő Tetőcsatornák tantárgy, Lefolyócsövek tantárgy tartalma alapján)

Tetőcsatornák

Külső helyzetű csatornák kialakítása
Függő ereszcsatornák
- Függő ereszcsatorna méretezése, méretei, anyaga (négyszög, félkör szelvényű)
- A csatorna szerkezeti részei (csatornaelem, véglemez, betorkolló cső, csatornaszöglet, mozgóhézag, csatornatartó, vízterelő lemez, lombkosár)
- A függő ereszcsatorna szerkezeti részeinek készítése, összeállítása, felszerelése, ellenőrzése

Fekvő ereszcsatornák
- Fekvő ereszcsatorna méretezése, méretei, anyaga
- A csatorna szerkezeti részei (csatornaelem, véglemez, betorkolló cső, csatornaszöglet, tágulási csőhüvely, mozgóhézag, csatornatartó)
- A fekvő ereszcsatorna szerkezeti részeinek készítése, összeállítása, felszerelése, ellenőrzése

Párkányon ülő és álcalemezes csatornák
- Párkányon ülő és álcalemezes csatorna méretezése, méretei, anyaga
- A csatorna szerkezeti részei (csatornaelem, véglemez, betorkolló cső és tágulási csőhüvely, csatornaszöglet, párkányszegély, homloklemez, mozgóhézag, rögzítőszegély csatornatartó)
- Párkányon ülő és álcalemezes csatorna szerkezeti részeinek készítése, összeállítása, felszerelése, ellenőrzése

Belső helyzetű csatornák kialakítása
Attikacsatorna
- Attikacsatorna előkészítése
- Felszerelési munkák (csatorna véglemez, betorkolló cső és tágulási csőhüvely, csatornaszöglet, mozgóhézag, túlfolyócső)

Shed-csatorna
- Shed-csatorna előkészítése, felszerelési munkái

Magasban történő munkavégzés munkavédelmi szabályai
Az egyéni és kollektív védelem eszközei

Lefolyócsövek

Körszelvényű lefolyócső elemei, készítése
A lefolyó szerkezeti részeinek készítése (lefolyócsőelem, hattyúnyak, kettős könyök, kifolyókönyök, állványtölcsér, csúszásgátló, csőbilincs)
A lefolyócső felszerelése

Négyzetszelvényű lefolyócső elemei, készítése
A lefolyó szerkezeti részeinek készítése (lefolyócsőelem, hattyúnyak, kettős könyök, kifolyókönyök, állványtölcsér, csúszásgátló, csőbilincs)
A lefolyócső felszerelése

Betorkolló elemek készítése
A csatorna és a lefolyócső kapcsolati elemeinek készítése (tölcséresen kialakított függesztett betorkolló elem, tölcséresen vagy hengeresen kialakított beforrasztott betorkolló csonk, vízgyűjtő üst)

Tető és homlokzat bádogos elemei megnevezésű tanulási terület:

Tető- és homlokzatfedések tantárgy 294,5 óra
(A PTT-ben szereplő Fémlemez tető- és homlokzatfedések tantárgy, Tetők és homlokzatok bádogos szerkezetei, kiegészítő és biztonsági szerelvényei tantárgy tartalma alapján)

Fémlemez tető- és homlokzatfedések

Fémlemez tetőfedések
Fémlemezfedések aljzatai
- Anyagai, segédanyagai
- Készítésének gépei, szerszámai
- Átszellőztetés
- Hó és jég elleni védelem
- Fedéskiosztás

- Hőmozgások
- Rögzítések

Fémlemezfedések korcfajtáinak készítése
- Hossz- és keresztkorc
- Álló- és fekvőkorc
- Egyszeres és kétszeres

Korcolt fedések készítése
- Korc és korcvégződés fajtái (egyenes, ledöntött, íves, ferde, sváb)
- Ereszkialakítások
- Fal- és oromszegély
- Oromburkolatok
- Áttörések (kémények, kibúvók, tetősík ablakok)
- Hajlatai (húzott, kettősen korcolt, ráforrasztott rögzítős, egyszeresen akasztott)
- Tetőfelszerelések, biztonsági felszerelések

Lécbetétes fedés
- Fajtái (francia, német, belga)
- Ereszképzése
- Lécbetétek végződése
- Fal- és oromszegélyek kialakítása
- Lejtésszög és csomópontok (oldalsó és felső lezárások)
- Kiszellőztetés
- Kéményszegély (mellső, oldalsó és hátsó) elemeinek csatlakozása, összeépítése
- Hajlatkialakítás, lécbetétek végződései

Tükör- és táblásfedések
- Gyártásuk, tükörméretek
- Ferde élgerinc kialakításai
- Eresz-, orom- és élképzések
- Áttörések kialakítása
- Sugár és íves fedések, korckialakítások
- Torony- és kupolaelemek készítése
- Eresz-, élgerinc- és hajlatkialakítások

Homlokzatfedések

A homlokzatfedések típusai
A fémlemez homlokzatfedések aljzata
Rögzítőelemek
A lemezsávok hossza és hőmozgása
A lemezsávok szélessége és vastagsága
Hosszirányú kapcsolatok
Keresztirányú kapcsolatok
A homlokzatfedés alsó lezárása
A homlokzatfedés felső lezárása
Oldalsó csatlakozás falszerkezethez
Homlokzati nyílások beépítése
Tetőfelépítmények, kémények, tető-felülvilágítók fedése

Tetők és homlokzatok bádogos szerkezetei, kiegészítő és biztonsági szerelvényei

Tetőfedések bádogos szegélyei

A kis- és középelemes tetőfedések szegélyezéseinek szerkesztési elvei

- Előírások, alkalmazott anyagok
- Aljzat
- Rögzítések
- A hőmozgás biztosításának módja

Vonalas jellegű szegélyezések készítése
- Ereszszegélyek, cseppentőszegélyek
- Falszegélyek
- Oromszegélyek
- Vápák
- Előrész-szegélyek (mellszegélyek)

Tetőáttörések szegélyezései
- Kémények szegélyezései
- Síkban fekvő tetőablakok és felülvilágítók szegélyezése
- A tetősíkból kiemelt tetőablakok szegélyezése
- Csőáttörések szegélyezése

Tetőszigetelések szegélyezésének általános szerkesztési elvei
- Előírások, alkalmazott anyagok
- A tetőszigetelések szegélyezésének aljzata
- Rögzítések
- A hőmozgás biztosításának módja

Tetőszigetelések szegélyezésének kialakítása
- Kifelé lejtő tetők ereszszegélye
- Befelé lejtő tetők ereszszegélye
- Tetőszigetelések falszegélyei

Homlokzatok kiegészítő bádogos szerkezetei

A homlokzatok kiegészítő bádogos szerkezeteinek általános szerkesztési elvei
- Előírások, elemek, alkalmazott anyagok
- Aljzat
- Rögzítések
- A hőmozgás biztosításának módja

Vonalas jellegű lefedések készítése
- Fallefedések
- Párkánylefedések
- Ablakpárkány-lefedések
- Oromfalak lefedése

Tetők kiegészítő és biztonsági szerelvényei

A tetők kiegészítő és biztonsági rendszereinek általános szerkesztési elvei
- Előírások
- A tetőkiegészítő és -biztonsági rendszerek anyagai

A hófogórendszerek kialakítása
- Vonalas jellegű hófogók

A biztonsági és karbantartó rendszerek kialakítása a tetőn
- Biztonsági tetőkampók
- Tetőjárdák, létrák

Csatorna- és felületfűtések
- Alkalmazási terület
- Kialakítás

Energiagyűjtők, energiaátalakítók beépítése

– Energiagyűjtők és energiaátalakítók, különösen napelemek és fotovoltaikus elemek beépítése tető- és falfelületekbe

Épületbádogos kapcsolódó tevékenységei megnevezésű tanulási terület:

Díszműbádogos munkák tantárgy 126,5 óra

(A PTT-ben szereplő Gépészeti berendezések burkolatai és díszműbádogos munkák tantárgy, Portfóliókészítés tantárgy tartalma alapján)

Gépészeti berendezések burkolatai és díszműbádogos munkák

Fémlemez burkolatok készítése
A fémlemez burkolatok feladata, anyagai
A fémlemez burkolatok változatai, követelményei
Egyenes és íves csőburkolatok, átmeneti idomok, könyökcső, ágidom gyártása, összeépítése
Tartálypalást fémlemezburkolatának gyártása
Domború végburkolat készítése
Gépészeti hőszigetelések, tartószerkezetek kialakítása, felmérése, méretre szabása, összeépítése

Légcsatornák készítése
Légcsatornák feladata, anyaga, alakja
Légcsatornák szerkezeti részei (légcsatornaelem, ívcső, könyökcső, átmeneti idom, diffúzor, konfúzor, ágidom, elszívófej, elszívóernyő, ciklonok).
A szerkezeti részek készítése, felszerelése, összeépítése a szellőzőgépekkel

Díszműbádogos munkák
A díszítőbádogos munkák feladata, alkalmazási területei
Az ornamentika fogalma
A díszítőbádogos munkák kialakulása
A díszítőbádogos munkák formái, anyagai, követelményei
A díszítőbádogos munkák változatai
Csatorna-díszlemezek, vízgyűjtő üstök, díszablakok, kéménytoldatok készítése, felszerelése
Csúcsdíszek, forgók, szélirányjelzők készítése felszerelése
Baluszter és konzolburkolatok
Virágtartók, vázák, urnák
Kéregöntött díszek
Virág-, levél-, füzér- és egyéb díszek

Portfóliókészítés

Munka- és tanulási folyamatok dokumentálása
A portfóliókészítés célja
A dokumentáláshoz használt programok használatának gyakorlása (Word, Excel, Power-Point, Prezi)
Bádogos szerkezetépítés munkafolyamatának szöveges dokumentálása
– Szabásrajzok; anyagszükséglet meghatározása
– Előkészítő, alakító, kötési műveletek leírása
– Bádogos szerkezeti elemek felszerelése, előírások, szabványok
– Felhasznált anyagok, segédanyagok
– Gép-, eszköz-, szerszámszükséglet, karbantartásuk

- Ellenőrző műveletek
- Munkavédelmi, környezetvédelmi előírások

Bádogos munkafolyamatok képi dokumentálása
- A munkafolyamatok és az elkészült bádogos szerkezeti elemek fényképezése
- Fényképek archiválása

Dolgozatok, projektfeladatok dokumentumai
Portfólió rendszerezése mappába
Prezentációkészítés

Épületinformációs modellezés
A BIM alapjai
Műszaki tervdokumentáció értelmezése
Adott munkatevékenységhez szükséges információk kinyerése
Mérési ill. üzemeltetési adatok rögzítése

Óraterv 2023. május 1-től

Bádogos (4 0732 06 02) - felnőtt szakma óraterve

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	tantervi óraszám	1. évfolyam 1. félév óraszám		tantervi óraszám	1. évfolyam 2. félév óraszám		ögy	tantervi óraszám	2. évfolyam óraszám		Intézményi óraszám
				heti	féléves		heti	féléves			heti	éves	
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	9								9
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv								62	1	31	31
Építőipari közös ismeretek	Építőipari alapismeretek	Építőipari alapozó ismeretek	558	12,5	225								225
	Építőipari kivitelezési alapismeretek												
	Építőipari rajzi alapismeretek												
	Munka- és környezetvédelem												
Lemezmegmunkálások	Szakrajz, szakmai számítások	Szakirányú ismeret				586	20	360	80	918	19	589	949
	Mérések, anyagvizsgálatok												
	Bádogos anyagok												
	Lemezmegmunkálási technológia												
Csapadékvíz-elvezetés	Tetőcsatornák												
	Lefolyócsövek												
Tető és homlokzat bádogos elemei	Fémlemez tető- és homlokzatfedések												
	Tetők és homlokzatok bádogos szerkezetei, kiegészítő és biztonsági szerelvényei												
Épületbádogos kapcsolódó tevékenységei	Gépészeti berendezések burkolatai és díszműbádogos munkák												
	Portfóliókészítés												
Összesen:			**576**	**13**	**234**	**586**	**20**	**360**	**80**	**980**	**20**	**620**	**1294**
				13	**234**		**20**	**360**	**80**		**20**	**620**	

A Szakirányú ismeret tantárgy a korábbi Lemezmegmunkálás, Csapadékvíz-elvezetés, Tető- és homlokzatfedések, Díszműbádogos munkák tantárgyak összevonásával jött létre, tartalma megegyezik azok tartalmával.

Óraterv 2024. január 1-től

Bádogos (4 0732 06 02) szakma óraterve - felnőtt

Tananyagegységek	1. évfolyam 1. félév		1. évfolyam 2. félév		ögy	2. évfolyam		összes óraszám
	óraszám		óraszám			óraszám		
	heti	féléves	heti	féléves		heti	éves	
Munkavállalói ismeretek	0,5	9						9
Munkavállalói idegen nyelv						1	31	31
Építőipari alapozó ismeretek	19,5	351						351
Szakirányú ismeret			20	360	160	19	589	949
Összesen:	**20**	**360**	**20**	**360**	**160**	**20**	**620**	**1340**

A tananyagegységek tartalma megegyezik a korábbi azonos elnevezésű tantárgyak tartalmával.

Óraterv 2025. szeptember 1-től

Bádogos (4 0732 06 02) szakma óraterve - felnőtt

Tananyagegységek	Ksz/11. évfolyam	Ksz/12. évfolyam	ögy	összes óraszám
Munkavállalói ismeretek	9			9
Építőipari alapozó ismeretek	351			351
Szakirányú ismeret		1080	160	1080
Összesen:	**360**	**1080**	**160**	**1600**

Ágazati alapoktatás	360	25%
Szakirányú oktatás	1080	75%
Összesen	1440	
Egybefüggő szakmai gyakorlat	160	
Mindösszesen	1600	

A tananyagegységek tartalma megegyezik a korábbi azonos elnevezésű tantárgyak tartalmával.

4.5.2 Burkoló szakma

Burkoló (4 0732 06 03) - felnőtt szakma óraterve

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	tantervi óraszám	Ksz/11. évfolyam 1. félév óraszám		tantervi óraszám	Ksz/11. évfolyam 2. félév óraszám		ögy	tantervi óraszám	Ksz/12. évfolyam óraszám		Intézményi óraszám	Tantervi ajánlás (50%)	Tantervi ajánlás (40%)
				heti	éves		heti	éves			heti	éves			
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	9								9	9	7,2
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv								62	1	31	31	31	24,8
Építőipari közös ismeretek	Építőipari alapismeretek	Építőipari alapozó ismeretek	558	12,5	225								225	279	223,2
	Építőipari kivitelezési alapismeretek														0
	Építőipari rajzi alapismeretek														0
	Munka- és környezetvédelem														0
A burkolás alapjai	Burkolás előkészítés	A burkolás alapjai				216	4	72		12	1,5	46,5	118,5	114	91,2
	Beltéri burkolatok														0
	Kültéri burkolatok														0
	Burkoló szakmai dokumentáció								70						0
Hidegburkolatok	Hideg padlóburkolatok	Hidegburkolás				396	13	234		339	4,5	139,5	373,5	367,5	294
	Hideg falburkolatok														0
	Hidegburkolatok dokumentációja														0
Melegburkolatok	Melegburkolás	Melegburkolás								201	3,5	108,5	108,5	100,5	80,4
	Melegburkolatok dokumentációja														0
Különleges burkolatok	Különleges burkolatok	Különleges burkolatok készítése								201	3,5	108,5	108,5	100,5	80,4
	Különleges burkolatok dokumentációja														0
Térburkolatok	Térburkolás	Térburkolás								183	3	93	93	91,5	73,2
	Térburkolatok dokumentációja														0
Összesen:			**576**	**13**	**234**	**612**	**17**	**306**	**70**	**998**	**17**	**527**	**1067**	**1093**	**874,4**
				13	**234**		**17**	**306**	**70**		**17**	**527**			

A tantárgyak megnevezése és tartalma megegyezik a 4.2.1. fejezetben leírtakkal.

Óraterv 2023. május 1-től

Burkoló (4 0732 06 03) - felnőtt szakma óraterve

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	tantervi óraszám	Ksz/11. évfolyam 1. félév óraszám		tantervi óraszám	Ksz/11. évfolyam 2. félév óraszám		ögy	tantervi óraszám	Ksz/12. évfolyam óraszám		Intézményi óraszám
				heti	éves		heti	éves			heti	éves	
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	9								9
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv								62	1	31	31
Építőipari közös ismeretek	Építőipari alapismeretek	Építőipari alapozó ismeretek	558	12,5	225								225
	Építőipari kivitelezési alapismeretek												
	Építőipari rajzi alapismeretek												
	Munka- és környezetvédelem												
A burkolás alapjai	Burkolás előkészítés	Szakirányú ismeret				612	20	360		936	19	589	949
	Beltéri burkolatok												
	Kültéri burkolatok												
	Burkoló szakmai dokumentáció								80				
Hidegburkolatok	Hideg padlóburkolatok												
	Hideg falburkolatok												
	Hidegburkolatok dokumentációja												
Melegburkolatok	Melegburkolás												
	Melegburkolatok dokumentációja												
Különleges burkolatok	Különleges burkolatok												
	Különleges burkolatok dokumentációja												
Térburkolatok	Térburkolás												
	Térburkolatok dokumentációja												
Összesen:			**576**	**13**	**234**	**612**	**20**	**360**	**80**	**998**	**20**	**620**	**1294**
				13	**234**		**20**	**360**	**80**		**20**	**620**	

A Szakirányú ismeret tantárgy a korábbi A burkolás alapjai, Hidegburkolás, Melegburkolás, Különleges burkolatok készítése, Térburkolás tantárgyak összevonásával jött létre, tartalma megegyezik azok tartalmával.

Óraterv 2024. január 1-től

Burkoló (4 0732 06 03) szakma óraterve - felnőtt

Tananyagegységek	1. évfolyam 1. félév óraszám		1. évfolyam 2. félév óraszám		ögy	2. évfolyam óraszám		összes óraszám
	heti	féléves	heti	féléves		heti	éves	
Munkavállalói ismeretek	0,5	9						9
Munkavállalói idegen nyelv						1	31	31
Építőipari alapozó ismeretek	19,5	351						351
Szakirányú ismeret			20	360	160	19	589	949
Összesen:	**20**	**360**	**20**	**360**	**160**	**20**	**620**	**1340**

A tananyagegységek tartalma megegyezik a korábbi azonos elnevezésű tantárgyak tartalmával.

Óraterv 2025. szeptember 1-től

Burkoló (4 0732 06 03) szakma óraterve - felnőtt

Tananyagegységek	Ksz/11. évfolyam	Ksz/12. évfolyam	ögy	összes óraszám
Munkavállalói ismeretek	9			9
Építőipari alapozó ismeretek	351			351
Szakirányú ismeret		1080	160	1080
Összesen:	**360**	**1080**	**160**	**1600**

Ágazati alapoktatás	360	25%
Szakirányú oktatás	1080	75%
Összesen	1440	
Egybefüggő szakmai gyakorlat	160	
Mindösszesen	1600	

A tananyagegységek tartalma megegyezik a korábbi azonos elnevezésű tantárgyak tartalmával.

4.5.3 Festő, mázoló, tapétázó szakma

Festő, mázoló, tapétázó (4 0732 06 05) - felnőtt szakma óraterve

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	tantervi óraszám	Ksz/11. évfolyam 1. félév óraszám		tantervi óraszám	Ksz/11. évfolyam 2. félév óraszám		ögy	tantervi óraszám	Ksz/12. évfolyam óraszám		Intézményi óraszám	Tantervi ajánlás (50%)	Tantervi ajánlás (40%)
				heti	éves		heti	éves			heti	éves			
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	9								9	9	7,2
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv								62	1	31	31	31	24,8
Építőipari közös ismeretek	Építőipari alapismeretek	Építőipari alapozó ismeretek	558	12,5	225								225	279	223,2
	Építőipari kivitelezési alapismeretek														0
	Építőipari rajzi alapismeretek														0
	Munka- és környezetvédelem								70						0
Szobafestő, díszítő munkák	Falfelületek festése, díszítése	Falfelületek festése, díszítése				198	6	108		359	6	186	294	278,5	222,8
Mázolási munkák fa-, fal-, fém- és speciális felületeken	Mázolási ismeretek	Mázolási ismeretek				180	5	90		235	5	155	245	207,5	166
Tapétázási munkák	Tapétázási munkák ismerete	Tapétázási munkák ismerete				198	6	108		235	5	155	263	216,5	173,2
Összesen:			**576**	**13**	**234**	**576**	**17**	**306**	**70**	**891**	**17**	**527**	**1067**	**1022**	**817,2**
				13	**234**		**17**	**306**	**70**		**17**	**527**			

A tantárgyak megnevezése és tartalma megegyezik a 4.2.2. fejezetben leírtakkal.

Óraterv 2023. május 1-től

Festő, mázoló, tapétázó (4 0732 06 05) - felnőtt szakma óraterve

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	tantervi óraszám	Ksz/11. évfolyam 1. félév óraszám		tantervi óraszám	Ksz/11. évfolyam 2. félév óraszám		ögy	tantervi óraszám	Ksz/12. évfolyam óraszám		Intézményi óraszám
				heti	éves		heti	éves			heti	éves	
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	9								9
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv								62	1	31	31
Építőipari közös ismeretek	Építőipari alapismeretek	Építőipari alapozó ismeretek	558	12,5	225								225
	Építőipari kivitelezési alapismeretek												
	Építőipari rajzi alapismeretek												
	Munka- és környezetvédelem								80				
Szobafestő, díszítő munkák	Falfelületek festése, díszítése	Szakirányú ismeret				576	20	360		829	19	589	949
Mázolási munkák fa-, fal-, fém- és speciális felületeken	Mázolási ismeretek												
Tapétázási munkák	Tapétázási munkák ismerete												
Összesen:			**576**	**13**	**234**	**576**	**20**	**360**	**80**	**891**	**20**	**620**	**1294**
				13	**234**		**20**	**360**	**80**		**20**	**620**	

A Szakirányú ismeret tantárgy a korábbi Falfelületek festése, díszítése, Mázolási ismeretek, Tapétázási munkák ismerete tantárgyak összevonásával jött létre, tartalma megegyezik azok tartalmával.

Óraterv 2024. január 1-től

Festő, mázoló, tapétázó (4 0732 06 05) szakma óraterve - felnőtt

Tananyagegységek	1. évfolyam 1. félév óraszám		1. évfolyam 2. félév óraszám		ögy	2. évfolyam óraszám		összes óraszám
	heti	féléves	heti	féléves		heti	éves	
Munkavállalói ismeretek	0,5	9						9
Munkavállalói idegen nyelv						1	31	31
Építőipari alapozó ismeretek	19,5	351						351
Szakirányú ismeret			20	360	160	19	589	949
Összesen:	**20**	**360**	**20**	**360**	**160**	**20**	**620**	**1340**

A tananyagegységek tartalma megegyezik a korábbi azonos elnevezésű tantárgyak tartalmával.

Óraterv 2025. szeptember 1-től

Festő, mázoló, tapétázó (4 0732 06 05) szakma óraterve - felnőtt

Tananyagegységek	Ksz/11. évfolyam	Ksz/12. évfolyam	ögy	összes óraszám
Munkavállalói ismeretek	9			9
Építőipari alapozó ismeretek	351			351
Szakirányú ismeret		1080	160	1080
Összesen:	**360**	**1080**	**160**	**1600**

Ágazati alapoktatás	360	25%
Szakirányú oktatás	1080	75%
Összesen	1440	
Egybefüggő szakmai gyakorlat	160	
Mindösszesen	1600	

A tananyagegységek tartalma megegyezik a korábbi azonos elnevezésű tantárgyak tartalmával.

4.5.4 Kőműves szakma

Kőműves (4 0732 06 08) - felnőtt szakma óraterve

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	tantervi óraszám	Ksz/11. évfolyam 1. félév óraszám		tantervi óraszám	Ksz/11. évfolyam 2. félév óraszám		ögy	tantervi óraszám	Ksz/12. évfolyam óraszám		Intézményi óraszám	Tantervi ajánlás (50%)	Tantervi ajánlás (40%)
				heti	éves		heti	éves			heti	éves			
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	9								9	9	7,2
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv								62	1	31	31	31	24,8
Építőipari közös ismeretek	Építőipari alapismeretek	Építőipari alapozó ismeretek	558	12,5	225								225	279	223,2
	Építőipari kivitelezési alapismeretek														
	Építőipari rajzi alapismeretek														
	Munka- és környezetvédelem														
Alépítményi munkák	Földmunkák, alapok	Földmunkák, alapok				18	0,5	9		93	1,5	46,5	55,5	55,5	44,4
Felépítményi munkák	Falszerkezetek	Felépítményi munkák				450	12,5	225	70	496	9	279	504	473	378,4
	Nyílásáthidalók, boltövek														
	Koszorúk, födémek, boltozatok														
	Lépcsők, rámpák														
Befejező munkák	Vakolási munkák	Befejező munkák				108	3	54		155	3	93	147	131,5	105,2
	Kültéri burkolatok														
Komplex szakmai ismeretek	Szakmai portfólió	Komplex szakmai ismeretek				54	1	18		142	2,5	77,5	95,5	98	78,4
	Szakmai számítások														
Összesen:			**576**	**13**	**234**	**630**	**17**	**306**	**70**	**948**	**17**	**527**	**1067**	**1077**	**861,6**
				13	**234**		**17**	**306**	**70**		**17**	**527**			

Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület:

Munkavállalói ismeretek tantárgy 18 óra

Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete
Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

Munkajogi alapismeretek
Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony
A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége
Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)
Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

Munkaviszony létesítése
Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai
A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.
A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő
A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei
A munkaszerződés módosítása
Munkaviszony megszűnése, megszüntetése
Munkaidő és pihenőidő
A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

Munkanélküliség
Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel
Az álláskeresési ellátások fajtái
Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)
Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)
Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület:

Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62 óra

Az álláskeresés lépései, álláshirdetések
A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).
Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.
Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).

Önéletrajz és motivációs levél
A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.

Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

„Small talk" – általános társalgás
A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

Állásinterjú
A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.
A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

Építőipari közös ismeretek megnevezésű tanulási terület:

Építőipari alapozó ismeretek 558 óra
(A PTT-ben szereplő Építőipari alapismeretek tantárgy, az Építőipari kivitelezési alapismeretek tantárgy, az Építőipari rajzi alapismeretek tantárgy, a Munka- és környezetvédelem tantárgy tartalma alapján)

Építőipari alapismeretek:
Az építőipar feladata, felosztása
A tanulók megismerik az építőipar feladatait, illetve azt, hogy a feladatok megvalósítási folyamatában melyik szakma milyen tevékenységet végez.
Új épületek, építmények építése
Meglévő épületek karbantartása, felújítása, bővítése, átalakítása, bontása
A magasépítés feladatai, tevékenysége
A mélyépítés feladatai, tevékenysége

Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői
Az építési munkák sorrendje
- Alépítményi munkák
- Felépítményi munkák
- Befejező munkák

Az építési folyamat résztvevői
- Építtető
- Építőipari kivitelező

- Építészeti-műszaki tervező
- Építési műszaki ellenőr
- Felelős műszaki vezető
- Építésügyi műszaki szakértő
- Energetikai tanúsító
- Hatóságok

Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre
Az építőipari szakmák tevékenységei

Az épített környezet, a települések, a települési infrastruktúra
A települések kialakulása és típusai
Települési infrastruktúra

Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete
Lakóépületek
Középületek
Ipari épületek
Mezőgazdasági épületek
Lakóépületek kialakítása

Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása
Az épületszerkezetek fogalma és osztályozása

Építési technológiák, építési módok
Hagyományos építési mód
Szerelt, előregyártott építési módok

Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata
Az előregyártás, a tervezés és a megvalósítás során alkalmazott digitális lehetőségek

Építőipari kivitelezési alapismeretek:
Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete
A 12 építőipari szakma alapfeladataihoz kapcsolódó anyagok és azok felhasználási módjai

Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása
Az építőipari alapműveletek során felhasznált szerszámok, eszközök, gépek és ezek használata, alkalmazása

Építőipari alapfeladatok készítése
Építőipari alapműveletek: függőzés, vízszintes sík képzése, építési anyagok összeépítése, rögzítése, anyagok darabolása. Csapatmunka
12 szakma alapműveletei (projektfeladat keretében):
Ács alapműveletek készítse
Bádogos alapműveletek készítése
Burkoló alapműveletek készítése
Festő, mázoló, tapétázó alapműveletek készítése
Kőfaragó alapműveletek készítése

Kőműves alapműveletek készítése
Épületszobrász és műköves alapműveletek készítése
Szárazépítő alapműveletek készítése
Szerkezetépítő és -szerelő alapműveletek készítése
Szigetelő alapműveletek készítése
Tetőfedő alapműveletek készítése
Útépítő és útfenntartó alapműveletek készítése

Dokumentáció és prezentáció
Projektmunka készítésének dokumentációja hagyományos és elektronikus formában
Bemutató, prezentáció készítése a projektmunkáról

Építőipari rajzi alapismeretek:
Rajzi alapfogalmak
Ábrázolási módok
Méretarány
Tervdokumentációk tartalmának ismerete
Rajzi jelölések értelmezése

Műszaki rajzok készítése
Szabványos jelöléseket tartalmazó rajzok készítése
Testek ábrázolása vetületi és axonometrikus rajzokon

Szabadkézi rajzok készítése
A szabadkézi ábrázolás összefüggései
Szabadkézi rajzok készítése
Számításokhoz, szakmai kérdésekhez megfelelő ábra készítése

Munka- és környezetvédelem:
Általános munkavédelmi ismeretek
A munkavédelem fogalma, területei
Munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések
Tárgyi feltételek a munkavédelemben, védőfelszerelések
Gépek, eszközök biztonsági követelményei

Tűzvédelem
A tűzvédelem fogalma, a tűzállóság követelménye
Építőanyagok tűzvédelmi jellemzői
Környezetvédelem
A környezetvédelmi szemlélet az építőiparban

A munkavédelem építőipari vonatkozásai
Az építőipari munkaterület munkavédelmi szempontok alapján történő kialakítása, előírások

Alépítményi munkák megnevezésű tanulási terület:

Földmunkák, alapok tantárgy 55,5 óra
(A PTT-ben szereplő Földmunkák, alapok tantárgy tartalma alapján)

Földmunkák, alapok

Talajok, földmunkák
Fel- és levonulás kialakítása, megszervezése, felvonulás folyamata, eszközei
Talajok fajtái, jellemzői
Talajvizsgálati jelentés
Mértékadó talajvízszint
Fagyhatár szerepe az alapozás kialakításakor
Víztelenítési módok
Tereprendezés, irtási munkák
Épületek kitűzése, zsinórállvány készítése
Kézi és gépi földmunkák
Alapszerkezetek földmunkái
Feltöltések, visszatöltések, tömörítés
Munkagödör kialakítása, megtámasztása
Kapcsolódó munkavédelmi előírások
Kapcsolódó szakmai számítások

Alapozás
Síkalapok fajtái, jellemzői, anyagai és szerkezeti kialakítása:
- Sávalapok
- Pontalapok
- Lemezalapok
- Gerenda- és gerendarács alapok

Mélyalapok fajtái, jellemzői, anyagai és szerkezeti kialakítása:
- Kútalapok
- Szekrényalapok
- Cölöpalapok
- Résfalas alapozás

Válaszfalak alapozása
Alapok lépcsőztetése
Alépítményi szigetelések anyagai, szigetelési technológiák
Aljzat rétegrendek kialakítása talajon fekvő padló esetén
A beton összetevői
A beton tulajdonságait módosító adalékszerek és kiegészítő anyagok
Beton előállításának módja
Betonbedolgozási technológiák
A betonbedolgozás eszközei és gépei
A beton szilárdulási folyamata és az ezt befolyásoló tényezők
A betonok alkalmazási területei, osztályozásuk, jelölésük
Betonok tömörítésének módjai különböző szerkezetek esetén
A beton utókezelésére vonatkozó előírások
Különleges betonok fajtái, alkalmazási területük
Betonacélok fajtái, mérete, tulajdonságai
Betonacél beépítése, toldása, lehorgonyzás
Acélbetétek elhelyezése és szerepe a vasbeton szerkezetekben
Betontakarás
Vasszerelési munkák megkezdésének feltételei
Betonozás megkezdésének feltételei
Munkavédelmi előírások, védőruhák, védőfelszerelések

Alapozási tervek, szakmai számítás
Alapozási tervek formai követelményei
Síkalapok ábrázolása, alapozási sík
Alapozási részletek megismerése, tervolvasás
Alapok méretei, lépcsőztetés ábrázolása
Alapozáshoz kapcsolódó szakmai számítási feladatok, anyagszükséglet-számítás
Tervolvasás, aljzatrétegrendek

Felépítményi munkák megnevezésű tanulási terület:

Felépítményi munkák tantárgy 504 óra
(A PTT-ben szereplő Falszerkezetek tantárgy, Nyílásáthidalók, boltövek tantárgy, Koszorúk, födémek, boltozatok tantárgy, Lépcsők, rámpák tantárgy tartalma alapján)

Falszerkezetek

Falszerkezetek és falazóhabarcsok anyagai
Természetes falazóelemek anyagai
Kőfalazatok jellemzői
Kőfalazatok anyagai, építőkövek
Vályogszerkezetek tulajdonságai
Mesterséges falazóelemek fajtái
Építési kerámiák jellemzői
Téglafalazatok anyagi jellemzői
Vázkerámia-rendszerek ismertetése
Pórusbeton falazóelemek ismertetése
Mészhomoktégla falazóelemek jellemzői
Egyszemcsés könnyűbeton falazóelemek
Zsaluzóelemek
Polisztirol zsaluzóelemek rendszeri jellemzői
Vegyes anyagú falazatok
Vasbeton falszerkezetek jellemzői, szerkezeti kialakításuk
Falazati rendszerek típusai, korszerű falazati rendszerek
Falazatoknál alkalmazott építési kötőanyagok (habarcsok, ragasztók) típusai, jellemzői és alkalmazási területük
Falazóanyagok tulajdonságai, egymásra hatásuk
Falazóelemek szállításának, tárolásának szabályai
Falazóhabarcsok készítésének folyamata
Anyag-előkészítés, anyagmozgatás gépei
Építési segédszerkezetek, egyszerű vakoló- és falazóállványok
Téglakötési gyakorlatok
Falidomkötések kialakítása, rajzi ábrázolása
Falszerkezetek, falazatok anyagjelölése terveken
Falazatok részletrajzai, szerkezeti kapcsolatok
Alaprajzok, metszetek homlokzati tervjeleinek értelmezése
Anyagszükséglet meghatározása tervdokumentáció alapján
A falazás, vakolás szerszámai, gépei
Munkavédelmi és környezetvédelmi előírások

Teherhordó falszerkezetek

Kitűzési alapismeretek
Hagyományos és digitális kitűzőeszközök, mérő- és jelölőeszközök
Vízszintes mérés
A magasságmérés, szintezés eszközei
Épületek kitűzésének menete
Zsinórállvány készítése
Falszerkezetek helyének meghatározása, kitűzése
Falszerkezetek fogalma
Falszerkezetek osztályozása:
- Térelhatároló falak
- Térosztó falak
- Teherhordó falak
- Nem teherhordó falak
- Homogén falak
- Heterogén falak

A falszerkezetekkel szemben támasztott követelmények
Falszerkezetek kivitelezése, falazási munkálatok ismerete
A falazás általános szabályai
Hagyományos és korszerű falazóanyagok, falidomkötések
Különböző falszerkezetek készítésének technológiai előírásai:
- Pincefalak
- Lábazati falak
- Felmenő falak
- Pillérek, oszlopok
- Oromfalak
- Térdfalak

Függőleges vasbeton szerkezetek készítése monolit vasbetonból:
- Fal
- Oszlop
- Pillér
- Egyszerű monolit beton és vasbeton szerkezetek hagyományos és korszerű zsaluzatának elkészítése
- Látszóbeton felületek kialakításának szakmai szabályai

Tartószerkezeti terv
Falszerkezetek hibái, javítása
Falazatok minőségi követelményei
Falazási munkák eszközei, gépei
Az anyag-előkészítés gépei
Emelőgépek, munkavégzés daruval kiszolgált területen
Falszerkezetek készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások

Nem teherhordó falszerkezetek
A nem teherhordó falszerkezetek sajátosságai
Nem teherhordó falszerkezetek kivitelezése, a falazási munkálatok ismerete
Különböző falszerkezetek készítésének technológiai előírásai:
- Attikafalak
- Mellvédfalak
- Válaszfalak
- Merevítőfalak
- Támfalak

- Vázkitöltő falak
- Kerítésfalak

Falszerkezetek készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások

Kémények, szellőzők
Kémények rendeltetése, típusai
Kémény működése, huzatot befolyásoló tényezők
Kéményekkel kapcsolatos ismeretek:
- Falazott kéményekkel kapcsolatos alapfogalmak
- Korszerű kéményrendszerek építése
- Gyűjtőkémények
- Kémények hibái, felújításuk, bélelési technológiák

Szellőzők rendeltetése
Szellőzők típusai, jellemzői
Kémények készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások

Épületszerkezetek bontása
Bontási munkák megkezdésének előfeltételei
Bontási terv tartalma
Épületszerkezetek bontásának sorrendje
Elbontott anyagok kezelése, tárolása, újrahasznosítása, környezetvédelem
Bontási munkálatok munkavédelmi előírásai

Nyílásáthidalók, boltövek

Boltövek
Boltövek anyagai, alakjai
Boltövek típusai, csoportosítása
Boltövek erőjátéka, teherátadási módok
Boltövek részei
Kőanyagú boltövek szerkezeti kialakítása
Tégla boltövek szerkezeti kialakítása
Monolit vasbeton boltövek készítése

Nyílásáthidalók
Fagerendás áthidalások
Monolit vasbeton áthidalások anyagai, szerkezeti kialakításuk
Zsaluzás, alátámasztás, vasszerelés, hőszigetelés, betonozás
Acélgerendás áthidalások
Utólagos nyíláskiváltások készítése
Az előregyártott vasbeton nyílásáthidalások típusai:
- Vasbeton gerendás áthidalások
- Kéregelemes áthidalások
- Pórusbeton áthidalások
- Zsaluelemes áthidalások
- Redőnyszekrényes áthidalások

Előregyártott nyílásáthidalók hőszigetelési megoldásai
Áthidalók tervi jelölése
Anyagszükséglet-számítás
Nyílásáthidalók készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások

Koszorúk, födémek, boltozatok

Koszorúk szerkezeti kialakítása
Falkötő vasak szerepe, elhelyezése
Vasbeton koszorú szerepe, szerkezeti sajátosságai
Koszorúk típusai:
- Teljes méretű
- Előfalazott
- Csökkentett méretű
- Hőszigetelt koszorúk

Födémek bekötése koszorúba
Koszorú és nyílásáthidaló kapcsolata, koszorúval egybeépített nyílásáthidalás
Térdfali koszorú szerepe, kialakítása
Koszorúval egybeépített párkány sajátosságai
Zsaluzás, vasszerelés, hőszigetelési megoldások
Koszorú és fedélszerkezet kapcsolata
Koszorúrészletek tervei
Számítási feladatok tervdokumentáció alapján

Födémek, aljzatok
Födém rendeltetése, szerkezeti részei
Födémek osztályozása:
- Anyag szerint
- Elhelyezkedés szerint
- Szerkezeti rendszer szerint
- Alak szerint
- Építési technológia szerint

Födémekkel szemben támasztott követelmények
Hagyományos fafödémek
Acélgerendás födémek (poroszsüveg födém, alulbordás acélgerendás lemezfödém, felülbordás acélgerendás lemezfödém, téglabetétes acélgerendás lemezfödém)
Korszerű fafödémek
Monolit vasbeton födémek anyagai és szerkezeti kialakításuk:
- Sík lemezfödém
- Bordás lemezfödémek
- Gombafödém

Monolit vasbeton födémek kialakítása, alátámasztás, zsaluzat, vasalás és betonozás
Előregyártott vasbeton födémek anyagai, szerkezeti kialakításuk:
- Vasbeton gerendás- béléstestes födémek
- Vasbeton pallós födémek
- Panelos födémek

Félmonolit födémek
Aljzat rétegrendek kialakítása, felépítése különböző típusú födémek esetén
- Betonból
- Esztrichből

Födémtervek, gerendakiosztás tervei, tervolvasási feladatok, részletrajzok megismerése
Koszorúk és födémek készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások

Boltozatok

Boltozatok anyagai
Boltozatok részei
Boltozatok típusai
Boltozatok erőjátéka, teherátadási módok
Boltoztok szerkezeti kialakítása
Boltozatok alátámasztó szerkezetei
Boltozatok készítésére vonatkozó előírások

Erkélyek, függőfolyosók, loggiák
Erkély, függőfolyosó, loggia szerepe
Osztályozási módok
Erkély, függőfolyosó, loggia anyagai
Erkély, függőfolyosó, loggia szerkezeti kialakítása
Hőtechnikai követelmények, hőhídmentes szerkezeti kialakítás
Korlátok, mellvédek

Lépcsők, rámpák

Lépcsőkről általánosan
A lépcső fogalma, szerepe
A lépcsők elemei, szerkezetei részei
A lépcsők anyagai
A lépcsők mérete, alaprajzi elrendezése
A lépcsők alátámasztása
A lépcsők tervei

Külső lépcsők
Épületek megközelítése
Tereplépcsők
Előlépcsők
Aknalépcső
Lépcsőmű
Külső lépcsők szerkezeti kialakítása és anyagai

Beltéri lépcsők
Belső lépcsők szerkezeti kialakítása és anyagai
Egyenes vonalú lépcső szerkesztése
Lépcső méreteinek számítása
Lépcsők zsaluzása, alátámasztása
Lépcsők burkolatai
Kapcsolódó szerkezetek, részletrajzok
Anyagszükséglet-számítási feladatok

Rámpák, lejtők
Az akadálymentes közlekedés jelentősége
A rámpák lejtése
Szerkezeti rendszer
Épületen belüli és külső rámpák elhelyezési megoldásai

Befejező munkák megnevezésű tanulási terület:

Befejező munkák tantárgy 147 óra

(A PTT-ben szereplő Vakolási munkák tantárgy, Kültéri burkolatok tantárgy tartalma alapján)

Vakolási munkák

Beltéri vakolás
Kötőanyagok, vakolatok
Habarcsok keverése (kézi és gépi keverés)
Kézi vakolási technológiák alkalmazása különböző háttérszerkezeteken, belső térben oldalfalon és mennyezeten, különféle anyagokkal és felületi kialakításokkal
Gépi vakolási technológiák alkalmazása különböző háttérszerkezeteken, belső térben oldalfalon és mennyezeten, különféle anyagokkal és felületi kialakításokkal
Vakolandó felületek előkészítése, a vakolás megkezdésének előfeltételei
Vakolási munkákhoz egyszerű állványzat építése és bontása
Habarcskeverés eszközeinek, gépeinek használata
Vakolás szerszámainak használata
Vakolat síkjának kitűzése, ellenőrzése
Vakolóprofilok alkalmazása
Vakolás alapműveleteinek gyakorlása
Kézi vakolat készítése különböző felületeken
Gépi vakolat készítése különböző felületeken
Vakolat anyagszükségletének meghatározása tervek alapján

Kültéri vakolás
Kültéri vakolatok aljzatai
Felületi struktúrák
Vakolatrendszerek, vakolattípusok
Kültéri vakolatok anyagai
Vékonyvakolati rendszerek
Hagyományos felületképző vakolatok
Nemes vakolatok, felületi struktúrák
Hőszigetelő és különleges vakolatok jellemzői
Vakolás munkafolyamatai
Vakolattartó erősítő szerkezetek
Vakolóhabarcsok keverése
Kézi vakolás, gépi vakolás
Lábazatvakolatok készítése
Homlokzati hőszigetelő rendszerek jellemzői, készítésük:
- Fogadószerkezetek, alapfelületek
- Kiegészítő elemek, szerkezetek
- Hőszigetelő táblák rögzítése
- Különböző hőszigetelő anyagok ismerete
- Felület kiegyenlítése
- Felületerősítő réteg kialakítása
- Vakolatalapozó
- Színező vakolat
- Rendszerelv

Vakolási munkák lehetséges hibái
Megszilárdult vakolat javításának módszerei

Vakolási munkák anyagszükségletének meghatározása tervdokumentáció alapján
Vakolóállványok
Vakolási munkákra vonatkozó munkavédelmi előírások

Kültéri burkolatok

Térburkolás
Térburkolatok anyagai
Térburkolat készítésének előkészítő munkái
Térburkolatok rétegrendje
Térburkolatok készítésének eszközei, gépei
Térburkolatok anyagszükséglet-számítása burkolatterv alapján
Térburkolatok készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások
Térburkolat készítése:
- Kitűzés
- Földmunkák
- Szegélyek elhelyezése
- Vízelvezetés
- Alaprétegek elkészítése
- Burkolóelemek fektetése
- Mozgási hézag kialakítása
- Felület tömörítése, hézagolása, tisztítása

Tereplépcsők anyagai
Tereplépcsők sajátosságai, szerkezeti kialakításuk

Kültéri falburkolat készítése
Lábazatburkolatok anyagai
Különböző anyagú lábazati falak felületének előkésztése, vízszigetelése, hőszigetelése
Homlokzati hőszigetelő rendszer készítése lábazaton
Ragasztott lábazatburkolatok készítése, sajátosságai
Színes lábazatvakolatok
Egyéb lábazatok
Látszó téglaburkolatú, réteges falszerkezet kialakítása
Szükséges eszközök, gépek ismerete
Felületminőségi követelmények
Lábazatburkolatok és látszó téglaburkolatú, réteges falszerkezet anyagszükségletének meghatározása
Lábazatburkolatok és látszó téglaburkolatú réteges falszerkezet készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások

Komplex szakmai ismeretek megnevezésű tanulási terület:

Komplex szakmai ismeretek tantárgy 95,5 óra
(A PTT-ben szereplő Szakmai portfólió tantárgy, Szakmai számítások tantárgy tartalma alapján)

Szakmai portfólió

Szakmai informatika
Informatikai eszközök

Alkalmazói ismeretek
Infokommunikáció
Az adatok biztonságos tárolása
Az operációs rendszer alapvető funkcióinak ismerete, alkalmazása
A digitális képek formáinak ismerete, képszerkesztő program használata
Karakter- és bekezdésformázások végrehajtása szövegszerkesztő programmal
Táblázatkezelés
Digitalizáló eszközök
Dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása
Különböző formátumú produktumok készítése, a megfelelő formátum célszerű kiválasztása
Interaktív anyagok, bemutatók készítése
A feladat megoldásához szükséges alkalmazói eszközök kiválasztása és komplex használata
Prezentációs programok megismerése

Szakmai portfólió készítése
Projektmunkák informatikai eszközökkel történő kivitelezése
A szakmai portfólió szerepe, felépítése
A portfólió tartalmi elemei
Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel, szakmai portfólió készítése
Prezentációs téma kiválasztása, adatgyűjtés
Adatbázis létrehozása, folyamatos bővítése
Prezentáció készítése
Szakmai kommunikáció fejlesztése
Prezentáció bemutatása

Szakmai számítások

Alépítményi munkák anyagszükséglete
Földmunkákhoz, munkagödör-kialakításhoz kapcsolódó számolási feladatok, tervdokumentáció alapján
Alapozási alaprajz segítségével a humuszréteg eltávolításának mennyiségi kimutatása
A kitermelendő, elszállítandó föld mennyiségének meghatározása síkalapok esetén, egyszerű alaprajzi elrendezésű épületnél, alapozási terv és részletrajzok alapján
Tömör talaj és lazulási tényező figyelembevétele
Sávalapok, lemezalapok és pontalapok esetén, egyszerű alaprajzi elrendezésű épületnél, alapozási alaprajz, metszetek és részletrajzok alapján, friss beton mennyiségének meghatározása
Talajon fekvő padlók aljzatainak rétegfelépítése, anyagszükségletének számítása

Felépítményi munkák anyagszükséglete
Talajnedvesség, talajpára elleni szigetelőanyagok mennyiségének meghatározása tervdokumentációk alapján
Különböző anyagú lábazati falak anyagszükségletének számítása tervdokumentáció alapján
Különböző anyagú, teherhordó falszerkezetek anyagszükségletének számítása tervdokumentáció alapján
Különböző anyagú, nem teherhordó falszerkezetek anyagszükségletének számítása tervdokumentáció alapján
Pillérek, oszlopok anyagszükségletének számítása tervdokumentáció alapján
Monolit vasbeton és kéregelemes nyílásáthidalók készítésével kapcsolatos számítási fel-adatok
Koszorúk, födémek vasalatának, hő- és hangszigetelésének és betonozásának anyagszükséglet-számítása födémterv és részletrajzok és tartószerkezeti terv alapján

Födémek előregyártott elemeinek kimutatása tervdokumentáció alapján
Lépcső méreteinek számítása
Zsaluzási, állványozási felületek számítása

Befejező munkák anyagszükséglete
Alaprajz és metszet alapján beltéri vakolatok anyagszükségletének számítása
Tervdokumentáció alapján, kültéri vakolatok készítéséhez szükséges anyagok mennyiségi meghatározása
Térburkolási munkákkal kapcsolatos szakmai számítási feladatok
Lábazatburkolatok és lábazatvakolatok készítéséhez szükséges anyagok mennyiségének meghatározása
Egyszerű homlokzati felületek hőszigetelésével (teljes hőszigetelő rendszer - THR) kapcsolatos számítási feladatok
Látszó téglaburkolatú, réteges falszerkezet készítéséhez szükséges anyagok mennyiségének meghatározása

Épületinformációs modellezés
A BIM alapjai
Műszaki tervdokumentáció értelmezése
Adott munkatevékenységhez szükséges információk kinyerése
Mérési ill. üzemeltetési adatok rögzítése

Óraterv 2023. május 1-től

Kőműves (4 0732 06 08) - felnőtt szakma óraterve

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	tantervi óraszám	Ksz/11. évfolyam 1. félév óraszám		tantervi óraszám	Ksz/11. évfolyam 2. félév óraszám		ögy	tantervi óraszám	Ksz/12. évfolyam óraszám		Intézményi óraszám
				heti	éves		heti	éves			heti	éves	
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	9								9
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv								62	1	31	31
Építőipari közös ismeretek	Építőipari alapismeretek	Építőipari alapozó ismeretek	558	12,5	225								225
	Építőipari kivitelezési alapismeretek												
	Építőipari rajzi alapismeretek												
	Munka- és környezetvédelem												
Alépítményi munkák	Földmunkák, alapok	Szakirányú ismeret				630	20	360		886	19	589	949
Felépítményi munkák	Falszerkezetek								80				
	Nyílásáthidalók, boltövek												
	Koszorúk, födémek, boltozatok												
	Lépcsők, rámpák												
Befejező munkák	Vakolási munkák												
	Kültéri burkolatok												
Komplex szakmai ismeretek	Szakmai portfólió												
	Szakmai számítások												
Összesen:			**576**	**13**	**234**	**630**	**20**	**360**	**80**	**948**	**20**	**620**	**1294**
				13	**234**		**20**	**360**	**80**		**20**	**620**	

A Szakirányú ismeret tantárgy a korábbi Földmunkák, alapok, Felépítményi munkák, Befejező munkák, Komplex szakmai ismeretek tantárgyak összevonásával jött létre, tartalma megegyezik azok tartalmával.

Óraterv 2024. január 1-től

Kőműves (4 0732 06 08) szakma óraterve - felnőtt

Tananyagegységek	1. évfolyam 1. félév		1. évfolyam 2. félév		ögy	2. évfolyam		összes óraszám
	óraszám		óraszám			óraszám		
	heti	féléves	heti	féléves		heti	éves	
Munkavállalói ismeretek	0,5	9						9
Munkavállalói idegen nyelv						1	31	31
Építőipari alapozó ismeretek	19,5	351						351
Szakirányú ismeret			20	360	160	19	589	949
Összesen:	**20**	**360**	**20**	**360**	**160**	**20**	**620**	**1340**

A tananyagegységek tartalma megegyezik a korábbi azonos elnevezésű tantárgyak tartalmával.

Óraterv 2025. szeptember 1-től

Kőműves (4 0732 06 08) szakma óraterve - felnőtt

Tananyagegységek	Ksz/11. évfolyam	Ksz/12. évfolyam	ögy	összes óraszám
Munkavállalói ismeretek	9			9
Építőipari alapozó ismeretek	351			351
Szakirányú ismeret		1080	160	1080
Összesen:	**360**	**1080**	**160**	**1600**

Ágazati alapoktatás	360	25%
Szakirányú oktatás	1080	75%
Összesen	1440	
Egybefüggő szakmai gyakorlat	160	
Mindösszesen	1600	

A tananyagegységek tartalma megegyezik a korábbi azonos elnevezésű tantárgyak tartalmával.

4.5.5 Szárazépítő szakma

Szárazépítő (4 0732 06 11)
szakma óraterve

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	tantervi óraszám	Ksz/11. évfolyam 1. félév óraszám heti	Ksz/11. évfolyam 1. félév óraszám éves	tantervi óraszám	Ksz/11. évfolyam 2. félév óraszám heti	Ksz/11. évfolyam 2. félév óraszám éves	ögy	tantervi óraszám	Ksz/12. évfolyam óraszám heti	Ksz/12. évfolyam óraszám éves	Intézményi óraszám	Tantervi ajánlás (50%)	Tantervi ajánlás (40%)
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	9								9	9	7,2
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv								62	1	31	31	31	24,8
Építőipari közös ismeretek	Építőipari alapismeretek	Építőipari alapozó ismeretek	558	12,5	225								225	279	223,2
	Építőipari kivitelezési alapismeretek														
	Építőipari rajzi alapismeretek														
	Munka- és környezetvédelem														
Szerelt válaszfal készítés	Szerkezet alapelemei (Szerelt válaszfal készítés)	Szerelt válaszfal készítés				322	6	108		39	2	62	170	180,5	144,4
	Szárazvakolat és előtétfal szerkezetek, aknafalak														
	Egyszeres vázszerkezetű szerelt falak														
	Kettős vázszerkezetű szerelt falak														
	Részletképzések kialakítása														
	Speciális falszerkezetek														
Szerelt álmennyezet készítés	Szerkezet alapelemei (Szerelt álmennyezet készítés)	Szerelt álmennyezet készítés				258	5	90		191	4	124	214	224,5	179,6
	Függesztett álmennyezetek														
	Speciális álmennyezetek készítése														
	Álmennyezetek részletképzése														
Tetőtérbeépítés készítése	Szerkezet alapelemei (Tetőtérbeépítés készítése)	Tetőtérbeépítés készítése								204	4	124	124	102	81,6
	Tetőtérbeépítés kivitelezése														
Szerelt aljzatrendszerek	Szerkezet alapelemei (Szerelt aljzatrendszerek)	Szerelt aljzatrendszerek					4	72		308	3	93	165	154	123,2
	Szárazaljzat készítés														
	Bontható álpadló készítés														
	Nem bontható álpadló készítés														
	Szerelt aljzatszerkezetek és álpadlók speciális														
Tűzvédelmi szerkezetek és borítások	Szerkezet alapelemei (Tűzvédelmi szerkezetek és borítások)	Tűzvédelmi szerkezetek és borítások				26	2	36		166	3	93	129	96	76,8
	Teherhordó szerkezetek építőlemezes tűzvédelme														
	Gépészeti és elektromos installációk tűzvédelmi szerkezete														
Összesen:			**576**	**13**	**234**	**606**	**17**	**306**	**80**	**970**	**17**	**527**	**1067**	**1076**	**860,8**
				13	**234**		**17**	**306**	**80**		**17**	**527**			

Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület:

Munkavállalói ismeretek tantárgy 18 óra

Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete
Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony
A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)
Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

Munkaviszony létesítése
Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai
A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.
A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő
A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei
A munkaszerződés módosítása
Munkaviszony megszűnése, megszüntetése
Munkaidő és pihenőidő
A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

Munkanélküliség
Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel
Az álláskeresési ellátások fajtái
Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)
Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)
Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület:

Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62 óra

Az álláskeresés lépései, álláshirdetések
A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).
Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.
Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).

Önéletrajz és motivációs levél
A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.
Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

„Small talk" – általános társalgás

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

Állásinterjú
A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.
A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

Építőipari közös ismeretek megnevezésű tanulási terület:

Építőipari alapozó ismeretek 558 óra
(A PTT-ben szereplő Építőipari alapismeretek tantárgy, az Építőipari kivitelezési alapismeretek tantárgy, az Építőipari rajzi alapismeretek tantárgy, a Munka- és környezetvédelem tantárgy tartalma alapján)

Építőipari alapismeretek:
Az építőipar feladata, felosztása
A tanulók megismerik az építőipar feladatait, illetve azt, hogy a feladatok megvalósítási folyamatában melyik szakma milyen tevékenységet végez.
Új épületek, építmények építése
Meglévő épületek karbantartása, felújítása, bővítése, átalakítása, bontása
A magasépítés feladatai, tevékenysége
A mélyépítés feladatai, tevékenysége

Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői
Az építési munkák sorrendje
- Alépítményi munkák
- Felépítményi munkák
- Befejező munkák

Az építési folyamat résztvevői
- Építtető
- Építőipari kivitelező
- Építészeti-műszaki tervező
- Építési műszaki ellenőr
- Felelős műszaki vezető
- Építésügyi műszaki szakértő
- Energetikai tanúsító
- Hatóságok

Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre
Az építőipari szakmák tevékenységei

Az épített környezet, a települések, a települési infrastruktúra
A települések kialakulása és típusai
Települési infrastruktúra

Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete
Lakóépületek
Középületek
Ipari épületek
Mezőgazdasági épületek
Lakóépületek kialakítása

Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása
Az épületszerkezetek fogalma és osztályozása

Építési technológiák, építési módok
Hagyományos építési mód
Szerelt, előregyártott építési módok

Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata
Az előregyártás, a tervezés és a megvalósítás során alkalmazott digitális lehetőségek

Építőipari kivitelezési alapismeretek:
Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete
A 12 építőipari szakma alapfeladataihoz kapcsolódó anyagok és azok felhasználási módjai

Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása
Az építőipari alapműveletek során felhasznált szerszámok, eszközök, gépek és ezek használata, alkalmazása

Építőipari alapfeladatok készítése
Építőipari alapműveletek: függőzés, vízszintes sík képzése, építési anyagok összeépítése, rögzítése, anyagok darabolása. Csapatmunka
12 szakma alapműveletei (projektfeladat keretében):
Ács alapműveletek készítse
Bádogos alapműveletek készítése
Burkoló alapműveletek készítése
Festő, mázoló, tapétázó alapműveletek készítése
Kőfaragó alapműveletek készítése
Kőműves alapműveletek készítése
Épületszobrász és műköves alapműveletek készítése
Szárazépítő alapműveletek készítése
Szerkezetépítő és -szerelő alapműveletek készítése
Szigetelő alapműveletek készítése
Tetőfedő alapműveletek készítése
Útépítő és útfenntartó alapműveletek készítése

Dokumentáció és prezentáció
Projektmunka készítésének dokumentációja hagyományos és elektronikus formában
Bemutató, prezentáció készítése a projektmunkáról

Építőipari rajzi alapismeretek:
Rajzi alapfogalmak
Ábrázolási módok
Méretarány
Tervdokumentációk tartalmának ismerete
Rajzi jelölések értelmezése

Műszaki rajzok készítése
Szabványos jelöléseket tartalmazó rajzok készítése
Testek ábrázolása vetületi és axonometrikus rajzokon

Szabadkézi rajzok készítése
A szabadkézi ábrázolás összefüggései
Szabadkézi rajzok készítése
Számításokhoz, szakmai kérdésekhez megfelelő ábra készítése

Munka- és környezetvédelem:
Általános munkavédelmi ismeretek
A munkavédelem fogalma, területei
Munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések
Tárgyi feltételek a munkavédelemben, védőfelszerelések
Gépek, eszközök biztonsági követelményei

Tűzvédelem
A tűzvédelem fogalma, a tűzállóság követelménye
Építőanyagok tűzvédelmi jellemzői
Környezetvédelem
A környezetvédelmi szemlélet az építőiparban

A munkavédelem építőipari vonatkozásai
Az építőipari munkaterület munkavédelmi szempontok alapján történő kialakítása, előírások

Szerelt válaszfal készítés megnevezésű tanulási terület:

Szerelt válaszfal készítés tantárgy 170 óra
(A PTT-ben szereplő Szerkezet alapelemei (Szerelt válaszfal készítés) tantárgy, Szárazvakolat és előtétfal szerkezetek, aknafalak tantárgy, Egyszeres vázszerkezetű szerelt falak tantárgy, Kettős vázszerkezetű szerelt falak tantárgy, Részletképzések kialakítása tantárgy, Speciális falszerkezetek tantárgy tartalma alapján)

Szerkezet alapelemei (Szerelt válaszfal készítés)

Fa vázszerkezetek
A szerelt válaszfalak fa vázszerkezeti alapelemei és műszaki tulajdonságai

Fém vázszerkezetek
A szerelt válaszfalak fém vázszerkezeti alapelemei és műszaki tulajdonságai

Hézagoló anyagok
A szerelt válaszfalaknál alkalmazott hézagoló és hézagerősítő anyagok típusai és műszaki tulajdonságai

Rögzítéstechnika
A szerelt válaszfalaknál alkalmazott rögzítő elemek típusai és műszaki tulajdonságai

Hézagolás és élképzés kiegészítői
A szerelt válaszfalaknál alkalmazott felületi simítóanyagok és élvédő elemek típusai és műszaki tulajdonságai

Kiegészítő elemek
A szerelt válaszfalaknál alkalmazott és beépített kiegészítő elemek (revíziós nyílások gépészeti tartókonzolok, elektromos dobozok) típusai és műszaki tulajdonságai

Szigetelések
A szerelt válaszfalakban alkalmazott hang- és hőszigetelő anyagok típusai, rögzítő elemei és műszaki tulajdonságai

Megmunkáló szerszámok
A szerelt válaszfalak építéséhez szükséges szerszámok és kisgépek típusai és használatuk alapismeretei

Speciális balesetvédelmi ismeretek
A szerelt válaszfalak kivitelezésének speciális balesetvédelmi ismeretei

Anyagok minőség-ellenőrzése, anyagtárolás, építési körülmények
A szerelt falrendszerek alkotóelemeinek minőség-ellenőrzési, tárolási és építéshelyi mozgatási szabályai

Szárazvakolat és előtétfal szerkezetek, aknafalak

Fogadófelület előkészítés, alapozás
A szárazvakolatok, előtétfalak és aknafalak fogadófelületeinek előkészítése, a fogadófelülettel szembeni követelmények

Akusztikai és hőtechnikai és tűzvédelmi alapismeretek
A szárazvakolatok, előtétfalak és aknafalak épületfizikai tulajdonságainak részletes ismertetése

Szárazvakolat ragasztás
A különböző egyenlőtlenségű felületekre készíthető szárazvakolatok kivitelezési technológiája

Előtéthéj készítés
A CD profilvázzal készülő előtéthéj kivitelezési technológiája

Előtétfal készítés
A CW profilvázzal készülő előtétfal kivitelezési technológiája

Felületképzések poranyagból és készrekevert anyagból, hézag és felület-képzés kézzel és géppel
A gipszkarton, gipszrost, cementkötésű és speciális építőlemezek papír és más hézagerősítő szalagos, valamint szalag nélküli hézagképzése és Q1-Q4 felületi minőségű felületképzésének technológiája

Kiegészítőelemek beépítése
A szárazvakolatok, előtétfalak és aknafalak szerkezetiben alkalmazott kiegészítők beépítése (revíziós nyílás, szegély elemek)

Részletképzések, nyílások, toldások, tűzvédelmi áttörések
A szárazvakolatok, előtétfalak és aknafalak szerkezetiben alkalmazott speciális részletképzési elemei, revíziós nyílások és áttörések, szegélyező elemeinek alapismeretei

Anyagszámítások, felmérések
A szárazvakolatok, előtétfalak és aknafalak anyagszámítás ismeretei és felmérési szabályai

Minőség-ellenőrzés
Az elkészült munka ellenőrzése és a szerkezetekben alkalmazott építési termékekkel szemben támasztott követelmények megismerése

Egyszeres vázszerkezetű szerelt falak

Fogadó felület előkészítés
Az egyszeres vázszerkezetű szerelt falak fogadófelületeinek előkészítése, a fogadófelülettel szembeni követelmények

Szerkezeti anyagok szabása, előkészítése
Az egyszeres vázszerkezetű szerelt falak alapelemeinek előkészítése, vázrendszer méretre szabása

Építőlemezek szabása, előkészítése
Az egyszeres vázszerkezetű szerelt falak gipszkarton, gipszrost és speciális borító lemezeinek méretre szabása

Válaszfalak szerelése
Az egyszeres vázszerkezetű szerelt falak kitűzése és szerelési technológiája

Akusztikai és hőtechnikai és tűzvédelmi alapismeretek
Az egyszeres vázszerkezetű szerelt falakra vonatkozó épületfizikai alapismeretei

Felületképzések
Az egyszeres vázszerkezetű szerelt falak hézagképzési, felületképzési és szegélycsatlakozás elemeinek ismeretei

Hő- és hangszigetelés elhelyezés
Az egyszeres vázszerkezetű szerelt falakba helyezendő hő és hangszigetelő elhelyezési ismeretei

Kiegészítők elhelyezése, nyílásképzés

Az egyszeres vázszerkezetű szerelt falakban alkalmazott kiegészítő elemek műszaki ismeretei

Íves szerkezetek készítése
Az íves egyszeres vázszerkezetű szerelt falak kitűzése és szerelési technológiája

Minőség ellenőrzés
Az elkészült munka ellenőrzése és a szerkezetekben alkalmazott építési termékekkel szemben támasztott követelmények megismerése

Kettős vázszerkezetű szerelt falak

Mechanikai, állékonysági és akusztikai ismeretek
A kettős vázszerkezetű szerelt falakra vonatkozó mechanikai és épületfizikai alapismeretek

Válaszfalak szerelése
A kettős vázszerkezetű szerelt falak kitűzése és szerelési technológiája

Hő- és hangszigetelés elhelyezés
A kettős vázszerkezetű szerelt falakba helyezendő hő és hangszigetelő elhelyezési ismeretei

Kiegészítők elhelyezése, nyílásképzés
A kettős vázszerkezetű szerelt falakban alkalmazott kiegészítő elemek műszaki ismeretei

Minőség ellenőrzés
Az elkészült munka ellenőrzése és a szerkezetekben alkalmazott építési termékekkel szemben támasztott követelmények megismerése

Részletképzések kialakítása

Nyílásképzés és tokelhelyezések
A szerelt falakban képzett nyílások kialakítása és a nyílászárók elhelyezési technológiái

Revíziós nyílás elhelyezés
A szerelt falakban képzett nyílások kialakítása és a revíziós nyílások elhelyezési technológiái

Elektromos dugaljak elhelyezése
A szerelt falakban az elektromos dugaljak elhelyezési technológiái

Faláttörések kialakítása
A szerelt falakban képzett nyílások és faláttörések

Csúszó födémkapcsolat képzés
A szerelt falak mennyezeti csúszófödém kapcsolat kialakítási technológiái

Homlokzati csúszó kapcsolat képzés
A szerelt falak homlokzati csúszó kapcsolat kialakítási technológiái

Falvékonyítás kialakítás
A szerelt falak falvékonyításának kialakítási technológiái

Mozgási hézagképzés
A szerelt falak mozgási hézag kialakítási technológiái

Csatlakozás idegen szerkezetekkel
A szerelt falak vakolt, beton vagy a szerelt faltól eltérő mozgású szerkezeti kapcsolat kialakítási technológiái

Minőség ellenőrzés
Az elkészült munka ellenőrzése és a szerkezetekben alkalmazott építési termékekkel szemben támasztott követelmények megismerése

Speciális falszerkezetek

Tűzvédelmi célú falszerkezetek készítése
A szerelt válaszfalak eddig megismert technológiájának kiegészítése a tűzvédelmi célú fal-szerkezetek műszaki teljesítményével és kivitelezés ismereteivel

Léghangszigetelési célú falszerkezetek készítése
A szerelt válaszfalak eddig megismert technológiájának kiegészítése a fokozott hangszigetelési célú falszerkezetek műszaki teljesítményével és kivitelezés ismereteivel

Biztonsági falszerkezetek készítése
A szerelt válaszfalak eddig megismert technológiájának kiegészítése a biztonsági (áthato-ás elleni és golyóálló) célú falszerkezetek műszaki teljesítményével és kivitelezés ismereteivel

Magas falak készítése
A szerelt válaszfalak eddig megismert technológiájának kiegészítése a magas falszerkezetekre vonatkozó műszaki teljesítményével és kivitelezés ismereteivel

Sugárzásvédelmi célú falszerkezetek készítése
A szerelt válaszfalak eddig megismert technológiájának kiegészítése a sugárzásvédelmi célú falszerkezetek műszaki teljesítményével és kivitelezés ismereteivel

Magas relatív páratartalmú terek falainak szerelése
A szerelt válaszfalak eddig megismert technológiájának kiegészítése a magas relatív páratartalmú terek falainak műszaki teljesítményével és kivitelezés ismereteivel.

Nem teljes belmagasságú falak készítése
A szerelt válaszfalak eddig megismert technológiájának kiegészítése a nem teljes belmagasságú falszerkezetek műszaki teljesítményével és kivitelezés ismereteivel

Homlokzati kitöltő falak készítése
A szerelt válaszfalak eddig megismert technológiájának kiegészítése a homlokzati kitöltő falszerkezetek műszaki teljesítményével és kivitelezés ismereteivel

Minőség ellenőrzés
Az elkészült munka ellenőrzése és a szerkezetekben alkalmazott építési termékekkel szemben támasztott követelmények megismerése

Szerelt álmennyezet készítés megnevezésű tanulási terület:

Szerelt álmennyezet készítés tantárgy 214 óra

(A PTT-ben szereplő Szerkezet alapelemei (Szerelt álmennyezet készítés) tantárgy, Függesztett álmennyezetek tantárgy, Speciális álmennyezetek készítése tantárgy, Álmennyezetek részletképzése tantárgy tartalma alapján)

Szerkezet alapelemei (Szerelt álmennyezet készítés)

Monolitikus álmennyezetek és kazettás álmennyezetek vázszerkezete
Az álmennyezetek fa és fém váz szerkezeti elemeinek műszaki ismeretei

Monolitikus álmennyezetek és kazettás álmennyezetek borító és betét elemei
A bontható és monolitikus álmennyezetek borító és betét elemeinek műszaki ismeretei

Rögzítéstechnika, függesztők
Az álmennyezetek váz függesztő rendszereinek és födémhez rögzítő elemeinek műszaki ismeretei

Kiegészítő elemek
Az álmennyezetek rendszereiben alkalmazott kiegészítő elemek műszaki ismeretei

Felületképzés és rugalmas illesztések
Az álmennyezek hézagképzési, felületképzési és szegélycsatlakozás elemeinek ismeretei

Perforált építőlemezek
A lyuggatott, sliccelt felületű álmennyezeti elemeinek és speciális hézagoló anyagainak ismerete

Mechanikai, állékonysági és akusztikai ismeretek
Az álmennyezetek statikai, akusztikai, hőtechnikai és tűzvédelmi műszaki ismeretei

Részletképzések, nyílások, toldások
Az álmennyezeti rendszerek speciális részletképzési elemei, revíziós nyílások és áttörések, szegélyező elemeinek alapismeretei

Anyagszámítások, felmérések
Az álmennyezeti rendszerek anyagszámítás ismeretei és felmérési szabályai

Minőség ellenőrzés
Az elkészült munka ellenőrzése és a szerkezetekben alkalmazott építési termékekkel szemben támasztott követelmények megismerése

Függesztett álmennyezetek

Építőlemezes monolitikus álmennyezetek szerelése
A szerelt álmennyezet függesztőinek szerelése és rögzítése, egyszeres és kettős szintbeli és egymásra fektetett vázszerkezet szerelése, valamint egyrétegű és többrétegű borítás készítése

Kazettás álmennyezetek szerelése

A kazettás álmennyezet függesztőinek szerelése és rögzítése, a vázszerkezet szerelése, valamint a betételemek elhelyezése

Fém álmennyezetek szerelése
A fém álmennyezet függesztőinek szerelése és rögzítése, a vázszerkezet szerelése, valamint a betételemek elhelyezése

Lamellás és bandraszteres álmennyezetek szerelése
A lamellás és a bandraszteres álmennyezet függesztőinek szerelése és rögzítése, a vázszerkezet szerelése, valamint a betételemek elhelyezése

Felületképzés és illesztések képzése
A monolitikus, nem látszóbordás álmennyezetek gipszkarton, gipszrost és cementkötésű borító lemezeinek hézagkitöltése és felületképzési technológiái (Q1-Q4)

Dobozolások készítése, V-marás technika
Építőlemezes dobozolás készítése, vízszintes, ferde és függőleges felületek csatlakoztatása, V-marással kialakított lemezek alkalmazása

Füstkötényfal kialakítás
A füstkötényfal készítése és szükség szerint álmennyezethez csatlakozása

Kiegészítők beépítése
Az álmennyezeteknél alkalmazott kiegészítők beépítése (revíziós nyílás, szegély elemek, kis súlyú süllyesztett elemek, lámpák)

Minőség ellenőrzés
Az elkészült munka ellenőrzése és a szerkezetekben alkalmazott építési termékekkel szemben támasztott követelmények megismerése

Speciális álmennyezetek készítése

Íves álmennyezetek kialakítása
Az íves vázszerkezetű és az íves borítású álmennyezetek vázszerkezetének és borításának készítése

Kettős ívű (kupolajellegű) szerkezetek készítése
A két irányban íves álmennyezetek, kupolaszerkezetek kivitelezése

Függesztés nélküli álmennyezetek készítése
A függesztés nélküli álmennyezetek vázszerkezetének és borításának készítése

Perforált felületű álmennyezetek készítése
A lyuggatott, sliccelt és a nem teljes felületén perforált lemezből készült álmennyezetek vázszerkezetének és borításának készítése

Kültéri álmennyezetek készítése
A kültérben alkalmazható álmennyezetek vázszerkezetének és borításának készítése

Nyomásálló álmennyezetek készítése

A felületi nyomásálló álmennyezetek vázszerkezetének és borításának készítése

Tűzvédelmi álmennyezetek készítése
A tűzvédelmi célú álmennyezetek vázszerkezetének és borításának készítése

Kettős álmennyezetre függesztett álmennyezet készítése
Kettős funkciójú (tűzvédelmi, akusztikai) egymás alá szerelt dupla álmennyezetek váz-szerkezetének és borításának készítése

Hűtő-fűtő álmennyezetek kialakítása, szerelése
Az építőlemez borítású hűtő-fűtő álmennyezetek vázszerkezetének és borításának készítése

Felületképzések poranyagból és készrekevert anyagból, hézag és felületképzés kézzel és géppel
A gipszkarton, gipszrost, cementkötésű és speciális építőlemezek papír és más hézagerősítő szalagos, valamint szalag nélküli hézagképzése és Q1-Q4 felületi minőségű felületképzésének technológiája

Álmennyezetek részletképzése

Nyílásképzés és kiváltások
Az álmennyezetekben kialakított nyílások, kiváltások, áttörések és átvezetések kialakításának technológiája

Szegélyképzések
Az álmennyezetek szerkezeti és felületi szegély kialakításának technológiája

Csatlakozás más szerelt szerkezettel
Az álmennyezetek csatlakozása szerelt falhoz, más típusú álmennyezethez, oszlop borításokhoz

Csatlakozás nem szerelt szerkezettel
Az álmennyezetek csatlakozása vakolt felülethez, pillérekhez, betonfelülethez

Speciális revíziós nyílások beépítése
Nyomásálló, légzáró, tűzvédelmi revíziós nyílások beépítési technológiája

Gépészeti installációk és álmennyezet csatlakozások, független függesztések kialakítása
Az épületgépészeti és elektromos installációk beépítése az álmennyezeti térbe, az installáció és a vázszerkezet szerkezeti függetlenségének biztosítása, áttörések kiváltások szerkezeti kialakítása

Mozgási hézagképzések
Az álmennyezetek mozgási hézagainak és dilatációjának szerkezeti és felületi kialakításának technológiája

Szerelés lapemelővel
Az álmennyezetek szerelése lapemelő segítségével

Anyagszámítások, felmérések
Az álmennyezetek anyagszámítás ismeretei és felmérési szabályai

Minőség ellenőrzés
Az elkészült munka ellenőrzése és a szerkezetekben alkalmazott építési termékekkel szemben támasztott követelmények megismerése

Tetőtérbeépítés készítése megnevezésű tanulási terület:

Tetőtérbeépítés készítése tantárgy 124 óra
(A PTT-ben szereplő Szerkezet alapelemei (Tetőtérbeépítés készítése) tantárgy, Tetőtérbeépítés kivitelezése tantárgy tartalma alapján)

Szerkezet alapelemei (Tetőtérbeépítés készítése)

Fa és fém vázszerkezet
A tetőtérbeépítésnél alkalmazott vázszerkezetek műszaki ismeretei

Rögzítéstechnika
A tetőtérbeépítésnél alkalmazott rögzítéstechnikai elemek műszaki ismeretei

Hőszigetelés és páratechnikai fólia
A tetőtérbeépítésnél alkalmazott hő- és páratechnikai elemek műszaki ismeretei

Hézagolástechnika anyagai
A tetőtérbeépítésnél alkalmazott hézagoló anyagok és hézagerősítő szalagok műszaki ismeretei

Épületfizikai alapismeretek: hő és páratechnika, tűzvédelem, tömítés-technika (Blower door teszt)
A tetőtérbeépítés épületfizikai ismeretei, különös tekintettel a párazárási ismeretekre és mérés-módszerekre

Anyagszámítások, felmérések
A tetőtérbeépítési rendszerek anyagszámítás ismeretei és felmérési szabályai

Minőség ellenőrzés
Az elkészült munka ellenőrzése és a szerkezetekben alkalmazott építési termékekkel szemben támasztott követelmények megismerése

Épületinformációs modellezés
A BIM alapjai
Műszaki tervdokumentáció értelmezése
Adott munkatevékenységhez szükséges információk kinyerése
Mérési ill. üzemeltetési adatok rögzítése

Tetőtérbeépítés kivitelezése

Felső vízszintes szerkezet felépítése és szerelése
A tetőtérbeépítés építési sorrendje, és a felső vízszintes szerkezet rétegfelépítése és szerelése

Tetőtéri ferde felület készítése
A tetőtérbeépítésben a szaruzatra kerülő ferde szerkezet rétegfelépítése és szerelése

Térdfal szerkezet szerelése
A tetőtérbeépítésben a térdfal szerkezet rétegfelépítése és szerelése

Hőszigetelés és páratechnikai fóliák elhelyezése
A tetőtérbeépítésbe kerülő hőtechnikai és páratechnikai rétegek szerelése

Fújt szigetelések kivitelezése
A tetőtérbeépítésbe kerülő fújt hőszigetelés kivitelezési ismeretei

Illesztések kialakítása, tömítése készítés
A tetőtérbeépítés borításának hézagképzése, áttörések és szegélyek tömítése

Felületképzés
A tetőtérbeépítés borításának felületképzése, szegélyek kialakítása

Kiegészítők beépítése
A tetőtérbeépítésbe kerülő kiegészítő elemek, tetősík ablakok csatlakozásainak kivitelezése

Légréteggel szerelt kettős belső borítás szerelése
A tetőtérbeépítés tűzvédelmi célú borítás alá szerelt esztétikai borítás kialakításának technológiája

Oromfal csatlakozások és tűzszakasz szegélyek kialakítása
A tetőtérbeépítés fokozott tűzvédelmi célú oromfal csatlakozásának és tűzszakasz határon való speciális kialakítása

Szerelt aljzatrendszerek megnevezésű tanulási terület:

Szerelt aljzatrendszerek tantárgy 165 óra
(A PTT-ben szereplő Szerkezet alapelemei (Szerelt aljzatrendszerek) tantárgy, Szárazaljzat készítés tantárgy, Bontható álpadló készítés tantárgy, Nem bontható álpadló készítés tantárgy, Szerelt aljzatszerkezetek és álpadlók speciális részletkialakításai tantárgy tartalma alapján)

Szerkezet alapelemei (Szerelt aljzatrendszerek) tantárgy

Gipszkarton, gipszrost, fa és cementkötésű alaplemezek
A szárazaljzatoknál és álpadlóknál alkalmazott lemezek műszaki ismeretei

Száraz feltöltések
A szárazaljzat alatti kiegyenlítő feltöltések műszaki ismeretei

Támaszlábak és kiegészítő profilok (merevítő, kiváltó, átmenő)
Az álpadló rendszerek alátámasztó szerkezeteinek műszaki ismeretei

Rögzítéstechnika
Az álpadló rendszerek kiegészítőinek rögzítéstechnikai ismeretei

Ragasztástechnika
Az álpadló rendszerek kiegészítőinek ragasztástechnikai ismeretei

Hézagolás, mozgási hézag elemei
A szárazaljzatok és álpadló rendszerek hézagolási és mozgási hézag-elemek műszaki ismeretei

Revíziós nyílások, áttörések
A szárazaljzatok és álpadló rendszerek revíziós nyílásainak és áttöréseinek műszaki ismeretei

Mechanikai és épületfizikai alapismeretek
A szárazaljzatok és álpadló rendszerek statikai, akusztikai, hőtechnikai és tűzvédelmi alapismeretei

Anyagszámítások, felmérések
A szárazaljzatok és álpadló rendszerek anyagszámítás ismeretei és felmérési szabályai

Anyagok minőség-ellenőrzése, anyagtárolás, építési körülmények
A szárazaljzatok és álpadló rendszerek alkotóelemeinek minőség-ellenőrzési, tárolási és építéshelyi mozgatási szabályai

Szárazaljzat készítés

Felület előkészítés, ellenőrzés
A szárazaljzat fogadófelület előkészítése, ellenőrzése

Száraz feltöltés és úsztató réteg hőszigetelésből
A szárazaljzat alatti födémre kerülő rétegek elkészítése

Padlófűtéses réteg kialakítása szárazaljat alá
A szárazaljzat alatti padlófűtés rétegrendjének felépítése és kivitelezése

Szárazaljzat terítése, ragasztás, tűzés, csavarozás
A szárazaljzat rendszerek részletes kivitelezési technológiái

Mechanikai (burkolhatóság) és épületfizikai alapismeretek
A szárazaljzat rendszerekhez kapcsolódó tűzvédelmi, akusztikai és mechanikai ismeretek részletes ismertetése

Mozgási hézag kialakítás
A szárazaljzatok dilatálása, mozgási hézag kialakításának technológiája

Részletképzések
A szárazaljzatok csatlakozási, illesztési és speciális részleteinek kialakítása

Minőség ellenőrzés
Az elkészült munka ellenőrzése és a szerkezetekben alkalmazott építési termékekkel szemben támasztott követelmények megismerése

Bontható álpadló készítés

Fogadó felület előkészítés
A bontható álpadló fogadófelületeinek előkészítése, a fogadófelülettel szembeni követelmények

Támaszlábak és kiegészítő profilok szerelése
A bontható álpadló tartó rendszerének készítés technológiája

Álpadló elemek szabása, elhelyezése, szintbeállítások
A bontható álpadló elemek méretre szabása és a támaszlábakra fektetésének technológiái és szabályai

Szegélyképzés
A bontható álpadló szegélyezének műszaki ismeretei és technológiája

Mozgási hézag, áttörések
A bontható álpadló dilatálása, mozgási hézag kialakításának szabályai és technológiája

Álpadlóra szerelt falak, álpadló alatti tér füsthatároló fal készítés
A bontható álpadló és a szerelt falak csatlakozási ismeretei, a bontható álpadló alatti tér tűzvédelmi szakaszolása

Mechanikai, akusztikai és tűzvédelmi alapismeretek
A bontható álpadló mechanikai, akusztikai és tűzvédelmi alapismeretei, kialakítási megoldásai

Minőség ellenőrzés
Az elkészült munka ellenőrzése és a szerkezetekben alkalmazott építési termékekkel szemben támasztott követelmények megismerése

Nem bontható álpadló készítés

Fogadófelület előkészítés
A nem bontható álpadló fogadófelületeinek előkészítése, a fogadófelülettel szembeni követelmények

Támaszlábak és kiegészítő profilok szerelése
A nem bontható álpadló tartó rendszerének készítés technológiája

Álpadló elemek elhelyezése, szintbeállítások
A nem bontható álpadló elemek méretre szabása és a támaszlábakra fektetésének technológiái és szabályai

Szegélyképzés
A nem bontható álpadló szegélyezének műszaki ismeretei és technológiája

Mozgási hézag, áttörések
A nem bontható álpadló dilatálása, mozgási hézag kialakításának szabályai és technológiája

Álpadlóra szerelt falak, álpadló alatti tér füsthatároló fal készítés
A nem bontható álpadlóra szerelt falak csatlakozási ismeretei, a nem bontható álpadló alatti tér tűzvédelmi szakaszolása

Mechanikai, akusztikai és tűzvédelmi alapismeretek

A szerelt aljzatrendszerekhez kapcsolódó mechanikai, akusztikai és tűzvédelmi alapismeretek megismerése és elsajátítása

Minőség ellenőrzés
Az elkészült munka ellenőrzése és a szerkezetekben alkalmazott építési termékekkel szemben támasztott követelmények megismerése

Szerelt aljzatszerkezetek és álpadlók speciális részletkialakításai

Álpadló szerkezetek lépcsőztetése
Az álpadló elemekből kialakított lépcsők felépítése és technológiája

Álpadló szerelés acélprofil vázszerkezetre
Támaszláb nélkül, gerendázatra kialakított teherhordó réteg kialakítása

Álpadló alatti tér, mint gépészeti tér (légtechnika) kialakítása
Az álpadló alatti tér hasznosítási lehetőségei és szabályai

Tűzvédelmi szerkezetek és borítások megnevezésű tanulási terület:

Tűzvédelmi szerkezetek és borítások tantárgy 129 óra
(A PTT-ben szereplő Szerkezet alapelemei (Tűzvédelmi szerkezetek és borítások) tantárgy, Teherhordó szerkezetek építőlemezes tűzvédelme tantárgy, Gépészeti és elektromos installációk tűzvédelmi szerkezete tantárgy tartalma alapján)

Szerkezet alapelemei (Tűzvédelmi szerkezetek és borítások)

Speciális tűzvédelmi borítóelemek
A szárazépítésben alkalmazott speciális tűzvédelmi lemezek műszaki ismeretei

Függesztők és vázszerkezeti elemek
A szárazépítés tűzvédelmi rendszereinél alkalmazott függesztők és vázszerkezeti elemek műszaki ismeretei

Rögzítéstechnika (csavarozás, tűzés)
A szárazépítés tűzvédelmi rendszereinél alkalmazott rögzítéstechnika műszaki ismeretei

Anyagszámítások, felmérések
A szárazépítés tűzvédelmi rendszerek anyagszámítás ismeretei és felmérési szabályai

Anyagok minőség-ellenőrzése, anyagtárolás, építési körülmények
A tűzvédelmi rendszerek alkotóelemeinek minőség-ellenőrzési, tárolási és építéshelyi mozgatási szabályai

Teherhordó szerkezetek építőlemezes tűzvédelme

Tűzvédelmi alapismeretek
A szerkezetek tűzvédelmi alapismeretei

Acél oszlopok és gerendák tűzvédelmi borítás készítése vázszerkezettel

A speciális tűzvédelmi építőlemezből, vázszerkezettel készített tűzvédelmi borítás kivitelezési technológiája

Acél oszlopok és gerendák tűzvédelmi borítás készítése vázszerkezet nélkül
A speciális tűzvédelmi építőlemezből, vázszerkezet nélkül készített tűzvédelmi borítás kivitelezési technológiája

Fa oszlopok és gerendák tűzvédelmi borítás készítése
A speciális tűzvédelmi építőlemezből készített tűzvédelmi borítás kivitelezési technológiája

Speciális tűzvédelmi borítás: szénszál megerősített födém tűzvédelmi borítása
A speciális tűzvédelmi építőlemezből készített szénszál megerősített födém tűzvédelmi borítás kivitelezési technológiája

Felületképzés
A speciális tűzvédelmi építőlemezből készített tűzvédelmi borítás felületképzésének kivitelezési technológiája

Minőség ellenőrzés
Az elkészült munka ellenőrzése és a szerkezetekben alkalmazott építési termékekkel szemben támasztott követelmények megismerése

Gépészeti és elektromos installációk tűzvédelmi szerkezete

Tűzvédelmi alapismeretek
A gépészeti és elektromos installációkra vonatkozó tűzvédelmi alapismeretek

Kábelcsatorna külső, belső tűzhatás elleni tűzvédelmi borítása
A speciális tűzvédelmi építőlemezből készített tűzvédelmi borítás kivitelezési technológiája

Légcsatorna tűzvédelmi borítása
A speciális tűzvédelmi építőlemezből készített tűzvédelmi borítás kivitelezési technológiája

Fal és mennyezetáttörések kialakítása
A szerelt válaszfalon és álmennyezeten átvezetett installációk tűzvédelmi átvezetési szabályai és kivitelezési ismeretei

Tűzvédelmi áttörések kialakítása
Az installációk tűzvédelmi borításain történő átvezetések szabályai és kivitelezési ismeretei

Felületképzések
A speciális tűzvédelmi építőlemezből készített tűzvédelmi borítás felületképzésének kivitelezési technológiája

Minőség ellenőrzés
Az elkészült munka ellenőrzése és a szerkezetekben alkalmazott építési termékekkel szemben támasztott követelmények megismerése

Óraterv 2023. május 1-től

Szárazépítő (4 0732 06 11)
szakma óraterve

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	tantervi óraszám	Ksz/11. évfolyam 1. félév óraszám		tantervi óraszám	Ksz/11. évfolyam 2. félév óraszám		ögy	tantervi óraszám	Ksz/12. évfolyam óraszám		Intézményi óraszám
				heti	éves		heti	éves			heti	éves	
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	9								9
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv								62	1	31	31
Építőipari közös ismeretek	Építőipari alapismeretek	Építőipari alapozó ismeretek	558	12,5	225								225
	Építőipari kivitelezési alapismeretek												
	Építőipari rajzi alapismeretek												
	Munka- és környezetvédelem												
Szerelt válaszfal készítés	Szerkezet alapelemei (Szerelt válaszfal készítés)	Szakirányú ismeret				606	20	360		908	19	589	949
	Szárazvakolat és előtétfal szerkezetek, aknafalak												
	Egyszeres vázszerkezetű szerelt falak												
	Kettős vázszerkezetű szerelt falak												
	Részletképzések kialakítása												
	Speciális falszerkezetek												
Szerelt álmennyezet készítés	Szerkezet alapelemei (Szerelt álmennyezet készítés)												
	Függesztett álmennyezetek												
	Speciális álmennyezetek készítése								80				
	Álmennyezetek részletképzése												
Tetőtérbeépítés készítése	Szerkezet alapelemei (Tetőtérbeépítés készítése)												
	Tetőtérbeépítés kivitelezése												
Szerelt aljzatrendszerek	Szerkezet alapelemei (Szerelt aljzatrendszerek)												
	Szárazaljzat készítés												
	Bontható álpadló készítés												
	Nem bontható álpadló készítés												
	Szerelt aljzatszerkezetek és álpadlók speciális												
Tűzvédelmi szerkezetek és borítások	Szerkezet alapelemei (Tűzvédelmi szerkezetek és borítások)												
	Teherhordó szerkezetek építőlemezes tűzvédelme												
	Gépészeti és elektromos installációk tűzvédelmi szerkezete												
Összesen:			**576**	**13**	**234**	**606**	**20**	**360**	**80**	**970**	**20**	**620**	**1294**
				13	**234**		**20**	**360**	**80**		**20**	**620**	

A Szakirányú ismeret tantárgy a korábbi Szerelt válaszfal készítés, Szerelt álmennyezet készítés, Tetőtérbeépítés készítése, Szerelt aljzatrendszerek, Tűzvédelmi szerkezetek és borítások tantárgyak összevonásával jött létre, tartalma megegyezik azok tartalmával.

Óraterv 2024. január 1-től

Szárazépítő (4 0732 06 11) szakma óraterve - felnőtt

Tananyagegységek	1. évfolyam 1. félév		1. évfolyam 2. félév		ögy	2. évfolyam		összes óraszám
	óraszám		óraszám			óraszám		
	heti	féléves	heti	féléves		heti	éves	
Munkavállalói ismeretek	0,5	9						9
Munkavállalói idegen nyelv						1	31	31
Építőipari alapozó ismeretek	19,5	351						351
Szakirányú ismeret			20	360	160	19	589	949
Összesen:	**20**	**360**	**20**	**360**	**160**	**20**	**620**	**1340**

A tananyagegységek tartalma megegyezik a korábbi azonos elnevezésű tantárgyak tartalmával.

Óraterv 2025. szeptember 1-től

Szárazépítő (4 0732 06 11) szakma óraterve - felnőtt

Tananyagegységek	Ksz/11. évfolyam	Ksz/12. évfolyam	ögy	összes óraszám
Munkavállalói ismeretek	9			9
Építőipari alapozó ismeretek	351			351
Szakirányú ismeret		1080	160	1080
Összesen:	**360**	**1080**	**160**	**1600**

Ágazati alapoktatás	360	25%
Szakirányú oktatás	1080	75%
Összesen	1440	
Egybefüggő szakmai gyakorlat	160	
Mindösszesen	1600	

A tananyagegységek tartalma megegyezik a korábbi azonos elnevezésű tantárgyak tartalmával.

4.5.6 Szigetelő szakma

Szigetelő (4 0732 06 13) - felnőtt szakma óraterve

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	tantervi óraszám	Ksz/11. évfolyam 1. félév óraszám		tantervi óraszám	Ksz/11. évfolyam 2. félév óraszám		ögy	tantervi óraszám	Ksz/12. évfolyam óraszám		Intézményi óraszám	Tantervi ajánlás (50%)	Tantervi ajánlás (40%)
				heti	éves		heti	éves			heti	éves			
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	9								9	9	7,2
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv								62	1	31	31	31	24,8
Építőipari közös ismeretek	Építőipari alapismeretek	Építőipari alapozó ismeretek	558	12,5	225								225	279	223,2
	Építőipari kivitelezési alapismeretek														
	Építőipari rajzi alapismeretek														
	Munka- és környezetvédelem														
Alépítményi vízszigetelések	Szerkezet alapelemei (Alépítményi vízszigetelések)	Alépítményi vízszigetelések				272	5	90		20	2	62	152	146	116,8
	Talajpára, talajnedvesség elleni vízszigetelés														
	Talajvíznyomás elleni vízszigetelés														
	Pinceszint teknőszigetelés kialakítása														
	Speciális vízszigetelés kialakítása														
Lapostetők csapadékvíz elleni szigetelése	Szerkezet alapelemei (Lapostetők csapadékvíz elleni szigetelése)	Lapostetők csapadékvíz elleni szigetelése				444	10	180					180	222	177,6
	Ragasztott technológiájú lapostető vízszigetelés														
	Lángolvasztásos technológiájú lapostető vízszigetelés														
	Mechanikusan rögzített lapostető vízszigetelés														
	Leterheléses eljárással rögzített lapostető vízszigetelés														
Zöldtetők csapadékvíz elleni szigetelése	Szerkezet alapelemei (Zöldtetők csapadékvíz elleni szigetelése)	Zöldtetők csapadékvíz elleni szigetelése							70	163	4	124	124	81,5	65,2
	Intenzív zöldtetők készítése														
	Extenzív zöldtetők készítése														
Épületen belüli üzemi vízszigetelések	Szerkezet alapelemei (Épületen belüli üzemi vízszigetelések)	Épületen belüli üzemi vízszigetelések				94	2	36		47	2	62	98	70,5	56,4
	Fürdők üzemi víz elleni szigetelése														
	Uszoda és víznyomásálló vízszigetelések														
Épület külső térelhatároló szerkezeteinek hőszigetelése	Szerkezet alapelemei (Épület külső térelhatároló szerkezeteinek hőszigetelése)	Épület külső térelhatároló szerkezeteinek hőszigetelése								268	5	155	155	134	107,2
	Homlokzati hőszigetelő rétegek készítése														
	Magastetőkben készülő hőszigetelő réteg kivitelezése														
	Lapostetők hőszigetelő rétegeinek készítése														
	Aljzatokrendszerek hőszigetelő és úsztató rétegeinek készítése														
	Szerkezetek hőszigetelő borítása														
Gépészeti és berendezés hőszigetelések	Szerkezet alapelemei (Gépészeti és berendezés hőszigetelések)	Gépészeti és berendezés hőszigetelések								171	3	93	93	85,5	68,4
	Gépészeti vezetékrendszerek hőszigetelése														
	Gépészeti berendezések hőszigetelése														
	Gépészeti vezetékrendszerek tűzvédelmi borítása hőszigeteléssel														
Összesen:			**576**	**13**	**234**	**810**	**17**	**306**	**70**	**731**	**17**	**527**	**1067**	**1059**	**846,8**
				13	**234**		**17**	**306**	**70**		**17**	**527**			

Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület:

Munkavállalói ismeretek tantárgy 18 óra

Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete
Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

Munkajogi alapismeretek
Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony
A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége
Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)
Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

Munkaviszony létesítése
Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai
A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.
A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő
A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei
A munkaszerződés módosítása
Munkaviszony megszűnése, megszüntetése
Munkaidő és pihenőidő
A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

Munkanélküliség
Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel
Az álláskeresési ellátások fajtái
Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)
Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)
Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület:

Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62 óra

Az álláskeresés lépései, álláshirdetések
A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).
Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.
Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).

Önéletrajz és motivációs levél
A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.
Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kife-

jezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

„Small talk" – általános társalgás
A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

Állásinterjú
A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.
A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

Építőipari közös ismeretek megnevezésű tanulási terület:

Építőipari alapozó ismeretek 558 óra
(A PTT-ben szereplő Építőipari alapismeretek tantárgy, az Építőipari kivitelezési alapismeretek tantárgy, az Építőipari rajzi alapismeretek tantárgy, a Munka- és környezetvédelem tantárgy tartalma alapján)

Építőipari alapismeretek:
Az építőipar feladata, felosztása
A tanulók megismerik az építőipar feladatait, illetve azt, hogy a feladatok megvalósítási folyamatában melyik szakma milyen tevékenységet végez.
Új épületek, építmények építése
Meglévő épületek karbantartása, felújítása, bővítése, átalakítása, bontása
A magasépítés feladatai, tevékenysége
A mélyépítés feladatai, tevékenysége

Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői
Az építési munkák sorrendje
- Alépítményi munkák
- Felépítményi munkák
- Befejező munkák

Az építési folyamat résztvevői
- Építtető
- Építőipari kivitelező
- Építészeti-műszaki tervező
- Építési műszaki ellenőr

- Felelős műszaki vezető
- Építésügyi műszaki szakértő
- Energetikai tanúsító
- Hatóságok

Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre
Az építőipari szakmák tevékenységei

Az épített környezet, a települések, a települési infrastruktúra
A települések kialakulása és típusai
Települési infrastruktúra

Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete
Lakóépületek
Középületek
Ipari épületek
Mezőgazdasági épületek
Lakóépületek kialakítása

Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása
Az épületszerkezetek fogalma és osztályozása

Építési technológiák, építési módok
Hagyományos építési mód
Szerelt, előregyártott építési módok

Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata
Az előregyártás, a tervezés és a megvalósítás során alkalmazott digitális lehetőségek

Építőipari kivitelezési alapismeretek:
Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete
A 12 építőipari szakma alapfeladataihoz kapcsolódó anyagok és azok felhasználási módjai

Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása
Az építőipari alapműveletek során felhasznált szerszámok, eszközök, gépek és ezek használata, alkalmazása

Építőipari alapfeladatok készítése
Építőipari alapműveletek: függőzés, vízszintes sík képzése, építési anyagok összeépítése, rögzítése, anyagok darabolása. Csapatmunka
12 szakma alapműveletei (projektfeladat keretében):
Ács alapműveletek készítse
Bádogos alapműveletek készítése
Burkoló alapműveletek készítése
Festő, mázoló, tapétázó alapműveletek készítése
Kőfaragó alapműveletek készítése
Kőműves alapműveletek készítése
Épületszobrász és műköves alapműveletek készítése

Szárazépítő alapműveletek készítése
Szerkezetépítő és -szerelő alapműveletek készítése
Szigetelő alapműveletek készítése
Tetőfedő alapműveletek készítése
Útépítő és útfenntartó alapműveletek készítése

Dokumentáció és prezentáció
Projektmunka készítésének dokumentációja hagyományos és elektronikus formában
Bemutató, prezentáció készítése a projektmunkáról

Építőipari rajzi alapismeretek:
Rajzi alapfogalmak
Ábrázolási módok
Méretarány
Tervdokumentációk tartalmának ismerete
Rajzi jelölések értelmezése

Műszaki rajzok készítése
Szabványos jelöléseket tartalmazó rajzok készítése
Testek ábrázolása vetületi és axonometrikus rajzokon

Szabadkézi rajzok készítése
A szabadkézi ábrázolás összefüggései
Szabadkézi rajzok készítése
Számításokhoz, szakmai kérdésekhez megfelelő ábra készítése

Munka- és környezetvédelem:
Általános munkavédelmi ismeretek
A munkavédelem fogalma, területei
Munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések
Tárgyi feltételek a munkavédelemben, védőfelszerelések
Gépek, eszközök biztonsági követelményei

Tűzvédelem
A tűzvédelem fogalma, a tűzállóság követelménye
Építőanyagok tűzvédelmi jellemzői
Környezetvédelem
A környezetvédelmi szemlélet az építőiparban

A munkavédelem építőipari vonatkozásai
Az építőipari munkaterület munkavédelmi szempontok alapján történő kialakítása, előírások

Alépítményi vízszigetelések megnevezésű tanulási terület:

Alépítményi vízszigetelések tantárgy 152 óra
(A PTT-ben szereplő Szerkezet alapelemei (Alépítményi vízszigetelések) tantárgy, Talajpára, talajnedvesség elleni vízszigetelés tantárgy, Talajvíznyomás elleni vízszigetelés tantárgy, Pinceszint teknőszigetelés kialakítása tantárgy, Speciális vízszigetelés kialakítása tantárgy tartalma alapján)

Szerkezet alapelemei (Alépítményi vízszigetelések)

Kellősítő és alapozó anyagok
Az alépítményi vízszigeteléseknél alkalmazott kellősítő és alapozók műszaki ismeretei, fogadófelületeinek előkészítési technológiái, az alapfelületekkel szemben támasztott műszaki követelmények

Bitumenes és modifikált bitumenes lemezek
Az alépítményi vízszigeteléseknél alkalmazott bitumenalapú vízszigetelő lemezek műszaki ismeretei

Műanyag szigetelő lemezek
Az alépítményi vízszigeteléseknél alkalmazott műanyag vízszigetelő lemezek műszaki ismeretei

Kiegészítő elemek
Az alépítményi vízszigeteléseknél alkalmazott kiegészítő elemek műszaki ismeretei

Rögzítéstechnika
Az alépítményi vízszigeteléseknél alkalmazott rögzítéstechnikai ismeretek

Megmunkáló szerszámok, kisgépek
Az alépítményi vízszigetelések kivitelezéséhez szükséges szerszámok és kisgépek műszaki ismeretei

Anyagok minőség-ellenőrzése, anyagtárolás, építési körülmények
A szárazaljzatok és álpadló rendszerek alkotóelemeinek minőség-ellenőrzési, tárolási és építéshelyi mozgatási szabályai

Rétegrendi alapismeretek
Az alépítményi vízszigetelési rendszerek statikai, hő- és páratechnikai, valamint tűzvédelmi alapismeretei

Speciális balesetvédelmi ismeretek
Az alépítményi vízszigetelések kivitelezésénél betartandó speciális balesetvédelmi előírásai

Mennyiség számítások, felmérési ismeretek
Az alépítményi vízszigetelési rendszerek alkotóelemeinek minőség-ellenőrzési, tárolási és építéshelyi mozgatási szabályai

Talajpára, talajnedvesség elleni vízszigetelés

Fogadó felület előkészítés, alapozás, kellősítés
A talajnedvesség elleni vízszigetelés fogadó felületének ellenőrzése, előkészítése, alapozása, kellősítés technológiái, az alapfelületekkel szemben támasztott műszaki követelmények

Anyagelőkészítés, szabás
A talajnedvesség elleni vízszigetelés anyagainak előkészítése, lemezek szabási előírásai

Bitumenes vékonylemezes vízszigetelések készítése

A talajnedvesség elleni vízszigetelés készítési technológiája bitumenes vékonylemezzel

Bitumenes lemezes vízszigetelések készítése
A talajnedvesség elleni vízszigetelés készítési technológiája bitumenes vastaglemezzel

Műanyaglemezes vízszigetelések készítése
A talajnedvesség elleni vízszigetelés készítési technológiája műanyag lemezzel

Kent szigetelések készítése
A talajnedvesség elleni vízszigetelés készítése kent technológiával

Kiegészítő elemek beépítése
A talajnedvesség elleni vízszigetelésnél alkalmazott kiegészítők beépítési technológiája

Részletképzések, lemeztoldások, szegélyképzések, áttörések
A talajnedvesség elleni vízszigetelés részletképzései, lemeztoldás, szegély kialakítás, áttörések

Anyagszámítások, felmérések
A talajnedvesség elleni vízszigetelés anyagszámítás ismeretei és felmérési szabályai

Minőség-ellenőrzés
Az elkészült munka ellenőrzése és a szerkezetekben alkalmazott építési termékekkel szemben támasztott követelmények megismerése

Talajvíznyomás elleni vízszigetelés

Fogadó felület előkészítés, alapozás, kellősítés
A talajvíznyomás elleni vízszigetelés fogadó felületének ellenőrzése, előkészítése, alapozása, kellősítés technológiái, az alapfelületekkel szemben támasztott műszaki követelmények

Anyag előkészítés, szabás
A talajvíznyomás elleni vízszigetelés anyagainak előkészítése, lemezek szabási előírásai

Szivárgó drénezés kialakítása
A talajvíznyomás elleni vízszigetelésnél alkalmazott szivárgó fektetés szabályai

Felületszivárgók kialakítása, vízszigetelő réteg védelme
A talajvíznyomás elleni vízszigetelésnél alkalmazott felületszivárgók alkalmazási technológiái

Bitumenes lemezes vízszigetelések készítése
A talajvíznyomás elleni vízszigetelés készítési technológiája bitumenes vastaglemezzel

Műanyaglemezes vízszigetelések készítése
A talajvíznyomás elleni vízszigetelés készítési technológiája műanyag lemezzel

Kiegészítő elemek beépítése
A talajvíznyomás elleni vízszigetelésnél alkalmazott kiegészítők beépítési technológiája

Részletképzések, lemeztoldások, szegélyképzések, áttörések
A talajvíznyomás elleni vízszigetelés részletképzései, lemeztoldás, szegély kialakítás, áttörések

Anyagszámítások, felmérések
A talajvíznyomás elleni vízszigetelés anyagszámítás ismeretei és felmérési szabályai

Minőség ellenőrzés
Az elkészült munka ellenőrzése és a szerkezetekben alkalmazott építési termékekkel szemben támasztott követelmények megismerése

Pinceszint teknőszigetelés kialakítása

Fogadó felület előkészítés, alapozás, kellősítés
A pinceszint teknőszigetelés fogadó felületének ellenőrzése, előkészítése, alapozása, kellősítés technológiái, az alapfelületekkel szemben támasztott műszaki követelmények

Anyagelőkészítés, szabás
A pinceszint teknőszigetelés anyagainak előkészítése, lemezek szabási előírásai

Szivárgó drénezés kialakítása
A pinceszint teknőszigetelésnél alkalmazott szivárgó fektetés szabályai

Felületszivárgók kialakítása, vízszigetelő réteg védelme
A pinceszint teknőszigetelésnél alkalmazott felületszivárgók alkalmazási technológiái

Bitumenes lemezes vízszigetelések készítése
A pinceszint teknőszigetelés készítési technológiája bitumenes vastaglemezzel

Műanyaglemezes vízszigetelések készítése
A pinceszint teknőszigetelés készítési technológiája műanyag lemezzel

Kiegészítő elemek beépítése
A pinceszint teknőszigetelésnél alkalmazott kiegészítők beépítési technológiája

Részletképzések, lemeztoldások, szegélyképzések, áttörések
A pinceszint teknőszigetelés részletképzései, lemeztoldás, szegély kialakítás, áttörések

Anyagszámítások, felmérések
A pinceszint teknőszigetelés anyagszámítás ismeretei és felmérési szabályai

Minőség-ellenőrzés
Az elkészült munka ellenőrzése és a szerkezetekben alkalmazott építési termékekkel szemben támasztott követelmények megismerése

Speciális vízszigetelés kialakítása

Ólomlemezes szigetelés
Az ólomlemezzel készült vízszigetelés beépítési technológiája

Acéllemezes vízszigetelés
Az acéllemezzel készült vízszigetelés beépítési technológiája

Utólagos injektált falszigetelés
Az utólagosan készült vízszigetelések technológiái

Utólagos falátvágásos vízszigetelés kialakítás
Az utólagosan készült falátvágásos vízszigetelési technológia

Lapostetők csapadékvíz elleni szigetelése megnevezésű tanulási terület:

Lapostetők csapadékvíz elleni szigetelése tantárgy 180 óra
(A PTT-ben szereplő Szerkezet alapelemei (Lapostetők csapadékvíz elleni szigetelése) tantárgy, Ragasztott technológiájú lapostető vízszigetelés tantárgy, Lángolvasztásos technológiájú lapostető vízszigetelés tantárgy, Mechanikusan rögzített lapostető vízszigetelés tantárgy, Leterheléses eljárással rögzített lapostető vízszigetelés tantárgy tartalma alapján)

Szerkezet alapelemei (Lapostetők csapadékvíz elleni szigetelése)

Fogadófelületek típusai, előkészítésük
A lapostetők típusai, a csapadékvízzel szembeni szigetelések kialakításának típusai, a fogadófelületeinek előkészítési technológiái, az alapfelületekkel szemben támasztott műszaki követelmények

Bitumenes, modifikált bitumenes lemezek, kellősítő, alapozók
A csapadékvízzel szembeni szigeteléseknél alkalmazott bitumenes lemezek fajtái, műszaki jellemzői, követelményei

Műanyag szigetelő lemez vízszigetelések
A csapadékvízzel szembeni szigeteléseknél alkalmazott műanyag lemezek fajtái, műszaki jellemzői, követelményei

Kiegészítő elemek, rögzítéstechnika, felületszivárgók
A csapadékvízzel szembeni szigeteléseknél alkalmazott kiegészítő elemek, azok műszaki jellemzői, követelményei

Hő- és páratechnikai alapismeretek
A csapadékvízzel szembeni szigetelések hő- és páratechnikai követelményei, műszaki ismeretei

Megmunkáló szerszámok, kisgépek
A csapadékvízzel szembeni szigeteléseknél alkalmazott szerszámok és kisgépek, azok műszaki jellemzői

Anyagok minőség-ellenőrzése, anyagtárolás, építési körülmények
A lapostető szigetelési rendszerek alkotóelemeinek minőség-ellenőrzési, tárolási és építés-helyi mozgatási szabályai

Rétegrendi alapismeretek
A csapadékvízzel szembeni szigetelések rétegrendi alapismeretei

Speciális balesetvédelmi ismeretek
A csapadékvízzel szembeni szigetelésekre vonatkozó balesetvédelmi előírások

Ragasztott technológiájú lapostető vízszigetelés

Fogadófelületek előkészítése, szigetelőlemezek előkészítése
A ragasztott vízszigetelés fogadófelületeinek előkészítési technológiái, az alapfelületekkel szemben támasztott műszaki követelmények

Vízszigetelőlemezek szabása, terítési szabályai, felületfolytonosítás
A ragasztott vízszigetelés lemezeinek szabása, terítési szabályok, felületfolytonosítás technológiája

Lejtésképzések, összefolyók csatlakozása, szegélyképzés
A ragasztott vízszigetelés lejtésképzésének szabályai és kialakítása, az összefolyók beépítési szabályai és a szegélyek kialakítása

Hőszigetelés elhelyezés
A ragasztott vízszigetelési rendszereknél alkalmazott hőszigetelések és beépítési technológiáik

Vízszigetelés ragasztási technológiája
A ragasztott vízszigetelés lemezeinek bedolgozási technológiája

Védőrétegek és kiegészítő elemek kivitelezése
A ragasztott vízszigetelés védő rétegeinek és kiegészítőinek beépítése

Felépítmények csatlakozási technológiája
A ragasztott vízszigetelés csatlakozás kialakítása felépítményekhez

Anyagszámítás, felmérés
A ragasztott vízszigetelés anyagszámítás ismeretei és felmérési szabályai

Minőség ellenőrzés
Az elkészült munka ellenőrzése és a szerkezetekben alkalmazott építési termékekkel szemben támasztott követelmények megismerése

Lángolvasztásos technológiájú lapostető vízszigetelés

Fogadófelületek és a szigetelőlemezek előkészítése
A lángolvasztásos technológiájú lapostető vízszigetelés fogadófelületeinek előkészítési technológiái, az alapfelületekkel szemben támasztott műszaki követelmények

Vízszigetelőlemezek szabása, terítési szabályai, felületfolytonosítás
A lángolvasztásos technológiájú lapostető lemezeinek szabása, terítési szabályok, felület-folytonosítás technológiája

Lejtésképzések, összefolyók csatlakozása, szegélyképzés
A lángolvasztásos technológiájú lapostető kifejtése

Hőszigetelés elhelyezés
A lángolvasztásos technológiájú lapostető lejtésképzésének szabályai és kialakítása, az összefolyók beépítési szabályai és a szegélyek kialakítása

Vízszigetelés olvasztásos technológiával
A lángolvasztásos technológiájú lapostető lemezeinek bedolgozási technológiája

Védőrétegek és kiegészítő elemek kivitelezése
A lángolvasztásos technológiájú lapostető védő rétegeinek és kiegészítőinek beépítése

Felépítmények csatlakozási technológiája
A lángolvasztásos technológiájú lapostető csatlakozás kialakítása felépítményekhez

Anyagszámítás, felmérés
A lángolvasztásos technológiájú lapostető anyagszámítás ismeretei és felmérési szabályai

Minőség ellenőrzés
Az elkészült munka ellenőrzése és a szerkezetekben alkalmazott építési termékekkel szemben támasztott követelmények megismerése

Mechanikusan rögzített lapostető vízszigetelés

Fogadófelületek és vízszigetelőlemezek előkészítése
A mechanikusan rögzített lapostető vízszigetelés fogadófelületeinek előkészítési technológiái, az alapfelületekkel szemben támasztott műszaki követelmények

Vízszigetelőlemezek szabása, terítési szabályai, felületfolytonosítás
A mechanikusan rögzített lapostető vízszigetelés lemezeinek szabása, terítési szabályok, felületfolytonosítás technológiája

Leplesített vízszigetelés készítése
A mechanikusan rögzített lapostető vízszigetelés leplesített lemezterítési szabályok, felületfolytonosítás technológiája

Lejtésképzések, összefolyók csatlakozása, szegélyképzés
A mechanikusan rögzített lapostető vízszigetelés lejtésképzésének szabályai és kialakítása, az összefolyók beépítési szabályai és a szegélyek kialakítása

Hőszigetelés elhelyezés
A mechanikusan rögzített lapostető vízszigetelési rendszereknél alkalmazott hőszigetelések és beépítési technológiáik

Vízszigetelés készítése mechanikus rögzítéssel
A mechanikusan rögzített lapostető vízszigetelés lemezeinek bedolgozási technológiája

Védőrétegek és kiegészítő elemek kivitelezése
A mechanikusan rögzített lapostető vízszigetelés védő rétegeinek és kiegészítőinek beépítése

Felépítmények csatlakozási technológiája
A mechanikusan rögzített lapostető vízszigetelés csatlakozás kialakítása felépítményekhez

Anyagszámítás, felmérés
A mechanikusan rögzített lapostető vízszigetelés anyagszámítás ismeretei és felmérési szabályai

Minőség ellenőrzés
Az elkészült munka ellenőrzése és a szerkezetekben alkalmazott építési termékekkel szemben támasztott követelmények megismerése

Leterheléses eljárással rögzített lapostető vízszigetelés

Fogadófelületek és a szigetelőlemezek előkészítése
A leterheléses eljárással rögzített lapostető vízszigetelés fogadófelületeinek előkészítési technológiái, az alapfelületekkel szemben támasztott műszaki követelmények

Vízszigetelőlemezek szabása, terítési szabályai, felületfolytonosítás
A leterheléses eljárással rögzített lapostető vízszigetelés lemezeinek szabása, terítési szabályok, felületfolytonosítás technológiája

Leplesített vízszigetelés készítése
A leterheléses eljárással rögzített lapostető vízszigetelés leplesített lemezterítési szabályok, felületfolytonosítás technológiája

Lejtésképzések, összefolyók csatlakozása, szegélyképzés
A leterheléses eljárással rögzített lapostető vízszigetelés lejtésképzésének szabályai és kialakítása, az összefolyók beépítési szabályai és a szegélyek kialakítása

Hőszigetelés elhelyezés
A leterheléses eljárással rögzített lapostető vízszigetelés rendszereknél alkalmazott hőszigetelések és beépítési technológiáik

Vízszigetelés készítése leterheléssel
A leterheléses eljárással rögzített lapostető vízszigetelés lemezeinek bedolgozási technológiája

Védőrétegek és kiegészítő elemek kivitelezése
A leterheléses eljárással rögzített lapostető vízszigetelés védő rétegeinek és kiegészítőinek beépítése

Felépítmények csatlakozási technológiája
A leterheléses eljárással rögzített lapostető vízszigetelés csatlakozás kialakítása felépítményekhez

Anyagszámítás, felmérés
A leterheléses eljárással rögzített lapostető vízszigetelés anyagszámítás ismeretei és felmérési szabályai

Minőség ellenőrzés
Az elkészült munka ellenőrzése és a szerkezetekben alkalmazott építési termékekkel szemben támasztott követelmények megismerése

Zöldtetők csapadékvíz elleni szigetelése megnevezésű tanulási terület

Zöldtetők csapadékvíz elleni szigetelése tantárgy 124 óra

(A PTT-ben szereplő Szerkezet alapelemei (Zöldtetők csapadékvíz elleni szigetelése) tantárgy, Intenzív zöldtetők készítése tantárgy, Extenzív zöldtetők készítése tantárgy tartalma alapján)

Szerkezet alapelemei (Zöldtetők csapadékvíz elleni szigetelése)

Fogadófelületek típusai, előkészítésük
A zöldtető rendszerek fogadófelületeinek előkészítési technológiái, az alapfelületekkel szemben támasztott műszaki követelmények

Bitumenes, modifikált bitumenes lemezes szigeteléskészítés, kellősítés, alapozás
A zöldtető rendszereknél alkalmazott bitumenes lemezek fajtái, műszaki jellemzői, követelménye, bedolgozási technológiája

Műanyag szigetelő lemez szigetelés készítés
A zöldtető rendszereknél alkalmazott műanyag lemezek fajtái, műszaki jellemzői, követelményei, bedolgozási technológiája

Kiegészítő elemek, felületszivárgók
A zöldtető rendszereknél alkalmazott kiegészítő elemek, azok műszaki jellemzői, követelményei, bedolgozási technológiája

Hő és páratechnikai alapismeretek
A zöldtető rendszerek rendszereknél alkalmazott hőszigetelések, azok műszaki jellemzői, követelményei, bedolgozási technológiája

Megmunkáló szerszámok, kisgépek
A zöldtető rendszereknél alkalmazott szerszámok és kisgépek, azok műszaki jellemző

Anyagok minőség-ellenőrzése, anyagtárolás, építési körülmények
A víz-és hőszigetelési, valamint zöldtető rendszerek alkotóelemeinek minőség-ellenőrzési, tárolási és építéshelyi mozgatási szabályai

Rétegrendi alapismeretek
A zöldtető rendszerek rétegrendi alapismeretei

Speciális balesetvédelmi ismeretek
A zöldtető rendszerekre vonatkozó balesetvédelmi előírások

Intenzív zöldtetők készítése

Fogadófelületek előkészítése, szigetelőlemezek szabása
Az intenzív zöldtető rendszerek fogadófelületeinek előkészítési technológiái, az alapfelületekkel szemben támasztott műszaki követelmények

Vízszigetelőlemezek szabása, terítési szabályai, felületfolytonosítás
Az intenzív zöldtető rendszerek vízszigetelés lemezeinek szabása, terítési szabályok, felületfolytonosítás technológiája

Föld, földhelyettesítő és kavicsrétegek készítése

Az intenzív zöldtető rendszereknél beépítésre kerülő föld és földhelyettesítő anyagok ismerete, műszaki tulajdonságai és bedolgozásuk

Lejtésképzések, összefolyók csatlakozása, szegélyképzés
Az intenzív zöldtető rendszerek vízszigetelés lejtésképzésének szabályai és kialakítása, az összefolyók beépítési szabályai és a szegélyek kialakítás

Hőszigetelés elhelyezés
Az intenzív zöldtető rendszereknél alkalmazott hőszigetelések és beépítési technológiáik

Zöldtetők járófelületei, kavicsolt területek, nagyobb terhek fogadó elosztó elemeinek kivitelezése
Az intenzív zöldtető vízszigetelési rendszerekbe épített terhelosztó elemek, kavicsterítésű vízelnyelők, járólapok technológiái

Felépítmények csatlakozási technológiája
Az intenzív zöldtető rendszerek vízszigetelés csatlakozás kialakítása felépítményekhez

Üzemeltetési ismeretek
Az intenzív zöldtető rendszerek üzemeltetési és karbantartási ismeretei

Anyagszámítás, felmérés
Az intenzív zöldtető rendszerek anyagszámítás ismeretei és felmérési szabályai

Minőségellenőrzés
Az elkészült munka ellenőrzése és a szerkezetekben alkalmazott építési termékekkel szemben támasztott követelmények megismerése

Extenzív zöldtetők készítése

Fogadófelületek előkészítése, szigetelőlemezek szabása
Az extenzív zöldtető rendszerek fogadófelületeinek előkészítési technológiái, az alapfelületekkel szemben támasztott műszaki követelmények

Vízszigetelőlemezek szabása, terítési szabályai, felületfolytonosítás
Az extenzív zöldtető rendszerek vízszigetelés lemezeinek szabása, terítési szabályok, felületfolytonosítás technológiája

Föld, földhelyettesítő és kavicsrétegek készítése
Az extenzív zöldtető rendszereknél beépítésre kerülő föld és földhelyettesítő anyagok ismerete, műszaki tulajdonságai és bedolgozásuk

Lejtésképzések, összefolyók csatlakozása, szegélyképzés
Az extenzív zöldtető rendszerek vízszigetelés lejtésképzésének szabályai és kialakítása, az összefolyók beépítési szabályai és a szegélyek kialakítás

Hőszigetelés elhelyezés
Az extenzív zöldtető rendszereknél alkalmazott hőszigetelések és beépítési technológiáik

Zöldtetők járófelületei, kavicsolt területek, nagyobb terhek fogadó elosztó elemeinek kivitelezése
Az extenzív zöldtető rendszerekbe épített tehereloszto elemek, kavicsterítésű vízelnyelők, járólapok technológiái

Felépítmények csatlakozási technológiája
Az extenzív zöldtető rendszerek vízszigetelés csatlakozás kialakítása felépítményekhez

Üzemeltetési ismeretek
Az extenzív zöldtető rendszerek üzemeltetési és karbantartási ismeretei

Anyagszámítás, felmérés
Az extenzív zöldtető rendszerek anyagszámítás ismeretei és felmérési szabályai

Minőség ellenőrzés
Az elkészült munka ellenőrzése és a szerkezetekben alkalmazott építési termékekkel szemben támasztott követelmények megismerése

Épületen belüli üzemi vízszigetelések megnevezésű tanulási terület:

Épületen belüli üzemi vízszigetelések tantárgy 98 óra
(A PTT-ben szereplő Szerkezet alapelemei (Épületen belüli üzemi vízszigetelések) tantárgy, Fürdők üzemi víz elleni szigetelése tantárgy, Uszoda és víznyomásálló vízszigetelések tantárgy tartalma alapján)

Szerkezet alapelemei (Épületen belüli üzemi vízszigetelések)

Fogadófelületek típusai, előkészítésük
Az üzemi víz elleni szigetelések fogadófelületeinek előkészítési technológiái, az alapfelületekkel szemben támasztott műszaki követelmények

Lemezes, kent szigetelések és kiegészítőik, alapozás
Az üzemi víz elleni szigeteléseknél alkalmazott kent szigetelések, lemezek és kiegészítők műszaki ismeretei

Hő és páratechnikai alapismeretek
Az üzemi víz elleni szigetelésekhez kapcsolódó hő- és páratechnikai ismeretek

Megmunkáló szerszámok, kisgépek
Az üzemi víz elleni szigeteléseknél alkalmazott szerszámok kisgépek alkalmazási ismere-tei

Rétegrendi alapismeretek
Az üzemi víz elleni szigetelések jellemző rétegrendi kialakításának ismeretei és követelményei

Speciális balesetvédelmi ismeretek
Az üzemi víz elleni szigetelésekre vonatkozó speciális balesetvédelmi ismeretek

Anyagok minőségellenőrzése, anyagtárolás, építési körülmények
Az üzemi víz elleni szigetelési rendszerek alkotóelemeinek minőség-ellenőrzési, tárolási és építéshelyi mozgatási szabályai

Fürdők üzemi víz elleni szigetelése

Felület előkészítés, ellenőrzés
Az üzemi víz elleni szigetelések ellenőrzése és a fogadófelület előkészítése, az alapfelületekkel szemben támasztott műszaki követelmények

Lejtésképzések, összefolyók csatlakozása, szegélyképzés
Az üzemi víz elleni szigeteléseknél felmerülő lejtési követelmények, kialakításuk, összefolyók kialakítási megoldásai, és a vízszigetelés szegélyeinek kialakítása

Kent szigetelések készítése
Az üzemi víz elleni szigetelések készítése kent szigeteléssel

Lemezes szigetelések kivitelezése
Az üzemi víz elleni szigetelések készítése vízszigetelő lemezzel

Mechanikai (burkolhatóság) és épületfizikai alapismeretek
Az üzemi víz elleni szigetelésekkel szemben támasztott követelmények

Részletképzések
Az üzemi víz elleni szigetelés speciális részleteinek kialakítása

Minőség ellenőrzés
Az elkészült munka ellenőrzése és a szerkezetekben alkalmazott építési termékekkel szemben támasztott követelmények megismerése

Uszoda és víznyomásálló vízszigetelések

Felület előkészítés, ellenőrzés
A víznyomás álló belső vízszigetelés fogadófelület előkészítése, az alapfelületekkel szemben támasztott műszaki követelmények

Lejtésképzések, összefolyók csatlakozása, szegélyképzés
A víznyomás álló belső vízszigetelés kifejtése

Lemezes szigetelések és kiegészítőik
A víznyomás álló belső vízszigetelés lejtési követelmények, kialakításuk, összefolyók ki-alakítási megoldásai, és a vízszigetelés szegélyeinek kialakítása

Szegélyképzés
A víznyomás álló belső vízszigetelés szegélyének és speciális részleteinek kialakítása

Víz alatti berendezések áttörései (lámpa, csőbevezetés)
A víznyomás álló belső vízszigetelésben elhelyezett a vízszigetelést áttörő elemek elhelyezési megoldásai

Anyagok minőség-ellenőrzése, anyagtárolás, építési körülmények
A víznyomás álló belső vízszigetelés alkotóelemeinek minőség-ellenőrzési, tárolási és építés-helyi mozgatási szabályai

Minőség ellenőrzés
Az elkészült munka ellenőrzése és a szerkezetekben alkalmazott építési termékekkel szemben támasztott követelmények megismerése

Épület külső térelhatároló szerkezeteinek hőszigetelése megnevezésű tanulási terület:

Épület külső térelhatároló szerkezeteinek hőszigetelése tantárgy 155 óra
(A PTT-ben szereplő Szerkezet alapelemei (Épület külső térelhatároló szerkezeteinek hőszigetelése) tantárgy, Homlokzati hőszigetelő rétegek készítése tantárgy, Magastetőkben készülő hőszigetelő réteg kivitelezése tantárgy, Lapostetők hőszigetelő rétegeinek készítése tantárgy, Aljzatokrendszerek hőszigetelő és úsztató rétegeinek készítése tantárgy, Szerkezetek hőszigetelő borítása tantárgy tartalma alapján)

Szerkezet alapelemei (Épület külső térelhatároló szerkezeteinek hőszigetelése)

Hő- és hangszigetelő anyagok fajtái és tulajdonságai (szálas, habosított és speciális hőszigetelések)
Az épület külső hőszigetelő rendszereinél alkalmazott hő- és hangszigetelő anyagok műszaki ismeretei

Hőszigetelések rögzítési technológiái
Az épület külső hőszigetelő rendszereinél alkalmazott hő- és hangszigetelő anyagok rögzítési ismeretei

Fogadófelületek típusai és előkészítési technológiák
Az épület külső hőszigetelő rendszerek típusai, a fogadófelületeinek előkészítési technológiái, az alapfelületekkel szemben támasztott műszaki követelmények

Hő és páratechnikai alapismeretek
Az épület külső hőszigetelő rendszereinél ismeretei

Rétegfelépítési ismeretek
Az épület külső hőszigetelő rendszerek hő- és páratechnikai követelményei, műszaki ismeretei

Bedolgozási technológiák
Az épület külső hőszigetelő rendszerek bedolgozási technológiái

Páratechnikai lemezek
Az épület külső hőszigetelő rendszereinél alkalmazott páratechnikai anyagok műszaki ismeretei

Kiegészítők: ragasztók, hálók, szegélyprofilok, tömítők
Az épület külső hőszigetelő rendszereinél alkalmazott kiegészítők műszaki ismeretei

Anyagszámítások, felmérések
Az épület külső hőszigetelő rendszereinek anyagszámítás ismeretei és felmérési szabályai

Anyagok minőség-ellenőrzése, anyagtárolás, építési körülmények
Az épület külső hőszigetelő rendszer alkotóelemeinek minőség-ellenőrzési, tárolási és építéshelyi mozgatási szabályai

Épületinformációs modellezés
A BIM alapjai
Műszaki tervdokumentáció értelmezése
Adott munkatevékenységhez szükséges információk kinyerése
Mérési ill. üzemeltetési adatok rögzítése

Homlokzati hőszigetelő rétegek készítése

Fogadófelületek előkészítése, szigetelőlemezek szabása, kitűzés)
A homlokzati hőszigetelő rendszerek fogadófelületeinek előkészítési technológiái, az alapfelületekkel szemben támasztott műszaki követelmények

Ragasztott hőszigetelési technológiák
A homlokzati hőszigetelő rendszerek ragasztott hőszigetelésű rétegrend felépítése és kivitelezési technológiája

Mechanikusan rögzített hőszigetelés elhelyezési technológiák
A homlokzati hőszigetelő rendszerek mechanikusan rögzített (szerelt) hőszigetelésű rétegrend felépítése és kivitelezési technológiája

A hőszigetelési felületek további megdolgozása
A homlokzati hőszigetelő rendszerek felület megdolgozási technológiái

Segédszerkezetek építési ismerete (állvány, segédállvány)
A homlokzati hőszigetelő rendszereknél alkalmazott segédszerkezetek építése és bontása, építési technikái

Speciális munka- és balesetvédelmi ismeretek
A homlokzati hőszigetelő rendszerekre vonatkozó balesetvédelmi előírások

Részletképzések, szegélyek, nyílászáró csatlakozások, tömítések
A homlokzati hőszigetelő rendszerek részletképzésének technológiai ismeretei

Anyagszámítások, felmérések
A homlokzati hőszigetelő rendszerek anyagszámítás ismeretei és felmérési szabályai

Minőség ellenőrzés
Az elkészült munka ellenőrzése és a szerkezetekben alkalmazott építési termékekkel szemben támasztott követelmények megismerése

Magastetőkben készülő hőszigetelő réteg kivitelezése

Fogadófelületek előkészítése, szigetelőlemezek szabása, rögzítés
A magastetőkben készülő hőszigetelés fogadófelületeinek előkészítési technológiái, az alapfelületekkel szemben támasztott műszaki követelmények

Szálas szigetelések elhelyezési technológiája
A magastetőkben készülő hőszigetelő rendszereknél alkalmazott szálas hő- és hangszigetelő anyagok műszaki ismeretei

Habosított hőszigetelések elhelyezési technológiája
A magastetőkben készülő hőszigetelő rendszereknél alkalmazott habosított hő- és hangszigetelő anyagok műszaki ismeretei

Fújt szigetelési technológiák
A magastetőkben készülő hőszigetelő rendszereknél alkalmazott fújt hő- és hangszigetelő anyagok műszaki ismeretei

Páratechnikai lemezek kivitelezése, tömítés, felület-folytonosítás
A magastetőkben hőszigetelő rendszereknél alkalmazott páratechnikai anyagok műszaki ismeretei

Hő és páratechnikai alapismeretek
A magastetőkre vonatkozó hő- és páratechnikai ismeretek

Speciális munka- és balesetvédelmi ismeretek
A magastetőkben hőszigetelő réteg készítésére vonatkozó balesetvédelmi előírások

Részletképzések, szegélyek, tetősík ablak csatlakozások, tömítések
A magastetőkben részletképzési ismeretei, beépített kiegészítők kivitelezési technológiái

Anyagszámítások, felmérések
A magastetőkben készülő hőszigetelő réteg anyagszámítás ismeretei és felmérési szabályai

Minőség ellenőrzés
Az elkészült munka ellenőrzése és a szerkezetekben alkalmazott építési termékekkel szemben támasztott követelmények megismerése

Lapostetők hőszigetelő rétegeinek készítése

Fogadófelületek előkészítése, szigetelőlemezek szabása
A lapostetők hőszigetelő réteg fogadófelületeinek előkészítési technológiái, az alapfelületekkel szemben támasztott műszaki követelmények

Rétegrendi alapismeretek - egyenes, fordított rétegrend
A lapostetők hőszigetelő réteg rétegrendi elhelyezési ismeretei és követelményei

Szálas szigetelések elhelyezési technológiája
A lapostetőkben szálas hőszigetelő réteg elhelyezési ismeretei és követelményei

Habosított hőszigetelések elhelyezési technológiája
A lapostetőkben habosított hőszigetelő réteg elhelyezési ismeretei és követelményei

Lejtésképzés szigetelő lemezekből
A lapostetőkben hőszigetelő rétegből kialakított lejtésadó réteg kivitelezési ismeretei és követelményei

Hő és páratechnikai alapismeretek
A lapostetők hő- és páratechnikai ismeretei és követelményei

Speciális munka- és balesetvédelmi ismeretek
A lapostetők hőszigetelő rendszerekre vonatkozó balesetvédelmi előírások

Részletképzések, szegélyek, csatlakozások
A lapostetők hőszigetelő rendszerek részletképzésének technológiai ismeretei

Anyagszámítások, felmérések
A lapostetők hőszigetelő rendszerek anyagszámítás ismeretei és felmérési szabályai

Minőség ellenőrzés
Az elkészült munka ellenőrzése és a szerkezetekben alkalmazott építési termékekkel szemben támasztott követelmények megismerése

Aljzatrendszerek hőszigetelő és úsztató rétegeinek készítése

Fogadófelületek előkészítése, szigetelőlemezek szabása
Az úsztatott aljzatszerkezetek fogadófelületeinek előkészítési technológiái, az alapfelületekkel szemben támasztott műszaki követelmények

Rétegrendi alapismeretek
Az úsztatott aljzatszerkezetek rétegrendi ismeretei, követelmények

Szálas szigetelések elhelyezési technológiája, technológiai szigetelés
Az úsztatott aljzatszerkezetekben szálas hőszigetelés elhelyezési technológiái

Habosított hőszigetelések elhelyezési technológiája
Az úsztatott aljzatszerkezetek habosított hőszigetelés elhelyezési technológiái

Padlófűtés alatti hőszigetelés terítése
Az úsztatott padlófűtés aljzatszerkezetek elhelyezési technológiája

Hő és páratechnikai alapismeretek
Az úsztatott aljzatszerkezetekre vonatkozó hő-, hang- és páratechnikai ismeretek

Részletképzések, szegélyek, csatlakozások
Az úsztatott aljzatszerkezetek részletképzési ismeretei, beépített kiegészítők kivitelezési technológiái

Anyagszámítások, felmérések
Az úsztatott aljzatszerkezetek anyagszámítás ismeretei és felmérési szabályai

Minőség ellenőrzés
Az elkészült munka ellenőrzése és a szerkezetekben alkalmazott építési termékekkel szemben támasztott követelmények megismerése

Szerkezetek hőszigetelő borítása

Teraszlemezek, pillérek hőszigetelő borítása
A hűlő épületszerkezetek külső hőszigetelési technológiája

Koszorúelemek, áthidalók hőszigetelő borítása
A hűlő épületszerkezetek külső hőszigetelési technológiája

Hő és páratechnikai alapismeretek - hőhidak ismertetése
A külső épületszerkezetekre vonatkozó hő- és páratechnikai ismeretek

Gépészeti és berendezés hőszigetelések megnevezésű tanulási terület:

Gépészeti és berendezés hőszigetelések tantárgy 93 óra

(A PTT-ben szereplő Szerkezet alapelemei (Gépészeti és berendezés hőszigetelések) tantárgy, Gépészeti vezetékrendszerek hőszigetelése tantárgy, Gépészeti berendezések hőszigetelése tantárgy, Gépészeti vezetékrendszerek tűzvédelmi borítása hőszigeteléssel tantárgy tartalma alapján)

Szerkezet alapelemei (Gépészeti és berendezés hőszigetelések) tantárgy

Alkalmazott hőszigetelő anyagok fajtái és tulajdonságai
A gépészeti rendszerek hő- és hangszigetelésének alkalmazott lemezek műszaki ismeretei

Hőszigetelések rögzítési technológiái
A gépészeti rendszerek hő- és hangszigetelésének rögzítési technológiái és követelményei

Fogadófelületek típusai és előkészítési technológiák
A gépészeti rendszerek hő- és hangszigetelésének szerkezet fogadófelületeinek előkészítési technológiái, az alapfelületekkel szemben támasztott műszaki követelmények

Bedolgozási technológiák
A gépészeti rendszerek hő- és hangszigetelésének kivitelezési technológiái és követelményei

Kiegészítők: ragasztók, hálók, szegélyprofilok, tömítők
A gépészeti rendszerek hő- és hangszigetelésének kiegészítőinek és részletképzésének technológiai ismeretei

Anyagszámítások, felmérések
A gépészeti rendszerek hő- és hangszigetelésének anyagszámítás ismeretei és felmérési szabályai

Anyagok minőség-ellenőrzése, anyagtárolás, építési körülmények
A gépészeti és berendezés hőszigetelési rendszerek alkotóelemeinek minőség-ellenőrzési, tárolási és építéshelyi mozgatási szabályai

Gépészeti vezetékrendszerek hőszigetelése

Körszelvényű hálózatok szigetelése beltérben
A gépészeti körszelvényű vezetékrendszerek hőszigetelési technológiái és követelményei

Kültéri vezetékrendszerek hőszigetelése
A gépészeti kültéri körszelvényű vezetékrendszerek hőszigetelési technológiái és követelményei

Hőszigetelések védelme
A gépészeti vezetékrendszerek hőszigetelésének mechanikai védelmének kialakítása és követelményei

Gépészeti berendezések hő- és hangszigetelése
A gépészeti vezetékrendszerek hő- és hangszigetelési ismeretei és követelményei

Speciális munka- és balesetvédelmi ismeretek
A gépészeti vezetékrendszerek hőszigetelési rendszereire vonatkozó balesetvédelmi előírások

Részletképzések, csatlakozások
A gépészeti vezetékrendszerek hőszigetelő rendszerek részletképzésének technológiai ismeretei

Klímavezetékek hőszigetelése
A gépészeti klímavezetékek hőszigetelési technológiái és követelményei

Sajátos berendezések hőszigetelése
A gépészeti speciális vezetékek hőszigetelési technológiái és követelményei

Anyagszámítások, felmérések
A gépészeti vezetékrendszerek anyagszámítás ismeretei és felmérési szabályai

Minőség-ellenőrzés
Az elkészült munka ellenőrzése és a szerkezetekben alkalmazott építési termékekkel szemben támasztott követelmények megismerése

Gépészeti berendezések hőszigetelése

Hangszigetelési alapismeretek
A gépészeti berendezések hő- és hangszigetelési ismeretei és követelményei

Gépek, berendezések hangszigetelő borítási megoldásai
A gépészeti berendezések hő- és hangszigetelési technológiái és követelményei

Gépészeti berendezések hangszigetelése
A gépészeti berendezések fokozott hangszigetelési technológiái

Speciális munka- és balesetvédelmi ismeretek
A gépészeti berendezések hő- és hangszigetelés kivitelezésére vonatkozó balesetvédelmi előírások

Hőszigetelések védelme
A gépészeti berendezések hő- és hangszigetelés mechanikai védelmének kialakítása és követelményei

Anyagszámítások, felmérések
A gépészeti berendezések hő- és hangszigetelés anyagszámítás ismeretei és felmérési szabályai

Minőség ellenőrzés
Az elkészült munka ellenőrzése és a szerkezetekben alkalmazott építési termékekkel szemben támasztott követelmények megismerése

Gépészeti vezetékrendszerek tűzvédelmi borítása hőszigeteléssel

Alkalmazott hőszigetelő anyagok fajtái és tulajdonságai
A tűzvédelmi célú hőszigetelésnél alkalmazott hőszigetelő lemezek műszaki ismeretei

Tűzvédelmi alapismeretek
A hőszigeteléssel biztosított tűzvédelmi szerkezetek ismeretei és követelményei

Beépítési technológiák
A tűzvédelmi szerkezetek kivitelezési technológiái és követelményei

Légcsatornák, légtechnikai berendezések tűzvédelmi borítás kialakítása
A gépészeti vezetékrendszerek tűzvédelmi borítása technológiája és követelményei

Kábelcsatornák, légtechnikai berendezések tűzvédelmi borítás kialakítása
A gépészeti vezetékrendszerek tűzvédelmi borítása technológiája és követelményei

Anyagszámítások, felmérések
A tűzvédelmi szerkezetek anyagszámítás ismeretei és felmérési szabályai

Anyagok minőség-ellenőrzése, anyagtárolás, építési körülmények
A tűzvédelmi szerkezetek speciális hőszigetelési alkotóelemeinek minőség-ellenőrzési, tárolási és építéshelyi mozgatási szabályai

Óraterv 2023. május 1-től

Szigetelő (4 0732 06 13)
szakma óraterve

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	tantervi óraszám	Ksz/11. évfolyam 1. félév óraszám		tantervi óraszám	Ksz/11. évfolyam 2. félév óraszám		ögy	tantervi óraszám	Ksz/12. évfolyam óraszám		Intézményi óraszám
				heti	éves		heti	éves			heti	éves	
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	9								9
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv								62	1	31	31
Építőipari közös ismeretek	Építőipari alapismeretek	Építőipari alapozó ismeretek	558	12,5	225								225
	Építőipari kivitelezési alapismeretek												
	Építőipari rajzi alapismeretek												
	Munka- és környezetvédelem												
Alépítményi vízszigetelések	Szerkezet alapelemei (Alépítményi vízszigetelések)	Szakirányú ismeret				810	20	360		669	19	589	949
	Talajpára, talajnedvesség elleni vízszigetelés												
	Talajvíznyomás elleni vízszigetelés												
	Pinceszint teknőszigetelés kialakítása												
	Speciális vízszigetelés kialakítása												
Lapostetők csapadékvíz elleni szigetelése	Szerkezet alapelemei (Lapostetők csapadékvíz elleni szigetelése)												
	Ragasztott technológiájú lapostető vízszigetelés												
	Lángolvasztásos technológiájú lapostető vízszigetelés												
	Mechanikusan rögzített lapostető vízszigetelés												
	Leterheléses eljárással rögzített lapostető vízszigetelés												
Zöldtetők csapadékvíz elleni szigetelése	Szerkezet alapelemei (Zöldtetők csapadékvíz elleni szigetelése)								80				
	Intenzív zöldtetők készítése												
	Extenzív zöldtetők készítése												
Épületen belüli üzemi vízszigetelések	Szerkezet alapelemei (Épületen belüli üzemi vízszigetelések)												
	Fürdők üzemi víz elleni szigetelése												
	Uszoda és víznyomásálló vízszigetelések												
Épület külső térelhatároló szerkezeteinek hőszigetelése	Szerkezet alapelemei (Épület külső térelhatároló szerkezeteinek hőszigetelése)												
	Homlokzati hőszigetelő rétegek készítése												
	Magastetőkben készülő hőszigetelő réteg kivitelezése												
	Lapostetők hőszigetelő rétegeinek készítése												
	Aljzatokrendszerek hőszigetelő és úsztató rétegeinek készítése												
	Szerkezetek hőszigetelő borítása												
Gépészeti és berendezés hőszigetelések	Szerkezet alapelemei (Gépészeti és berendezés hőszigetelések)												
	Gépészeti vezetékrendszerek hőszigetelése												
	Gépészeti berendezések hőszigetelése												
	Gépészeti vezetékrendszerek tűzvédelmi borítása hőszigeteléssel												
Összesen:			**576**	**13**	**234**	**810**	**20**	**360**	**80**	**731**	**20**	**620**	**1294**
				13	**234**		**20**	**360**	**80**		**20**	**620**	

A Szakirányú ismeret tantárgy a korábbi Alépítményi vízszigetelések, Lapostetők csapadékvíz elleni szigetelése, Zöldtetők csapadékvíz elleni szigetelése, Épületen belüli üzemi vízszigetelések, Épület külső térelhatároló szerkezeteinek hőszigetelése, Gépészeti és berendezés hőszigetelések tantárgyak összevonásával jött létre, tartalma megegyezik azok tartalmával.

Óraterv 2024. január 1-től

Szigetelő (4 0732 06 13) szakma óraterve - felnőtt

Tananyagegységek	1. évfolyam 1. félév		1. évfolyam 2. félév		ögy	2. évfolyam		összes óraszám
	óraszám		óraszám			óraszám		
	heti	féléves	heti	féléves		heti	éves	
Munkavállalói ismeretek	0,5	9						9
Munkavállalói idegen nyelv						1	31	31
Építőipari alapozó ismeretek	19,5	351						351
Szakirányú ismeret			20	360	160	19	589	949
Összesen:	**20**	**360**	**20**	**360**	**160**	**20**	**620**	**1340**

A tananyagegységek tartalma megegyezik a korábbi azonos elnevezésű tantárgyak tartalmával.

Óraterv 2025. szeptember 1-től

Szigetelő (4 0732 06 13) szakma óraterve - felnőtt

Tananyagegységek	Ksz/11. évfolyam	Ksz/12. évfolyam	ögy	összes óraszám
Munkavállalói ismeretek	9			9
Építőipari alapozó ismeretek	351			351
Szakirányú ismeret		1080	160	1080
Összesen:	**360**	**1080**	**160**	**1600**

Ágazati alapoktatás	360	25%
Szakirányú oktatás	1080	75%
Összesen	1440	
Egybefüggő szakmai gyakorlat	160	
Mindösszesen	1600	

A tananyagegységek tartalma megegyezik a korábbi azonos elnevezésű tantárgyak tartalmával.

4.5.7 Hegesztő szakma

Hegesztő (4 0715 10 08) - felnőtt szakma óraterve

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	tantervi óraszám	1. évfolyam 1. félév óraszám heti	1. évfolyam 1. félév óraszám éves	tantervi óraszám	1. évfolyam 2. félév óraszám heti	1. évfolyam 2. félév óraszám éves	ögy	tantervi óraszám	2. évfolyam óraszám heti	2. évfolyam óraszám éves	Intézményi óraszám	Tantervi ajánlás (50%)	Tantervi ajánlás (40%)
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	9								9	9	7,2
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv								62	1	31	31	31	24,8
Műszaki alapozás	Villamos alapismeretek	Műszaki alapozó ismeretek	558	12,5	225								225	279	223,2
	Gépészeti alapismeretek														
Gépészeti alapismeretek	Műszaki dokumentáció	Gépészeti alapismeretek				252	6	108					108	126	100,8
	Gépészeti alapmérések														
	Anyagismeret, anyagvizsgálat														
Hegesztési technológia előkészítése	Hegesztés alapismeretei	Hegesztési alapismeretek				212	5	90	70				90	106	84,8
Hegesztési feladatok	Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi	Hegesztési eljárások				256	6	108		619	16	496	604	437,5	350
	Gázhegesztés														
	Fogyó elektródás védőgázas (MIG/MAG) ívhegesztés														
	Volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés (TIG)														
	Egyéb hegesztési eljárások														
	A hegesztett kötések minőségi követelményei														
Összesen:			**576**	**13**	**234**	**720**	**17**	**306**	**70**	**681**	**17**	**527**	**1067**	**988,5**	**790,8**
				13	**234**		**17**	**306**	**70**		**17**	**527**			

Munkavállalói ismeretek tantárgy 9 óra

Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő

A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

Munkaidő és pihenőidő

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

Munkanélküliség

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel
Az álláskeresési ellátások fajtái
Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)
Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)
Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 31 óra

Az álláskeresés lépései, álláshirdetések

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).
Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismer-ni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.
Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).

Önéletrajz és motivációs levél

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.
Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

„Small talk" – általános társalgás

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

Állásinterjú

A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran hasz-nált kifejezéseket.

Műszaki alapozás megnevezésű tanulási terület:

Műszaki alapozó ismeretek tantárgy 225 óra

(A PTT-ben szereplő Villamos alapismeretek tantárgy és a Gépészeti alapismeretek tantárgy tartalma alapján)

Villamos alapismeretek:

Villamos áramkör

Villamos alapfogalmak (töltés, áram, feszültség, ellenállás, vezetés, teljesítmény, munka, hatásfok)
Az áramkör és a villamos áramkör fogalma, felépítése, működése, jellemzői, ábrázolása, összefüggések
Villamos energiaforrások csoportosítása, jellemzői
Fogyasztók csoportosítása, jellemzői
Ellenállás, fajlagos ellenállás
Ohm törvénye
Az anyagok csoportosítása villamos szempontból; vezető, szigetelő, félvezető fogalma; példák a különböző anyagokra
A vezetők ellenállását meghatározó tényezők (anyagi minőség, hossz, keresztmetszet)
A vezeték ellenállása
A vezetők és szigetelők ellenállásának hőmérsékletfüggése.
Az összetett áramkörök fogalma, felépítése, elemei (csomópont, ág, hurok)
Az összetett áramkörök alaptörvényei és alkalmazásuk (Kirchhoff I., II, áramosztás, fe-szültségosztás)
Ellenállások soros, párhuzamos eredője, vegyes kapcsolása két-három ellenállás esetén
Feszültség- és áramforrások soros és párhuzamos kapcsolása, átalakítása
Egyszerű energiaforrások (ideális és valóságos feszültségforrás); a feszültségforrás jellemzői (üresjárási feszültség, kapocsfeszültség, belső ellenállás, rövidzárási áram)
Összetett áramkörök egyszerűsítése

Villamos áramkör ábrázolása

Villamos rajzok fogalma, fajtái (egyvonalas, többvonalas, elvi, kapcsolási, szerelési, elrendezési, nyomvonal-, áramutas stb.)
A villamos rajzok felépítése
Vezetékek ábrázolása – vonalak
Készülékek ábrázolása – jelképek
Érintkezők és működtetésük (a kapcsoló fogalma, szerepe az áramkörben, jellemzői)
Fontosabb kapcsolófajták (nyomógomb, mágneskapcsoló [relé])
Félvezető alapú alkatrészek (dióda, LED, tranzisztor)
A villamos rajzok szerepe, használata
Villamos rajzok készítése szabadkézzel és szimulációs szoftverrel (pl. FluidSIM)
Villamos rajzok olvasása, értelmezése

Villamos áramkör kialakítása

Egyszerű áramkörök kialakítása, működtetése dokumentáció alapján, a villamos biztonsági előírások figyelembevételével
Áramkörök előkészítése feszültség alá helyezésre – szerelői ellenőrzés – készre jelentés

Világítási áramkörök
Egyszerű világítási alapkapcsolásokat képes legyen összeállítani (egysarkú kapcsolás, kétsarkú [leválasztó] kapcsolás, váltó kapcsolás)
Mágneskapcsoló (relé) alkalmazásával öntartó kapcsolást képes kialakítani (pl. kétkezes indítás, vészleállítás több helyről, egy készülék bekapcsolása és leállítása több helyről)

Villamos biztonságtechnika
Villamos biztonságtechnikai ismeretek, MSZ1 szerinti feszültségszintek (kisfeszültség, nagyfeszültség, törpefeszültség)
A villamos áram élettani hatásai; az áramütéses baleset súlyosságát befolyásoló tényezők
Az áramütés elleni védelem fogalma
Alapvédelem (közvetlen érintés elleni védelem); szigetelés, burkolat; az IP-védettség fo-galma
Hibavédelem (közvetett érintés elleni védelem)
A táplálás önműködő lekapcsolása védelmi mód fogalma, működési elve
A földelővezető színjelölése, a védelmi mód jele a fogyasztói készüléken
Kettős és megerősített szigetelés
A védelmi mód működési elve
A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken
Törpefeszültség
A védelmi mód működési elve
A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken
Védőelválasztás
A védelmi mód működési elve
A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken
Az MSZ 1585 alapján a szakképzett, kioktatott és laikus személy fogalma (példákkal)
A feszültségmentesítés lépései; azok alkalmazása épületen (lakóépületen) belül.
Műszaki mentés kisfeszültségen; áramütött személy kiszabadítása az áramkörből; az első-segélynyújtás alapjai
Biztonságos munkavégzéshez szükséges biztonságtechnikai alapismeretek, veszélyhelyzetek felismerése

Villamos áramkörök mérése, dokumentálása
Mérési alapismeretek, műveletek: a mérés fogalma, analóg és digitális műszerek jellemzői, használata, feszültség mérése, áram mérése
Műszerek jelzései, mért értékek leolvasása
Méréshatár, skála, mért érték, pontosság
Analóg és digitális műszer kiválasztása, használata
Árammérő jellemzői, csatlakoztatása az áramkörhöz
Feszültségmérő jellemzői, csatlakoztatása az áramkörhöz
Ellenállásmérés jellemzői, csatlakoztatás az áramkörhöz
Multiméter használata
Megfelelő műszer kiválasztása, az optimális méréshatár megválasztása
Egyszerű áramkörön alapmérések végzése (áramerősség, feszültség, ellenállás)
Lineáris és nem lineáris fogyasztókon mérési sorozat végzése. Egyszerű lineáris fogyasztó U-I jelleggörbéjének felvétele
Egyszerű nem lineáris fogyasztó pl. izzó U-I jelleggörbéjének felvétele
Logikai kapcsolatok, ÉS, VAGY kapuk, logikai kapcsolatok megvalósítása kapcsolók és tranzisztorok segítségével
Mérési sorozat önálló elvégzése, dióda alapműködésének megértése céljából (egyenáramú megközelítés)

Az elvégzett munkák szakszerű dokumentálása mérési jegyzőkönyv és/vagy munkanapló formájában. Egyszerű irodai szoftverekkel mérési jegyzőkönyv készítése. A mérés leírása, a mérési adatok táblázatba rendezése, a mérési eredmények egyszerű diagramban, függ-vényben ábrázolása

Gépészeti alapismeretek:

Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem

A munkavédelem fogalma, szakterületei
Munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések
A munkabalesetek bejelentése, nyilvántartása és kivizsgálása
Tárgyi feltételek a munkavédelemben (levegő, megvilágítás, közlekedő és menekülő útvonalak, egyéb infrastruktúra)
Gépek, berendezések biztonsági követelményei, biztonsági berendezések
Kémiai biztonság: vegyszerek tárolása, kezelése
Villamos biztonság – elektromos áram élettani hatásai és veszélyei
Ergonómia
A munkavégzés fizikai ártalmai és ezekkel szembeni védekezés lehetőségei
Személyi és kollektív védőfelszerelések használata és alkalmazása
A munkahelyen alkalmazott biztonsági jelzések
Megfelelő mozgástér biztosítása, elkerítés, lefedés, tároló helyek kialakítása
Munkaegészségügy, foglalkozás-egészségügy
A tűzvédelem fogalma, szakterületei
Általános tűzvédelmi ismeretek, tűzvédelmi fogalmak: tűzszakasz, kockázati osztály, tűz-állóság
Tűzvédelmi tiltások: torlaszolás tilalma, dohányzási tilalom, nyílt láng használatának tilalma
Tűzmegelőzés, gépek, berendezések speciális tűzvédelmi előírásai
Tűzveszélyes anyagok tárolása, szállítása, kezelése
Tűzvédelmi infrastruktúra alapismeretek
Tűzriadó terv: tűz jelzése, teendők tűz esetén
Tűzoltás módjai, tűzoltó eszközök
Jelzőtáblák, feliratok, speciális fényjelzések
A környezetvédelem fogalma, szakterületei
Irányítási rendszerek (ISO14001, EMAS)
Hulladékgazdálkodás: veszélyes és nem veszélyes hulladékok kezelése, szelektív össze-gyűjtése tárolása, gyűjtőhelyek kialakítása
Levegőtisztaság-védelem: pontforrások jellemzése
Víz- és talajvédelem: hűtő-kenő emulzió, egyéb ipari folyadékok felhasználása, tárolása, vegyszerkezelés, kármentés
Környezeti zaj, rezgés, biodiverzitás, az élő környezet védelme

Műszaki rajz alapjai

A műszaki rajzok tartalmi és formai követelményei
Rajztechnikai alapszabványok, előírások
A műszaki rajzban alkalmazott vonalak
Alkatrészek síkbeli ábrázolásának szabályai
A metszeti ábrázolás célja, értelmezése alkatrészrajzokon
A mérethálózat felépítése, a méretmegadás szabályai
A felvételi vázlatok készítése
A mérettűrés megadási módjai, a határméretek meghatározása
A felületi érdességek megadása

Alak- és helyzettűrések
A különféle furatok (sima, süllyesztett, zsákfurat, menetes furat) ábrázolása
Felvételi vázlat készítése furatos, menetes alkatrészekről tűrések és felületi érdesség meg-adásával
Az összeállítási rajzok tartalmi és formai követelményei
Összeállítási rajzok értelmezése
Szerelési sorrend felépítése összeállítási rajzok alapján

Anyag- és gyártásismeret
Az előgyártmányok típusai a gyártási technológiák alapján (hengerlés, húzás, kovácsolás, öntés)
Az előgyártmányok szabványos szállítási állapotai (alak, méret és hőkezeltség).
Az ipari anyagok csoportosítása
Az ipari anyagok tulajdonságai és felhasználási területei
Az alkatrészrajzok és összeállítási rajzok anyagjelölései
Az előírt anyag forgácsolhatóságának meghatározása anyagjelölés alapján, katalógus segítségével

Fémipari alapmegmunkálások
Az előrajzolás eszközei és módszerei
A darabolás eszközei és technológiái
Egyszerű lemezalakítások
Kézi forgácsolóeljárások
A furatmegmunkálás technológiái
Egyszerű kötések létrehozása (menetes kötés, szegecskötés, ragasztás, lágyforrasztás)
Hossz- és szögmérő eszközök alkalmazása
Az alak- és helyzettűrések ellenőrzési módszerei
A mérési eredmények dokumentálása, a kész alkatrészek minősítése

Projektmunka
A tantárgy témaköreiben elsajátított elméleti ismeretek és gyakorlati tevékenységek alkalmazása egy vagy több projektmunka keretében. A projekt(ek) megvalósítása során az alábbi tevékenységek elvégzése szükséges. Egy projekt az ágazati alapvizsga gyakorlati részének előkészítését is szolgálhatja.
Témakörök:
A gyártás-előkészítés lépései:
– gyártmányelemzés
– alapanyagválasztás, segédanyagok választása
– a gyártás munkafázisainak és azok sorrendjének meghatározása
– megmunkálószerszámok és megmunkálógépek kiválasztása

A dokumentációban megadott alkatrészek elkészítése kézi és gépi megmunkálással
A megfelelő mérőeszközök kiválasztása, az alkatrészek ellenőrzése, minősítése
A szükséges gépészeti kötések elkészítése, összeszerelés, illesztés
Gyártmányellenőrzés a műszaki előírás követelményei szerint
A mérések, ellenőrzések, minősítések dokumentálása
A projektmunka dokumentumainak folyamatos vezetése
Prezentáció készítése az elvégzett projektmunkáról

Gépészeti alapismeretek megnevezésű tanulási terület:

Gépészeti alapismeretek tantárgy 108 óra

(A PTT-ben szereplő Műszaki dokumentáció tantárgy, a Gépészeti alapmérések tantárgy és az Anyagismeret, anyagvizsgálat tantárgy tartalma alapján)

Műszaki dokumentáció:

Technológiai dokumentációk

Alkatrészrajzok
Összeállítási rajzok
Szerelési családfák, robbantott ábrák
Műveletterv ek
Műveletutasítások
Szerelési műveleti utasítások

Rajztechnikai alapszabványok, előírások, megoldások

Alapszerkesztések
Térelemek kölcsönös helyzetének ábrázolása
Vetületi ábrázolás
– Látás és ábrázolás, vetítési módok
– Térelemek ábrázolása
– A kocka vetületi ábrázolása
– A hasáb vetületi ábrázolása
– A henger vetületi ábrázolása
– A kúp vetületi ábrázolása

Axonometrikus ábrázolás
– Az egyméretű (izometrikus) axonometria
– A kétméretű (dimetrikus) axonometria
– A frontális (kavalier) axonometria
– A síklapú testek axonometrikus ábrázolása
– A kocka axonometrikus ábrázolása
– A henger axonometrikus ábrázolása

Jelképes ábrázolások

Csavarmenetek jelképes ábrázolása
Bordás tengelykötés jelképes ábrázolása
Fogaskerekek egyszerűsített ábrázolása
Szegecskötés jelképes ábrázolása
Hegesztett kötések ábrázolása és jelképes jelölése

A géprajzkészítés gyakorlata

Szabadkézi vázlatrajz készítése
Szerkesztett műszaki rajz készítése
Rajzolvasási feladatok

Gépészeti alapmérések:

Alapfogalmak

Mérés, ellenőrzés fogalma
A mérés folyamata
Mérési módszerek

Mértékegységek
Tűrés, illesztés
Felületi érdesség

Mérési dokumentumok
Mérési utasítás
Mérési jegyzőkönyv

A mérés eszközei
Mérőeszközök csoportosítása
Az értékmutató műszerek kijelző elemei
A mérőeszközök (műszerek) metrológiai jellemzői
A mérőeszközök kiválasztásának szempontjai
Mérési segédeszközök

Mérési hibák
Mérési hibák csoportosítása

Hosszméretek mérése, ellenőrzése
Hosszmérés eszközeinek csoportosítása
Egyszerű hosszúságmérő eszközök
Egyértékű mértékek
Tolómérő
Mikrométer
Mérőóra
Mérőhasábkészlet
Finomtapintók
Optikai hosszmérő eszközök

Szögek mérése és ellenőrzése
Szögmértékek
Mozgószáras szögmérők
Szögmérés közvetett eljárással
Szögmérés optikai úton
Szintezők
Kúpszögmérés

Alak- és helyzetpontosság mérése, ellenőrzése
Alakhibák mérése, ellenőrzése
– síkbeli egyenességeltérés ellenőrzése
– síklapúság ellenőrzése
– köralakeltérés ellenőrzése
– hengeresség eltérés ellenőrzése
– helyzetpontosság ellenőrzése
– párhuzamosság ellenőrzése
– forgóelem felületének helyzetpontossági ellenőrzése

Anyagismeret, anyagvizsgálat:
Alapanyagok csoportosítása és tulajdonságai
Az anyagok csoportosítása

Ipari anyagok, szerkezeti anyagok
Az ipari anyagok fontosabb tulajdonságai

Anyagszerkezettani alapismeretek
Az anyagok mikroszerkezete
– elsődleges kémiai kötés
– másodlagos kémiai kötés

A mikroszerkezet és a tulajdonságok kapcsolata
Az ionkötésű anyagok tulajdonságai
A kovalens kötésű anyagok tulajdonságai
A fémes kötésű anyagok tulajdonságai
A másodlagos kémiai anyagok tulajdonságai

Fontosabb fémek és ötvözeteik
A fémötvözetek kristályrácsa
Ipari vasötvözetek
Alumínium és ötvözetei
Réz és ötvözetei
Ón és ötvözetei
Horgany és ötvözetei
Titán és ötvözetei

Szinterelt szerkezeti anyagok
Műszaki kerámiák
Porkohászati termékek
Műanyag-fém kompozitok (technológiai ismertetése, a tapadás hatásmechanizmusa, fizi-kai, kémiai tulajdonságai)

Műanyagok
Műanyagok szerkezete
Óriásmolekulák előállítása
Műanyagok tulajdonságai
A műanyagok tulajdonságainak módosítása, javítása
Műanyagok csoportosítása

Segédanyagok
Kenőanyagok
– Kenőolajok
– Kenőzsírok
Tömítőanyagok

Hőkezelő eljárások
Hőkezelés fogalma
Vasötvözetek hőkezelése
– Acélok hőkezelése
o Teljes keresztmetszetű hőkezelések
o Felületi hőkezelések
– Öntöttvasak hőkezelése

Könnyűfémek és ötvözeteik hőkezelése

Anyagvizsgálat
Az anyagvizsgálati módszerek felosztása
Az anyagvizsgálati eljárások főbb területei
Kémiai vizsgálatok
Fémtani vizsgálatok
Mechanikai vizsgálatok
– Szilárdsági vizsgálatok
– Keménységmérések
Technológiai vizsgálatok
Roncsolásmentes vizsgálatok

Hegesztési technológia előkészítése megnevezésű tanulási terület:

Hegesztési alapismeretek tantárgy 90 óra
(A PTT-ben szereplő Hegesztés alapismeretei tantárgy tartalma alapján)

Hegesztés alapismeretei:
A hegesztés alapfogalmai
Hegesztés fogalma
Hegesztés feltételei
Hegesztési alapfogalmak
A hegesztési eljárások csoportosítása, az egyes eljárások lényege, jelölése, alkalmazása
A hegesztési eljárások eszközei, berendezései és védőfelszerelései
Fémek hegeszthetősége
Műanyagok hegeszthetősége
Hegesztési helyzetek értelmezése
Varratképzési ismeretek az MSZ EN ISO 6947 szerinti szabvány alapján
A hegesztés rajzi jelölése, alap és kiegészítő jelek
A hegesztés hő- és fémtani folyamata

Hegesztési élek előkészítése, kialakítása
Felületek előkészítése, tisztítása
Lemezek darabolása
Alakítóvágás
Forgácsolóvágás
Termikus vágás:
– Lángvágás
– Plazmavágás
– Lézervágás

***A*lkatrészek összeállítása, készülékek használata**
Alkatrészek összeállítása, készülékek használata
A hegesztéshez kapcsolódó előmelegítés

A hegesztés hozag- és segédanyagai
Bevont elektródás kézi ívhegesztés hozaganyagai
Fogyó elektródás semleges védőgázas ívhegesztés hozaganyagai
Fogyó elektródás aktív védőgázas ívhegesztés hozaganyagai

Volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés hozaganyagai
Gázhegesztés hozaganyagai
Fedett ívű hegesztés hozaganyagai

Hegesztési eltérések
Külső hibák
Belső hibák

A hegesztés biztonságtechnikája
A Hegesztési Biztonsági Szabályzat (HBSZ) felépítése, tartalma, értelmezése
A hegesztőt és környezetét érő hatások, terhelések
Munka- és környezetvédelmi előírások
A munkaterület kialakítása

Hegesztő berendezések és azok üzembe helyezése
Gázhegesztő berendezés és üzembe helyezése
Ívhegesztő berendezés és üzembe helyezése
A hegesztés berendezéseinek, eszközeinek biztonságos kezelése

Hegesztési feladatok megnevezésű tanulási terület:

Hegesztési eljárások tantárgy 604 óra
(A PTT-ben szereplő Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés) tantárgy, a Gázhegesztés tantárgy, a Fogyó elektródás védőgázos (MIG/MAG) ívhegesztés tantárgy, a Volfrámelektródás semleges védőgázos ívhegesztés (TIG) tantárgy, Egyéb hegesztési eljárások tantárgy, A hegesztett kötések minőségi követelményei tantárgy tartalma alapján)

Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés):
Fémek hegeszthetősége bevont elektródás kézi ívhegesztéssel
Fémek bevont elektródás kézi ívhegesztése
Öntöttvas hegesztése
Alumínium és ötvözeteinek hegesztése
Réz és ötvözeteinek hegesztése
Nikkel hegesztése

Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés)
A hegesztőív jellemzői
A kézi ívhegesztés berendezései és szerszámai

A bevont ívhegesztő elektródák főbb típusai
A különböző bevonatú elektródák sajátosságai és alkalmazása
– Bázikus bevonatú elektródák
– Cellulóz bevonatú elektródák
– Rutilos és rutilalapú bevonattal készült elektródák
– Savas bevonatú elektródák
– Speciális elektródák
Bevont elektródák csoportosítása
Az elektródák nemzetközi jelölésrendszere_Toc382469354

A bevont elektródás kézi ívhegesztés technológiája

Anyag előkészítése a bevont elektródás kézi ívhegesztéshez
Az elektróda kiválasztása
A hegesztő-berendezés üzembe helyezése
Az áramerősség megválasztása
Az ív gyújtása és megszakítása
Az elektróda tartása, vezetése
– Vízszintes hegesztési helyzet (PA)
– Haránt vízszintes sarok hegesztési helyzet (PB)
– Függőleges falon vízszintes (haránt) hegesztési helyzet (PC)
– Fej feletti hegesztési helyzet (PE)
– Függőleges hegesztési helyzet (PF)
– Csövek hegesztési pozíciója (H-LO45, J-LO45, PH, PJ)
A munkavégzés szabályai
Karbantartás, ellenőrzés

Az ívhegesztés kötései
Tompavarratok
Sarokvarratok
Horonyvarratok
Él- és peremvarratok

A bevont elektródás kézi ívhegesztéssel készített kötések eltérései (hibái)
Külső varrathibák
Belső varrathibák

Javító- és felrakóhegesztések
Kopásfajták
Szerszámacélok felrakóhegesztése
– Hegesztés teljes hőkezeléssel
– Hegesztés egyszerűsített hőkezeléssel
– Kopásnak kitett alkatrészek javító- és felrakóhegesztése

A bevont elektródás kézi ívhegesztés biztonságtechnikája
Egyéni védőeszközök
A munkavégzésre vonatkozó általános magatartási szabályok
A bevont elektródás kézi ívhegesztés általános előírásai
Szervezési körülmények

Gázhegesztés:
A gázhegesztés fogalma, lényege
A gázhegesztés fogalma, lényege

Gázhegesztő berendezések
Gázpalackok, gázellátás
Gázpalackok kezelése, tárolása
Nyomáscsökkentők
Hegesztőtömlők és tömlőcsatlakozások típusai és felhasználási területük
Hegesztőpisztolyok típusai és felhasználási területük
Gázhegesztő berendezések karbantartása
Biztonsági szerelvények

Hegesztőgázok
Az égést tápláló oxigén
Éghető gázok

Hegesztőláng
A hegesztőláng szerkezete
A hegesztőláng fajtái
A lángerősség fogalma

A gázhegesztés technológiája
Az alapanyag előkészítése a gázhegesztéshez, szükség esetén gázlánggal történő előmele-gítése
A hegesztőanyag kiválasztása
A gázhegesztő berendezések használata
– A hegesztő berendezés üzembe helyezésének sorrendje
– Az üzemszünet szabályai
– Az üzemen kívül helyezés sorrendje

A hegesztőláng beállítása
A hegesztőláng beállítása

A hegesztés folyamata
Balra- és jobbra hegesztés

A gázhegesztés kötései, illesztések, varratalakok
Tompavarratok
Sarokvarratok
Horony-, él- és peremvarratok

Fémek hegeszthetősége gázhegesztéssel
Acélok hegesztése
Öntöttvas hegesztése
Alumínium és ötvözeteinek hegesztése
Réz és ötvözeteinek hegesztése
Nikkel hegesztése

A hegesztési kötések eltérései, hibái
Varratok külső és belső hibái

A gázhegesztés jelentősége a javító technikában
A gázhegesztés jelentősége a javító technikában
Gázzal való egyengetés

A gázhegesztés biztonságtechnikája
A gázhegesztés veszélyforrásai
A gázhegesztő berendezések időszaki ellenőrzése
A gázhegesztéssel kapcsolatos munkavédelmi ismeretek
Egyéni védőeszközök
A munkavégzésre vonatkozó általános magatartási szabályok
A gázhegesztés általános előírásai

Vészhelyzetekre vonatkozó magatartási szabályok
Munkaszervezési követelmények

Fogyó elektródás védőgázas (MIG/MAG) ívhegesztés:
A fogyó elektródás védőgázas (MIG/MAG) ívhegesztés berendezése
Fokozatkapcsolós egyenirányítók
Tirisztoros áramforrások
Inverteres hegesztőgépek
Az áramforrás segédfunkciói
Huzalelőtoló készülékek
Hegesztőpisztoly- és kábelköteg-típusok

A hegesztőhuzal
A hegesztőhuzal típusai, alkalmazási területei

Védőgázellátás
Védőgáztípusok és alkalmazási területük
Egyedi gázpalackokból
Központi gázellátó rendszerről

A fogyó elektródás védőgázas (MIG/MAG) ívhegesztés technológiája
Rövidívű hegesztés
Vegyes (nagycseppes) anyagátmenet
Szóróívű (finomcseppes) anyagátmenet
Különleges anyagátmenetek
Forgóíves anyagátmenet
Impulzushegesztés
Impulzusvezérlés
A szinergikus vezérlés
Hegesztőpisztoly vezetése és hatása a varrat alakjára
Hegesztési hibák és lehetséges okaik
Fogyó elektródás, aktív védőgázas (MAG) ívhegesztés során előforduló hibák és kiküszöbölésük
Fogyó elektródás argon védőgázas (MIG) ívhegesztés során előforduló hibák és kiküszöbölésük
A fogyó elektródás védőgázas (MIG/MAG) ívhegesztés biztonságtechnikája

Volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés (TIG):
Volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés
A volfrámelektródás semleges védőgázas hegesztési eljárás elve, előnyei, hátrányai, szabványos jelölése

Volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés berendezése
A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztő áramforrása:
– A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztő áramforrás főbb típusai
– A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztő áramforrás főbb technológiai jellemzői

A vezérlőberendezés
A nagyfrekvenciás ívstabilizátor és a szűrőkondenzátor feladata, működése

A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztő berendezés adattábláján szereplő adatok és jeleik
A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztő berendezés biztonságos működtetése
A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztő berendezés napi karbantartási feladatai
A hegesztő feladata a TIG-hegesztő berendezés szerkezeti részeinek meghibásodásakor
Védőgázellátás
– Gázpalack
– A gázelvétel módja, a nyomáscsökkentő és a rotaméter működése
– Az argongázpalack üzembe helyezése és biztonságos kezelése
A kábelköteg felépítése, csatlakozásai, hibalehetőségei
A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztésnél a hegesztőpisztoly feladatai, biztonságos kezelése
A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztési folyamatot segítő és támogató segédeszközök típusai, szerepük és felhasználási lehetőségük
– Volfrámköszörű
– Krátertöltő berendezés
– Lábpedál
– Impulzusadó
– Gázvédelem a gyökoldalon
– TIG-PEN
– Manipulátorok

A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés hozaganyagai
A volfrámelektródás semleges védőgázas hegesztéshez alkalmazott argon védőgáz tulaj-donságai, szabványos nemzetközi jelölése
A volfrámelektróda jellemzői, méretei, szabványos jelölése
A volfrámelektróda adott feladathoz való kiválasztása
A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztő pálca jellemzői, összetétele, mérete, szabványos nemzetközi jelölése
A hegesztőpálca adott feladathoz való kiválasztásának szempontjai

A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés technológiája
Varratél-kialakítási formák volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztéskor
A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés ömlesztési folyamata, a varrat kialakulása, a hőhatásövezet tulajdonságai
A mágneses fúvóhatás jelensége, csökkentési módjai
A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés fő paramétereinek (áramerősség, volfrámelektróda, hegesztőpálca, argonfúvóka, védőgázfogyasztás) meghatározása
Az egyenáramú hegesztőív jellemzői, az ív statikus jelleggörbéje
Az áramforrás eső jelleggörbéjének jellemzői, a munkapont fogalma, elmozdulása
Váltakozó áramú hegesztés esetén lejátszódó jelenségek volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztésnél
A folyamatos ívű és a lüktető ívű volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés áramlefutása
A fajlagos hőbevitel fogalma, meghatározása

A hegesztőpisztoly és a hegesztőpálca tartása volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés esetén
Lemezen, PA és PF helyzetben többsoros tompavarrat készítése esetén a varratsorok kialakítása

Az áramerősség, a feszültség, a hegesztési sebesség és a pisztolytartás változtatásának hatása a sarokvarrat alakjára PB és PF helyzetben történő hegesztés esetén
Rögzített, vízszintes tengelyű cső tompakötésének előkészítési és hegesztési vázlata, a he-gesztőpisztoly és a hegesztőpálca tartása, gyökvédelem
Az áramerősség, a feszültség és a hegesztési sebesség változtatásának hatása a tompavarrat alakjára volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztéskor

Hegesztési eltérések
A volfrámelektródás semleges védőgázas hegesztésnél előforduló legveszélyesebb varrat-hibák okai, elkerülésük és kijavításuk módjai

A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés biztonságtechnikája
TIG hegesztési munkahely kialakítása a HBSZ szerint
A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés baleseti forrásai
A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés környezetszennyező hatásai

Egyéb hegesztési eljárások:
Elektromos ellenállás elvén működő eljárások
Ponthegesztés
Dudorhegesztés
Vonalhegesztés
Párhuzamos elektródás hegesztés
Termokompressziós hegesztés
Sodort vezetékek hegesztése
Szigetelt vezetékek hegesztése
Salakhegesztés
Fedett ívű hegesztés

A mechanikai energia felhasználásán alapuló hegesztő eljárások
Dörzshegesztés
Ultrahangos hegesztés
Hidegsajtoló hegesztés
Robbantásos hegesztés

A sugárenergia által végzett ömlesztőhegesztések
Elektronsugaras hegesztés
Lézersugaras hegesztés
Plazmasugár-hegesztés

A termokémiai elven működő eljárások
Termithegesztés

A hegesztés jövője
Automata és félautomata hegesztési eljárások
Robothegesztés technikája, típusai
Orbitális hegesztés

A hegesztett kötések minőségi követelményei:
Hegesztési eltérések csoportba sorolása
Külső hibák

Belső hibák
Kötési hibák
Alakhibák

Hegesztési varratok roncsolásos vizsgálatai
Szakítóvizsgálat
Keménységvizsgálat
Hajlítóvizsgálat
Ütővizsgálat
Csiszolatvizsgálat
Töretvizsgálat
Fárasztóvizsgálat

A hegesztési varratok roncsolásmentes vizsgálatai
Külső (felületi) eltérések (hiba) kimutatására alkalmas vizsgálati eljárások:
– – szemrevételezés (WT)
– folyadékbehatolásos (PT)
– mágnesporos (MT)
– tömörségi
Belső eltérések (hiba) kimutatására alkalmas vizsgálati eljárások:
– átsugárzásos (RT)
– ultrahangos (UT)

A hegesztett kötések minőségi szintjei, kategóriái
B jelű fokozott követelmények
C jelű közepes követelmények
D jelű méréskelt követelmények

Hegesztési feszültségek, alakváltozások
A hegesztési feszültségek és alakváltozások kialakulása
Hegesztési hő hatása az alakváltozásra
A hegesztési feszültségek és alakváltozások csökkentésének lehetőségei
Feszültségcsökkentő hőkezelés
Gyártás közbeni feszültségcsökkentő módszerek alkalmazása (deformáció engedése, szimmetrikus hőbevitel, kis varratszélesség)

Óraterv 2023. május 1-től

Hegesztő (4 0715 10 08) - felnőtt
szakma óraterve

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	tantervi óraszám	1. évfolyam 1. félév óraszám		tantervi óraszám	1. évfolyam 2. félév óraszám		ögy	tantervi óraszám	2. évfolyam óraszám		Intézményi óraszám
				heti	éves		heti	éves			heti	éves	
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	9								9
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv								62	1	31	31
Műszaki alapozás	Villamos alapismeretek	Műszaki alapozó ismeretek	558	12,5	225								225
	Gépészeti alapismeretek												
Gépészeti alapismeretek	Műszaki dokumentáció	Szakirányú ismeret				720	20	360		619	19	589	949
	Gépészeti alapmérések												
	Anyagismeret, anyagvizsgálat												
Hegesztési technológia előkészítése	Hegesztés alapismeretei								80				
Hegesztési feladatok	Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi												
	Gázhegesztés												
	Fogyó elektródás védőgázas (MIG/MAG) ívhegesztés												
	Volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés (TIG)												
	Egyéb hegesztési eljárások												
	A hegesztett kötések minőségi követelményei												
Összesen:			**576**	**13**	**234**	**720**	**20**	**360**	**80**	**681**	**20**	**620**	**1294**
				13	**234**		**20**	**360**	**80**		**20**	**620**	

A Szakirányú ismeret tantárgy a korábbi Gépészeti alapismeretek, Hegesztési alapismeretek, Hegesztési eljárások tantárgyak összevonásával jött létre, tartalma megegyezik azok tartalmával.

Óraterv 2024. január 1-től

Hegesztő (4 0715 10 08) szakma óraterve - felnőtt

Tananyagegységek	1. évfolyam 1. félév óraszám		1. évfolyam 2. félév óraszám		ögy	2. évfolyam óraszám		összes óraszám
	heti	féléves	heti	féléves		heti	éves	
Munkavállalói ismeretek	0,5	9						9
Munkavállalói idegen nyelv						1	31	31
Műszaki alapozó ismeretek	19,5	351						351
Szakirányú ismeret			20	360	160	19	589	949
Összesen:	**20**	**360**	**20**	**360**	**160**	**20**	**620**	**1340**

A tananyagegységek tartalma megegyezik a korábbi azonos elnevezésű tantárgyak tartalmával.

Óraterv 2025. szeptember 1-től

Hegesztő (4 0715 10 08) szakma óraterve - felnőtt

Tananyagegységek	Ksz/11. évfolyam	Ksz/12. évfolyam	ögy	összes óraszám
Munkavállalói ismeretek	9			9
Műszaki alapozó ismeretek	351			351
Szakirányú ismeret		1080	160	1080
Összesen:	**360**	**1080**	**160**	**1600**

Ágazati alapoktatás	360	25%
Szakirányú oktatás	1080	75%
Összesen	1440	
Egybefüggő szakmai gyakorlat	160	
Mindösszesen	1600	

A tananyagegységek tartalma megegyezik a korábbi azonos elnevezésű tantárgyak tartalmával.

4.5.8 Épület- és szerkezetlakatos szakma

Épület- és szerkezetlakatos (4 0732 10 03) szakma óraterve

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	tantervi óraszám	1. évfolyam 1. félév óraszám heti	1. évfolyam 1. félév óraszám éves	tantervi óraszám	1. évfolyam 2. félév óraszám heti	1. évfolyam 2. félév óraszám éves	ögy	tantervi óraszám	2. évfolyam óraszám heti	2. évfolyam óraszám éves	Intézményi óraszám	Tantervi ajánlás (50%)	Tantervi ajánlás (40%)
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	9								9	9	7,2
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv								62	1	31	31	31	24,8
Műszaki alapozás	Villamos alapismeretek	Műszaki alapozó ismeretek	558	12,5	225								225	279	223,2
	Gépészeti alapismeretek														
Szakmai alapismeretek	Műszaki dokumentáció	Szakmai alapismeretek				252	6	108					108	126	100,8
	Gépészeti alapmérések														
	Anyagismeret, anyagvizsgálat														
Gépészeti kötési feladatok	Hegesztés	Gépészeti kötési feladatok				408	9	162		139	4	124	286	273,5	218,8
	Forrasztás														
	Ragasztás														
	Szegecselés														
	Csavarozás														
	Felületvédelem														
Biztonságtechnika	Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem	Biztonságtechnika				72	2	36					36	36	28,8
	Magasban végzett szerelések														
Épületlakatos feladatok	Épületlakatos szerkezetek	Épületlakatos feladatok								248	6	186	186	124	99,2
	Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése,														
Szerkezetlakatos feladatok	Szerkezetlakatos munkák									248	6	186	186	124	99,2
Összesen:			**576**	**13**	**234**	**732**	**17**	**306**	**70**	**697**	**17**	**527**	**1067**	**1003**	**802**
				13	**234**		**17**	**306**	**70**		**17**	**527**			

Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulmányi terület:

Munkavállalói ismeretek tantárgy 9 óra

Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete
Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

Munkajogi alapismeretek
Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony
A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége
Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)
Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

Munkaviszony létesítése
Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai
A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.
A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő
A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei
A munkaszerződés módosítása
Munkaviszony megszűnése, megszüntetése
Munkaidő és pihenőidő
A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

Munkanélküliség

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel
Az álláskeresési ellátások fajtái
Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)
Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)
Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulmányi terület:

Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 31 óra

Az álláskeresés lépései, álláshirdetések
A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).
Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.
Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).

Önéletrajz és motivációs levél

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.
Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

„Small talk" – általános társalgás
A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

Állásinterjú
A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.
A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

Műszaki alapozás megnevezésű tanulási terület:

Műszaki alapozó ismeretek tantárgy 225 óra
(A PTT-ben szereplő Villamos alapismeretek tantárgy, Gépészeti alapismeretek tantárgy tartalma alapján)

Villamos alapismeretek:
Villamos áramkör
Villamos alapfogalmak (töltés, áram, feszültség, ellenállás, vezetés, teljesítmény, munka, hatásfok)
Az áramkör és a villamos áramkör fogalma, felépítése, működése, jellemzői, ábrázolása, összefüggések
Villamos energiaforrások csoportosítása, jellemzői
Fogyasztók csoportosítása, jellemzői
Ellenállás, fajlagos ellenállás
Ohm törvénye
Az anyagok csoportosítása villamos szempontból; vezető, szigetelő, félvezető fogalma; példák a különböző anyagokra
A vezetők ellenállását meghatározó tényezők (anyagi minőség, hossz, keresztmetszet)
A vezeték ellenállása
A vezetők és szigetelők ellenállásának hőmérsékletfüggése.

Az összetett áramkörök fogalma, felépítése, elemei (csomópont, ág, hurok)
Az összetett áramkörök alaptörvényei és alkalmazásuk (Kirchhoff I., II, áramosztás, feszültségosztás)
Ellenállások soros, párhuzamos eredője, vegyes kapcsolása két-három ellenállás esetén
Feszültség- és áramforrások soros és párhuzamos kapcsolása, átalakítása
Egyszerű energiaforrások (ideális és valóságos feszültségforrás); a feszültségforrás jellemzői (üresjárási feszültség, kapocsfeszültség, belső ellenállás, rövidzárási áram)
Összetett áramkörök egyszerűsítése

Villamos áramkör ábrázolása
Villamos rajzok fogalma, fajtái (egyvonalas, többvonalas, elvi, kapcsolási, szerelési, elrendezési, nyomvonal-, áramutas stb.)
A villamos rajzok felépítése
Vezetékek ábrázolása – vonalak
Készülékek ábrázolása – jelképek
Érintkezők és működtetésük (a kapcsoló fogalma, szerepe az áramkörben, jellemzői)
Fontosabb kapcsolófajták (nyomógomb, mágneskapcsoló [relé])
Félvezető alapú alkatrészek (dióda, LED, tranzisztor)
A villamos rajzok szerepe, használata
Villamos rajzok készítése szabadkézzel és szimulációs szoftverrel (pl. FluidSIM)
Villamos rajzok olvasása, értelmezése

Villamos áramkör kialakítása
Egyszerű áramkörök kialakítása, működtetése dokumentáció alapján, a villamos biztonsági előírások figyelembevételével
Áramkörök előkészítése feszültség alá helyezésre – szerelői ellenőrzés – készre jelentés
Világítási áramkörök
Egyszerű világítási alapkapcsolásokat képes legyen összeállítani (egysarkú kapcsolás, kétsarkú [leválasztó] kapcsolás, váltó kapcsolás)
Mágneskapcsoló (relé) alkalmazásával öntartó kapcsolást képes kialakítani (pl. kétkezes indítás, vészleállítás több helyről, egy készülék bekapcsolása és leállítása több helyről)

Villamos biztonságtechnika
Villamos biztonságtechnikai ismeretek, MSZ1 szerinti feszültségszintek (kisfeszültség, nagyfeszültség, törpefeszültség)
A villamos áram élettani hatásai; az áramütéses baleset súlyosságát befolyásoló tényezők
Az áramütés elleni védelem fogalma
Alapvédelem (közvetlen érintés elleni védelem); szigetelés, burkolat; az IP-védettség fogalma
Hibavédelem (közvetett érintés elleni védelem)
A táplálás önműködő lekapcsolása védelmi mód fogalma, működési elve
A földelővezető színjelölése, a védelmi mód jele a fogyasztói készüléken
Kettős és megerősített szigetelés
A védelmi mód működési elve
A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken
Törpefeszültség
A védelmi mód működési elve
A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken
Védőelválasztás
A védelmi mód működési elve
A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken

Az MSZ 1585 alapján a szakképzett, kioktatott és laikus személy fogalma (példákkal)
A feszültségmentesítés lépései; azok alkalmazása épületen (lakóépületen) belül.
Műszaki mentés kisfeszültségen; áramütött személy kiszabadítása az áramkörből; az első-segélynyújtás alapjai
Biztonságos munkavégzéshez szükséges biztonságtechnikai alapismeretek, veszélyhelyzetek felismerése

Villamos áramkörök mérése, dokumentálása
Mérési alapismeretek, műveletek: a mérés fogalma, analóg és digitális műszerek jellemzői, használata, feszültség mérése, áram mérése
Műszerek jelzései, mért értékek leolvasása
Méréshatár, skála, mért érték, pontosság
Analóg és digitális műszer kiválasztása, használata
Árammérő jellemzői, csatlakoztatása az áramkörhöz
Feszültségmérő jellemzői, csatlakoztatása az áramkörhöz
Ellenállásmérés jellemzői, csatlakoztatás az áramkörhöz
Multiméter használata
Megfelelő műszer kiválasztása, az optimális méréshatár megválasztása
Egyszerű áramkörön alapmérések végzése (áramerősség, feszültség, ellenállás)
Lineáris és nem lineáris fogyasztókon mérési sorozat végzése. Egyszerű lineáris fogyasztó U-I jelleggörbéjének felvétele
Egyszerű nem lineáris fogyasztó pl. izzó U-I jelleggörbéjének felvétele
Logikai kapcsolatok, ÉS, VAGY kapuk, logikai kapcsolatok megvalósítása kapcsolók és tranzisztorok segítségével
Mérési sorozat önálló elvégzése, dióda alapműködésének megértése céljából (egyenáramú megközelítés)
Az elvégzett munkák szakszerű dokumentálása mérési jegyzőkönyv és/vagy munkanapló formájában. Egyszerű irodai szoftverekkel mérési jegyzőkönyv készítése. A mérés leírása, a mérési adatok táblázatba rendezése, a mérési eredmények egyszerű diagramban, függvényben ábrázolása

Gépészeti alapismeretek:
Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem
A munkavédelem fogalma, szakterületei
Munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések
A munkabalesetek bejelentése, nyilvántartása és kivizsgálása
Tárgyi feltételek a munkavédelemben (levegő, megvilágítás, közlekedő és menekülő útvonalak, egyéb infrastruktúra)
Gépek, berendezések biztonsági követelményei, biztonsági berendezések
Kémiai biztonság: vegyszerek tárolása, kezelése
Villamos biztonság – elektromos áram élettani hatásai és veszélyei
Ergonómia
A munkavégzés fizikai ártalmai és ezekkel szembeni védekezés lehetőségei
Személyi és kollektív védőfelszerelések használata és alkalmazása
A munkahelyen alkalmazott biztonsági jelzések
Megfelelő mozgástér biztosítása, elkerítés, lefedés, tároló helyek kialakítása
Munkaegészségügy, foglalkozás-egészségügy
A tűzvédelem fogalma, szakterületei
Általános tűzvédelmi ismeretek, tűzvédelmi fogalmak: tűzszakasz, kockázati osztály, tűzállóság

Tűzvédelmi tiltások: torlaszolás tilalma, dohányzási tilalom, nyílt láng használatának tilalma
Tűzmegelőzés, gépek, berendezések speciális tűzvédelmi előírásai
Tűzveszélyes anyagok tárolása, szállítása, kezelése
Tűzvédelmi infrastruktúra alapismeretek
Tűzriadó terv: tűz jelzése, teendők tűz esetén
Tűzoltás módjai, tűzoltó eszközök
Jelzőtáblák, feliratok, speciális fényjelzések
A környezetvédelem fogalma, szakterületei
Irányítási rendszerek (ISO14001, EMAS)
Hulladékgazdálkodás: veszélyes és nem veszélyes hulladékok kezelése, szelektív összegyűjtése tárolása, gyűjtőhelyek kialakítása
Levegőtisztaság-védelem: pontforrások jellemzése
Víz- és talajvédelem: hűtő-kenő emulzió, egyéb ipari folyadékok felhasználása, tárolása, vegyszerkezelés, kármentés
Környezeti zaj, rezgés, biodiverzitás, az élő környezet védelme

Műszaki rajz alapjai
A műszaki rajzok tartalmi és formai követelményei
Rajztechnikai alapszabványok, előírások
A műszaki rajzban alkalmazott vonalak
Alkatrészek síkbeli ábrázolásának szabályai
A metszeti ábrázolás célja, értelmezése alkatrészrajzokon
A méthálózat felépítése, a méretmegadás szabályai
A felvételi vázlatok készítése
A mérettűrés megadási módjai, a határméretek meghatározása
A felületi érdességek megadása
Alak- és helyzettűrések
A különféle furatok (sima, süllyesztett, zsákfurat, menetes furat) ábrázolása
Felvételi vázlat készítése furatos, menetes alkatrészekről tűrések és felületi érdesség megadásával
Az összeállítási rajzok tartalmi és formai követelményei
Összeállítási rajzok értelmezése
Szerelési sorrend felépítése összeállítási rajzok alapján

Anyag- és gyártásismeret
Az előgyártmányok típusai a gyártási technológiák alapján (hengerlés, húzás, kovácsolás, öntés)
Az előgyártmányok szabványos szállítási állapotai (alak, méret és hőkezeltség).
Az ipari anyagok csoportosítása
Az ipari anyagok tulajdonságai és felhasználási területei
Az alkatrészrajzok és összeállítási rajzok anyagjelölései
Az előírt anyag forgácsolhatóságának meghatározása anyagjelölés alapján, katalógus segítségével

Fémipari alapmegmunkálások
Az előrajzolás eszközei és módszerei
A darabolás eszközei és technológiái
Egyszerű lemezalakítások
Kézi forgácsolóeljárások
A furatmegmunkálás technológiái

Egyszerű kötések létrehozása (menetes kötés, szegecskötés, ragasztás, lágyforrasztás)
Hossz- és szögmérő eszközök alkalmazása
Az alak- és helyzettűrések ellenőrzési módszerei
A mérési eredmények dokumentálása, a kész alkatrészek minősítése

Projektmunka
A tantárgy témaköreiben elsajátított elméleti ismeretek és gyakorlati tevékenységek alkalmazása egy vagy több projektmunka keretében. A projekt(ek) megvalósítása során az alábbi tevékenységek elvégzése szükséges. Egy projekt az ágazati alapvizsga gyakorlati részének előkészítését is szolgálhatja.
Témakörök:
A gyártás-előkészítés lépései:
- gyártmányelemzés
- alapanyagválasztás, segédanyagok választása
- a gyártás munkafázisainak és azok sorrendjének meghatározása
- megmunkálószerszámok és megmunkálógépek kiválasztása

A dokumentációban megadott alkatrészek elkészítése kézi és gépi megmunkálással
A megfelelő mérőeszközök kiválasztása, az alkatrészek ellenőrzése, minősítése
A szükséges gépészeti kötések elkészítése, összeszerelés, illesztés
Gyártmányellenőrzés a műszaki előírás követelményei szerint
A mérések, ellenőrzések, minősítések dokumentálása
A projektmunka dokumentumainak folyamatos vezetése
Prezentáció készítése az elvégzett projektmunkáról

Szakmai alapismeretek megnevezésű tanulási terület:

Szakmai alapismeretek tantárgy 108 óra
(A PTT-ben szereplő Műszaki dokumentáció tantárgy, Gépészeti alapmérések tantárgy, Anyagismeret, anyagvizsgálat tantárgy tartalma alapján)

Műszaki dokumentáció

Technológiai dokumentációk
Alkatrészrajzok
Összeállítási rajzok
Szerelési családfák, robbantott ábrák
Műveletterv
Műveletutasítások
Szerelési műveleti utasítások

Rajztechnikai alapszabványok, előírások, megoldások
Alapszerkesztések
Térelemek kölcsönös helyzetének ábrázolása
Vetületi ábrázolás
Látás és ábrázolás, vetítési módok
Térelemek ábrázolása
A kocka vetületi ábrázolása
A hasáb vetületi ábrázolása
A henger vetületi ábrázolása

A kúp vetületi ábrázolása
Axonometrikus ábrázolás
Az egyméretű (izometrikus) axonometria
A kétméretű (dimetrikus) axonometria
A frontális (kavalier) axonometria
A síklapú testek axonometrikus ábrázolása
A kocka axonometrikus ábrázolása
A henger axonometrikus ábrázolása

Jelképes ábrázolások
Csavarmenetek jelképes ábrázolása
Bordás tengelykötés jelképes ábrázolása
Fogaskerekek egyszerűsített ábrázolása
Szegecskötés jelképes ábrázolása
Hegesztett kötések ábrázolása és jelképes jelölése

Építészrajzok
A kivitelezési tervdokumentáció fogalma, a munkavégzéshez szükséges rajzok, részletrajzok kiválasztása, értelmezése
Az építészrajzon alkalmazott jelölések, méretkották
Ábrázolási módok
Az építészeti részletrajzokon lévő információ kezelése
Építészeti, gépészeti rajzok összefüggései, különbözőségei, kapcsolódásuk

A rajzkészítés gyakorlata
Szabadkézi vázlatrajz készítése
Szerkesztett műszaki rajz készítése
Rajzolvasási feladatok

Gépészeti alapmérések

Alapfogalmak
A mérés és ellenőrzés fogalma
A mérés folyamata
Mérési módszerek
Mértékegységek
Tűrés, illesztés
Felületi érdesség

Mérési dokumentumok
Mérési utasítás
Mérési jegyzőkönyv

A mérés eszközei
Mérőeszközök csoportosítása
Az értékmutató műszerek kijelzőinek elemei
Mérőeszközök (műszerek) metrológiai jellemzői
A mérőeszközök kiválasztásának szempontjai
Mérési segédeszközök

Mérési hibák
Mérési hibák csoportosítása

Hosszméretek mérése, ellenőrzése
Hosszmérés eszközeinek csoportosítása
Egyszerű hosszúságmérő-eszközök
Egyértékű mértékek
Tolómérő
Mikrométer
Mérőóra
Mérőhasábkészlet
Finomtapintók
Optikai hosszmérőeszközök

Szögek mérése és ellenőrzése
Szögmértékek
Mozgószáras szögmérők
Szögmérés közvetett eljárással
Szögmérés optikai úton
Szintezők
Kúpszögmérés

Alak- és helyzetpontosság mérése, ellenőrzése
Alak- és helyzetpontosság mérése, ellenőrzése

Anyagismeret, anyagvizsgálat

Alapanyagok csoportosítása és tulajdonságai
Az anyagok csoportosítása
Ipari anyagok, szerkezeti anyagok
Az ipari anyagok fontosabb tulajdonságai

Anyagszerkezettani alapismeretek
Az anyagok kristályrendszere

A mikroszerkezet és a tulajdonságok kapcsolata
A mikroszerkezet és a tulajdonságok kapcsolata

Fontosabb fémek és ötvözetei
A fémötvözetek kristályrácsa
Ipari vasötvözetek
Az alumínium és ötvözetei
A réz és ötvözetei
Az ón és ötvözetei
A horgany és ötvözetei
A titán és ötvözetei

Szinterelt szerkezeti anyagok
Műszaki kerámiák
Porkohászati termékek

Műanyag-fém kompozitok (technológiai ismertetése, a tapadás hatásmechanizmusa, fizikai, kémiai tulajdonságai)

Műanyagok
A műanyagok szerkezete
Óriásmolekulák előállítása
A műanyagok tulajdonságai
A műanyagok tulajdonságainak módosítása, javítása
A műanyagok csoportosítása

Segédanyagok
Kenőanyagok
- Kenőolajok
- Kenőzsírok
- Tömítőanyagok

Hőkezelőeljárások
A hőkezelés fogalma
Vasötvözetek hőkezelése
Acélok hőkezelése
Teljes keresztmetszetű hőkezelések
Felületi hőkezelések
Öntöttvasak hőkezelése
Könnyűfémek és ötvözeteik hőkezelése

Anyagvizsgálat
Az anyagvizsgálati módszerek felosztása
Az anyagvizsgálati eljárások főbb területei
Kémiai vizsgálatok
Fémtani vizsgálatok
Mechanikai vizsgálatok
- Szilárdsági vizsgálatok
- Keménységmérések

Technológiai vizsgálatok
Roncsolásmentes vizsgálatok

Gépészeti kötési feladatok megnevezésű tanulási terület:

Gépészeti kötési feladatok tantárgy 286 óra

(A PTT-ben szereplő Hegesztés tantárgy, Forrasztás tantárgy, Ragasztás tantárgy, Szegecselés tantárgy, Csavarozás tantárgy, Felületvédelem tantárgy tartalma alapján)

Hegesztés

A hegesztés alapfogalmai
A hegesztés fogalma, feltételei
Hegesztési alapfogalmak
Hegesztési eljárások csoportosítása, hegesztési eljárások eszközei, berendezései és védőfelszerelései
Fémek hegeszthetősége

Hegesztési helyzetek értelmezése
Hegesztési élek előkészítése, kialakítása
A hegesztés hézag- és segédanyagai
Hegesztési eltérések
A hegesztés biztonságtechnikája
Hegesztési Biztonsági Szabályzat (HBSZ) felépítése, tartalma, értelmezése

Hegesztési feladatok
Fogyóelektródás ívhegesztés bevontelektródával (kézi ívhegesztés)
Az elektródák főbb típusai
A fogyóelektródás ívhegesztés technológiája
Javító- és felrakóhegesztések
Biztonságtechnika

A gázhegesztés fogalma, lényege
Gázhegesztő-berendezések
Hegesztőgázok
Hegesztőláng
A gázhegesztés technológiája
A gázhegesztés kötései, illesztések, varratalakok
A gázhegesztés biztonságtechnikája

A fogyóelektródás védőgázas (MIG/MAG) ívhegesztés berendezései és technológiája
A hegesztőhuzal
Védőgázellátás
Hegesztési eltérések

Volframelektródás semleges védőgázas ívhegesztés (TIG) berendezései és technológiája
Hozaganyagok
Hegesztési eltérések
Biztonságtechnika

Forrasztás

A forrasztás alapfogalmai
Kemény-, lágyforrasztás.
Forrasztószerek, forraszanyagok

Forrasztási feladatok
Forrasztószerszámok.
A forrasztás technológiája

Ragasztás

A ragasztás alapfogalmai
A ragasztás anyagai
Ragasztott kötés kialakítása, jellemzése

Ragasztási feladatok
A ragasztás technológiája

Szegecselés

A szegecselés alapfogalmai
A szegecselés rendeltetése, alkalmazási területe
Hidegszegecselés, melegszegecselés
Szegecselés hibái

Szegecselési feladatok
A szegecselés szerszámai
A szegecselés technológiája

Csavarozás

A csavarozás alapfogalmai
Csavarkötések kialakítása
Csavarkötések típusai
Csavarkötések előnyei, hátrányai
Csavarbiztosítás

Csavarozási feladatok
Csavarkötések szerszámai, eszközei
A csavarozás technológiája

Felületvédelem

A felületvédelem alapfogalmai
Fémek korróziója
Korrózió elleni védelem
A felületvédelem biztonságtechnikája

Felületvédelemi feladatok
A korrózió elleni védelem technológiája
Felület előkészítése
- A száraz csiszolás, segédanyagai, technológiája
- A nedves csiszolás, segédanyagai, fajtái, csoportosításuk, technológiája
- Mechanikus zsírtalanítás
- Vibrációs koptatás
- Szemcseszórás, vibrációs koptatás
- Mosás
- Vegyszeres zsírtalanítás
- Ultrahangos zsírtalanítás

Felületvédelmi bevonatok készítésének technológiája
- Egyszerű felületvédelmi bevonatok készítése, zsírozás, olajozás, barnítás
- Termodiffúziós eljárás, termikus szórás, alumínium és acél oxidálás
- Foszfátozás
- Galvanizálás, fémgőzölés
- A nikkelezés fajtái, technológiája, csoportosítása
- A krómozás technológiája, alkalmazási területe, csoportosítása
- Kromátozás

- A horganyzás csoportosítása, művelete, technológiája
- Rezezés
- Ónozás
- Nemesfémbevonatok alkalmazási területei, technológiája
- Tűzzománcozás

Az oldószeres festés technológiája, alkalmazási területei, csoportosítása
Az elektrosztatikus festés technológiája, alkalmazási területei, csoportosítása
A bevonatrendszer kiválasztásának szempontjai, tervezése
Nanotechnológia a felületvédelemben

Biztonságtechnika megnevezésű tanulási terület:

Biztonságtechnika tantárgy 36 óra

(A PTT-ben szereplő Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem tantárgy, Magasban végzett szerelések tantárgy tartalma alapján)

Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem

Munkavédelem
Munkabiztonság
Munkaegészségügy

Elsősegélynyújtás
Az elsősegélynyújtás alapjai
A sérülések ellátása

Tűzvédelem
Anyagok tűzveszélyességi osztályai, épületek kockázati osztályai

Környezetvédelem
A hulladékok kezelése
A veszélyes hulladékok kezelése

Magasban végzett szerelések

A magasban végzett munka biztonságtechnikája
A témakör a magasban végzett munkák sajátos munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásaival foglalkozik.
A beépítésre kerülő anyagok, szerkezetek rögzítésének, technológiájának meghatározása
A veszélyes magasság fogalma
A leesés elleni védelem fogalma, biztonságtechnikája
Az emelési előírások, leesés elleni biztosítás előírásai
A munka- és tűzvédelmi biztonsági jelek és sajátos piktogramok ismerete
A magasban végzett munka veszélyforrásainak ismerete
Leesés elleni védelmet biztosító eszközök ismerete, ipari alpintechnika fogalma
Állványok, védőkorlátok, építési lépcsők, átjárók, létrák alkalmazásának biztonságtechnikája
A magasban történő munkavégzés, szerelés értelmezése

Magasban végzett szerelési folyamatok
A magasban végzett munka sajátosságai, szervezése, irányítása

A magasban végzett szerelési, illesztési munkák technológiája
A magasban végzett oldható és nemoldható kötések készítése
A szerelési munkaterület kijelölése
Korlátok (jelző- és védőkorlátok)
Megközelítési útvonalak (feljárók, építési lépcsők, létrák, átjárók) és használatuk
Egyéni védőeszközök alkalmazása, használata (leesés elleni védelem, szereléstechnikai védelem, védőruha, védőcipő, védősisak)
Lezuhanásgátló rendszerek (teljes testheveder, kapcsolódó alrendszerek)
Kötelek szerkezete, felépítése
Vízhatlan öltözék
A magasban végzett szerelések ellenőrzési ismeretei (méret, kivitel és egyéb szempontok alapján)

Épületlakatos feladatok megnevezésű tanulási terület:

Épületlakatos feladatok tantárgy 186 óra
(A PTT-ben szereplő Épületlakatos szerkezetek tantárgy, Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése, karbantartása, javítása tantárgy tartalma alapján)

Épületlakatos szerkezetek

Épületlakatos szerkezetek
A rácsok fogalma
Rácsok szerkezeti kialakítása
Ablakrácsok
Ajtó- és kapubetétrácsok
Mellvédrácsok
Akna- és lábtörlőrácsok
Tető- és hófogórácsok
Biztonsági rácsok, redőnyök
Tolórács
Acéllemezredőny
Rácsos redőny
A korlátok fogalma, alkalmazása
Kerti rácsok és kerítéskorlátok
Erkélykorlátok
Teraszkorlátok
Hídkorlátok
Lépcsőkorlátok
Egyéb korlátok
Napellenzők
Egyéb épületlakatos munkák
Állványok
Létrák
Acéllépcsők
Kezelőjárdák
Élvédők, takarólemezek
Lemezszekrények.
Álmennyezetek
Fém nyílászáró szerkezetek csoportosítása

Fém nyílászáró szerkezetek szerkezeti elemei
Ablakok
Ajtók, kapuk
Külső és belső térelhatároló szerkezetek
Portálok, kirakatok
Nyílászáró szerkezetek
Nyílászáró szerkezetek, szerelvények felépítése, részeik
Vasalások, pántok, reteszek, kilincsszárak, távnyitó és kezelőszerkezetek, olajfékes önműködő ajtózárók
Zárfajták, a zárak elemei
Biztonsági zárak
Lakatok

Munkatervezési feladatok
Adott munkadarab anyagszükségletének meghatározása, a meghatározás szabályai
Gyártmánytervek értelmezése
A szükséges mérőeszközök kiválasztása
A szükséges gyártóeszközök kiválasztása
A szükséges gyártóeszközök technológiai sorrendtervének összeállítása
A gyártási helyszín meghatározása

Munkaszervezési feladatok
A szerelés személyi feltételei
A szerelés tárgyi feltételei
Munkaszervezési szabályok
A gyártási folyamatok munkaszervezési feltételei
A beépítési folyamatok munkaszervezési feltételei
A szerelési folyamatok munkaszervezési feltételei
A javítási munka feltételei
A különböző nyílászárók fém alkatrészei
Zárszerkezetek szerelése különböző munkahelyzetekben
A fémmegmunkálás szerszámai
A fémmegmunkálás eszközei

Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése, karbantartása, javítása

Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése
Az épületlakatos szerkezetek elemei
Kézi forgácsolás
Kisgépes forgácsolás
Előrajzolás
Darabolás
Képlékeny alakítás
Oldható kötések készítése
Nemoldható kötések készítése
Hegesztés
Forrasztás
Szegecselés
Alak- és helyzetpontosság mérése
Alak- és helyzetpontosság ellenőrzése

A munkaterületet előkészítése helyszíni szereléshez
Szerelési munkák elvégzése
Átadás előtti javítások elvégzése
Hulladékok és a munka egyéb melléktermékeinek eltakarítása
Építési, szerelési napló vezetése
Átadás-átvételi jegyzőkönyv elkészítése
Épületlakatos szerkezetek beállítása
Épületlakatos szerkezetek szerelése
A szerelés előkészítése
Szerelési módszerek
A szerelés technológiája
Rácsok gyártása, beépítése, szerelése
Ablakrácsok gyártása, beépítése, szerelése
Ajtó- és kapubetétrácsok gyártása, beépítése, szerelése
Mellvédrácsok gyártása, beépítése, szerelése
Akna- és lábtörlőrácsok gyártása, beépítése, szerelése
Tető- és hófogórácsok gyártása, beépítése, szerelése
Biztonsági rácsok, redőnyök gyártása, beépítése, szerelése
Tolórács gyártása, beépítése, szerelése
Acéllemezredőny gyártása, beépítése, szerelése
Rácsos redőny gyártása, beépítése, szerelése
Korlátok gyártása, beépítése, szerelése
Kerti rácsok gyártása, beépítése, szerelése
Kerítéskorlátok gyártása, beépítése, szerelése
Erkélykorlátok gyártása, beépítése, szerelése
Teraszkorlátok gyártása, beépítése, szerelése
Hídkorlátok gyártása, beépítése, szerelése
Lépcsőkorlátok gyártása, beépítése, szerelése
Egyéb korlátok gyártása, beépítése, szerelése
Napellenzők gyártása, beépítése, szerelése
Egyéb épületlakatos munkák
Állványok gyártása, beépítése, szerelése
Létrák gyártása, beépítése, szerelése
Acéllépcsők gyártása, beépítése, szerelése
Kezelőjárdák gyártása, beépítése, szerelése
Élvédők, takarólemezek gyártása, beépítése, szerelése
Lemezszekrények gyártása, beépítése, szerelése
Álmennyezetek gyártása, beépítése, szerelése
Fém nyílászáró szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése
Ablakokgyártása, beépítése, szerelése
Ajtók gyártása, beépítése, szerelése
Kapuk gyártása, beépítése, szerelése
Külső és belső térelhatároló szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése
Portálok gyártása, beépítése, szerelése
Kirakatok gyártása, beépítése, szerelése
Nyílászáró szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése
Nyílászáró szerkezetek, szerelvényeinek gyártása, beépítése, szerelése
Vasalások gyártása, beépítése, szerelése
Pántok gyártása, beépítése, szerelése
Reteszek gyártása, beépítése, szerelése

Kilincsszárak gyártása, beépítése, szerelése
Távnyitó és kezelőszerkezetek gyártása, beépítése, szerelése
Olajfékes önműködő ajtózárók gyártása, beépítése, szerelése
Biztonsági zárak gyártása, beépítése, szerelése
Lakatok gyártása, beépítése, szerelése
Átadás előtti ellenőrzések, az észlelt hibák megjelölése
Átadás-átvételi dokumentáció készítése
Átadás-átvételi jegyzőkönyv vezetése és készítése

Karbantartás, javítás
Karbantartási feladatok végrehajtása
Épületlakatos szerkezetek karbantartása
Épületlakatos szerkezetek javítása
A javítás előkészítése
Javítási módszerek
Javítási lehetőségek
A javítás technológiája
Zárszerkezetek szerelése
Szelektívhulladék-kezelés

Szerkezetlakatos feladatok megnevezésű tanulási terület:

Szerkezetlakatos feladatok tantárgy 186 óra

Szerkezetlakatos alapismeretek
Gyártási és szereléstechnológiai alapadatok
Gyártási utasítások értelmezése
Ipari folyadékok és bevonatok alkalmazása
A működési jellemzők számítása
Műszaki rajzok olvasása
Műszaki táblázatok használata
Egyszerű igénybevételek
Statikai alapfogalmak
Szilárdságtani alapfogalmak
A szerkezetlakatos tevékenységhez szükséges gépek csoportosítása
Célgépek speciális feladatokra
Egyengetőgépek, darabológépek
Korszerű szerszámgépek
Készülékek csoportosítása, jellemző lakatos készülékek
Készülékelemek alkalmazása
Sablonok, kalodák, rögzítők, helyzethatárolók
Anyagok kiválasztása a feladathoz
Fémes szerkezeti anyagok alkalmazása az épület- és szerkezetlakatos szakmában
Nemfémes anyagok alkalmazása az épület- és a szerkezetlakatos szakmában
Szerkezetlakatos ipari anyagok csoportosítása, felhasználási tulajdonságaik
Fémes anyagok hőkezelése
Alak- és helyzetpontosság mérése, ellenőrzése
Anyagfolytonossági vizsgálatok
Csövek, zárt idomok tömörségi vizsgálata
Szilárdsági vizsgálatok

Hegeszthetőségi, forgácsolhatósági és képlékeny alakíthatósági vizsgálatok
Korlátok, mellvédek, díszítő lakatos termékek bontása, beépítése
Munkavégzés műtárgyak, gépek, egyéb idegen anyagok között
Csarnokszerkezetek, acélvázas épületek, tetőszerkezetek szerelése
Oszlopszerkezetek beemelése, áthelyezése
Oszlopszerkezetek mozgatása terepen
Szabadtéri oszlopszerkezetek, vázszerkezetek szerelése
Teherviselő szerkezetek bontása, beépítése
Váz- és tartószerkezetek szerelése ipari környezetben
Acélköpenyes tartályok gyártása
Edénytartozékok gyártása
Korrózióálló tartályok gyártása
Nagynyomású hegesztett tartályok és kazánok gyártása
Csomagolóanyagok
Érintésvédelem
Helyszíni korrózióvédelem
Minőségügyi, minőségbiztosítási fogalmak meghatározása
A korszerű, szabványos minőségbiztosítási rendszer dokumentációi
A minőségbiztosítás és a minőségellenőrzés szervezete
A vállalati minőségbiztosítási rendszer, szabványos követelmények
A vállalati minőségellenőrzés szervezetei, feladatai

Csarnok szerkezetlakatos és vázlakatos munkák
Hidegen hengerelt szerkezetek kialakítása
Melegen hengerelt szerkezetek kialakítása
Csővázas szerkezetek kialakítása
Tervdokumentációk elemzése, csomóponti tervek készítése
Vázszerkezetek méretezésének alapfogalmai
Vázszerkezet elemeinek szabásterve
A megmunkálás erő- és teljesítményszükségletének meghatározása
A gyártás műveletei és eszközei
A szerelés sorrendjének megtervezése

Tartószerkezeti munkák
A tartószerkezetek fajtái
Jellemző könnyűszerkezetes tartók kialakításának sajátosságai
Tartók szilárdsági méretezésének alapjai
Tartók anyagai
Az előgyártmány fogalma, kialakításának sajátosságai
Szerelt tartók összeépítése
Hegesztett tartószerkezetek munkaműveletei
A szerelés sorrendjének megtervezése

Óraterv 2023. május 1-től

Épület- és szerkezetlakatos (4 0732 10 03)
szakma óraterve

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	tantervi óraszám	1. évfolyam 1. félév óraszám		tantervi óraszám	1. évfolyam 2. félév óraszám		ögy	tantervi óraszám	2. évfolyam óraszám		Intézményi óraszám
				heti	éves		heti	éves			heti	éves	
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	9								9
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv								62	1	31	31
Műszaki alapozás	Villamos alapismeretek	Műszaki alapozó ismeretek	558	12,5	225								225
	Gépészeti alapismeretek												
Szakmai alapismeretek	Műszaki dokumentáció	Szakirányú ismeret				732	20	360		635	19	589	949
	Gépészeti alapmérések												
	Anyagismeret, anyagvizsgálat												
Gépészeti kötési feladatok	Hegesztés								80				
	Forrasztás												
	Ragasztás												
	Szegecselés												
	Csavarozás												
	Felületvédelem												
Biztonságtechnika	Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem												
	Magasban végzett szerelések												
Épületlakatos feladatok	Épületlakatos szerkezetek												
	Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése,												
Szerkezetlakatos feladatok	Szerkezetlakatos munkák												
Összesen:			**576**	**13**	**234**	**732**	**20**	**360**	**80**	**697**	**20**	**620**	**1294**
				13	**234**		**20**	**360**	**80**		**20**	**620**	

A Szakirányú ismeret tantárgy a korábbi Szakmai alapismeretek, Gépészeti kötési feladatok, Biztonságtechnika, Épületlakatos feladatok, Szerkezetlakatos feladatok tantárgyak összevonásával jött létre, tartalma megegyezik azok tartalmával.

Óraterv 2024. január 1-től

Épület- és szerkezetlakatos (4 0732 10 03) szakma óraterve - felnőtt

Tananyagegységek	1. évfolyam 1. félév óraszám		1. évfolyam 2. félév óraszám		ögy	2. évfolyam óraszám		összes óraszám
	heti	féléves	heti	féléves		heti	éves	
Munkavállalói ismeretek	0,5	9						9
Munkavállalói idegen nyelv						1	31	31
Műszaki alapozó ismeretek	19,5	351						351
Szakirányú ismeret			20	360	160	19	589	949
Összesen:	**20**	**360**	**20**	**360**	**160**	**20**	**620**	**1340**

A tananyagegységek tartalma megegyezik a korábbi azonos elnevezésű tantárgyak tartalmával.

Óraterv 2025. szeptember 1-től

Épület- és szerkezetlakatos (4 0732 10 03) szakma óraterve - felnőtt

Tananyagegységek	Ksz/11. évfolyam	Ksz/12. évfolyam	ögy	összes óraszám
Munkavállalói ismeretek	9			9
Műszaki alapozó ismeretek	351			351
Szakirányú ismeret		1080	160	1080
Összesen:	**360**	**1080**	**160**	**1600**

Ágazati alapoktatás	360	25%
Szakirányú oktatás	1080	75%
Összesen	1440	
Egybefüggő szakmai gyakorlat	160	
Mindösszesen	1600	

A tananyagegységek tartalma megegyezik a korábbi azonos elnevezésű tantárgyak tartalmával.

4.5.9 Asztalos szakma

Asztalos (4 0722 08 01) - felnőtt szakma óraterve

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	tantervi óraszám	Ksz/11. évfolyam 1. félév óraszám		tantervi óraszám	Ksz/11. évfolyam 2. félév óraszám		ögy	tantervi óraszám	Ksz/12. évfolyam óraszám		Intézményi óraszám	Tantervi ajánlás (50%)	Tantervi ajánlás (40%)
				heti	éves		heti	éves			heti	éves			
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	9								9	9	7,2
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv								62	1	31	31	31	24,8
Fa- és bútoripari alapozás	Ábrázolási alapismeretek	Fa- és bútoripari alapozó ismeretek	558	12,5	225								225	279	223,2
	Mérési alapismeretek														
	Fa- és bútoripari alapgyakorlat														
	Anyagismeret														
	Digitális alapismeretek								70						
Asztalosipari termékek gyártása	Bútoripari termékek gyártása	Asztalosipari termékek gyártása				318	12	216		654	11	341	557	486	388,8
	Épületasztalos-ipari termékek gyártása														
Gépkezelési ismeretek	Asztalos gépismeret	Gépkezelési ismeretek				68	3	54		184	3	93	147	126	100,8
	Asztalosipari CAD- és CNC-technológia														
Gyártás-előkészítési feladatok	Anyagismeret	Gyártás-előkészítési feladatok				46	2	36		98	2	62	98	72	57,6
	Integratív ismeretek														
Összesen:			**576**	**13**	**234**	**432**	**17**	**306**	**70**	**998**	**17**	**527**	**1067**	**1003**	**802,4**
				13	**234**		**17**	**306**	**70**		**17**	**527**			

Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulmányi terület:

Munkavállalói ismeretek tantárgy 9 óra

Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete
Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

Munkajogi alapismeretek
Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony
A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége
Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)
Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

Munkaviszony létesítése
Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai
A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.
A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő
A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei
A munkaszerződés módosítása
Munkaviszony megszűnése, megszüntetése
Munkaidő és pihenőidő
A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

Munkanélküliség

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel
Az álláskeresési ellátások fajtái
Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)
Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)
Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulmányi terület:

Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 31 óra
Az álláskeresés lépései, álláshirdetések
A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).
Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.
Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).

Önéletrajz és motivációs levél
A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.

Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

„Small talk" – általános társalgás
A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

Állásinterjú
A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.
A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

Fa- és bútoripari alapozás megnevezésű tanulási terület:

Fa- és bútoripari alapozó ismeretek tantárgy 225 óra
(A PTT-ben szereplő Ábrázolási alapismeretek tantárgy, Mérési alapismeretek tantárgy, Fa- és bútoripari alapgyakorlat tantárgy, Anyagismeret tantárgy, Digitális alapismeretek tantárgy, tartalma alapján)

Ábrázolási alapismeretek

Alapfogalmak, síkmértani szerkesztések
A rajzolás eszközei, az eszközök használata
A szabvány fogalma, rajzi szabványok
A műszaki rajzokon alkalmazott vonalfajták, vonalvastagságok
A méretarányok
A szabványírás
Síkgeometriai alapfogalmak
Síkmértani alapszerkesztések: szakaszfelező merőleges szerkesztése, merőleges szerkesztése az egyenes egy adott pontjára, merőleges szerkesztése az egyenesre egy adott pontból, szakasz egyenlő részekre osztása, szög felezése és másolása, a nevezetes szögek szerkesztése
Síkmértani alapszerkesztések: háromszögek, négyszögek és sokszögek szerkesztése, a kör és érintőinek szerkesztése, ellipszis és kosárgörbe szerkesztése

Ábrázolási módok, rajzok fajtái
A vetületi ábrázolás elemei, módjai

Vetületi ábrázolás: a pont és az egyenes ábrázolása
A síkok ábrázolása vetületekkel
Síklapú testek ábrázolása vetületekkel
Forgástestek ábrázolása vetületekkel
A perspektivikus ábrázolási rendszer felépítése
Egy iránypontos perspektivikus kép szerkesztése
Két iránypontos perspektivikus kép szerkesztése
Egyméretű axonometria
Kétméretű axonometria
Frontális axonometria
A nézetrajzok
A metszetrajzok

Fakötések, alapszerkezetek
Szélesítő toldás egyenes élillesztéssel
Szélesítő toldás egyenes lapolással
Szélesítő toldás árokcsapos illesztéssel, saját és idegen csappal
Gépi szélesítő toldások
Hosszabbító toldás egyenes és ferde bütüillesztéssel
Hosszabbító toldás lapolással és csapozással
Keretsarokkötések
Lapolással kialakított sarokkötések
Csapozással kialakított sarokkötések
Sarokkötések 1/3-os és 2/3-os anyagvastagságban aljazva
Keretkötések T-kötései
Keresztkötések
Kávakötés egyenes élillesztéssel
Kávakötés nyílt egyenes fogazással
Kávakötés félig és teljesen takart fecskefarkú fogazással
A témakör részletes kifejtése

Bútorfajták, ergonómiai alapok
Bútorok és csoportosításuk
Az ergonómia fogalma és fő vizsgálati területei
A bútorok méreteinek meghatározása az emberi testméretek (antropometria) figyelembevételével
A színek és a formák hatása a megfelelő munkakörnyezetre
A bútorokkal szemben támasztott általános követelmények: anyaghasználat, méretrend, esztétikai kialakítás, szerkezeti kialakítás, funkcionalitás
A témakör részletes kifejtése

Mérési alapismeretek

Mérőeszközök és alapvető mérések
A hosszmérés fogalma, eszközei
A hosszúság mértékegységei, átváltások
Fa- és bútoripari alap- és segédanyagok méretvétele, méretpontosság
A tömegmérés fogalma, eszközei
A tömegmérés mértékegységei, átváltások
Fa- és bútoripari alap- és segédanyagok tömegmérése, méretpontosság

A térfogatmérés fogalma, eszközei
A térfogatmérés mértékegységei, átváltások
Fa- és bútoripari alap- és segédanyagok térfogatmérése, méretpontosság

Alapvető számítások
Fa- és bútoripari alap- és segédanyagok területszámítása
Fa- és bútoripari alap- és segédanyagok kerületszámítása
Fa- és bútoripari alap- és segédanyagok térfogatszámítása
A különböző fa- és bútoripari alap- és segédanyagok méretei és méretráhagyásai közötti összefüggések
Fa- és bútoripari alap- és segédanyagok mennyiségszámítása
Fa- és bútoripari alap- és segédanyagok mennyiségi kihozatalának számítása
Fa- és bútoripari termék anyagmennyiségének számítása rajz alapján

Fa- és bútoripari alapgyakorlat

Biztonságos munkavégzés
A munkavédelem célja, feladata, területei, szervezete és fontosabb jogszabályai
A biztonságos munkavégzés tárgyi és személyi feltételei
Egészséges munkahelyek kialakítása, szervezeti intézkedések
Az anyagmozgatás és anyagtárolás biztonságtechnikája
Kéziszerszámok biztonságos használata
Gépek, berendezések biztonságos üzemeltetése
Munkabiztonsági felszerelések, eszközök, védőruhák használata
Egyéni és kollektív védőfelszerelések használata a biztonságos munkavégzéshez
A foglalkozási ártalom fogalma, csoportosítása, okai, következményei, valamint megelőzésének lehetőségei
Foglalkozási betegségek
A foglalkozás-egészségügy tárgykörei (munkaélettan, munkalélektan, munkakörülményi tényezők, munkakultúra)
Orvosi alkalmassági vizsgálatok
Személyi higiénia
A baleset fogalma, csoportosítása, megelőzése
Balesetek kivizsgálása, nyilvántartása
Tennivalók baleset esetén
Az elsősegélynyújtás szabályai, elsősegélynyújtási ismeretek
A tűzvédelem célja és feladatai
Az égés feltételei, fajtái
Tűzveszélyes anyagok, tűzveszélyességi osztályba sorolás
Tennivalók tűz esetén, tűzoltási módok
Tűzoltó anyagok, berendezések és eszközök használata
Tűzkárbejelentés
A villamosság biztonságtechnikája
Érintésvédelmi szabályok, előírások a műhelyben
A környezet- és természetvédelem fogalma, jelentősége
A környezetvédelem eszközei, módszerei
A víz, a levegő, a talaj, a környezet tisztaságának védelme
Faipari beruházások környezetvédelmi előírásai
A fa- és bútoriparban keletkező hulladékok feldolgozása, tárolása, ártalmatlanítása
Veszélyes anyagok, hulladékok kezelése, tárolása

Zajvédelem
Műhelyrend
Magatartási szabályok a műhelyben
A munkahely rendje, anyagok rakatolása megmunkálás közben
Padszerszámok, közös szerszámok
Szerszámok tárolása, szerszámok tárolása munka közben
Kéziszerszámok kezelése, biztonságos használata
Kézi kisgépek biztonságtechnikája
Faipari gépek biztonságos üzemeltetése, karbantartása
Védőberendezések, védőeszközök használata

Gyártási alapdokumentumok
A műszaki dokumentáció részei
Alkatrészjegyzék készítése műszaki rajz alapján
Szabásjegyzék készítése
Szabásméretek meghatározása
Műveletterv, technológiai leírás tartalma

Kézi alapműveletek
Természetes fából készülő alkatrészek szabása, darabolása, szeletelése kéziszerszámokkal
Kézi fűrészek általános ismertetése (a fűrészfog jellemzői, szögei, élezés menete, terpesztés és oldallapsúrlódás csökkentése)
Fűrészelési gyakorlat (szükséges mérő- és rajzeszközök ismertetése, használata)
Fűrészelési technológia (anyagbefogás, rögzítési módok, ellenőrzés)
Keresztmetszet-megmunkáló kéziszerszámok ismertetése
Gyaluk felépítése, a forgácstörő szerepe, egyengetési gyakorlat, kézjegy szerepe
Derékszögű síkok képzése, méretre gyalulás, önellenőrzés
A kézi csiszolás jellemzői, csiszolóanyagok
A természetes fa csiszolási technológiái (színlőpenge használata) natúr, pácolt, mázolt, lazúr és lakkozott felület alá
Csiszolási gyakorlatok, tömörfa alkatrészek csiszolása
Méret- és minőség-ellenőrzés
A ragasztás alapfogalmai
A ragasztóanyagok fajtái, tulajdonságai
A ragasztandó felületek előkészítése
A ragasztóanyagok előkészítése
A ragasztás szerszámai és eszközei
A ragasztás technológiája és a ragasztási hibák
Ragasztással kapcsolatos számítások (műgyanta ragasztóanyag összetétele, felhordandó ragasztóanyag mennyisége)
Varrás kéziszerszámokkal, eszközökkel

Gépi alapműveletek
Kézi körfűrészgépek, dekopír-, szúró- és rezgőfűrészek bemutatása, használata
Gépi fűrészelési gyakorlatok
Keresztmetszet-megmunkáló kézi kisgépek, gépekhez tartozó szerszámok jellemzői, késcsere, gépbeállítás
Méretre gyalulás, méretellenőrzés
Kézi marógépek, marószerszámok, szerszámcsere, gépbeállítás, biztonságtechnikai eszközök és berendezések alkalmazása, marási típusok

Felsőmarógép és használata
Laposcsap (lamelló)-marógép bemutatása, használata
Fúrógépek, fúrószerszámok, szerszámcsere, gépállítás, fúrási típusok, technológiák
Gépi fűrészszerszámok (fűrészszalagok, körfűrészlapok és azok típusai) felépítése, beállítása
Gérvágó körfűrészgépek felépítése, ismertetése
Asztalos szalagfűrészgép felépítése, beállítása, szalagcsere, fűrészelési gyakorlat
Asztalos körfűrészgép felépítése, beállítása, körfűrészlap cseréje, fűrészelési gyakorlat
Fűrészelés gyakorlása, darabolás, szélezés, szeletelés, íves (sík és térgörbe) elemek kialakítása
Gépi gyaluszerszámok, késcsere, késbeállítás, kiegyensúlyozás eszközei, használata, gyalulási gyakorlat
Egyengetés, vastagolás, teljes keresztmetszetű megmunkálás gyakorlása, méretre gyalulás, méretellenőrzés
Hosszú, rövid, görbe és csavarodott alkatrészek egyengetése
Csiszolás kisgépekkel, csiszolóanyagok
Kézi szalagcsiszoló gép, excenter csiszológép, rezgőcsiszológép, vibrációs csiszológép használata, működése
Csiszolási gyakorlatok, tömörfa alkatrészek gépi csiszolása

Termékkészítés
Faipari alapszerkezetek (lap-, keret-, káva- és állványszerkezetek)
Toldások, fakötések
Egyszerű szélesbítő toldások (egyenes élillesztéssel, idegencsappal, gépi toldással) szerkezeti kialakítása, felhasználási területei
Egyszerű hosszabbító toldások (rálapolással, gépi toldással) kialakítása és alkalmazásai
Keretkötések készítése kézi szerszámokkal, kézi és faipari gépekkel
Sarokkötések lapolással (alkalmazási terület, műveleti sorrend, összerajzolás menete, alkalmazott szerszámok)
Sarokkötés ollós csapozással (összerajzolás, fűrészelés, vésés)
Sarokkötés kettős ollós csapozással
Sarokkötés ollós csappal 1/3-os aljazással, 2/3-os aljazással (összerajzolás, aljazott méretek, vállazási méretek összhangja)
Sarokkötés ollós csapozással, árkolással
Sarokkötés ollós csapozással, egy- és kétoldalt 45°-os illesztéssel
Sarokkötés fészkes szakállas vésett csapozással, átmenő szakállas vésett csapozással
T-kötések, keresztkötések
Kávakötések kéziszerszámokkal és gépekkel
Egyenes fogazás, nyílt, félig takart fecskefarkú fogazás kéziszerszámokkal, gépekkel
Köldökcsaphelyfúrás, fúrógépek szerszámai, felépítésük, működésük
Idegencsap helyének marása, laposcsap (lamelló) helyének marása
Alapszerkezetek gyakorlása kéziszerszámokkal és gépekkel
Habanyag szabása, laptermékre ragasztása
Bevonó- és segédanyag szabása, rögzítése

Anyagismeret

Faanyagismeret
A fa szerkezete (bél, évgyűrű, kambium, háncs, kéreg, geszt, szíjács)
Anatómiai metszetek (bütü-, sugár- és húrmetszet)
A hazai iparban használatos tűlevelű fafajok (luc-, erdei- és vörösfenyő) makroszkopikus jegyei és felismerésük

A hazai iparban használatos tűlevelű fafajok (luc-, erdei- és vörösfenyő) műszaki tulajdonságai, felhasználási területei
A hazai iparban leggyakrabban használatos lombos fafajok (tölgy, bükk, akác, nyárfa) makroszkopikus jegyei és felismerésük
A hazai iparban leggyakrabban használatos lombos fafajok (tölgy, bükk, akác, nyárfa) műszaki tulajdonságai, felhasználási területei
Faragasztók típusai, jellemzői, felhasználási lehetőségei

Kárpitosipari alapanyagok
Cérnák fajtái, jellemzői, felhasználási területe
Modern bútorokon alkalmazott tartószerkezeti anyagok fajtái, tulajdonságai, felhasználása
Modern tömőanyagok fajtái, tulajdonságaik, felhasználásuk
Szintetikus úton előállított anyagok, laticel, habgumi tulajdonságai, alkalmazási területei
Habszivacs anyagok típusai, tulajdonságai, felhasználása
Formahabok anyagai, tulajdonságaik, felhasználásuk
Kárpitosipari bútorszövetek, csoportosításuk, alkalmazásuk
Állati bőrök tulajdonságai, típusai, alkalmazásuk
Műbőrök típusai, felhasználásuk
Kárpitosipari ragasztóanyagok fajtái, jellemzői, felhasználási területe

Fa- és lemeztermékek
Deszka, palló jellemzői, kiválasztási szempontjai, felhasználási területe
Furnér fajtái, jellemzői, felhasználási területe
Rétegelt lemez jellemzői, felhasználási területe
Bútorlapok jellemzői, felhasználási területe
Farostlemez jellemzői, felhasználási területe
MDF-lemez jellemzői, felhasználási területe
HDF-lemez jellemzői, felhasználási területe
Forgácslapok jellemzői, felhasználási területe
OSB-lapok jellemzői, felhasználási területe

Digitális alapismeretek

Alapfogalmak
Informatikai alapfogalmak
Információ, adat, fájl, mappa
Fájlműveletek: áthelyezés, másolás, törlés, átnevezés
Mappaműveletek
Keresés, archiválás, tömörítés
Víruskeresés, vírusvédelem
Etikus szoftverhasználat
Böngészők használata
Digitális biztonság

Szövegszerkesztés
A szövegszerkesztők általános ismertetése
A dokumentumok részei
Alapvető műveletek
Szöveg formázása
Tipográfiai alapok

A szövegszerkesztő beállítása
Táblázatok beszúrása
Képek, grafikák beszúrása
Körlevelek küldése
Dokumentumsablon készítése

Táblázatkezelés
A táblázatkezelők általános ismertetése
A munkafüzetek alkalmazása
Az adatok importálása és előkészítése
Dátum- és időkezelés
Cellaformázás
Listák, adatbázisok kezelése
Diagram és formázása
Függvények és képletek használata
Adatok érvényessége és lapvédelem
Oldalbeállítás és nyomtatás

Asztalosipari termékek gyártása megnevezésű tanulási terület:

Asztalosipari termékek gyártása tantárgy 557 óra
(A PTT-ben szereplő Bútoripari termékek gyártása tantárgy, Épületasztalos-ipari termékek gyártása tantárgy tartalma alapján)

Bútoripari termékek gyártása

A bútoripari termékek szerkezete, a gyártás során használt anyagok
A bútor fogalma, rendeltetése
A bútorok általános jellemzői, csoportosítása, méretei
A történelmi bútorok ismertetőjegyei
Bútorelemek jellemzői, összeépítése
Szekrényhátfalak, polcmegoldások, lábszerkezetek
Szekrényajtók szerkezete, záródása
Fiókok szerkezete, záródása, fiókvezetési módok
A bútorgyártás során használt anyagok
Bútorasztalos-ipari szerelvények, kötőelemek, vasalatok, kiegészítő anyagok
Ragasztóanyagok
Felületkezelő anyagok

Asztalok szerkezete és gyártása
Az asztalok jellemző típusai, méretei, szerkezete
Egy- és kétfiókos asztal szerkezeti rajza
Fiókos asztalok szerkezete és gyártása
Étkezőasztalok, nagyobbítható asztalok szerkezete és gyártása
Íróasztalok szerkezete és gyártása
Tárgyalóasztalok szerkezete és gyártása
Dohányzóasztalok szerkezete és gyártása

Tárolóbútorok, szekrények szerkezete és gyártása
A szekrények jellemző típusai, méretei, szerkezete

Fiókos éjjeliszekrény (ajtólappal) szerkezeti rajza
Keretszerkezetű szekrények szerkezete és gyártása
Kávaszerkezetű szekrények szerkezete és gyártása
Állvány- és vegyes szerkezetű szekrények szerkezete és gyártása

Beépített bútorok szerkezete és gyártása
A beépített bútorok általános jellemzői, csoportosítása, méretei
A helyszíni felmérés menete, ismeretei
Beépített szekrény (ruhás, könyv-) szerkezete és gyártása
Konyhatervek, konyhatechnológia
Konyhabútorok szerkezete és gyártása

Ülő- és fekvőbútorok szerkezete és gyártása
Az ülőbútorok jellemző típusai, méretei, szerkezete
Székek szerkezete és gyártása
Támlás szék szerkezeti rajza
Tömörfa székvázak szerkezete és gyártása
Kárpitozott székvázak
Hajlított székek, bútorok
Fotelek, kanapék, szabadpárnás ülőbútorok szerkezete és gyártása
Fekvőbútorok jellemző típusai, méretei, szerkezete
Egyszemélyes ágy szerkezete és gyártása
Franciaágy szerkezete és gyártása

Lapszerkezetű termékek gyártása
Szabástérkép készítése, optimalizáló program alkalmazása
Lapok, lemezek szabása
Lécbetétes és felületkezelt lapok és lemezek szabása a szálirány figyelembevételével
Faforgácslapok szabása
Lapalkatrészek furnérozási technológiája
Élek zárása felületborítás előtt (élléc, T léc)
Leszabott lapok egalizálása
Borítóanyag (furnér szabása, illesztése, terítékképzés)
Ragasztóanyag előkészítése, felhordása
Ragasztás technológiája (préselés)
Préselés utáni műveletek
A felületborításnál előforduló hibák és javításuk
Pontos méretre alakítás felületborítás után
Élek lezárása felületborítás után (furnér, élfólia, élléc, ABS)
Élek megmunkálása
Íves felületek méretre alakítása
Íves felületek borítása

Bútoripari szerelési ismeretek
Szerelési dokumentációk, rajzok értelmezése
Alkatrészek méret- és minőségellenőrzése, dokumentálása
Szereléshez szükséges megmunkálások pozicionálása, jelölése, beállítása (fiókcsúszók korpuszban, vasalathely, idegencsap helye, fakötések előkészítése)
Idegencsapos szerkezetek, szerkezeti ragasztások kialakítása
Szerkezeti vasalással kialakított kötések

Bontható „mechanikus” szerkezeti kötések kialakítása
Különböző, a termék összeállításához szükséges furatok, fészkek, nútok kialakítása, előkészítése
Egyéb bútoralkatrészek beépítésének előkészítése (mosogató, kézmosó, tükör, üveg)
Bútoripari alapszerkezetek szerelésének előkészítése
Bútoripari alapszerkezetek (korpusz, káva, keret, állványszerkezet) elkészítése
Bútoripari termék szerkezeti összeállítása technológiai sorrend és szerelési dokumentáció alapján
Bútoripari termék vasalatainak szerelése, a termék összeállítása, szerelése, beállítása
Kiegészítők, kellékek, díszítőelemek szerelése
Bútoripari termék hibajavítása
Bútoripari termék csomagolása, előkészítése szállításra, helyszíni szerelésre
Helyszíni szerelési feladatok
A helyszíni felmérés elvégzése, dokumentációjának elkészítése, vázlatrajz készítése
Helyszíni szerelés előkészítése szerelési dokumentációk, rajzok, szerelési utasítások alapján
A helyszíni szereléshez szükséges gépek, szerszámok, segédanyagok (ragasztóanyagok, rögzítőelemek, csavarok)
Bútoripari termékek helyszíni szerelése

Bútoripari termékek, portfólió készítése
A portfólióhoz tartozó feladatok:
10. évfolyam (kétéves képzés esetén 1. évfolyam) első negyedév:
Hordozható szerszámos láda készítése. Káva szerkezetű, fecskefarkú fogazással összeépített. Kézi szerszámok szakszerű tárolására alkalmas kistermék, olajozott felületkezeléssel.
Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása.

10. évfolyam (kétéves képzés esetén 1. évfolyam) második negyedév:
Kulcstartó kisszekrény készítése. Káva szerkezetű korpusz, keret szerkezetű ajtó tömörfa betéttel, lakkozott felületkezeléssel.
Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása.

10. évfolyam (kétéves képzés esetén 1. évfolyam) harmadik negyedév:
Fiókos ülőke készítése. Állványszerkezetű ülőbútor, felületkezelve.
Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása.

11. évfolyam (kétéves képzés esetén 2. évfolyam) első negyedév.
Éllécezett furnérozott kisbútor készítése. Keretszerkezetű ajtóval vagy fiókkal, asztal esetén. A termék modern gyártási technológiákat, anyagokat is tartalmaz, magas minőségű felületkezeléssel.
Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása.

Vizsgaremek készítése:
11. évfolyam (kétéves képzés esetén 2. évfolyam) harmadik és negyedik negyedév:
Vizsgaremek elkészítése (a vizsgázónak az általa választott és a gyakorlati oktató által jóváhagyott bútor- vagy épületasztalos-ipari terméket kell elkészítenie a műszaki dokumentációjával együtt).

Épületasztalos-ipari termékek gyártása

3.4.2.6.1 A nyílászárók gyártása során felhasznált anyagok
A nyílászárók gyártása során alkalmazott faanyagok
Korszerű anyagok használata a rétegragasztott frízek előállításakor: légkamrás frízek, modifikált anyagok használata (hőkezeléssel, acetilénezéssel kezelt faanyagok)
Víz- és főzésálló ragasztóanyagok
Kettő- és háromrétegű üvegszerkezet
Korszerű vasalatok és vízvetők kiválasztása
Kültéri felületkezelő anyagok

A nyílászárók felépítése, működése, méretei
Ablakok és külső ajtók szerkezeti méretei
Beltéri ajtók szerkezeti méretei
A nyílászárók részei
A nyílászárók ütközési módjai
Az ablakok és ajtók felépítése
Az ablakok és ajtók működése
Nyitási módok

Hagyományos és korszerű, hőszigetelt ablakok
A pallótokos ablak szerkezete
A gerébtokos ablak szerkezete
Az egy- és kétszárnyú kapcsolt gerébtokos ablak szerkezete
A három- és négyszárnyú gerébtokos ablak
A kapcsolt gerébtokos ablak gyártása
Az egyesített szárnyú ablak szerkezete
Korszerű, többrétegű üvegezések
Korszerű, hőszigetelt üvegezésű 78 mm vastagságú ablak szerkezete
Korszerű, hőszigetelt üvegezésű 90 mm vastagságú ablak szerkezete
A hőszigetelt üvegezésű ablak gyártása és beépítése

Hagyományos és utólag szerelhető tokszerkezetek
A peremes pallótokos ajtó szerkezete
A ragasztott pallótokos ajtó szerkezete
A hevedertokos ajtó szerkezete
A gerébtokos ajtók szerkezete
A vésett keretszerkezetű és a lemezelt ajtószárnyak szerkezete
A hagyományos ajtók gyártása és beépítése
Az utólag szerelt ajtótok szerkezete
Az utólag szerelt ajtótok gyártástechnológiája
Az utólag szerelt ajtótok beépítése
Különleges ajtók (tolóajtók, lengőajtók) szerkezete

Lépcsők
A lépcsők elemei
Lépcsők alaprajzi elrendezése
Lépcsőszámítás
A lépcsőforduló megadása

Egyenes karú lépcsők szerkesztése
Húzott fokú lépcsők szerkesztése
Egyenes karú lépcső elkészítése
Egyszerű, húzott fokú lépcső elkészítése

Fal- és mennyezetburkolatok
Falborítás deszkázattal
Kazettás falborítás
Mennyezetborítás álgerendával
Kazettás mennyezetburkolat
Falburkolat készítése

Épületasztalos-ipari szerelési ismeretek
Szerelési dokumentációk, rajzok értelmezése
Alkatrészek méret- és minőségellenőrzése, dokumentálása
Épületasztalos-ipari szerkezetek összeállítása technológiai sorrend és szerelési dokumentáció alapján
Épületasztalos-ipari vasalatok szerelése, termék összeállítása, szerelése, beállítása
Épületasztalos-ipari termék csomagolása, előkészítése szállításra, helyszíni szerelésre
Helyszíni szerelési feladatok
Alapvető építési szabványok ismerete
A helyszíni felmérés elvégzése, dokumentációjának elkészítése, vázlatrajz készítése
Helyszíni szerelés előkészítése szerelési dokumentációk, rajzok, szerelési utasítások alapján
A helyszíni szereléshez szükséges gépek, szerszámok, segédanyagok (ragasztóanyagok, rögzítőelemek, csavarok)
Épületasztalos-ipari termékek helyszíni szerelése
Épületasztalos-ipari szerkezetek elhelyezésének és rögzítésének szabályai
Ajtó, bejárati ajtó, ablak beépítése
Alapvető lépcsőfelmérési műveletek
Lépcső beépítése

Épületasztalos-ipari termékek, portfólió készítése
A portfólióhoz tartozó feladatok:
10. évfolyam (kétéves képzés esetén 1. évfolyam) negyedik negyedév:
Egyenes és íves alkatrészekből kialakított keretszerkezet-rendszer (tok és szárny) készítése. A termék aljazott vagy árkolt megmunkálásokat, valamint szakállas vésett és ollós csapot is tartalmaz.
Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása.

11. évfolyam (kétéves képzés esetén 2. évfolyam) második negyedév:
Háztartási fellépő vagy létraszék készítése. Káva-, keret- és állványszerkezetek kombinálásával előállított teherbíró szerkezet, felületkezelve.
Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása.

Vizsgaremek készítése:
11. évfolyam (kétéves képzés esetén 2. évfolyam) harmadik és negyedik negyedév:

Vizsgaremek elkészítése: A vizsgázónak az általa választott és a képző intézmény által jóváhagyott bútor- vagy épületasztalos-ipari terméket kell elkészítenie, a műszaki dokumentációjával együtt.

Gépkezelési ismeretek megnevezésű tanulási terület:

Gépkezelési ismeretek tantárgy 147 óra

(A PTT-ben szereplő Asztalos gépismeret tantárgy, Asztalosipari CAD- és CNC-technológia tantárgy tartalma alapján)

Asztalos gépismeret

Faipari alapgépek ismerete
Fűrészgépek, asztalos körfűrészgép, karos leszabófűrész, ingafűrész, szalagfűrészek, sorozatvágó
Gyalugépek, egyengető, vastagoló (Ágazati alapozó tananyag)
Kombinált és többfejes gyalugépek
Marógépek, asztalos marógép, csapozókocsis marógép, felsőmarógép, csapozómaró (többfejes, épületasztalos), láncmarógép, csapkörbemaró (székgyártás)
Marógépeken végezhető műveletek, a gépek szerszámai
Fúrógépek, hosszlyukfúró, oszcilláló fúró (székgyártás), sorozatfúró, sorozatfúró és tiplibelövő, oszlopos fúrógép, pánthelyfúrógép
Fúrógépeken végezhető műveletek
Csiszológépek, szalagcsiszoló, tárcsás csiszoló, széles szalagú csiszoló, élcsiszoló, idom-csiszoló (épületasztalos), profilcsiszoló
Csiszológépeken végezhető műveletek
Egyéb gépek, por- és forgácselszívó berendezések, keret- és korpuszprések, kompresszorok, esztergák
A gépek védőberendezései és üzemeltetésük szabályai

A lapmegmunkálás és az élzárás gépei
A lapmegmunkálás gépei, szerszámai és a gépeken végezhető műveletek
Formatizáló körfűrészgép működése
Táblafelosztó fűrészgép működése
Függőleges lapszabászgép működése
Nesting CNC-maró (kárpitos vázak készítése, idomos alkatrészek fúrása, marása)
Egyoldalas egyenes élzárógépek működése
Kétoldalas egyenes élzárógépek működése
Íves élzárógépek működése
A gépek védőberendezései és üzemeltetésük szabályai

A furnérozás gépei
A furnérozás gépei, szerszámai, a gépekkel végezhető műveletek
Furnérvágó olló
Furnérvágó fűrész és gyémántmaró
Olvadószálas furnérvarrógép
Furnérélragasztó
Hengeres enyvfelhordó
Hidraulikus hőprés
Vákuummembrános présgép, sík- és térgörbe alkatrészek furnérozása

A gépek védőberendezései, biztonságos üzemeltetésük

A felületkezelés gépei
A felületkezelés gépeinek csoportosítása, az eszközökkel végezhető műveletek
Pneumatikus szórópisztolyok
Alacsony nyomású szórópisztolyok (HVLP)
Airless szórópisztolyok
Airmix szórópisztolyok
Antisztatikus felületkezelés (székgyártás)
Felületkezelés mártással (épületasztalos-ipar)
Felületkezelés hengerléssel (bútoripar)
Az eszközök biztonságos használata, védőberendezései

CNC-megmunkáló gépek
A CNC-megmunkáló gépek csoportosítása, a gépek szerszámai, speciális marófejek
Sarokközpontok, ajtó- és ablakszerkezetek komplett megmunkálása
Teleasztalos CNC-felsőmarók három tengellyel, fúróaggregáttal
Nesting CNC-felsőmarók három tengellyel, fúróaggregáttal
Gerendás CNC-felsőmarók három tengellyel, fúróaggregáttal
Álló fúró-maró CNC-központok
Öttengelyes megmunkáló központok, térgörbe-megmunkálások
6-8-12 tengelyes megmunkáló központok (székgyártás), speciális feladathoz kifejlesztett gépek
CNC-gépek védőberendezései, üzemeltetési szabályai

Asztalosipari CAD- és CNC-technológia

CAD-alapok
A számítógépes tervezőprogramok típusai
A felhasználói felület ismerete
Fájltípusok
Megosztási lehetőségek

Rajzkészítés számítógéppel
Síkbeli rajzok
Eszköztárak használata
Rajzsablonok használata
Nyomtatás előkészítése
Modell előkésztése és átadása CAM-rendszerbe

CNC-alapismeretek
CNC-gépek felépítése, működésének alapfokú ismerete
CNC-gépkezelés felhasználóbarát felületen keresztül
Szimulációk futtatása, szerszámpálya ellenőrzése

Munkavégzés CNC-gépekkel
CNC-gépekkel kapcsolatos munkabiztonsági ismeretek
A szerszámgép és a munkadarab előkészítése
Program betöltése, futtatása
Korrekciók, gyártásközi ellenőrzések
Karbantartás, szerszámcsere

Gyártás-előkészítési feladatok megnevezésű tanulási terület:

Gyártás-előkészítési feladatok tantárgy 98 óra
(A PTT-ben szereplő Anyagismeret tantárgy, Integratív ismeretek tantárgy tartalma alapján)

Anyagismeret

Faanyagok
A fa mint ipari nyersanyag
A faipar legfontosabb fafajtái
Fenyők: lucfenyő, jegenyefenyő, erdeifenyő, fekete fenyő, vörös fenyő
Lombos fafajok:
- gyűrűs likacsúak: tölgyek, csertölgy, szelídgesztenye, akác, kőris, eper
- szórt likacsúak: gyertyán, bükk, diók, juhar, éger, hárs, fűz, nyár

Trópusi fafajok: meranti, teak, paliszander, mahagónifélék
A fa nedvességtartalma
A fa műszaki tulajdonságai
A fa hibái, betegségei
Fűrészipari termékek

Furnérok, lap- és lemezipari termékek
Furnérok csoportosítása előállításuk és felhasználásuk szerint
Lemezipari termékek
Rétegelt lemezek
Bútorlapok
Agglomerált termékek
Forgácslapok
Farostlemezek
OSB-lemezek

Ragasztóanyagok
A ragasztás alapfogalmai
A ragasztóanyagok fajtái, tulajdonságai
A ragasztandó felületek előkészítése
A ragasztóanyagok előkészítése
A ragasztás szerszámai és eszközei
A ragasztás technológiája és a ragasztási hibák
Ragasztással kapcsolatos számítások

Felületkezelő anyagok
A felületkezelés egészségvédelmi és biztonságtechnikai előírásai – biztonsági adatlapok
A felület előkészítésének műveletei (gyantamentesítés, halványítás, tapaszolás, csiszolás)
A pácolás anyagai, előkészítésük, felhordásuk a felületre
Pácolási hibák
A felületkezelő anyagok felhordásának technológiái
Felületkezelő anyagok szárítása
A lakkok csoportosítása
A felületek olajozásának anyagai, módszerei
A viaszolás anyagai, módszerei

Felületkezelési hibák, javításuk, megelőzésük
Felületkezeléssel kapcsolatos számítások (felhordandó anyagmennyiség számítása)

Integratív ismeretek

Műszaki dokumentáció
A műszaki dokumentáció részei
A műszaki rajzok fajtái, szerepe (formaterv, nézeti rajzok, metszetek, csomóponti rajzok, összeállítási rajz, alkatrészrajz, műhelyrajz)
A műszaki rajz alapján alkatrészjegyzék készítése
Műszaki leírás készítése
Szabásjegyzék, anyagnorma készítése
Szabásterv készítése
Műveletterv, technológiai leírás tartalma, szerepe
Árkalkuláció készítése (anyagköltség, bérköltség, bérre vetített egyéb költségek, gyártási külön költség, önköltség, nyereség, előkalkuláció, utókalkuláció)

Portfóliókészítés
A portfólió fogalma, kötelező és szabadon választható részei, tartalmi, formai követelményei
Önálló szakmai munkák, projektfeladatok, termékek bemutatása, dokumentálása
Portfólió összeállítása, bemutató készítése
Portfóliókövetelmény: Negyedévente, adott szakmai témakörben egy termék elkészítése, dokumentációjával együtt.
A negyedév utolsó óráján a tárgyat tanító oktató, a dokumentációval és a gyártás folyamatát bemutató fotókkal együtt értékeli a teljesen elkészült terméket.
A szakmai záróvizsgáig legalább 6 témakörben kell elkészülnie portfóliódokumentumnak, amely egyenként 5-10 oldalas rajzolt, írott és képi dokumentum.
A portfóliótermékek elkészítése a bútoripari termékek gyártása és az épületasztalos-ipari termékek gyártása tantárgyak keretében valósul meg.

Vizsgaremek dokumentálása
A vizsgaremek műszaki dokumentációjának elkészítése és ellenőrzése
A vizsgaremek készítésének tartalmi és formai követelményei
A vizsgaremek műszaki dokumentációja tartalmazza: a vizsgaremekhez tartozó műszaki rajzokat, a szabásjegyzéket, anyagnormát, műszaki leírást, gyártási folyamatábrát, általános technológiai leírást, árkalkulációt és a gyártás folyamatát követő digitális fényképeket, dátummal ellátva.
Vizsgaremek elkészítése: A vizsgázónak az általa választott és a gyakorlati oktató által jóváhagyott bútor- vagy épületasztalos-ipari terméket kell elkészítenie, a műszaki dokumentációjával együtt.
A vizsgaremek elkészítése a bútoripari termékek gyártása és az épületasztalos-ipari termékek gyártása tantárgyak keretében valósul meg.

Informatikai eszközök használata
Prezentációkészítés és -bemutatás lehetőségei digitális eszközökkel
Különböző típusú asztalosipari termékek, munkák prezentációjának elkészítése és bemutató előadása digitális eszköz használatával
A megrendelés dokumentálása, megrendelés visszaigazolása számítógépen
Árajánlat-készítés számítógépen, Excel-tábla segítségével
Számlakitöltés, -nyomtatás számítógépes eszközök használatával

Megrendelés-visszaigazolás, árajánlat, számlaküldés internetes felületen

Óraterv 2023. május 1-től

Asztalos (4 0722 08 01) - felnőtt szakma óraterve

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	tantervi óraszám	Ksz/11. évfolyam 1. félév óraszám		tantervi óraszám	Ksz/11. évfolyam 2. félév óraszám		ögy	tantervi óraszám	Ksz/12. évfolyam óraszám		Intézményi óraszám
				heti	éves		heti	éves			heti	éves	
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	9								9
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv								62	1	31	31
Fa- és bútoripari alapozás	Ábrázolási alapismeretek	Fa- és bútoripari alapozás	558	12,5	225								225
	Mérési alapismeretek												
	Fa- és bútoripari alapgyakorlat												
	Anyagismeret												
	Digitális alapismeretek								80				
Asztalosipari termékek gyártása	Bútoripari termékek gyártása	Szakirányú ismeret				432	20	360		936	19	589	949
	Épületasztalos-ipari termékek gyártása												
Gépkezelési ismeretek	Asztalos gépismeret												
	Asztalosipari CAD- és CNC-technológia												
Gyártás-előkészítési feladatok	Anyagismeret												
	Integratív ismeretek												
Összesen:			**576**	**13**	**234**	**432**	**20**	**360**	**80**	**998**	**20**	**620**	**1294**
				13	**234**		**20**	**360**	**80**		**20**	**620**	

A Szakirányú ismeret tantárgy a korábbi Asztalosipari termékek gyártása, Gépkezelési ismeretek, Gyártás-előkészítési feladatok tantárgyak összevonásával jött létre, tartalma megegyezik azok tartalmával.

Óraterv 2024. január 1-től

Asztalos (4 0722 08 01) szakma óraterve - felnőtt

Tananyagegységek	1. évfolyam 1. félév óraszám		1. évfolyam 2. félév óraszám		ögy	2. évfolyam óraszám		összes óraszám
	heti	féléves	heti	féléves		heti	éves	
Munkavállalói ismeretek	0,5	9						9
Munkavállalói idegen nyelv						1	31	31
Fa- és bútoripari alapozás	19,5	351						351
Szakirányú ismeret			20	360	140	19	589	949
Összesen:	**20**	**360**	**20**	**360**	**140**	**20**	**620**	**1340**

A tananyagegységek tartalma megegyezik a korábbi azonos elnevezésű tantárgyak tartalmával.

Óraterv 2025. szeptember 1-től

Asztalos (4 0722 08 01) szakma óraterve - felnőtt

Tananyagegységek	Ksz/11. évfolyam	Ksz/12. évfolyam	ögy	összes óraszám
Munkavállalói ismeretek	9			9
Fa- és bútoripari alapozás	351			351
Szakirányú ismeret		1080	140	1080
Összesen:	**360**	**1080**	**140**	**1580**

Ágazati alapoktatás	360	25%
Szakirányú oktatás	1080	75%
Összesen	1440	
Egybefüggő szakmai gyakorlat	140	
Mindösszesen	1580	

A tananyagegységek tartalma megegyezik a korábbi azonos elnevezésű tantárgyak tartalmával.

4.5.10 Divatszabó szakma, Férfiszabó szakmairány

Divatszabó (4 0723 16 03)
szakma óraterve
Férfiszabó szakmairány

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	Ksz/11. évfolyam 1. félév tantervi óraszám	Ksz/11. évfolyam 1. félév óraszám heti	Ksz/11. évfolyam 1. félév óraszám éves	Ksz/11. évfolyam 2. félév tantervi óraszám	Ksz/11. évfolyam 2. félév óraszám heti	Ksz/11. évfolyam 2. félév óraszám éves	ögy	Ksz/12. évfolyam tantervi óraszám	Ksz/12. évfolyam óraszám heti	Ksz/12. évfolyam óraszám éves	Intézményi óraszám	Tantervi ajánlás (50%)	Tantervi ajánlás (40%)
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	9								9	9	7,2
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv								62	1	31	31	31	24,8
Kreatív ipari ágazati alapoktatás	Ábrázolási gyakorlat 2,5	Kreatív ipari ágazati alapoktatás	558	12,5	225								225	279	223,2
	Kreatív műhely 7,5													0	0
	Művészettörténeti alapismeretek 1,5													0	0
	Munkahelyi egészség és biztonság 0,5													0	0
	Digitális szakmai ismeretek 0,5													0	0
Textiltermékek összeállítása	Textiltermékek szabásminta-készítése	Textiltermékek összeállítása				216	5	90					90	108	86,4
	Textiltermékek gyártástechnológiája													0	0
	Textiltermékek készítése gyakorlat													0	0
Lakástextíliák készítése	Lakástextíliák gyártástechnológiája	Lakástextíliák készítése				144	4	72					72	72	57,6
	Lakástextíliák készítése													0	0
Anyag- és áruismeret	Anyagismeret	Anyag- és áruismeret				54	1	18		31	1	31	49	42,5	34
	Áruismeret													0	0
Férfiruhák készítése	Férfiruhák gyártástechnológiája	Férfiruhák készítése				306	7	126		528	15	465	591	417	333,6
	Férfiruhák készítése gyakorlat													0	0
	Férfiruhák értékesítése													0	0
	Férfiruhák szerkesztése, modellezése													0	0
	Férfiruhák szerkesztése, modellezése gyakorlat													0	0
	Modellrajz és stílustan													0	0
Összesen:			**576**	**13**	**234**	**720**	**17**	**306**	**70**	**621**	**17**	**527**	**1067**	**958,5**	**766,8**
				13	**234**		**17**	**306**	**70**		**17**	**527**			

Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület:

Munkavállalói ismeretek tantárgy 9 óra
Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete
Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

Munkajogi alapismeretek
Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony
A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége
Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)
Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

Munkaviszony létesítése
Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai
A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.
A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő
A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei
A munkaszerződés módosítása
Munkaviszony megszűnése, megszüntetése
Munkaidő és pihenőidő
A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

Munkanélküliség
Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel
Az álláskeresési ellátások fajtái
Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)
Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)
Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület:

Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 31 óra

Az álláskeresés lépései, álláshirdetések
A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).
Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.
Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).

Önéletrajz és motivációs levél

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.
Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

„Small talk" – általános társalgás
A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

Állásinterjú
A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.
A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

Kreatív ipari ágazati alapoktatás megnevezésű tanulási terület:

Kreatív ipari ágazati alapoktatás 225 óra
(A PTT-ben szereplő Ábrázolási gyakorlat tantárgy, Kreatív műhely tantárgy, Művészettörténeti alapismeretek tantárgy, Munkahelyi egészség és biztonság tantárgy, Digitális szakmai ismeretek tantárgy tartalma alapján)

Ábrázolási gyakorlat:
Szabadkézi ábrázolás
A képkomponálási szabályok megismerése és alkalmazása
A perspektivikus ábrázolási módok megismerése, az ismeretek alkalmazása a képalkotás során
Térbeli formák síkbeli ábrázolása, az arányok, az elhelyezkedések, a formák megtartásával
Látvány utáni képalkotás, a fény-árnyék jelenségek megfogalmazásával, megszerkesztésével, a tónuskülönbségek érvényesítésével

Színek és formák kialakítása, hatása, összehangolása
A színtani ismeretek elsajátítása (alapszínek, színkeverések, a színek csoportosítása, a színek jelentése, kifejezőereje)
Színkompozíciós feladatok, gyakorlatok elkészítése különböző eszközök használatával
A színtani ismeretek alkalmazása, vázlatok, látvány utáni ábrázolások készítése során

Műszaki ábrázolás
A vetületi rajzkészítés szabályainak megismerése és alkalmazása
Az axonometrikus ábrázolási módok, szabályok megismerése és alkalmazása
Szerkesztett perspektivikus képek készítése

Kreatív műhely:
Az ágazatban használatos alapanyagok, segédanyagok és kellékanyagok ismerete, kiválasztása
Az alapanyagok fajtái, tulajdonságaik és felhasználásuk
A segéd- és kellékanyagok fajtái, egyéb anyagok, tulajdonságaik és felhasználásuk
Anyagvizsgálatok
Alap-, kellék- és segédanyagok mérése és mérőeszközei
Az alap-, kellék- és segédanyagok előkészítésének főbb műveletei
Szakmai számítások, az anyagnorma-számítás gyakorlata
Innovatív anyagok, alapanyagok a kreatíviparban

Az ágazatban alkalmazott kéziszerszámok, gépek, berendezések megismerése, használata
A szerszámok fajtái és jellemzőik
Szerszámok használata és karbantartása
A gépek, berendezések fajtái és jellemzőik
Gépek, berendezések használata és karbantartása
Gépek, berendezések alkalmazása a gyártási folyamatokban, a munkaterület előkészítése, a munkafolyamat megismerése a munkavédelmi előírások alkalmazásával, betartásával
Különböző kézi-, gépi gyártási technikák, technológiák, eljárások megismerése, alkalmazása, gyakorlása

Az ágazatban előforduló gyártmányok, termékek, alapformák, alapminták
Gyártmányok, termékek, alapformák, alapminták fajtái és jellemzői
Gyártmányok, termékek, alapformák, alapminták rendszerezése
Gyártmányok, termékek, alapformák, alapminták kiválasztása, alkalmazása

Az ágazatban előforduló munkafolyamatok megismerése, gyakorlása
Az alapműveletek, munkafolyamatok megismerése, gyakorlása, a műveleti sorrend elsajátítása, alkalmazása
A gyártási folyamat kiegészítő és egyéb műveleteinek, elő- és utómunkálatainak megismerése, gyakorlása
Az ismeretek komplex alkalmazása a gyakorlatban

Az ágazatban használt műszaki ismeretek, dokumentációk felhasználása
Technológiai- vagy munkadokumentációk fajtái
Technológiai- vagy munkadokumentációk értelmezése, felhasználása
Dokumentációk rendszerezése, keresése, kiválasztása és tárolása
A dokumentáció bemutatható formában történő vizuális megjelenítése
Művészettörténeti alapismeretek:
Művészettörténet a kezdetektől az ókorig
Az őskori és ókori kultúrák jellemzői / Az ókori egyiptomi, mezopotámiai, krétai-mükénéi, görög, etruszk, római művészet öröksége, technikai újításai, anyaghasználata és stílusjegyei

A középkor művészettörténetének nagy korszakai (román, gótika)

Az ókeresztény művészet
Bizánci művészet
Iszlám művészet
A népvándorlás kora és a karoling művészet
Román kori művészet
Gótikus művészet

Az újkor művészettörténetének nagy korszakai (reneszánsz, barokk, rokokó stílus)
Reneszánsz művészet
Barokk-rokokó stílus
Az egymást követő korszakok meghatározó társadalmi, vallási háttere, jellemző építészeti és művészeti törekvései

A 18–19. század művészeti irányzatai (klasszicizmus, romantika, realizmus)
Klasszicizmus
Romantika
Biedermeier
Realizmus
Historizmus
Eklektika
Akadémizmus
A felvilágosodás eszmei háttere, a felgyorsuló stílusváltások, jelentős városépítészeti, festői és szobrászati alkotások

A 19–20. század fordulójának európai és magyar építészete, iparművészete
Új festészeti irányzatok (naturalizmus, impresszionizmus, szimbolizmus, szecesszió, posztimpresszionizmus)
Az európai és magyar építészet és iparművészet meghatározó emlékei

20. század – a modern művészet törekvései (a klasszikus avantgárdtól a posztmodernig)
Párhuzamosan élő stílusirányzatok a klasszikus avantgárdtól (expresszionizmus, fauvizmus, futurizmus, kubizmus, dadaizmus, szürrealizmus, konstruktivizmus) a posztmodernig
A világháborúk hatása az európai és magyar művészetre – festészet, szobrászat, építészet

Munkahelyi egészség és biztonság:
Balesetvédelem, munkabiztonság, munkaegészség, műhelyrend
A munkahelyi egészség és biztonság jelentősége
A munkavégzés személyi feltételei
Egészségi és szakmai alkalmasság; munkaképes állapot
Munkabaleset, üzemi baleset
Munkahelyek kialakításának általános szabályai
Munkaeszközök, gépek, berendezések veszélyessége, üzemeltetésük, használatuk feltételei
Kezelőelemek, védőberendezések, ergonómiai követelmények

Veszélyes anyagok kezelése
Környezetre veszélyes anyagok, vegyi anyagok veszélyre figyelmeztető jelképei (R és S mondatok, számok)
Biológiai veszélyforrások
Veszélyes anyagok tárolása, szállítása; a témakör részletes kifejtése

Környezet- és tűzvédelem, újrahasznosítás
Környezeti ártalmak
A környezetvédelem eszközei
Tűzvédelmi tiltások (a dohányzás tilalma, nyílt láng használatának tilalma, a torlasztás tilalma)
Tűzmegelőzés, gépek tűzvédelmi előírásai
Tűzriadó terv
Tűzoltási módok, tűzoltó eszközök
Hulladékok gyűjtése, újrahasznosítása

Digitális szakmai ismeretek:
Szövegszerkesztő program használata
Szövegszerkesztővel történő adatbevitel megalapozása
Szövegformázás, tabulátorhasználat, kiemelés, felsorolás
Táblázatkészítés, szegély, mintázat
Szövegigazítás, képbeillesztés, másolás, áthelyezés
Élőfej, élőláb használata

Táblázatkezelő program használata
Táblázatkezelővel való adatbevitel megalapozása
Munkalap, adatbevitel, formázás, igazítás
Képletek, függvények, számítások
Nyomtatási beállítások
Szám- és dátumformátumok
Diagramok
Rendezés, szűrés

Internethasználat
Digitális kapcsolattartás (e-mail létrehozása, levelezés, mellékletek csatolása, postafiók használata, chat, fórum, levelező lista)
Információkeresés, böngészés az interneten, az internet biztonságos használata
Nyílt és zárt forráskódú rendszerek

Műszaki dokumentáció
Alkatrészjegyzék- és anyagnormaszükséglet-táblázat készítése
Műveleti sorrend- és munkafolyamat-leírás készítése
Technológialeírásba képek, rajzok beillesztése
Prezentáció készítése prezentációkészítő program használatával

Textiltermékek összeállítása megnevezésű tanulási terület:

Textiltermékek összeállítása tantárgy 90 óra
(A PTT-ben szereplő Textiltermékek szabásminta-készítése tantárgy, Textiltermékek gyártástechnológiája tantárgy, Textiltermékek készítése gyakorlat tantárgy, tartalma alapján)

Textiltermékek szabásminta-készítése
Alkalmazott műszaki ismeretek
A témakör az alapvető egyszerűbb textiltermékek szabásminta-készítéséhez szükséges eszközöket, szabályokat, fogalmakat ismerteti. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:
- A szabásminta-készítés eszközei
- A konfekcióipari szabásminta fogalma, készítése

- A szabásmintákon alkalmazott jelölések, jelzések
- Mérettáblázatok, méretszabványok tartalma, méretnagyságok jelölése

Alapszerkesztés és szabásminta-készítés
A témakör az alapvető textiltermékek alapszerkesztésével és az abból készülő konfekcióipari szabásminta készítésével foglalkozik kicsinyített méretben. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:
- Méretek a szoknya szerkesztéséhez
- Testméret, testalkat és szerkesztési rajz kapcsolata
- Egyenes vonalú szoknya alapvonalainak megnevezése
- Egyenes vonalú szoknya alapszerkesztése
- Övpánt szerkesztése
- Egyenes vonalú szoknya konfekcióipari szabásmintájának készítése
- Méretek a nadrág szerkesztéséhez
- Nadrág alapszerkesztése
- Övpánt szerkesztése
- Nadrág konfekcióipari szabásmintájának készítése
- Méretek, kényelmi bőségtöbbletek a blúz alapszerkesztéséhez
- Blúz alapszerkesztése
- Blúzujj alapszerkesztése
- Ingblúz szabásmintájának készítése
- Inggallér szerkesztése, szabásminta készítése
- Kézelő szerkesztése, szabásminta készítése

Szabásminta-készítés divatlapból
A témakör az egyszerűbb textiltermékek divatlapmellékletből történő másolásával, méretarányos konfekcióipari szabásminta-készítésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:
- Divatlapok fajtái, tartalmának értelmezése, használatának ismertetése
- Szabadon választott egyszerűbb szoknyamodell szabásminta-készítése
- Szabadon választott egyszerűbb nadrágmodell szabásminta-készítése
- Szabadon választott egyszerűbb női blúzmodell szabásminta-készítése

Textiltermékek gyártástechnológiája
Ruhaipari ábrázolások
A témakör a ruhaiparnak az ábrázolási rendszerben használatos nyelvezetét ismerteti. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:
- Modellrajz
- Gyártmányrajz
- Részletrajz
- Alkatrészrajz
- Felfektetési rajz
- Műveletrajz
- Síkmetszeti rajz

Varrástechnológia
A témakör a varrástechnológiával kapcsolatos alapfogalmakat, szakkifejezéseket dolgozza fel. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:
- Varrással kapcsolatos alapfogalmak
- A varratok és varrások alaki és méretjellemzői

- Öltések és varratok
- Vasalástechnológia
- Ragasztástechnológia

Alkatrész-technológia
A témakör az alkatrész-technológiával kapcsolatos alapfogalmakat, szakkifejezéseket dolgozza fel. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:
- A ruházati termékek záródási lehetőségei
- Hasítékok készítésének módja
- Hajtások készítésének módja
- Derékvonal-eldolgozási módok
- Ujjahasítékok fajtái
- Kézelők fajtái
- Ujjak fajtái
- Nyakkör-eldolgozási módok
- Gallérok fajtái és felvarrási módjai
- Műszaki leírások tartalma

Textiltermékek készítése gyakorlat:
Varrástechnológiai alapok
A témakör az alkalmazott kézi és gépi öltéseket, vasalási módokat, valamint a ragasztóanyagokat és ragasztási paramétereket dolgozza fel. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:
- Alkalmazott kézi öltések
- Gépi varrástípusok
- Vasalási műveletek (előkészítő, gyártásközi és befejező)
- Ragasztóanyagok fajtái, ragasztási műveletek, ragasztógépek és berendezések fajtái
- Varrodai gépek, berendezések biztonságtechnikája
- Munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások a munkaterületen
- Védőeszközök fajtái és használata

Alkatrészek készítése
A témakör a ruházati termékek alkatrészkészítésének fajtáit dolgozza fel. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:
- Húzózár-bevarrási módok
- Elejezáródási módok
- Hasítékok készítése
- Hajtások készítése
- Övpántok készítése és felvarrása
- Ujjahasítékok készítése
- Kézelők készítése és felvarrása
- Ujjabevarrási és karkör-eldolgozási módok
- Nyakkör-eldolgozási módok
- Gallérok készítése és felvarrási módok
- Zsebek, zsebfedők készítése és felvarrási módok

Műszaki leírások használata
A témakör a textiltermékek gyártmány- és gyártási műszaki leírását használja a termékkészítés során. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:
- Gyártmány műszaki leírása
- Gyártás műszaki leírása

Textiltermékek készítése
A témakör az egyszerű kivitelezésű textilruházati termékek összeállítását dolgozza fel kiszabott alkatrészekből, mintadarab vagy dokumentáció alapján. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:
Szoknyakészítés
Nadrágkészítés
Blúzkészítés
Ingkészítés

Lakástextíliák készítése megnevezésű tanulási terület:

Lakástextíliák készítése tantárgy 72 óra
(A PTT-ben szereplő Lakástextíliák gyártástechnológiája tantárgy, Lakástextíliák készítése tantárgy tartalma alapján)

Lakástextíliák gyártástechnológiája:
A lakástextíliák fajtái
A témakör a lakástextíliák történetét, fajtáit, műszaki dokumentációját dolgozza fel. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:
- Lakástextíliák kialakulásának története
- Lakástextíliák csoportosítása
- Méretvétel, mérettáblázatok, szabványok
- Lakástextíliák szabásmintáinak, szabásrajzának készítése
- Műszaki dokumentáció készítése

Lakástextíliák készítése:
Lakástextíliák készítésének anyagai, kellékei, eszközei
A témakör a lakástextíliák készítéséhez szükséges anyag- és kellékfajtákat egyezteti. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:
- Szövetminták, szálirányok
- Szabásminta, felfektetési rajz
- Jelölések
- Bőségráncolás, rögzítő szalagozás, kellékek
- Folttechnikák
- Díszítőelemek felhasználása
- Varrógépek, varrástípusok kiválasztása

Konyhai textíliák
A témakör a konyhában és a terítésben használt lakástextíliák készítését tartalmazza. Ezen belül az alábbi témákat öleli fel:
- Konyhai törlő
- Tányéralátét
- Asztalterítők (szögletes, kerek, ívelt)
- Kötények (melles, suszter, cukrász, felszolgáló)
- Edényfogó kesztyű
- Konyhai garnitúrák
- Varrógépek, apparátok, vasalástechnológia

Szobai textíliák

A témakör a szobai lakástextíliák készítését dolgozza fel. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:

- Függönyök (csipkefüggöny, drapéria, térelválasztó)
- Ágytakaró
- Díszpárnák
- Varrógépek, apparátok, vasalástechnológia

Ágynemű

A témakör az ágyneműhuzatok fajtáit és készítését dolgozza fel. Ezen belül az alábbi témaköröket tartalmazza:

- Párnahuzat (angolszéllel, franciavarrással, gombolással, húzózárral, kötővel)
- Paplanhuzat (tükrös elejével, gombolt vagy más záródási módszerrel)
- Ágynemű-garnitúrák (felnőtt, gyermek)
- Munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások a munkaterületen
- Védőeszközök fajtái és használata

Anyag- és áruismeretmegnevezésű tanulási terület:

Anyag- és áruismerettantárgy 49 óra

(A PTT-ben szereplő Anyagismeret tantárgy, Áruismeret tantárgy tartalma alapján)

Anyagismeret:

Textilipari nyersanyagok

A témakör a textilipari nyersanyagok fajtáit, területeit, fogalmait és viselési tulajdonságait dolgozza fel. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:

- Textilipar nyersanyagai, csoportosításuk
- Növényi eredetű szálasanyagok fajtái, általános jellemzői, viselési tulajdonságai
- Állati eredetű szálasanyagok fajtái, általános jellemzői, viselési tulajdonságai
- Vegyi szálak fajtái, általános jellemzői, viselési tulajdonságai
- Kevert szálak fajtái, általános jellemzői, viselési tulajdonságai

Anyagvizsgálatok

A témakör a szálasanyagok, a fonalak, a cérnák, a szövetek, a bőrök és szőrök, papírok szerkezeti jellemzőinek és gyártástechnológiai eljárásainak vizsgálatát dolgozza fel. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:

- Laboratóriumi eszközök, berendezések
- Nyersanyagok mikroszkópi képe
- Égetésipróba-vizsgálatok
- Szerkezet és felületi jelleg
- Cérnák fajtái
- Segédanyagok
- Anyagvizsgálati jegyzőkönyv

Áruismeret:

Ruházati textíliák fajtái, csoportosítása

A témakör a különféle ruházati textíliák összedolgozhatóságának feltételeit vizsgálja, csoportosítja a fő- és kellékanyagokat. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:

- Ruházati textíliák fajtái
- Kereskedelmi megnevezések
- Feldolgozási tulajdonságok
- Felhasználási területek

- Anyagfajták tulajdonságai
- Kellékanyagok feldolgozási tulajdonságai

Férfiruhák készítése megnevezésű tanulási terület:

Férfiruhák készítése tantárgy 591 óra

(A PTT-ben szereplő Férfiruhák gyártástechnológiája tantárgy, Férfiruhák készítése gyakorlat tantárgy, Férfiruhák értékesítése tantárgy, Férfiruhák szerkesztése, modellezése tantárgy, Férfiruhák szerkesztése, modellezése gyakorlat tantárgy, Modellrajz és stílustan tantárgy, tartalma alapján)

Férfiruhák gyártástechnológiája:

Férfiruha-készítés gyártástechnológiája

A témakör a férfiruházati termékek egyedi és sorozatgyártásban alkalmazott szabászati és gyártási feladatait dolgozza fel. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:

Terítés módjai

- Teríték készítése egyedi és sorozatgyártáshoz
- Felfektetési rajz, terítékrajz készítése egyedi és sorozatgyártáshoz
- Szabás munkafolyamata és minőségi követelményei
- Szabás eszközei, balesetmentes használata

Férfiruha-készítés: nadrágok gyártástechnológiája

A témakör a különböző nadrágok készítésével, a készítés egyedi és sorozatgyártásban alkalmazott technológiájával foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

- A férfinadrág rajzi ábráinak értelmezése
- A férfinadrág készítése egyedi és sorozatgyártással különböző zsebekkel (svédzseb, oldalzseb, egyszegélyes, kétszegélyes hátsó zseb), takart húzózáras hasítékpánttal, kötősávval
- Modellezett férfinadrág gyártástechnológiája élráncolt bőséghajtással, hajtókával
- Sport- (golf, lovagló) és farmernadrágok gyártástechnológiája
- Férfinadrág műszaki dokumentációjának készítése, alkalmazott varrástípusok és méretjellemzők, a gyártás során felhasználható alap-, kellék- és díszítőanyagok
- Alkalmazott varrógépek és berendezések

Férfiruha-készítés: mellény gyártástechnológiája

A témakör a férfimellény készítésével, a készítés egyedi és sorozatgyártásban alkalmazott technológiájával foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

- A férfimellény rajzi ábráinak értelmezése
- Klasszikus férfimellény készítése sorozatgyártással (egysoros gombolás, béléshátú, elején különböző bevágott zsebekkel)
- Férfimellény készítése egyedi gyártással (galléros, alkalmi, sportos)
- Férfimellény dokumentációjának készítése, alkalmazott varrástípusok és méretjellemzők, a gyártás során felhasználható alap- és kellékanyagok
- Alkalmazott varrógépek és berendezések

Férfiruha-készítés: zakó gyártástechnológiája

A témakör a zakó készítésével, a készítés egyedi és sorozatgyártásban alkalmazott technológiájával foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

- A férfizakó rajzi ábráinak értelmezése
- A férfizakó béleléstechnológiája (teljes, félig, negyedrészig), fazon és gallér készítése

- A férfizakó ragasztástechnológiája, eleje készítése (mellbetétvászon, formafix technológia)
- Zakó hátának készítése (hasítékok)
- Zakóujja és ujjahasítékok készítése
- Férfizakó műszaki dokumentációjának készítése, alkalmazott varrástípusok és méretjellemzők, a gyártás során felhasználható alap- és kellékanyagok
- Alkalmazott varrógépek és berendezések

Férfiruha-készítés: kabát gyártástechnológiája
A témakör a férfikabát és felöltő készítésével, a készítés egyedi és sorozatgyártásban alkalmazott technológiájával foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:
- A férfikabát rajzi ábráinak értelmezése
- A férfikabát béleléstechnológiája (melegítő közbéléssel), fazon és gallér készítése
- A férfikabát ragasztástechnológiája, eleje készítése (formafix technológia), zsebzések
- Kabát háta készítése (hasítékok)
- Kabátujja és ujjahasítékok készítése
- Kabát műszaki dokumentációjának készítése, alkalmazott varrástípusok és méretjellemzők, a gyártás során felhasználható alap- és kellékanyagok
- Alkalmazott varrógépek és követelményei

Férfiruhák díszítési lehetőségei
A témakör a férfiruházati termékek díszítési lehetőségeivel foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:
- Varrat, varrás, kisalkatrészek, rátét, betét, applikáció, zsinórok, hímzés, húzózárak, különböző gombok
- A férfiruha készítésének minőségi követelményei

Férfiruhák készítése gyakorlat:
A szabás és a szabást megelőző műveletek
A témakör a férfiruha-készítés gyártás-előkészítő műveleteit dolgozza fel. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:
- Terítés módjai
- Teríték készítése egyedi vagy sorozatgyártáshoz
- Felfektetési és terítékrajz-készítés fajtái
- Szabás munkafolyamata és minőségi követelményei
- Szabás eszközei és balesetmentes használata
- Ragasztás- és vasalástechnológia

Férfinadrág készítése
A témakör a különböző férfinadrágok készítését dolgozza fel egyedi és sorozatgyártás technológiájával. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:
- Férfinadrágon alkalmazott oldal- és hátsó zsebek készítése
- Bélelt és takart hasítékkészítés, kötősáv, övtartók készítése
- Nadrágfelhajtási módok
- Klasszikus férfinadrág készítése
- Modellezett férfinadrág készítése (élhajtás, bőségránc, hajtóka)
- Sport- (golf, lovagló) és farmernadrágok készítése
- Férfinadrágokon alkalmazott díszítések és záródások
- Minőségi előírások, követelmények
- Alap- és speciál varrógépek, automaták biztonságos alkalmazása

Férfimellény készítése
A témakör a férfimellények készítését dolgozza fel egyedi és sorozatgyártás technológiájával. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:
- Béleletlen férfimellény készítése
- Klasszikus férfimellény készítése egysoros gombolással, zsebpántos zsebbel
- Mellényháta fajtái (szövet, bélés) gumiházzal, leszorító pánttal
- Férfimellény készítése (galléros, alkalmi, sportos) egyedi gyártástechnológiával
- Férfimellényen alkalmazott díszítések
- Minőségi előírások, követelmények
- Kiválasztott alap- és speciál varrógépek biztonságos alkalmazása

Férfizakó készítése
A témakör a férfizakók készítését dolgozza fel egyedi és sorozatgyártás technológiájával. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:
- Zakókon alkalmazott zsebek (foltzseb, bevágott zseb, mellzseb)
- Zakófajták elejekészítése (klasszikus, sportos, alkalmi), ragasztás- és vásznazási technológiák (síkragasztás és formafix ragasztás)
- Zakóháta készítése különböző hasítékokkal, szabásvonalakkal
- Ujjakészítés (ujjahasítékok fajtái)
- Bélelési technológiák, béléskészítés (belső zsebek fajtái)
- Zakó elejeszélének készítése, gallérozás
- Ujjázás, karkör elrendezése
- Bélelés és befejező műveletek
- Rész- és készre vasalás technológiája
- Zakón alkalmazott díszítések
- Minőségi előírások, követelmények
- Kiválasztott alap- és speciál varrógépek biztonságos alkalmazása

Férfikabát és felöltő készítése
A témakör a férfikabát és felöltő készítését dolgozza fel egyedi és sorozatgyártás technológiájával. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:
- Férfi átmeneti kabát készítése egyenes vonalú, rejtett gombolással, magasan záródó gallérral és bevágott zsebpántos zsebbel
- Férfidivatkabátok készítése
- Kabátbélelési technológiák (melegítő közbélések)
- Speciális vasalási technikák (gőzbaba)
- Díszítési technológiák
- Minőségi előírások, követelmények
- Kiválasztott alap- és speciál varrógépek biztonságos használata

Szabadon választott férfiruhák készítése
A témakör szabadon választott modell (vizsgaremek) készítését dolgozza fel egyedi gyártástechnológiával. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:
Szabadon választott modellek, vizsgaremek készítése: öltöny (zakó, nadrág) vagy kabát egyedi gyártástechnológiával. Modellgyűjteményből választott modellhez szabásminta készítése, alapanyag kiválasztása, felfektetési rajz készítése, digitalizált vagy számítógéppel szerkesztett és modellezett alkatrészekből, alkatrészek szabása terítékrajz alapján, a választott termék elkészítése próbák szempontjainak figyelembevételével. Megrendelő, árkalkuláció és számla készítése

a választott termékhez.

Férfiruhák értékesítése

Vállalkozási alapismeretek

A témakör a vállalkozói kompetenciák fejlesztése során az egyszerűbb vállalkozási formák alapításával és működésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:

- A vállalkozási formák
- A vállalkozás alapítása, működése, megszüntetése
- A ruhaipari vállalkozás működtetésének személyi és tárgyi feltételei
- A vállalkozás adózása (egyszerű adózási lehetőségek: KATA, vállalkozói SZJA)
- A vállalkozás járulékfizetési kötelezettsége
- A vállalkozás népszerűsítése (online, offline marketing)

Kereskedelmi ismeretek

A témakör a vállalkozások kereskedelmi folyamatait dolgozza fel. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:

- A vállalkozások bevételei és kiadásai
- Beszerzés, raktározás, értékesítés
- Árképzés, az ár összetevői
- Árajánlat, megrendelő készítése
- A vállalkozási szerződés
- Számlaadási kötelezettség, számlák fajtái
- Fogyasztóvédelem

Férfiruhák szerkesztése, modellezése:

Szakrajzi alapismeretek

A témakör a szerkesztéshez, modellezéshez szükséges szakrajzi alapismeretekkel, szabályokkal, a testméretekkel kapcsolatos fogalmakkal, a különböző testalkattípusokkal foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

- Szakrajz készítéséhez szükséges eszközök, szabályok, méretek, méretarányok, jelölések
- Méretvétel, méretszabványok, mérettáblázatok, méretnagyságok, jelölések
- Férfitestalkat, testtartástípusok
- Férfiruhák modell- és gyártmányrajzai (tankönyvek, divatlapok és szaklapok)
- Modellezés és modellrajz összefüggései
- Méretek beazonosítása
- Kényelmi bőségek értelmezése

Férfinadrágok szerkesztése, modellezése és szabásminta-készítése

A témakör a férfinadrágok alapszerkesztéseivel, különböző formaváltozatok modellezésével és azok szabásminta-készítésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

- Klasszikus férfinadrág szerkesztése középarányos testalkatra: férfinadrág szerkesztése élhajtással, férfinadrág szerkesztése bőséghajtásokkal
- Férfinadrágok szerkesztése, modellezése: párhuzamos szárú férfinadrág szerkesztése, modellezése, trapézszárú férfinadrág szerkesztése, modellezése, farmernadrág szerkesztése, modellezése, térdnadrág szerkesztése, modellezése, golfnadrág szerkesztése, modellezése, csizma-, lovaglónadrág szerkesztése, modellezése
- Zsebek modellezése
- Egyedi és konfekcióipari szabásminta készítése

Férfimellény alapszerkesztése, modellezése és szabásminta-készítése

A témakör a férfimellény alapszerkesztésével, különböző formaváltozatok modellezésével és szabásminta-készítésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:
- Férfimellény alapszerkesztése, alapszabásminta kialakítása
- Különböző divatvonalú férfimellények modellezése: egysoros, kétsoros, magasan záródó, állógalléros, szabásvonalas, szmokingmellény
- Kisalkatrészek szerkesztése: zsebfedő, szorítópántok, foltzsebek
- Egyedi és konfekcióipari szabásminta készítése

Férfizakó alapszerkesztése, modellezése és szabásminta-készítése
A témakör a férfizakók és a hozzájuk kapcsolódó alkatrészek, kisalkatrészek alapszerkesztésével, különböző formaváltozatok modellezésével és szabásminta-készítésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:
- Férfizakó szerkesztése középméretű testalkatra
- Kétvarrásos ujja szerkesztése
- Mellvászon szerkesztése, kialakítása
- Különböző formaváltozatú zakók modellezése: egysoros, kétsoros gombolású, különböző fazonok, gallérok, zsebek, szabásvonalak
- Sportzakók modellezése
- Ragasztós közbélésminta kialakítása
- Bélésminta kialakítása
- Egyedi és konfekcióipari szabásminta készítése

Férfikabát, felöltő alapszerkesztése, modellezése és szabásmintakészítése
A témakör a férfikabátok, felöltők és a hozzájuk kapcsolódó alkatrészek, kisalkatrészek alapszerkesztésével, különböző formaváltozatok modellezésével és szabásmintakészítésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:
- Férfikabát alapszerkesztése bevarrott kétvarrásos ujjal
- Bevarrott férfikabátok modellezése: egysoros, kétsoros, csapott, csúcsos fazonú, Napóleon-galléros
- Raglán férfikabát modellezése
- Gallérszerkesztések
- Egyedi és konfekcióipari szabásminta késztése

Férfiruhák szerkesztése, modellezése gyakorlat:
Férfiruházati termékek szerkesztése, modellezése méretarányosan
A témakör szabadon választott divatos, egyedi tervezésű modellek szerkesztésével, modellezésével, méretarányos szabásminta készítésével foglalkozik mért méretek alapján. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:
- Férfinadrág szerkesztése, modellezése, szabásminta-készítése
- Férfimellény szerkesztése, modellezése, szabásminta-készítése
- Zakó szerkesztése, modellezése, szabásminta-készítése
- Férfikabát szerkesztése, modellezése, szabásminta-készítése

Műszaki rajzsorozat készítése
A témakör a ruhaiparban alkalmazott szériázási irányelvekkel, alapfogalmakkal és módszerekkel foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:
- Műszaki rajzsorozat fogalma és készítésének alapelvei
- Műszaki rajzsorozat készítésének folyamata, módjai
- Mérettáblázatok, szériázási értékek meghatározása
- Férfinadrág kézi és számítógépes szériázása

– Férfimellény kézi és számítógépes szériázása

Modellrajz és stílustan tantárgy:

Az emberi testalkatok és öltözetek kapcsolata

A témakör a férfitestalkat aránytanulmányaival és az öltözetek ábrázolási és díszítési módszereivel foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

– Az emberi test arányai
– Egyszerű férfi-arányfigura szerkesztése
– Próbababa szerkesztése
– Modellrajz készítése
– Gyártmányrajz készítése
– Díszítési lehetőségek

Férfialkatok csoportosítása

A témakör a férfitestalkatok anatómiai szempontok alapján történő rendszerezésével, azok előnyös vagy előnytelen viseletének meghatározásával foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

– Alkatok testmagasság szerint és előnyös viseletük (magas, alacsony)
– Alkatok körméretek szerint és előnyös viseletük (hasas, kövér, sovány, széles csípőjű, széles vállú)

Férfiöltözetek és öltözködési stílusok

A témakör a férfiruhák formaváltozatainak rendszerezésével foglalkozik, a sziluett, az alkalom, az életkori sajátosságok figyelembevételével és az öltözködési stílusok megismerésével, és ezek ismeretében tudatosan alkalmazza azt gyakorlati feladatokban. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

– Férfiruhák formaváltozatai
– Öltözködési stílusok, divat- és stílusirányzatok
– Az öltözet funkciója, viselete jelzésrendszere, alapfogalmak
– Ruhatár összeállítása (alkalomhoz illő, életkori, életviteli sajátosságok figyelembevételével)

Modellrajzok készítése

A témakör különböző modellrajz-tanulmányok készítése során mélyíti el az előző témakörök ismereteit. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

– Különböző stílusú, típusú modellek rajzvázlatainak készítése
– Anyagtársítások vázlatokhoz
– Az alkati sajátosságok és az öltözékterv összhangja
– Szabásvonalak, színek, minták, felületek kedvező kapcsolódása
– Saját modelltanulmányok készítése

Óraterv 2023. május 1-től

Divatszabó (4 0723 16 03)
szakma óraterve
Férfiszabó szakmairány

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	tantervi óraszám	Ksz/11. évfolyam 1. félév óraszám		tantervi óraszám	Ksz/11. évfolyam 2. félév óraszám		ögy	tantervi óraszám	Ksz/12. évfolyam óraszám		Intézményi óraszám
				heti	éves		heti	éves			heti	éves	
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	9								9
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv								62	1	31	31
Kreatív ipari ágazati alapoktatás	Ábrázolási gyakorlat 2,5	Kreatív ipari ágazati alapoktatás	558	12,5	225								225
	Kreatív műhely 7,5												
	Művészettörténeti alapismeretek 1,5												
	Munkahelyi egészség és biztonság 0,5												
	Digitális szakmai ismeretek 0,5												
Textiltermékek összeállítása	Textiltermékek szabásminta-készítése	Szakirányú ismeret				432	20	360	80	823	19	589	949
	Textiltermékek gyártástechnológiája												
	Textiltermékek készítése gyakorlat												
Lakástextíliák készítése	Lakástextíliák gyártástechnológiája												
	Lakástextíliák készítése												
Anyag- és áruismeret	Anyagismeret												
	Áruismeret												
Férfiruhák készítése	Férfiruhák gyártástechnológiája												
	Férfiruhák készítése gyakorlat												
	Férfiruhák értékesítése												
	Férfiruhák szerkesztése, modellezése												
	Férfiruhák szerkesztése, modellezése gyakorlat												
	Modellrajz és stílustan												
Összesen:			**576**	**13**	**234**	**432**	**20**	**360**	**80**	**885**	**20**	**620**	**1294**
				13	**234**		**20**	**360**	**80**		**20**	**620**	

A Szakirányú ismeret tantárgy a korábbi Textiltermékek összeállítása, Lakástextíliák készítése, Anyag- és áruismeret, Férfiruhák készítése tantárgyak összevonásával jött létre, tartalma megegyezik azok tartalmával.

Óraterv 2024. január 1-től

Divatszabó (4 0723 16 03) szakma óraterve - felnőtt
Férfiszabó szakmairány

Tananyagegységek	1. évfolyam 1. félév óraszám		1. évfolyam 2. félév óraszám		ögy	2. évfolyam óraszám		összes óraszám
	heti	féléves	heti	féléves		heti	éves	
Munkavállalói ismeretek	0,5	9						9
Munkavállalói idegen nyelv						1	31	31
Kreatív ipari ágazati alapoktatás	19,5	351						351
Szakirányú ismeret			20	360	160	19	589	949
Összesen:	**20**	**360**	**20**	**360**	**160**	**20**	**620**	**1340**

A tananyagegységek tartalma megegyezik a korábbi azonos elnevezésű tantárgyak tartalmával.

Óraterv 2025. szeptember 1-től

Divatszabó (4 0723 16 03) szakma óraterve - felnőtt
Férfiszabó szakmairány

Tananyagegységek	Ksz/11. évfolyam	Ksz/12. évfolyam	ögy	összes óraszám
Munkavállalói ismeretek	9			9
Kreatív ipari ágazati alapoktatás	351			351
Szakirányú ismeret		1080	160	1080
Összesen:	**360**	**1080**	**160**	**1600**

Ágazati alapoktatás	360	25%
Szakirányú oktatás	1080	75%
Összesen	1440	
Egybefüggő szakmai gyakorlat	160	
Mindösszesen	1600	

A tananyagegységek tartalma megegyezik a korábbi azonos elnevezésű tantárgyak tartalmával.

4.5.11 Divatszabó szakma, Női szabó szakmairány

Divatszabó (4 0723 16 03)
szakma óraterve
Női szabó szakmairány

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	tantervi óraszám	Ksz/11. évfolyam 1. félév óraszám		tantervi óraszám	Ksz/11. évfolyam 2. félév óraszám		ögy	tantervi óraszám	Ksz/12. évfolyam óraszám		Intézményi óraszám	Tantervi ajánlás (50%)	Tantervi ajánlás (40%)
				heti	éves		heti	éves			heti	éves			
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	9								9	9	7,2
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv								62	1	31	31	31	24,8
Kreatív ipari ágazati alapoktatás	Ábrázolási gyakorlat	Kreatív ipari ágazati alapoktatás	558	12,5	225								225	279	223,2
	Kreatív műhely													0	0
	Művészettörténeti alapismeretek													0	0
	Munkahelyi egészség és biztonság													0	0
	Digitális szakmai ismeretek													0	0
Textiltermékek összeállítása	Textiltermékek szabásminta-készítése	Textiltermékek összeállítása				216	5	90					90	108	86,4
	Textiltermékek gyártástechnológiája													0	0
	Textiltermékek készítése gyakorlat													0	0
Lakástextíliák készítése	Lakástextíliák gyártástechnológiája	Lakástextíliák készítése				144	4	72					72	72	57,6
	Lakástextíliák készítése													0	0
Anyag- és áruismeret	Anyagismeret	Anyag- és áruismeret				54	1	18		31	1	31	49	42,5	34
	Áruismeret													0	0
Női ruhák készítése	Női ruhák gyártástechnológiája	Női ruhák készítése				306	7	126		528	15	465	591	417	333,6
	Női ruhák készítése gyakorlat													0	0
	Női ruhák értékesítése													0	0
	Női ruhák szerkesztése, modellezése													0	0
	Női ruhák szerkesztése, modellezése gyakorlat													0	0
	Modellrajz és stílustan													0	0
Összesen:			**576**	**13**	**234**	**720**	**17**	**306**	**70**	**621**	**17**	**527**	**1067**	**958,5**	**766,8**
				13	**234**		**17**	**306**	**70**		**17**	**527**			

A munkavállalói ismeretek, munkavállalói idegen nyelv, kreatív ipari ágazati alapoktatás, textiltermékek összeállítása, lakástextíliák készítés, anyag- és áruismeret tantárgyak megnevezése és tartalma megegyezik az 5.5.10 pontban leírtakkal.

Női ruhák készítése megnevezésű tanulási terület:

Női ruhák készítése tantárgy 591 óra

(A PTT-ben szereplő Női ruhák gyártástechnológiája tantárgy, Női ruhák készítése gyakorlat tantárgy, Női ruhák értékesítése tantárgy, Női ruhák szerkesztése, modellezése tantárgy, Női ruhák szerkesztése, modellezése gyakorlat tantárgy, Modellrajz és stílustantantárgy, tartalma alapján)

Női ruhák gyártástechnológiája:

Női ruhakészítés gyártástechnológiája

A témakör a női ruházati termékek egyedi és sorozatgyártásban alkalmazott szabászati és gyártási feladatait dolgozza fel. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:

- Terítés módjai
- Teríték készítése egyedi és sorozatgyártáshoz
- Felfektetési rajz, terítékrajz készítése egyedi és sorozatgyártáshoz
- Szabás munkafolyamata és minőségi követelményei
- Szabás eszközei, balesetmentes használata

Női ruhakészítés: szoknyák, nadrágok gyártástechnológiája

A témakör a szoknyák és nadrágok készítésével, a készítés egyedi és sorozatgyártásban alkalmazott technológiájával foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

- A női szoknyák rajzi ábráinak értelmezése
- Szabásvonalakkal tagolt, csípővonal feletti, magasított derekú és csípőszoknya
- Rakott, hajtásokkal készülő szoknyák
- Női nadrágok rajzi ábráinak értelmezése
- Bőséghajtásos, zsebes, hajtókás nadrágok
- Csípőrészes farmernadrág
- Női szoknya és nadrág műszaki dokumentációjának készítése, alkalmazott varrástípusok és méretjellemzők, a gyártás során felhasználható alap- és kellékanyagok
- Alkalmazott varrógépek és berendezések

Női ruhakészítés: blúzok, ruhák gyártástechnológiája

A témakör a blúzok és ruhák készítésével, a készítés egyedi és sorozatgyártásban alkalmazott technológiájával foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

- A női blúz és ruha rajzi ábráinak értelmezése
- Szabásvonalakkal tagolt, húzással, hajtással díszített, különféle gallérral, nyakköreldolgozással készülő blúzok és ruhák
- Női blúz és ruha műszaki dokumentációjának készítése, alkalmazott varrástípusok és méretjellemzők, a gyártás során felhasználható alap- és kellékanyagok
- Alkalmazott varrógépek és berendezések

Női ruhakészítés: mellények, kosztümök, kabátok gyártástechnológiája

A témakör a mellények, kosztümök és kabátok készítésével, a készítés egyedi és sorozatgyártásban alkalmazott technológiájával foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

- A női mellény, kosztümkabát, kabát rajzi ábráinak értelmezése
- A béleletlen és bélelt mellény gyártástechnológiája
- A béleletlen és bélelt kosztümkabát gyártástechnológiája
- A női kabátok gyártástechnológiája, egyenes vonalú, karcsúsított, bevarrott ujjú, raglánujjú

- Női blúz és ruha műszaki dokumentációjának készítése, alkalmazott varrástípusok és méretjellemzők, a gyártás során felhasználható alap- és kellékanyagok
- Alkalmazott varrógépek és berendezések

Női ruhák díszítési lehetőségei
A témakör a női ruházati termékek díszítési lehetőségeivel foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:
- Varrat, varrás, kisalkatrészek, rátét, betét, applikáció, zsinórok, hímzés, húzózárak, különböző gombok
- Női ruhák készítésének minőségi követelményei

Női ruhák készítése gyakorlat:
A szabás és a szabást megelőző műveletek
A témakör a női ruhakészítés gyártás-előkészítő műveleteit dolgozza fel. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:
- Terítés módjai
- Teríték készítése egyedi- és sorozatgyártáshoz
- Felfektetési és terítékrajz-készítés fajtái
- Szabás munkafolyamata és minőségi követelményei
- Szabás eszközei és balesetmentes használata
- Ragasztás- és vasalástechnológia

Női szoknya és női nadrág készítése
A témakör a modellezett női szoknyák és modellezett női nadrágok készítését dolgozza fel egyedi és sorozatgyártás technológiájával. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:
- Szabásvonalakkal (csípővonal feletti, magasított derekú, csípőszoknya)
- Rakott és hajtásokkal készülő szoknyák (szoknyabélések)
- Nadrágszoknyák
- Él- és bőséghajtásokkal készülő női nadrágok (farmer, bermuda, sortnadrág)
- Különféle szárú nadrágok (trapéz, párhuzam, halász)
- Nadrágokon alkalmazott zsebek
- Aljavonal-készítési megoldások (hasíték, hajtóka)
- Női szoknyákon és női nadrágokon alkalmazott díszítések
- Minőségi előírások, követelmények
- Alap- és speciál varrógépek biztonságos alkalmazása

Női divatblúzok és női ruhák készítése
A témakör a divatblúzok és női ruhák készítését dolgozza fel egyedi és sorozatgyártás technológiájával. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:
- Galléros (bubi, kihajtós, álló) blúzok
- Vállrészes, bőséghajtásos blúzok
- Bevarrott, japán, raglán- és denevérujjú blúzok
- Szabásvonalakkal tagolt női ruha
- Húzással, rakással bővített női ruha
- Különféle gallérmegoldással készülő női ruhák
- Különféle ujjamegoldással készülő női ruhák
- Egybeszabott és kétrészes női ruhák
- Női divatblúzokon és női ruhákon alkalmazott díszítések
- Minőségi előírások, követelmények
- Kiválasztott alap- és speciál varrógépek biztonságos alkalmazása

Női mellény készítése
A témakör a női mellények készítését dolgozza fel egyedi és sorozatgyártás technológiájával. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:
- Béleletlen mellény
- Bélelt mellény
- Bélelési technológiák
- Mellényeken alkalmazott zsebek fajtái
- Mellényeken alkalmazott díszítések
- Minőségi előírások, követelmények
- Kiválasztott alap- és speciál varrógépek biztonságos alkalmazása

Női blézer készítése
A témakör a női blézer készítését dolgozza fel egyedi és sorozatgyártás technológiájával. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:
Béleletlen kosztümkabát, blézer készítése
- Szabásvonallal tagolt, béleletlen kosztümkabát
- Fazonos, galléros béleletlen kosztümkabát
- Rövid vagy hosszú ujjú béleletlen kosztümkabát
- Béleletlen blézereken alkalmazott zsebek fajtái
- Béleletlen blézereken alkalmazott díszítések

Bélelt kosztümkabát, blézer készítése
- Különféle gallér- és szabásvonal-megoldásokkal, -kidolgozással (egyenes, karcsúsított és bővített)
- Elejekidolgozási technológiák (közbélések fajtái)
- Frontfix és formafix eljárások alkalmazása
- Kétvarrásos ujjakészítés (hamis hasíték és félig nyitott hasíték)
- Béleléstechnológiák
- Vasalástechnikák
- Díszítési technológiák
- Minőségi előírások, követelmények
- Kiválasztott alap- és speciál varrógépek biztonságos használata

Női divatkabát készítése
A témakör a női divatkabát készítését dolgozza fel egyedi és sorozatgyártás technológiájával. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:
- Egyenes vonalú női kabát
- Karcsúsított női kabát
- Bő vonalú női kabát
- Záródási megoldások
- Különféle ujja-, gallér- és zsebmegoldások
- Béleléstechnológiák (melegítő bélések)
- Speciális vasalástechnikák
- Díszítési technológiák
- Kiválasztott alap- és speciál varrógépek biztonságos használata

Szabadon választott női ruhák készítése
A témakör szabadon választott modellek készítését dolgozza fel egyedi gyártástechnológiával. Ezen belül az alábbi témát tartalmazza:
Szabadon választott modellek, vizsgaremek készítése: kosztüm (blézer és hozzáillő

szoknya, nadrág) vagy komplé (blézer, ruha) vagy kabát egyedi gyártástechnológiával. Modellgyűjteményből választott modellhez szabásminta készítése, alapanyag kiválasztása, felfektetési rajz készítése digitalizált vagy számítógéppel szerkesztett és modellezett alkatrészekből, alkatrészek szabása terítékrajz alapján, a választott termék elkészítése a próbák szempontjainak figyelembevételével. Megrendelő, árkalkuláció és számla készítése a választott termékhez.

Női ruhák értékesítése:

Vállalkozási alapismeretek

A témakör a vállalkozói kompetenciák fejlesztése során az egyszerűbb vállalkozási formák alapításával és működésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:

- A vállalkozási formák
- A vállalkozás alapítása, működése, megszüntetése
- A ruhaipari vállalkozás működtetésének személyi és tárgyi feltételei
- A vállalkozás adózása (egyszerű adózási lehetőségek: KATA, vállalkozói SZJA)
- A vállalkozás járulékfizetési kötelezettsége
- A vállalkozás népszerűsítése (online, offline marketing)

Kereskedelmi ismeretek

A témakör a vállalkozások kereskedelmi folyamatait dolgozza fel. Ezen belül az alábbi témákat tartalmazza:

- A vállalkozások bevételei és kiadásai
- Beszerzés, raktározás, értékesítés
- Árképzés, az ár összetevői
- Árajánlat, megrendelő készítése
- A vállalkozási szerződés
- Számlaadási kötelezettség, számlák fajtái
- A fogyasztóvédelem

Női ruhák szerkesztése, modellezése:

Szakrajzi alapismeretek

A témakör a szerkesztéshez, modellezéshez szükséges szakrajzi alapismeretekkel, szabályokkal, a testméretekkel kapcsolatos fogalmakkal, a különböző testalkattípusokkal foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

- Szakrajz készítéséhez szükséges eszközök, szabályok, méretek, méretarányok, jelölések
- Méretvétel, méretszabványok, mérettáblázatok, méretnagyságok, jelölések
- Női testalkat, testtartástípusok

Női szoknyák szerkesztése, modellezése és szabásminta-készítése

A témakör a női szoknyák alapszerkesztéseivel, eltérő testalkatra készülő szoknyák alapszerkesztéseivel, különböző szoknyaváltozatok modellezésével és azok szabásmintakészítésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

- Szoknyák alapszerkesztése (szerkesztési alapelvek, fogalmak, egyenes vonalú szoknya, egyenes vonalú szoknya különböző testalkatra, bővülő vonalú szoknya, hatrészes, nyolcrészes, körszoknya, harangszoknya stb.)
- Különböző formaváltozatok modellezése (hajtásos, szabásvonalas, csípőrészes, húzott, rakott, magasított derekú, csípőrészes, zsebes, aszimmetrikus stb.)
- Nadrágszoknyák modellezése
- Egyedi és konfekcióipari szabásminta készítése

Női nadrágok alapszerkesztése, modellezése és szabásminta-készítése

A témakör a női nadrágok alapszerkesztéseivel, különböző formaváltozatok modellezésével és szabásminta-készítésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:
- Egyenes vonalú, bőséghajtásos és farmernadrág alapszerkesztése
- Zsebek modellezése, szabásminta-készítése
- Különböző hosszúságú nadrágok szerkesztése (sort, bermuda, halász)
- Különböző szárú nadrágok modellezése (trapéz, párhuzam)
- Egyedi és konfekcióipari szabásminta készítése

Női blúzok alapszerkesztése, modellezése és szabásminta-készítése
A témakör a női blúzok és a hozzájuk kapcsolódó alkatrészek, kisalkatrészek alapszerkesztésével, különböző formaváltozatok modellezésével és szabásminta készítésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:
- Mellformázó nélküli és mellformázóval készülő női blúz alapszerkesztése
- Eleje, háta alapmintájának kialakítása
- Női blúzujjak alapszerkesztése, alapminta kialakítása
- Gallérok szerkesztése (derékszögből induló, kihajtós, elejére és hátára szabott stb.)
- Különböző formaváltozatú női blúzok modellezése (galléros, kézelős,ráncolt, hajtásos, vállrészes, gombolópántos stb.)
- Egyedi és konfekcióipari szabásminta készítése

Női ruhák alapszerkesztése, modellezése és szabásminta-készítése
A témakör a női ruhák és a hozzájuk kapcsolódó alkatrészek, kisalkatrészek alapszerkesztésével, különböző formaváltozatok modellezésével és szabásminta-készítésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:
- Női ruha alapszerkesztéseinek készítése, alapminta kialakítása
- Ruhaujj szerkesztése, alapminta kialakítása
- Mellformázó áthelyezések
- Ujjmodellezések (rövid, hosszú)
- Japán, raglán- és denevérujj modellezése, alapminta kialakítása
- Különböző formaváltozatú női ruhák modellezése (szabásvonalas, szűk, bő vonalvezetésű, ráncolt, hajtásokkal készülő, galléros, bevarrt vagy rászabott ujjú stb.)
- Egyedi és konfekcióipari szabásminta-készítése

Női mellények modellezése és szabásminta-készítése
A témakör női mellények modellezésével és szabásminta-készítésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:
Különböző formaváltozatú női mellények modellezése (boleró, rövid, hosszú, karcsúsított, szabásvonalas, egyenes, zsebes, zsebfedős, bélelt, béleletlen stb.)

Női kosztümkabátok alapszerkesztése, modellezése és szabásmintakészítése
A témakör a női kosztümkabátok alapszerkesztésével, különböző formaváltozatok modellezésével és szabásminta-készítésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:
- Női kosztümkabát alapszerkesztésének készítése, alapminta kialakítása (karcsúsított, csökkentett mellkivéttel, egyenes vonalú)
- Egyvarrásos, kétvarrásos ujjak szerkesztése, alapminta kialakítása (ujjahasítékok)
- Különböző formaváltozatú női kosztümkabátok modellezése
- Ragasztós közbélés, bélésminta készítése
- Egyedi és konfekcióipari szabásminta készítése

Női kabátok alapszerkesztése, modellezése és szabásminta-készítése

A témakör a női kabátok alapszerkesztésével, különböző formaváltozatok modellezésével és szabásminta-készítésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

- Női kabát alapszerkesztésének készítése, alapminta kialakítása
- Kétvarrásos ujja-alapszerkesztés készítése, alapminta kialakítása
- Különböző formaváltozatú női kabátok modellezése
- Ragasztós közbélés, bélésminta kialakítása
- Egyedi és konfekcióipari szabásminta készítése

Női ruhák szerkesztése, modellezése gyakorlat:
A témakör szabadon választott divatos, egyedi tervezésű modellek szerkesztésével, modellezésével, méretarányos szabásminta-készítésével foglalkozik mért méretek alapján. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

- Női szoknya szerkesztése, modellezése, szabásminta-készítése
- Női nadrág szerkesztése, modellezése, szabásminta-készítése
- Női ruha szerkesztése, modellezése, szabásminta-készítése
- Női blúz szerkesztése, modellezése, szabásminta-készítése
- Női kosztümkabát vagy kabát szerkesztése, modellezése, szabásminta-készítése

Műszaki rajzsorozat készítése
A témakör a ruhaiparban alkalmazott szériázási irányelvekkel, alapfogalmakkal és módszerekkel foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

- Műszaki rajzsorozat fogalma és készítésének alapelvei
- Műszaki rajzsorozat készítésének folyamata, módjai
- Mérettáblázatok, szériázási értékek meghatározása
- Női szoknya kézi és számítógépes szériázása
- Női nadrág kézi és számítógépes szériázása

Modellrajz és stílustantantárgy:
Az emberi testalkatok és öltözetek kapcsolata
A témakör a női testalkat aránytanulmányaival és az öltözetek ábrázolási és díszítési módszereivel foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

- Az emberi test arányai
- Egyszerű női arányfigura szerkesztése
- Próbababa szerkesztése
- Modellrajz készítése
- Gyártmányrajz készítése
- Ruhadíszítések

Női alkatok csoportosítása
A témakör a női testalkatok anatómiai szempontok alapján történő rendszerezésével, azok előnyös vagy előnytelen viseletének meghatározásával foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

- Alkatok a törzs és a láb arányai szerint és előnyös viseletük (hosszú, rövid törzsű alkat)
- Alkatok a törzs és a láb arányai szerint és előnyös viseletük (hosszú, rövid törzsű alkat)

Női öltözetek és öltözködési stílusok
A témakör a női ruhák formaváltozatainak rendszerezésével foglalkozik, a sziluett, az alkalom, az életkori sajátosságok figyelembevételével és az öltözködési stílusok megismerésével, és ezek ismeretében tudatosan alkalmazza azt gyakorlati feladatokban. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

- Ruhasziluett fogalma és típusai
- Női ruhák formaváltozatai
- Öltözködési stílusok, divat- és stílusirányzatok
- Az öltözet funkciója, viselete jelzésrendszere, alapfogalmak
- Ruhatár összeállítása (alkalomhoz illő, életkori, életviteli sajátosságok figyelembevételével)

Modellrajzok készítése

A témakör különböző modellrajz-tanulmányok készítése során mélyíti el az előző témakörök ismereteit. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

- Különböző stílusú, típusú modellek rajzvázlatainak készítése
- Anyagtársítások vázlatokhoz
- Az alkati sajátosságok és az öltözékterv összhangja
- Szabásvonalak, színek, minták, felületek kedvező kapcsolódása
- Saját modelltanulmányok készítése

Óraterv 2023. május 1-től

Divatszabó (4 0723 16 03)
szakma óraterve
Női szabó szakmairány

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	tantervi óraszám	Ksz/11. évfolyam 1. félév óraszám		tantervi óraszám	Ksz/11. évfolyam 2. félév óraszám		ögy	tantervi óraszám	Ksz/12. évfolyam óraszám		Intézményi óraszám	Tantervi ajánlás (50%)	Tantervi ajánlás (40%)
				heti	éves		heti	éves			heti	éves			
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	9								9	9	7,2
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv								62	1	31	31	31	24,8
Kreatív ipari ágazati alapoktatás	Ábrázolási gyakorlat	Kreatív ipari ágazati alapoktatás	558	12,5	225								225	279	223,2
	Kreatív műhely														
	Művészettörténeti alapismeretek														
	Munkahelyi egészség és biztonság														
	Digitális szakmai ismeretek														
Textiltermékek összeállítása	Textiltermékek szabásminta-készítése	Szakirányú ismeret				432	20	360	80	823	19	589	949	627,5	502
	Textiltermékek gyártástechnológiája														
	Textiltermékek készítése gyakorlat														
Lakástextíliák készítése	Lakástextíliák gyártástechnológiája														
	Lakástextíliák készítése														
Anyag- és áruismeret	Anyagismeret														
	Áruismeret														
Női ruhák készítése	Női ruhák gyártástechnológiája														
	Női ruhák készítése gyakorlat														
	Női ruhák értékesítése														
	Női ruhák szerkesztése, modellezése														
	Női ruhák szerkesztése, modellezése gyakorlat														
	Modellrajz és stílustan														
Összesen:			**576**	**13**	**234**	**432**	**20**	**360**	**80**	**885**	**20**	**620**	**1214**	**946,5**	**757,2**
				13	**234**		**20**	**360**	**80**		**20**	**620**			

A Szakirányú ismeret tantárgy a korábbi Textiltermékek összeállítása, Lakástextíliák készítése, Anyag- és áruismeret, Női ruhák készítése tantárgyak összevonásával jött létre, tartalma megegyezik azok tartalmával.

Óraterv 2024. január 1-től

Divatszabó (4 0723 16 03) szakma óraterve - felnőtt
Női szabó szakmairány

Tananyagegységek	1. évfolyam 1. félév		1. évfolyam 2. félév		ögy	2. évfolyam		összes óraszám
	óraszám		óraszám			óraszám		
	heti	féléves	heti	féléves		heti	éves	
Munkavállalói ismeretek	0,5	9						9
Munkavállalói idegen nyelv						1	31	31
Kreatív ipari ágazati alapoktatás	19,5	351						351
Szakirányú ismeret			20	360	160	19	589	949
Összesen:	**20**	**360**	**20**	**360**	**160**	**20**	**620**	**1340**

A tananyagegységek tartalma megegyezik a korábbi azonos elnevezésű tantárgyak tartalmával.

Óraterv 2025. szeptember 1-től

Divatszabó (4 0723 16 03) szakma óraterve - felnőtt
Női szabó szakmairány

Tananyagegységek	Ksz/11. évfolyam	Ksz/12. évfolyam	ögy	összes óraszám
Munkavállalói ismeretek	9			9
Kreatív ipari ágazati alapoktatás	351			351
Szakirányú ismeret		1080	160	1080
Összesen:	**360**	**1080**	**160**	**1600**

Ágazati alapoktatás	360	25%
Szakirányú oktatás	1080	75%
Összesen	1440	
Egybefüggő szakmai gyakorlat	160	
Mindösszesen	1600	

A tananyagegységek tartalma megegyezik a korábbi azonos elnevezésű tantárgyak tartalmával.

4.5.12 Kereskedelmi értékesítő szakma

Kereskedelmi értékesítő (4 0416 13 02) - felnőtt szakma óraterve

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	tantervi óraszám	1. évfolyam 1. félév óraszám heti	1. évfolyam 1. félév óraszám éves	tantervi óraszám	1. évfolyam 2. félév óraszám heti	1. évfolyam 2. félév óraszám éves	ögy	tantervi óraszám	2. évfolyam óraszám heti	2. évfolyam óraszám éves	Intézményi óraszám	Tantervi ajánlás (50%)	Tantervi ajánlás (40%)
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	9				70				9	9	7,2
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv								62	1	31	31	31	24,8
Gazdálkodási tevékenység ellátása	Gazdasági ismeretek	Gazdálkodási tevékenység	180	5	90								90	90	72
	Vállalkozások működtetése														
Üzleti kultúra és információkezelés	Kommunikáció	Üzleti kultúra és információkezelés	234	6,5	117								117	117	93,6
	Digitális alkalmazások														
Kereskedelmi egység működtetése	Kereskedelmi ismeretek	Kereskedelmi egység működtetése				612	18	324		822	17	527	851	717	573,6
	Üzlet működtetése														
	Pénztárgépkezelés														
	Termékismeret és -forgalmazás														
	Üzleti kommunikáció														
Összesen:			**432**	**12**	**216**	**612**	**18**	**324**	**70**	**884**	**18**	**558**	**1098**	**964**	**771,2**
				12	**216**		**18**	**324**	**70**		**18**	**558**			

A tantárgyak megnevezése és tartalma megegyezik a 4.2.4 pontban leírtakkal.

Óraterv 2023. május 1-től

Kereskedelmi értékesítő (4 0416 13 02) - felnőtt szakma óraterve

Tanulási terület	Tantárgyak - PTT	Tantárgyak	tantervi óraszám	1. évfolyam 1. félév óraszám heti	1. évfolyam 1. félév óraszám éves	tantervi óraszám	1. évfolyam 2. félév óraszám heti	1. évfolyam 2. félév óraszám éves	ögy	tantervi óraszám	2. évfolyam óraszám heti	2. évfolyam óraszám éves	Intézményi óraszám
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	9				80				9
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv								62	1	31	31
Gazdálkodási tevékenység ellátása	Gazdasági ismeretek	Gazdálkodási tevékenység	180	5	90								90
	Vállalkozások működtetése												
Üzleti kultúra és információkezelés	Kommunikáció	Üzleti kultúra és információkezelés	234	6,5	117								117
	Digitális alkalmazások												
Kereskedelmi egység működtetése	Kereskedelmi ismeretek	Szakirányú oktatás				612	20	360		822	19	589	949
	Üzlet működtetése												
	Pénztárgépkezelés												
	Termékismeret és -forgalmazás												
	Üzleti kommunikáció												
Összesen:			**432**	**12**	**216**	**612**	**20**	**360**	**80**	**884**	**20**	**620**	**1196**
				12	**216**		**20**	**360**	**80**		**20**	**620**	

A Szakirányú ismeret tantárgy tartalma a korábbi Kereskedelmi egység működtetése tantárgy tartalmával egyezik meg.

Óraterv 2024. január 1-től

Kereskedelmi értékesítő (4 0416 13 02) szakma óraterve - felnőtt

Tananyagegységek	1. évfolyam 1. félév		1. évfolyam 2. félév		ögy	2. évfolyam		összes óraszám
	óraszám		óraszám			óraszám		
	heti	féléves	heti	féléves		heti	éves	
Munkavállalói ismeretek	0,5	9						9
Munkavállalói idegen nyelv						1	31	31
Gazdálkodási tevékenység	10	180						180
Üzleti kultúra és információkezelés	9,5	171						171
Szakirányú ismeret			20	360	140	19	589	949
Összesen:	**20**	**360**	**20**	**360**	**140**	**20**	**620**	**1340**

A tananyagegységek tartalma megegyezik a korábbi azonos elnevezésű tantárgyak tartalmával.

Óraterv 2025. szeptember 1-től

Kereskedelmi értékesítő (4 0416 13 02) szakma óraterve - felnőtt

Tananyagegységek	Ksz/11. évfolyam	Ksz/12. évfolyam	ögy	összes óraszám
Munkavállalói ismeretek	9			9
Gazdálkodási tevékenység	180			180
Üzleti kultúra és információkezelés	171			171
Szakirányú ismeret		1080	160	1080
Összesen:	**360**	**1080**	**160**	**1600**

Ágazati alapoktatás	360	25%
Szakirányú oktatás	1080	75%
Összesen	1440	
Egybefüggő szakmai gyakorlat	160	
Mindösszesen	1600	

A tananyagegységek tartalma megegyezik a korábbi azonos elnevezésű tantárgyak tartalmával.

4.5.13 Villanyszerelő szakma, Épületvillamosság szakmairány

Óraterv 2024. szeptember 1-től

Villanyszerelő (4 0713 04 07) szakma óraterve - felnőtt
Épületvillamosság szakmairány

Tananyagegységek	1. évfolyam 1. félév		1. évfolyam 2. félév		ögy	2. évfolyam		összes óraszám
	óraszám		óraszám			óraszám		
	heti	féléves	heti	féléves		heti	éves	
Munkavállalói ismeretek	0,5	9						9
Munkavállalói idegen nyelv						1	31	31
Műszaki alapozó ismeretek	19,5	351						351
Szakirányú ismeret			20	360	160	19	589	949
Összesen:	**20**	**360**	**20**	**360**	**160**	**20**	**620**	**1340**

Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulmányi terület:

Munkavállalói ismeretek tantárgy 9 óra

Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete
Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony
A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége
Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)
Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai
A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.
A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő
A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei
A munkaszerződés módosítása
Munkaviszony megszűnése, megszüntetése
Munkaidő és pihenőidő
A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

Munkanélküliség

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel
Az álláskeresési ellátások fajtái
Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)
Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)
Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulmányi terület:

Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 31 óra

Az álláskeresés lépései, álláshirdetések

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).
Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.
Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).

Önéletrajz és motivációs levél

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.
Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

„Small talk" – általános társalgás

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

Állásinterjú

A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

Műszaki alapozás megnevezésű tanulási terület:

Műszaki alapozó ismeretek tantárgy 351 óra

Villamos alapismeretek:
Villamos áramkör
Villamos alapfogalmak (töltés, áram, feszültség, ellenállás, vezetés, teljesítmény, munka, hatásfok)
Az áramkör és a villamos áramkör fogalma, felépítése, működése, jellemzői, ábrázolása, összefüggések
Villamos energiaforrások csoportosítása, jellemzői
Fogyasztók csoportosítása, jellemzői
Ellenállás, fajlagos ellenállás
Ohm törvénye
Az anyagok csoportosítása villamos szempontból; vezető, szigetelő, félvezető fogalma; példák a különböző anyagokra
A vezetők ellenállását meghatározó tényezők (anyagi minőség, hossz, keresztmetszet)
A vezeték ellenállása
A vezetők és szigetelők ellenállásának hőmérsékletfüggése.
Az összetett áramkörök fogalma, felépítése, elemei (csomópont, ág, hurok)
Az összetett áramkörök alaptörvényei és alkalmazásuk (Kirchhoff I., II, áramosztás, feszültségosztás)
Ellenállások soros, párhuzamos eredője, vegyes kapcsolása két-három ellenállás esetén
Feszültség- és áramforrások soros és párhuzamos kapcsolása, átalakítása
Egyszerű energiaforrások (ideális és valóságos feszültségforrás); a feszültségforrás jellemzői (üresjárási feszültség, kapocsfeszültség, belső ellenállás, rövidzárási áram)
Összetett áramkörök egyszerűsítése

Villamos áramkör ábrázolása
Villamos rajzok fogalma, fajtái (egyvonalas, többvonalas, elvi, kapcsolási, szerelési, elrendezési, nyomvonal-, áramutas stb.)
A villamos rajzok felépítése
Vezetékek ábrázolása – vonalak
Készülékek ábrázolása – jelképek
Érintkezők és működtetésük (a kapcsoló fogalma, szerepe az áramkörben, jellemzői)
Fontosabb kapcsolófajták (nyomógomb, mágneskapcsoló [relé])
Félvezető alapú alkatrészek (dióda, LED, tranzisztor)
A villamos rajzok szerepe, használata
Villamos rajzok készítése szabadkézzel és szimulációs szoftverrel (pl. FluidSIM)
Villamos rajzok olvasása, értelmezése

Villamos áramkör kialakítása
Egyszerű áramkörök kialakítása, működtetése dokumentáció alapján, a villamos biztonsági előírások figyelembevételével
Áramkörök előkészítése feszültség alá helyezésre – szerelői ellenőrzés – készre jelentés
Világítási áramkörök

Egyszerű világítási alapkapcsolásokat képes legyen összeállítani (egysarkú kapcsolás, kétsarkú [leválasztó] kapcsolás, váltó kapcsolás)
Mágneskapcsoló (relé) alkalmazásával öntartó kapcsolást képes kialakítani (pl. kétkezes indítás, vészleállítás több helyről, egy készülék bekapcsolása és leállítása több helyről)

Villamos biztonságtechnika
Villamos biztonságtechnikai ismeretek, MSZ1 szerinti feszültségszintek (kisfeszültség, nagyfeszültség, törpefeszültség)
A villamos áram élettani hatásai; az áramütéses baleset súlyosságát befolyásoló tényezők
Az áramütés elleni védelem fogalma
Alapvédelem (közvetlen érintés elleni védelem); szigetelés, burkolat; az IP-védettség fogalma
Hibavédelem (közvetett érintés elleni védelem)
A táplálás önműködő lekapcsolása védelmi mód fogalma, működési elve
A földelővezető színjelölése, a védelmi mód jele a fogyasztói készüléken
Kettős és megerősített szigetelés
A védelmi mód működési elve
A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken
Törpefeszültség
A védelmi mód működési elve
A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken
Védőelválasztás
A védelmi mód működési elve
A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken
Az MSZ 1585 alapján a szakképzett, kioktatott és laikus személy fogalma (példákkal)
A feszültségmentesítés lépései; azok alkalmazása épületen (lakóépületen) belül.
Műszaki mentés kisfeszültségen; áramütött személy kiszabadítása az áramkörből; az első-segélynyújtás alapjai
Biztonságos munkavégzéshez szükséges biztonságtechnikai alapismeretek, veszélyhelyzetek felismerése

Villamos áramkörök mérése, dokumentálása
Mérési alapismeretek, műveletek: a mérés fogalma, analóg és digitális műszerek jellemzői, használata, feszültség mérése, áram mérése
Műszerek jelzései, mért értékek leolvasása
Méréshatár, skála, mért érték, pontosság
Analóg és digitális műszer kiválasztása, használata
Árammérő jellemzői, csatlakoztatása az áramkörhöz
Feszültségmérő jellemzői, csatlakoztatása az áramkörhöz
Ellenállásmérés jellemzői, csatlakoztatás az áramkörhöz
Multiméter használata
Megfelelő műszer kiválasztása, az optimális méréshatár megválasztása
Egyszerű áramkörön alapmérések végzése (áramerősség, feszültség, ellenállás)
Lineáris és nem lineáris fogyasztókon mérési sorozat végzése. Egyszerű lineáris fogyasztó U-I jelleggörbéjének felvétele
Egyszerű nem lineáris fogyasztó pl. izzó U-I jelleggörbéjének felvétele
Logikai kapcsolatok, ÉS, VAGY kapuk, logikai kapcsolatok megvalósítása kapcsolók és tranzisztorok segítségével
Mérési sorozat önálló elvégzése, dióda alapműködésének megértése céljából (egyenáramú megközelítés)

Az elvégzett munkák szakszerű dokumentálása mérési jegyzőkönyv és/vagy munkanapló formájában. Egyszerű irodai szoftverekkel mérési jegyzőkönyv készítése. A mérés leírása, a mérési adatok táblázatba rendezése, a mérési eredmények egyszerű diagramban, függvényben ábrázolása

Gépészeti alapismeretek:

Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem

A munkavédelem fogalma, szakterületei
Munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések
A munkabalesetek bejelentése, nyilvántartása és kivizsgálása
Tárgyi feltételek a munkavédelemben (levegő, megvilágítás, közlekedő és menekülő útvonalak, egyéb infrastruktúra)
Gépek, berendezések biztonsági követelményei, biztonsági berendezések
Kémiai biztonság: vegyszerek tárolása, kezelése
Villamos biztonság – elektromos áram élettani hatásai és veszélyei
Ergonómia
A munkavégzés fizikai ártalmai és ezekkel szembeni védekezés lehetőségei
Személyi és kollektív védőfelszerelések használata és alkalmazása
A munkahelyen alkalmazott biztonsági jelzések
Megfelelő mozgástér biztosítása, elkerítés, lefedés, tároló helyek kialakítása
Munkaegészségügy, foglalkozás-egészségügy
A tűzvédelem fogalma, szakterületei
Általános tűzvédelmi ismeretek, tűzvédelmi fogalmak: tűzszakasz, kockázati osztály, tűzállóság
Tűzvédelmi tiltások: torlaszolás tilalma, dohányzási tilalom, nyílt láng használatának tilalma
Tűzmegelőzés, gépek, berendezések speciális tűzvédelmi előírásai
Tűzveszélyes anyagok tárolása, szállítása, kezelése
Tűzvédelmi infrastruktúra alapismeretek
Tűzriadó terv: tűz jelzése, teendők tűz esetén
Tűzoltás módjai, tűzoltó eszközök
Jelzőtáblák, feliratok, speciális fényjelzések
A környezetvédelem fogalma, szakterületei
Irányítási rendszerek (ISO14001, EMAS)
Hulladékgazdálkodás: veszélyes és nem veszélyes hulladékok kezelése, szelektív összegyűjtése tárolása, gyűjtőhelyek kialakítása
Levegőtisztaság-védelem: pontforrások jellemzése
Víz- és talajvédelem: hűtő-kenő emulzió, egyéb ipari folyadékok felhasználása, tárolása, vegyszerkezelés, kármentés
Környezeti zaj, rezgés, biodiverzitás, az élő környezet védelme

Műszaki rajz alapjai

A műszaki rajzok tartalmi és formai követelményei
Rajztechnikai alapszabványok, előírások
A műszaki rajzban alkalmazott vonalak
Alkatrészek síkbeli ábrázolásának szabályai
A metszeti ábrázolás célja, értelmezése alkatrészrajzokon
A mérethálózat felépítése, a méretmegadás szabályai
A felvételi vázlatok készítése
A mérettűrés megadási módjai, a határméretek meghatározása
A felületi érdességek megadása

Alak- és helyzettűrések
A különféle furatok (sima, süllyesztett, zsákfurat, menetes furat) ábrázolása
Felvételi vázlat készítése furatos, menetes alkatrészekről tűrések és felületi érdesség megadásával
Az összeállítási rajzok tartalmi és formai követelményei
Összeállítási rajzok értelmezése
Szerelési sorrend felépítése összeállítási rajzok alapján

Anyag- és gyártásismeret
Az előgyártmányok típusai a gyártási technológiák alapján (hengerlés, húzás, kovácsolás, öntés)
Az előgyártmányok szabványos szállítási állapotai (alak, méret és hőkezeltség).
Az ipari anyagok csoportosítása
Az ipari anyagok tulajdonságai és felhasználási területei
Az alkatrészrajzok és összeállítási rajzok anyagjelölései
Az előírt anyag forgácsolhatóságának meghatározása anyagjelölés alapján, katalógus segítségével

Fémipari alapmegmunkálások
Az előrajzolás eszközei és módszerei
A darabolás eszközei és technológiái
Egyszerű lemezalakítások
Kézi forgácsolóeljárások
A furatmegmunkálás technológiái
Egyszerű kötések létrehozása (menetes kötés, szegecskötés, ragasztás, lágyforrasztás)
Hossz- és szögmérő eszközök alkalmazása
Az alak- és helyzettűrések ellenőrzési módszerei
A mérési eredmények dokumentálása, a kész alkatrészek minősítése

Projektmunka
A tantárgy témaköreiben elsajátított elméleti ismeretek és gyakorlati tevékenységek alkalmazása egy vagy több projektmunka keretében. A projekt(ek) megvalósítása során az alábbi tevékenységek elvégzése szükséges. Egy projekt az ágazati alapvizsga gyakorlati részének előkészítését is szolgálhatja.
Témakörök:
A gyártás-előkészítés lépései:
- gyártmányelemzés
- alapanyagválasztás, segédanyagok választása
- a gyártás munkafázisainak és azok sorrendjének meghatározása
- megmunkálószerszámok és megmunkálógépek kiválasztása

A dokumentációban megadott alkatrészek elkészítése kézi és gépi megmunkálással
A megfelelő mérőeszközök kiválasztása, az alkatrészek ellenőrzése, minősítése
A szükséges gépészeti kötések elkészítése, összeszerelés, illesztés
Gyártmányellenőrzés a műszaki előírás követelményei szerint
A mérések, ellenőrzések, minősítések dokumentálása
A projektmunka dokumentumainak folyamatos vezetése
Prezentáció készítése az elvégzett projektmunkáról

Szakirányú ismeret tantárgy 949 óra

Villamossági alapismeretek megnevezésű tanulási terület
Elektrotechnika
Aktív és passzív hálózatok
A villamos hálózatok csoportosítása: passzív és aktív villamos hálózat fogalma
Összetett passzív hálózatok helyettesítése eredő ellenállással
Nevezetes passzív villamos hálózatok:
– Terheletlen és terhelt feszültségosztó
– Feszültségosztó kapcsolás alkalmazása
– Wheatstone-híd és alkalmazása
– Áramosztó
Áram, feszültség, ellenállás mérése összetett egyenáramú hálózatokban
Aktív villamos hálózatok:
– Ideális feszültséggenerátor és valóságos feszültséggenerátor
– A valóságos feszültséggenerátor, a valóságos áramgenerátor és jellemzőik, rajzi jelölésük
– Feszültséggenerátorok üzemállapotai: üresjárás, rövidzárás, terhelési állapot
– Feszültséggenerátorok jellemzőinek mérése
– Feszültséggenerátorok soros, párhuzamos és vegyes kapcsolásának helyettesítése egy generátorral
Villamos munka, villamos teljesítmény, hatásfok fogalma
Villamos teljesítmény mérése egyenáramú áramkörökben

Villamos erőtér, kondenzátor
A villamos erőtér jelenségeinek, jellemzőinek ismerete, összefüggések alkalmazása
Töltések között ható erők, villamos erőtér, térerősség fogalma
Potenciál, feszültség fogalma
Anyagok viselkedése a villamos erőtérben, szigetelő anyagok tulajdonságai
Átütési szilárdság, csúcshatás
Kondenzátor, kapacitás fogalma, jelölése, áramköri jele
Síkkondenzátor kapacitásának meghatározása, mérése
Kondenzátorok soros és párhuzamos kapcsolásának jellemzői
Kapacitív feszültségosztó
Kondenzátorhálózatok eredő kapacitása
Kondenzátorok soros és párhuzamos kapcsolásának mérése
Kondenzátor kapacitásának, töltésének és kisütésének mérése
Kondenzátorok töltésének, kisütésének jellemzői, időállandó fogalma
Kondenzátorban tárolt energia

Mágneses tér
A mágneses tér fogalma, kialakulása és jellemzői
Rúdmágnes, áramjárta vezető, valamint hengeres és toroid tekercs mágneses tere
Mágneses alapmennyiségek: indukció, gerjesztés, mágneses térerősség, fluxus
Anyagok viselkedésének vizsgálata mágneses térben, a mágnesezési görbe ismerete és alkalmazása
Egyszerű mágneses körök számítása
Az indukciótörvény és a Lenz-törvény, gyakorlati alkalmazásuk, az indukció fajtáinak (mozgási, nyugalmi, ön- és kölcsönös indukció) ismerete, gyakorlati jelentőségük
Erőhatások mágneses térben
Párhuzamos vezetők között fellépő erőhatás
Tekercsek eredő induktivitásának számítása és mérése soros, párhuzamos és vegyes kapcsolás esetén

Tekercs be- és kikapcsolási jelenségeinek ismerete
Időállandó
Mágneses mezőben tárolt energia
A transzformátor fogalmának, felépítésének és működésének ismerete, gyakorlati alkalmazása
Feszültség- és áramáttétel

Váltakozó áramú hálózatok
A szinuszosan váltakozó feszültség és áram fogalmának ismerete
Szinuszosan váltakozó mennyiségek jellemzői, periódusidő, frekvencia, csúcs- és effektív érték
Szinuszosan váltakozó feszültség előállítása
Váltakozó mennyiségek ábrázolása, jellemzőik ismerete és alkalmazása
Ellenállás, kondenzátor és tekercs viselkedése váltakozó áramú áramkörben
Reaktancia, impedancia fogalmának ismerete és alkalmazása, számítása
Induktivitás és kapacitás reaktanciájának frekvenciafüggése
Veszteséges tekercs és kondenzátor jellemzői, helyettesítő kapcsolási vázlatai; veszteséges tekercs és kondenzátor jellemzőinek számítása, mérése
Váltakozó áramú teljesítmények, hatásos, látszólagos, meddő teljesítmény, teljesítménytényező
Soros és párhuzamos RL-, RC-, RLC-áramkörök feszültségeinek, áramainak, ellenállásainak, teljesítményeinek számítása
Összetett váltakozó áramú körök ismerete, mérési kapcsolás összeállítása, alapfogalmak igazolása
Váltakozó áramú soros és párhuzamos RLC-áramkörök feszültségeinek és áramainak mérése
Váltakozó áramú teljesítmények mérése

Többfázisú hálózatok
A háromfázisú feszültségrendszer
Generátor háromszögkapcsolása, csillagkapcsolása
Fogyasztó háromszögkapcsolása, csillagkapcsolása
Fázisfeszültség és áram, vonali feszültség és áram fogalma, számítása
Három- és négyvezetékes rendszerek
A háromfázisú rendszer teljesítménye
Szimmetrikus és aszimmetrikus terhelés
A villamos energia szállítása és elosztása
Forgómágneses tér
A villamos gépek elméletének alapjai
Villamos forgógépek, szinkrongépek, aszinkrongépek
Motor- és generátorüzem közötti különbség

Ipari elektronika
Félvezető alkatrészek
Félvezető anyagok fogalmának ismerete
Hőfokfüggő, fényfüggő és feszültségfüggő elemek, érzékelők jellemzői
Dióda karakterisztikája
Dióda nyitó és záró irányú üzeme
Speciális diódák típusai: Zener-, LED- és fotodióda
Diódák működésének jellemzése karakterisztikáikkal, katalógusadataik alapján
Diódák főbb alkalmazási területei
Bipoláris tranzisztorok felépítése, működése, alkalmazási területei
Erősáramú félvezető eszközök működése és karakterisztikái, katalógusadatai

Impulzustechnika
Impulzusok fajtái: négyszög-, trapéz-, fűrész-, tűimpulzus
Impulzusjellemzők: felfutási idő, lefutási idő, impulzusidő, periódusidő, kitöltési tényező, impulzusismétlődési frekvencia, túllövés, tetőesés
Tranzisztorok kapcsolóüzeme
Félvezető kapcsolók jellemzői
Félvezető kapcsolók túlfeszültség-védelme
Optocsatolók működési eleve, szerepe
Szilárdtestrelék
DC-AC átalakítók
Napelemek invertereinek feladata
AC-AC átalakítók
Frekvenciaváltók feladata

Egyenirányítók, tápegységek
Tápegységek fogalma, szerepe, általános jellemzői
Tápegységek részei
Egyenirányító fogalma, szerepe
Egyenirányító alapkapcsolások
Feszültségstabilizátor fogalma, megvalósítása, jellemzői
Kapcsolóüzemű tápegységek működési elve
Stabilizált tápegység blokkvázlata, működése, jellemzői
Alul-, felüláteresztő és sávszűrők fogalma, alkalmazása, gyakorlati jelentősége
PFC (Power Factor Correction) áramkör feladata
Tápegység kimenti áramának és feszültségének mérése univerzális multiméterekkel

A digitális technika alapjai
Analóg és digitális jelek fogalma
Alapfogalmak: információ, információforrások, analóg és digitális információábrázolás
Számrendszerek (2-es, 16-os alapú), számrendszerek közötti átalakítások
Boole-algebra
Logikai változók és logikai függvények fogalma
Egyváltozós logikai függvények: biztos „0”, biztos „1”, ismétlés, negáció (igazságtáblázat, áramköri jelölés)
Kétváltozós logikai függvények: ISMÉTLÉS, AND, OR, EKVIVALENCIA, ANTIVALENCIA, NOR, NAND, NEGÁCIÓ (igazságtáblázatok, áramköri jelölések, műveleti jelek)
A Boole-algebra alaptételei

Villamos dokumentáció
A műszaki ábrázolás alapjai
Műszaki dokumentáció, műszaki rajz célja, feladata
Műszaki rajzeszközök és használatuk
Szabványosítás, a műszaki rajz formai jellemzői
Szabványos rajzlapméretek
A műszaki rajzokon használatos vonalak
Szabványbetűk, számok és jelek
Feliratmező kialakítása
Rajzdokumentáció nyilvántartása
A méretmegadás elemei

Méretarány
A méretezés alapelvei
Lemeztárgyak ábrázolása
Egyenes és görbe vonalú síkidomok szerkesztése
Lemeztárgy műszaki vázlata
A vetületi ábrázolás alapjai
Merőleges vetítés, képsíkok
Síklapú testek ábrázolása
Ábrázolás metszetekkel
Gépelemek ábrázolása
Vetületi és metszeti rajzok
Részmetszet, résznézet, szelvény
Csavar, csavarkötés, csavarbiztosítás ábrázolása
Ék, retesz, bordáskötés ábrázolása
Szegek, csapszegek ábrázolása
Csapágyak ábrázolása
Fogazott gépelemek ábrázolása
Nem oldható kötések ábrázolása
Hegesztési varratok ábrázolása

Villamosipari szakrajz
A villamosipari szakrajz szerepe és célja
A villamosipari rajzok fajtái
Épületek építészeti alap- és metszetrajzai
Épületvillamossági nyomvonalrajzok
Világítási alapkapcsolások egyvonalas és működési rajzai
A világítási kapcsolók rajzjelei
Világítási áramkörök kapcsolási rajzai
A lépcsőházi világítás kapcsolási rajzai
A fővezetéki terv
A fővezetéki terv rajzjelei
Elosztóberendezések kapcsolási rajzai
Elosztók áramútrajzai
Elosztók készülékeinek rajzjelei
Elosztók elrendezési rajzai
Szabadvezetéki tervjelek
Szabadvezetéki hálózatok villamos rajzai
Kábelhálózatok rajzjelei és nyomvonalrajza
Kábelfektetés rajzai
Kábelleltár
Jelzőberendezések rajzjelei, kapcsolási rajzai
Gyengeáramú rendszerek kapcsolási rajzai
Vezérlési rajzok rajzjelei
Kézi működtetésű kapcsolók rajzjelei
Mágneskapcsolók rajzjelei
Kapcsolókészülékek rajzai
Öntartás, keresztreteszelés rajzai
Villamos gépek rajzjelei
Villamos gépek kapocsjelölései
Egyenáramú gépek kapcsolási rajzai

Villamos gépek belső kapcsolása
Villamos mérések kapcsolási rajzai
Villamos mérőműszerek rajzjelei
Villamos mérések dokumentációja
Mérési jegyzőkönyvek tartalmi és formai követelményei

Biztonságtechnika megnevezésű tanulási terület
Villamos biztonságtechnika
Alapvédelem
Villamos áram élettani hatásai
Az áramütés fogalma, súlyosságát meghatározó tényezők
Műszaki mentés
Elsősegélynyújtás
Alapvédelem, közvetlen megérintés elleni védelem fogalma
Alapvédelmi megoldások
IP-védettség fogalma, megoldásai

Hibavédelem
Az érintésvédelem (hibavédelem) alapfogalmai
Az érintésvédelemmel (hibavédelemmel) kapcsolatos előírások
TT-rendszer jellemzői
TN-rendszer jellemzői
IT-rendszer jellemzői
A védővezetős érintésvédelem (hibavédelem) módjai
A táplálás önműködő lekapcsolása védelmi mód
EPH fogalma, kialakítása
Földelő-, védő- és EPH-vezetők
Áram-védőkapcsoló szerepe, működési elve, bekötése
Védővezető nélküli érintésvédelmi (hibavédelmi) módok, azok jellemzői
Kettős vagy megerősített szigetelés
Védőelválasztás
Érintésvédelmi törpefeszültség
Gyártmányok érintésvédelmi (hibavédelmi) kialakítása
Érintésvédelmi osztályok

Szerelői ellenőrzés
Üzembe helyezés és szerelői ellenőrzés
Védővezető állapotának ellenőrzése
Szigetelési ellenállás mérése
Földelési ellenállás, hurokimpedancia mérése
Az áramütés elleni védelmi mód ellenőrzése, szerelői ellenőrzése
Érintésvédelmi (hibavédelmi) feliratok, jelölések, dokumentációk formai és tartalmi követelményei
A tűzgátló szerkezet és a hőhatás elleni védelem ellenőrzése
A védelmi és ellenőrzőeszközök kiválasztása és beállítása
A leválasztó- és kapcsolóeszközök kiválasztása és beállítása
A külső, környezeti hatásokat figyelembe véve az alkalmazott védelmi módok ellenőrzése
A vezetékcsatlakozások ellenőrzése
A hozzáférhetőség, kezelhetőség ellenőrzése
A védővezetők folytonosságának vizsgálata

A villamos berendezés szigetelési ellátásának vizsgálata
Az áramkörök elválasztásával megvalósított védelmének vizsgálata a SELV és PELV esetében
A védőelválasztás vizsgálata
A tápforrás önműködő lekapcsolásának vizsgálata
A villamos szilárdság vizsgálata
A polaritás vizsgálata
A hőhatások vizsgálata
A feszültségesés vizsgálata
A működés vizsgálata
Az érintésvédelmi rendszer dokumentumai
A szerelői ellenőrzés elvégzése, dokumentálása a szakmai előírásoknak megfelelően

Villámvédelem
A villám, mint természeti jelenség
A villám jellemzői
A villámcsapás valószínűségét növelő és csökkentő tényezők
Villámvédelemre vonatkozó kötelező előírások
Külső villámvédelem fogalma, jellemzői, elemei
Felfogó, levezető, földelő
Villámvédelmi berendezés dokumentációja
Tervdokumentáció alapján villámvédelmi felfogó telepítése
Levezető telepítése
Villámvédelmi földelő fajtái (rúd, vonal, keret, betonalap) kialakítása, ellenőrzése
A földelési ellenállást meghatározó tényezők (földelő hossza, talaj fajlagos ellenállása)
Földelés telepítése, ellenőrzése
Villámvédelmi berendezés műszeres ellenőrzése
Földelési ellenállás mérése

Túlfeszültség-védelem
Túlfeszültség fogalma
Túlfeszültségek keletkezésének okai
Túlfeszültségek hatásai
Villám másodlagos hatásai, indukált feszültségek
Belső villámvédelem kialakítása
Árnyékolás
Potenciálkiegyenlítés
Nyomvonalvezetés hatása
Belső villámvédelem kialakítására vonatkozó igények
T1 (B), T2 (C) és T3 (D) típusú túlfeszültség-levezető szerelése, ellenőrzése, karbantartása
Belső villámvédelmi fokozatok jellemzői, szelektivitása

Tűzvédelem
A tűz keletkezése
Az égés feltételei
Építőanyagok éghetősége
Építmények kockázati besorolása
Villamos tűzvédelem

Magasban végzett munka
A magasban végzett munka fogalma

Létra
Állvány
A magasban végzett munkákra vonatkozó munkavédelmi szabályok és a szerszámok használatára vonatkozó előírások betartása

Munkavédelem
Munkavédelmi alapismeretek
Munkavédelem fogalma, területei, feladatai
A munkavédelem szabályrendszere, jogok és kötelezettségek
A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvényben meghatározottak szerint a munkavédelem alapvető szabályai, a követelmények normarendszere és az érintett szereplők (állam, munkáltatók, munkavállalók) főbb feladatai
A szabványok, illetve a munkáltatók helyi előírásainak szerepe
A munkáltatók alapvető feladatai az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkakörülmények biztosítása érdekében
Tervezés, létesítés, üzemeltetés
Munkavállalók feladatai a munkavégzés során
Munkavédelmi szakemberek feladatai a munkahelyeken
Munkabiztonsági és munkaegészségügyi szaktevékenység keretében ellátandó feladatok
Foglalkozás-egészségügyi feladatok
A munkavégzés személyi feltételei: jogszerű foglalkoztatás, munkaköri alkalmasság orvosi vizsgálata, foglalkoztatási tilalmak, szakmai ismeretek, munkavédelmi ismeretek
A munkavégzés alapvető szervezési feltételei: egyedül végzett munka tilalma, irányítás szükségessége
Egyéni védőeszközök juttatásának szabályai
Balesetek és munkabalesetek, valamint a foglalkozási megbetegedések fogalma
Feladatok munkabaleset esetén
A kivizsgálás és dokumentálás szerepe
Munkavédelmi érdekképviselet a munkahelyen
A munkavállalók munkavédelmi érdekképviseletének jelentősége és lehetőségei
A választott képviselők szerepe, feladatai, jogai

Egészséges és biztonságos munkakörülmények
A munkahelyek kialakításának általános szabályai
A létesítés általános követelményei, a hatásos védelem módjai, prioritások
Szociális létesítmények
Öltözőhelyiségek, pihenőhelyek, tisztálkodó- és mellékhelyiségek biztosítása, megfelelősége
Az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés személyi, tárgyi és szervezeti feltételeinek értelmezése
A munkakörnyezet és a munkavégzés hatása a munkát végző ember egészségére és testi épségére
A munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető kockázatok, a munkakörülmények hatásai, a munkavégzésből eredő megterhelések, munkakörnyezet kóroki tényezői
A megelőzés fontossága és lehetőségei
A műszaki megelőzés, zárt technológia, a biztonsági berendezések, egyéni védőeszközök és szervezési intézkedések fogalma, fajtái és rendeltetésük
Közlekedési útvonalak, menekülési utak, jelölések
Közlekedési útvonalak, menekülési utak, helyiségek padlózata, ajtók és kapuk, lépcsők, veszélyes területek, akadálymentes közlekedés, jelölések
Alapvető feladatok a tűzmegelőzés érdekében

Tűzmegelőzés, tervezés, létesítés, üzemeltetés, karbantartás, javítás és felülvizsgálat
Tűzoltó készülékek, tűzoltó technika, beépített tűzjelző berendezés vagy tűzoltó berendezések
Tűzjelzés adása, fogadása, tűzjelző vagy tűzoltó központok, valamint távfelügyelet
Anyagmozgatás a munkahelyeken
Kézi és gépi anyagmozgatás fajtái
A kézi anyagmozgatás szabályai, hátsérülések megelőzése
Raktározás, raktározás típusai
Jelzések, feliratok, biztonsági szín- és alakjelek
Hulladékgazdálkodás, környezetvédelem célja, eszközei

Munkakörnyezeti hatások
Veszélyforrások, veszélyek a munkahelyeken (pl. zaj, rezgés, veszélyes anyagok és keverékek, stressz)
Fizikai, biológiai és kémiai hatások a dolgozókra, főbb veszélyforrások, valamint a veszélyforrások felismerésének módszerei és a védekezés a lehetőségei
A stressz, munkahelyi stressz fogalma és az ellene való védekezés jelentősége a munkahelyen
A kockázat fogalma, felmérése és kezelése
A kockázatok azonosításának, értékelésének és kezelésének célja az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés feltételeinek biztosításában, a munkahelyi balesetek és foglalkozási megbetegedések megelőzésében
A munkavállalók részvételének jelentősége

Biztonságos munkaeszköz-használat
A munkaeszközök halmazai
Szerszám, készülék, gép, berendezés fogalmának meghatározása
A munkaeszközök dokumentációi
A munkaeszköz üzembe helyezésének, használatba vételének dokumentációs követelményei és a munkaeszközre – mint termékre – meghatározott EK-megfelelőségi nyilatkozat, valamint a megfelelőséget tanúsító egyéb dokumentumok
A munkaeszközök veszélyessége, eljárások
A biztonságtechnika alapelvei, veszélyforrások típusai, megbízhatóság, meghibásodás, biztonság
A biztonságtechnika jellemzői, kialakítás követelményei
Veszélyes munkaeszközök, üzembehelyezési eljárás
Munkaeszközök üzemeltetésének, használatának feltételei
Feltétlenül és feltételesen ható biztonságtechnika, konstrukciós, üzemviteli és emberi tényezők szerepe
Általános üzemeltetési követelmények
Kezelőelemek, védőberendezések kialakítása, a biztonságos működés ellenőrzése, ergonómiai követelmények

Épületvillamosság megnevezésű tanulási terület
Épületvillamosság 1.
Az épületvillamos-szerelői munka előkészítése
Az épületvillamossági szerelő, a villamoshálózat-szerelő és a villamosberendezés-szerelő feladatai
Vázlatos rajz készítése munkaműveletekről
Az eszköz- és anyagszükséglet felmérése és meghatározása
A szerelési munka fázisokra bontása, a műveleti sorrend meghatározása
A munkához szükséges időszükséglet és szerelői létszám meghatározása

Villamos és nem villamos anyagok kiválasztása a munkatevékenységhez
A munkafolyamathoz szükséges eszközök, szerszámok kiválasztása
Műszaki dokumentáció olvasása, értelmezése, készítése
Erőátviteli és informatikai hálózat kialakítására vonatkozó kivitelezési előírások alkalmazása
A beltéri és kültéri fogyasztói berendezések villamos jellemzőinek ismerete, azok különbözőségei
Az elosztóberendezés alapvető fajtái, felszereltsége, eszközei, szerelési módjai, védettsége
A munkavédelmi eszközök alkalmasságának ellenőrzése, azok szakszerű tárolása
A magasban végzett munkákra vonatkozó munkavédelmi szabályok és a szerszámok használatára vonatkozó előírások betartása
Az anyagok, szerszámok és eszközök, illetve a munkavédelmi eszközök alkalmasságának ellenőrzése, azok szakszerű tárolása

Vezetékek
Vezetékek, kábelek
Vezeték fogalma, vezetékek jellemző adatai
Vezetékek jelölési rendszerei (harmonizált, VDE)
Vezeték méretezése feszültségesésre
Vezetékek terhelhetősége, terhelhetőséget módosító jellemzők
Fontosabb épületvillamossági vezetékfajták és főbb jellemzőik
Halogénmentes vezetékek
Tűzálló vezeték
Vezetékkötésekkel szemben támasztott követelmények
Vezetékkötések
Kábel fogalma
Kábelek jellemzői
Kábel fektetése, elhelyezése
06/1kV névleges feszültségű erősáramú kábel végelzáró szerelése
06/1kV névleges feszültségű erősáramú kábel összekötő szerelése
Földkábeles csatlakozó létesítése terv alapján
Végzárás és leágazás készítése, feliratozás, homokágy készítése, téglázás, jelzőszalag elhelyezése, dokumentálás
Tűzszakaszoknál a kábelek átvezetésének megoldása, tűzzárás

Áramütés elleni védelem
Áramütés elleni védelem (alap- és hibavédelem)
Érintésvédelem (hibavédelem) alapfogalmai
Az érintésvédelemmel (hibavédelemmel) kapcsolatos előírások ismerete és használata
Védővezetős érintésvédelem (hibavédelem) módjai
Táplálás önműködő lekapcsolása védelmi mód
Földelő-, védő- és EPH-vezetők
Áramvédőkapcsoló működési elve, feladata, bekötése
Védővezető nélküli érintésvédelmi (hibavédelmi) módok, azok jellemzői
Gyártmányok érintésvédelmi (hibavédelmi) kialakítása
Érintésvédelmi osztályok
Üzembe helyezés és ellenőrzés érintésvédelmi (hibavédelmi) szempontból

Épület-villanyszerelési technológiák
Erőátviteli és informatikai hálózat kialakítására vonatkozó előírások alkalmazása a szerelésnél
Erőátviteli hálózatok fogalma

Erőátviteli hálózatok fajtái
Erőátviteli hálózatok jellemzői
Ipari és háztartási erőátviteli hálózatok minőségi különbségei
Ipari és háztartási erőátviteli hálózatok szerelvényei, készülékei
Falon kívüli szerelési módok alkalmazása
Falon kívüli szerelési módok jellemzői, előnyei, hátrányai
Falon kívüli szerelés védőcső nélkül
Falon kívüli szerelés védőcsővel
Falon kívüli szerelés anyagai, szerelvényei
Falon kívüli szerelés IP-fokozatai
Falba süllyesztett szerelési módok alkalmazása
Falba süllyesztett szerelési módok jellemzői, előnyei, hátrányai
Falba süllyesztett szerelés védőcső nélkül
Falba süllyesztett szerelés védőcsővel
Falba süllyesztett szerelés anyagai, szerelvényei
Falba süllyesztett szerelés IP-fokozatai
Falba süllyesztett, falon kívüli szerelés munka- és balesetvédelmi előírásai
A fogyasztásmérők elhelyezésének szempontjai, fogyasztásmérőhely kialakítása
Az első becsatlakozási pont meghatározása, túláramvédelemmel való ellátása
Lakáselosztó és lakás belső áramköreinek kialakítása
Lakás belső áramkörének kialakítási szempontjai, védelmi szelektivitás, szakszerűség
Lakás érintésvédelmi kialakításának lehetőségei, nullázás, EPH-kialakítása

Kapcsolókészülékek, túláramvédelem
Kapcsoló fogalma, feladata az áramkörben
Kapcsolók csoportosítása
Kapcsolók általános jellemzői
Túláram fogalma, hatásai
Túlterhelés, zárlat, bekapcsolási áramlökések
Túláramvédelem feladata, eszközei
Túlterhelés-védelem
Zárlatvédelem
Olvadóbiztosító működési elve
Olvadóbiztosító fajtái, szerkezeti kialakításuk
Neozed, diazed, hengeres, késes olvadóbiztosító szerkezete, jellemzői
Olvadóbiztosítók jellemző adatai (névleges feszültség, névleges áram, jelleggörbe, zárlati megszakítóképesség)
Kismegszakító működési elve
Kismegszakító szerkezeti kialakítása, jellemzői
Kismegszakító jellemző adatai (névleges feszültség, névleges áram, jelleggörbe, zárlati megszakítóképesség)
Megszakító szerkezeti kialakítása, jellemzői, feladata
Szakaszoló jellemzői, feladata
Terheléskapcsoló jellemzői, feladata
Mágneskapcsoló szerkezeti felépítése, jellemzői, alkalmazása
Félvezető kapcsolók jellemzői, alkalmazása
Elosztók fogalma, szerepe, kialakítása
Lakáselosztók kialakítása
Túláramvédelmi rendszer kialakítása lakás esetén
Túláramvédelem szelektivitásának fogalma

A szelektivitás kialakítása olvadóbiztosító és kismegszakító alkalmazása esetén
Lakás belső áramkörének kialakítási szempontjai, védelmi szelektivitás, szakszerűség
Lakás érintésvédelmi kialakításának lehetőségei, nullázás, EPH kialakítása

Épületvillamossági fogyasztók, világítás
Háztartási fogyasztók részére csatlakozási hely kialakítása
Háztartási fogyasztók fajtái, energiaigénye
Háztartási fogyasztók anyagigénye, szerelvényei
Ipari fogyasztók részére csatlakozási hely kialakítása
Ipari fogyasztók fajtái
Ipari fogyasztók energiaigénye
Ipari fogyasztók anyagigénye, szerelvényei, védettsége
Ipari, háztartási fogyasztók szerelésének munka- és biztonságtechnikai előírásainak betartása, betartatása
A világítási alapkapcsolások, illetve azok kibővített formáinak szerelése, valamint világítási vezérlések szerelése
Lépcsőházi automata szerelése
Impulzusrelé szerelése
Mozgás- és jelenlét-, valamint fényérzékelő által vezérelt világítás szerelése
Világítási alapfogalmak ismerete (fényáram, megvilágítás, színhőmérséklet, színvisszaadási index, hatásfok stb.)
A jó megvilágítás követelményei
A helyiség világítási követelményeinek meghatározása
A helyiség természetes és mesterséges megvilágítási viszonyai, igényei
Fényforrások fajtái, főbb világítástechnikai és villamos jellemzői
Izzó, halogénizzó jellemzői
Fénycső, kompakt fénycső jellemzői
A LED jellemzői, áramköri sajátosságai, előnyei
Egyéb kisülési fényforrások
Lámpatestek szerepe, feladata, jellemzői
Lámpatestek fényeloszlási görbéi, világítási feladat szerint
Az izzólámpás, fénycsöves, nagynyomású kisülő és LED fényforrású áramkörök szerelése, javítása
Az izzólámpás, fénycsöves, nagynyomású kisülő és LED fényforrású áramkörök jellemző
Fénycsöves áramkörök fajtái, alapkapcsolások
Nagyteljesítményű fényforrások alkalmazása, áramkörei, védettsége
A beltéri és kültéri világítási berendezések ismerete, különbözőségei
Biztonsági és tartalék világítások fogalmai
Irányfény feladata, kialakítása
Vészvilágítás fogalma, feladata
Biztonsági világítások kialakítására vonatkozó általános előírások

Épületvillamosság 2.
A villamos munka felmérése, alapszerelés
Épületvillamossági munka felmérése kiviteli tervdokumentáció alapján
Szerelési technológia meghatározása, megválasztása
Anyagok és eszközök kiválasztása
Anyagok és eszközök mennyiségének meghatározása
A munka időtartamának meghatározása
Árajánlat készítése

Erős- és gyengeáramú alapszerelés elvégzése
Falon kívüli szerelési módok alkalmazása
Falba süllyesztett szerelési módok alkalmazása
Különleges szerelési módok alkalmazása

Épületvillamossági vezérlők, szabályozók
Épületvillamossági vezérlési és szabályozási berendezések telepítése
Impulzusrelék jellemzői, alkalmazása
Időrelék jellemzői, alkalmazása
Fényérzékelők jellemzői, alkalmazása
Mozgás- és jelenlét-érzékelők, jellemzői, alkalmazása
Világításvezérlési feladatok kivitelezése célrelékkel
Világítási vezérlőautomatikák jellemzői
Készülékek kiválasztása tervdokumentáció alapján
Beavatkozókészülékek, mágneskapcsolók, mágnesszelepek, szervomotorok jellemzői, alkalmazása
Biztonsági világítások telepítésére vonatkozó általános előírások
Biztonsági világítások tervdokumentációi
Biztonsági világítási rendszerek részeinek, illetve egészének telepítése

Intelligens épületautomatika
Az intelligens épületautomatika fogalma
Az épületautomatikai rendszerek alkotóelemei
Érzékelők jellemzői, alkalmazása
Aktorok jellemzői, alkalmazása
Erősáramú alkatrészek jellemzői, alkalmazása
Gyengeáramú eszközök jellemzői, alkalmazása
Buszrendszer felépítése, részei, telepítése
Épületautomatikai rendszerek programozása
Épületautomatikai rendszerek beállítása, üzemeltetése, hibakeresés
Épületautomatikai rendszerek túlfeszültség- és zavarvédelme
Elektromágneses kompatibilitás (EMC) fogalma, szerepe, alkalmazása

Villámvédelem
Villám fogalma, hatásai
A villám jellemzői
Villámvédelemre vonatkozó kötelező előírások
Külső villámvédelem fogalma, jellemzői, elemei
Villámvédelem dokumentációja
Külső villámvédelem kialakításának ütemezése
Villámvédelmi földelő építkezés alatti kialakítása, ellenőrzése
Tervdokumentáció alapján villámvédelmi felfogó telepítése, karbantartása
Levezető telepítése, karbantartása
Földelés telepítése, ellenőrzése
Vizsgáló csatlakozó telepítése
Villámvédelem műszeres ellenőrzése

Túlfeszültség-védelem
Belső villámvédelem kialakítása
Túlfeszültség fogalma, keletkezése, hatásai, jellemzői

A túlfeszültség-védelem szükségessége
A túlfeszültség-védelem kialakítása
Potenciálkiegyenlítés
Elektromágneses árnyékolás
Nyomvonalvezetés szerepe a túlfeszültség-védelemben
Túlfeszültség-levezetők
T1, T2 típusú túlfeszültség-levezető szerelése, ellenőrzése, karbantartása
T3 típusú túlfeszültség-levezető önálló szerelése, ellenőrzése, karbantartása
A magasban végzett munkákra vonatkozó munkavédelmi szabályok és a szerszámok használatára vonatkozó előírások betartása

A villamos munka átadása, ellenőrzése
Megvalósulási tervdokumentáció
Szerelői ellenőrzés
Szemrevételezés
Mérési feladatok
Szigetelési ellenállás mérése
Védővezető folytonosságmérése
Áramütés elleni védelem (hibavédelem) működésének ellenőrzése
Feliratok készítése, elhelyezése
Műszaki utasítás alapján feliratok beszerzése, azonosítása, előírás szerinti elhelyezése
A villamos mérés biztonságtechnikai előírásai
Az előírt feladathoz tartozó mérések elvégzése
A mérési feladathoz tartozó biztonságtechnikai feltételek megteremtése, betartása, betartatása
A villamos mérés fokozott biztonsági előírásai
Ellenőrzési, mérési jegyzőkönyv készítése az előírások szerint
Ellenőrzési, mérési jegyzőkönyv formai előírásai, tartalma, szakszerűsége
A munka átadása

Villamos készülékek és berendezések megnevezésű tanulási terület
Villamos készülékek és berendezések 1.
Villamos gépek, elosztók anyagai
Villamos vezetékek
Villamos vezetékek fajtái, jellemzői, tulajdonságai
Erősáramú vezetékek – légvezetékek, csupasz vezetékek
Szigetelt vezetékek
Erősáramú földkábelek – szerkezet, felépítés, terhelhetőség
Jelvezetékek
Szerelőhuzalok
Gyengeáramú kábelek – szalagkábelek, távkábelek, koaxiális kábelek, egyéb kábelek
Gyűjtősínek
Tokozott sínek jellemzői
Villamos gépek anyagai
Transzformátortekercs anyaga, gyártása
Transzformátorlemez anyaga, típusai
Transzformátor vasmagkialakítása
Dinamólemez jellemzői, forgógépek vasmagkialakításai
Forgógépek tekercseinek anyaga
Kalickás forgórész kialakításának jellemzői
Szénkefék anyaga, kialakítása, jellemzői

Villamos gépek szigetelőanyagai, a szigetelések jellemzői

Transzformátorok
Transzformátorok
Transzformátor működési elve
Transzformátor áttételi
Transzformátor jellemző adatai
Egyfázisú transzformátor kivitele
Háromfázisú transzformátor adatai
Háromfázisú transzformátor kivitele
Háromfázisú tekercsek csillag-, delta-, zeg-zug kapcsolása
Transzformátor kapcsolási óraszáma
Delta-csillag kapcsolású transzformátor
Transzformátor üresjárási üzeme
Transzformátor rövidzárási üzeme
Transzformátor üresjárási és rövidzárási mérése
Transzformátorok párhuzamos üzeme, párhuzamos üzem feltételei
Transzformátorok túláramvédelme
Transzformátorok üzembe helyezés előtti vizsgálatai
Kisfeszültségű, kis teljesítményű transzformátor bekötése, ellenőrzése
Különleges transzformátorok
Mérőváltók
Áram- és feszültségváltó működése, jellemző adatai
Mérőváltók alkalmazása

Forgómágneses mező, szinkrongép
Villamos forgógépek
Forgó mágneses mező kialakulása, jellemzői
Póluspárszám, szinkronfordulatszám
Szinkronmotor, jellemzői, alkalmazása
Szinkrongenerátor jellemzői alkalmazása
Terhelési szög fogalma
Szinkrongenerátor sziget- és kooperációs üzeme
Szinkrongenerátor hálózatra kapcsolásának feltételei
Szinkronmotor indítása és alkalmazása
Szinkronmotor fordulatszám-változtatása

Aszinkrongép
Aszinkronmotor
Aszinkronmotor szerkezete
Tekercselt és kalickás forgórész-kialakítás
Az aszinkronmotor működési elve
Szinkronfordulatszám és szlip fogalma
Szinkronfordulatszám és szlip kapcsolata
Aszinkrongép motor-, generátoros és féküzeme
Aszinkronmotor fordulatszám-nyomaték jelleggörbéje
Aszinkronmotor indításának jellemzői, indítási áramlökés
Csillag-delta indítás és villamos jellemzői
Lágyindítók fogalma, szerepe
Aszinkronmotor forgásirányváltása

Aszinkronmotor fordulatszám-változtatása
Több tekercselésű, Dahlander-motor
Aszinkronmotor fékezése (ellenáramú és dinamikus fékezés)
Vezérlő- és szabályozóberendezés szerelése
Aszinkronmotor-vezérlések kialakítása
Veszélyes gépek működtetése
Reteszelések, kétkezes indítás, vészkikapcsolás
Villamos gépek működtetése több kezelő helyről
Vezérlő- és szabályozókészülék, berendezés szerelése
Frekvenciaváltó, feladata, alkalmazása
Frekvenciaváltó kiválasztása, bekötése, beállításai, üzemeltetése
Aszinkronmotor túlterhelés-, zárlat- és hibavédelmei
Védelmek teljes rendszere, feszültségcsökkenési, növekedési, aszimmetriavédelem
Egyfázisú aszinkronmotor jellemzői és alkalmazása
Aszinkronmotor üzembe helyezés előtti vizsgálatai
Szigetelési ellenállás mérése
Tekercsellenállás mérése
Menetzárlat meghatározása

Egyenáramú és különleges villamos gépek
Egyenáramú gépek működési elve
Egyenáramú motor jellemzői és alkalmazása
Egyenáramú generátor jellemzői és alkalmazása
Gerjesztési módok
Külső, párhuzamos, soros, vegyes gerjesztés
Egyenáramú motorok fordulatszám-változtatása
Egyenáramú motorok fékezése
Forgásirányváltás
Soros kommutátoros (univerzális), váltakozó áramú gép jellemzői
Univerzális motor működési elve, szerkezete, alkalmazása
Elektronikus kommutációjú motorok
Léptetőmotor
Szervomotor fogalma és jellemzői

Elosztóberendezések
Elosztó fogalma
Elosztó jellemzői
Elosztó készülékei
Túláramvédelem eszközei
Áramütés elleni védelem eszközei
Elosztók jelző- és működtetőkészülékei
Sorkapcsok, csatlakozóelemek
Elosztók áramútrajzai
Elosztók szerelési, összeállítási rajzai

Villamos hálózatok megnevezésű tanulási terület
Villamos hálózatok 1.
Villamos energia előállítása
A villamos energiarendszer feladata, felépítése
A villamos energiarendszer villamos jellemzői (feszültség, frekvencia stb.)

A villamos energia előállítása
Erőművek csoportosítása primer energiahordozó szerint
Fosszilis erőművek
Atomerőművek
Vízerőművek
Szélerőművek
Napenergia hasznosítása, fotovoltatikus villamos energiatermelés
Egyéb energiatermelés (geotermikus, biomassza alapú stb.)
Napi, heti, terhelési görbe fogalma, jellemzői
A villamos energiatermelés és fogyasztás egyensúlya
Erőművek csoportosítása az energia rendszerben betöltött szerepe szerint (alap-, menetrend-tartó, csúcs-, szekunder tartalékerőmű)
Villamos energiarendszer irányítása
A helyi, illetve hálózati energiatárolás lehetőségei és korlátai
A villamos energia előállításával kapcsolatos jogszabályok, szabványok

Villamos hálózatok
A villamos energia szállítása, az energia útja a termelőtől a fogyasztóig
A hálózat fogalma
A hálózatok feladata
Hálózatok csoportosítása feladat szerint: kooperációs, alap-, főelosztó, közép- és kisfeszültségű elosztóhálózat
Hálózatok feszültségszintjei
Hálózatfajták és jellemzőik
Sugaras, íves, gyűrűs, hurkolt hálózat jellemzői
Csillagpontkezelés
TT-rendszer jellemzői, alkalmazása
TN-rendszer jellemzői
TN-rendszer megvalósítási lehetőségei
TN-C kialakítása, jellemzői, alkalmazása
TN-S kialakítása, jellemzői, alkalmazása
TN-C-S kialakítása, jellemzői, alkalmazása
IT-rendszer jellemzői, alkalmazása
A villamos hálózatokkal kapcsolatos jogszabályok, szabványok, OTSZ, VMBSZ, kockázat-elemzés

Kábelhálózatok
A kábelek jellemzői, felépítése (érsodrat, köpenyes vezeték, földkábel)
Kisfeszültségű földkábelek csupaszolása
Földkábelek fektetése, kábelárok, homokágy készítése, téglázás, jelzőszalag elhelyezése
Kábelfektetés védőcsőbe
Kábel-leágazás oszlopról
A kábelfektetés dokumentálása
A kábelvég szerepe
Végzárás készítése
Azonos, illetve különböző típusú kábelek összekötése (különböző technológiákkal)
Zsugorcsövek anyaga, alkalmazása
Kábel-leágazás jellemzői, kialakítási lehetőségei
Kábelek nyomvonalazása, azonosítása, feliratozása
Kábelek szerelése kábeltálcán, kábellétrán

Kábelek épületbe való bevezetése
A kábelek átvezetésének megoldása tűzszakaszoknál, tűzzárás
Az energiaátviteli kábelekkel kapcsolatos jogszabályok, szabványok

Csatlakozóberendezés létesítése
Csatlakozóberendezés részei, létesítési előírásai (MSZ 447)
Hálózati leágazási pont és csatlakozási pont
Méretlen fővezeték-hálózat és készülékei
Csatlakozó főelosztó és elhelyezése, fő földelősín kialakítása, földelések kialakítása
Túlfeszültség-védelem
Mérőhely-kialakítás (fogyasztásmérő szekrények, tokozatok)
Közvetlen és közvetett érintésvédelem
Potenciálrögzítő földelés fogalma, kialakítása
A potenciálrögzítő földeléssel szemben támasztott követelmények
Földeléstelepítés, a földelés anyagai
Mért fővezeték, mért főelosztó
Szabadvezetéki csatlakozóvezeték létesítése terv alapján
A hálózatra csatlakozással kapcsolatos jogszabályok, szabványok (MSZ 447)

Óraterv 2025. szeptember 1-től

Villanyszerelő (4 0713 04 07) szakma óraterve - felnőtt Épületvillamosság szakmairány

Tananyagegységek	Ksz/11. évfolyam	Ksz/12. évfolyam	ögy	összes óraszám
Munkavállalói ismeretek	9			9
Műszaki alapozó ismeretek	351			351
Szakirányú ismeret		1080	160	1080
Összesen:	**360**	**1080**	**160**	**1600**

Ágazati alapoktatás	360	25%
Szakirányú oktatás	1080	75%
Összesen	1440	
Egybefüggő szakmai gyakorlat	160	
Mindösszesen	1600	

A tananyagegységek tartalma megegyezik a korábbi azonos elnevezésű tantárgyak tartalmával.

4.6 2020. szeptember 1-től induló Dobbantó program és Műhelyiskola felmenő rendszerben

4.6.1 Dobbantó program

A dobbantó program kereténben alapkompetencia-fejlesztést végzünk, melynek célja, hogy az általános iskolai végzettséggel nem rendelkező, magatartási és tanulási zavarokkal küzdő, az iskolai rendszerű oktatásban lemaradó, vagy a rendszerből már kisodródott 16. évüket betöltött fiatalokat felkészítse a szakmatanulásra. A dobbantó program kimeneti követelménye az, hogy

a diák megtalálja a számára vonzó részszakmát, valamint rendelkezzen e részszakma tanulásának megkezdéséhez szükséges kompetenciákkal, illetve azokkal a kompetenciákkal, amelyek szakmától függetlenek, minden szakma elsajátításához szükségesek. A programban mentor közreműködésével minden tanuló egyéni, a saját képességeinek és terveinek megfelelő fejlesztés révén éri el ezt a kimenetet. A dobbantó képzési ideje rugalmas, addig tart, ameddig a tanuló felkészül a műhelyiskolai továbblépésre.

Főbb jellemzői:

- A program megvalósítása kis létszámú csoportokban történik (5-8 fő).
- A tanuló számára a képzési idő rugalmas, a tanév során bármikor bekapcsolódhat és addig tart, amíg a diák felkészültté válik a műhelyiskolai továbblépésre.
- Beiskolázási kör: A dobbantó programban az a tanuló vehet részt, aki a megelőző tanév utolsó napjáig a tizenhatodik életévét betöltötte és alapfokú végzettséggel nem rendelkezik.
- Tanulási tartalom:
- Részszakma tanulásának megalapozása a megfelelő alapkészségek és kulcskompetenciák fejlesztésével.
- Célzott fejlesztés, amely bemeneti mérésen alapul és egyéni tanulási utak révén valósul meg.
- Pályaorientáció, életpályatervezés: a tanuló számára megfelelő részszakma megtalálásának segítése.
- Az oktatás hagyományos tantárgyi keretek helyett projektalapú formában történik.
- Osztályzat nincs, a diákok értékelése az egyéni fejlődési terveken alapuló fejlesztő értékeléssel történik, szöveges formában.
- A program kimenete: az adott műhelyiskolai képzésre történő felkészítés és továbblépés.
- Önmagában nem ad sem alapfokú, sem szakmai végzettséget.

A tanulási tartalmak szervezése
Az alábbi bontás egy tanévet lefedő képzési időt feltételez. A tanulási tartalmak szervezése az egyéni utak időigénye szerint rugalmasan tervezhető.
A tanulók heti óraszáma 30 óra. Az első hét a bevezető hét, melyen ismerkedés, ráhangolódás folyik. Az utolsó héten van lehetőség a visszacsatolásra, a program zárására. Felhasználható óraszám a tanévben: 1020 óra. Tanítási héten belül három napon az alapkompetenciák fejlesztése kap elsődleges hangsúlyt, míg a további két napon életpályaépítés, a vállalkozói és munkavállalói kompetenciák fejlesztése, a munkahelyek és munkakörök megismerése kerül előtérbe (lehetőség szerint intézményen kívül).

tantárgy/foglalkozás	**heti óraszám**
alapkészségek és kulcskompetenciák fejlesztése	23 óra
pályaorientáció	6 óra
osztályfőnöki	1 óra

Fejlesztendő legfontosabb készségek és kompetenciák:

- kommunikációs kompetenciák
- tanulási kompetenciák
- szociális kompetenciák
- életpálya építéssel és a munkavállalói léttel kapcsolatos kompetenciák
- a munkavégzéshez kapcsolódó kompetenciák

- digitális kompetenciák
- alapkészségek
- transzverzális készségek (kritikus gondolkodás, vállalkozói és kezdeményezőkészség, problémamegoldás, együttműködés képessége)

Az alapkészségek és kulcskompetenciák fejlesztése foglalkozásokat az alábbi műveltségi területek alapján kell szervezni:

- kommunikáció és anyanyelv
- idegen nyelv
- matematika
- társadalom- és jelenkor ismeret
- természetismeret
- informatika
- művészetek
- testnevelés és sport

A tanítási tartalmak megvalósítás projektalapú képzési formában történik, melyek integráltan tartalmazzák a közismereti tartalmakat. A projektekbe olyan tartalmak is bekerülnek, melyek a diákok érdeklődése alapján szerveződő tevékenységek végzését igénylik, mivel ezek hozzájárulnak a tanulók kommunikációs, szociális és egyéb kompetenciáinak fejlődéséhez. A projektoktatás mellett kitüntetett szerepe van az aktív tanulást támogató eljárásoknak: kooperatív munka, egyéni kutató munka, saját élményű tanulás.
A diákok értékelése
A diákok értékelési módja: egyéni fejlődési terveken (EFT) alapuló fejlesztő értékelés, szöveges formában. Az egyéni fejlődési terv egy folyamatosan fejlődő, alakuló dokumentum. Az induló egy-másfél hónapban az egyes diákok meglévő kompetenciáinak feltárására, erősségeik megismerésére kerül sor. Erre lehet építeni az egyéni fejlődési terv céljainak meghatározását. A célok elérését két-háromhavonta értékeli, felülvizsgálja a mentor és a mentorált és kitűzik a következő időszakra szóló célokat. Az egyes diákok fejlődésének eredményeit, dokumentumait a tanuló személyes portfóliójában gyűjtik.

4.6.2 Műhelyiskola

A műhelyiskolában azok az iskolai környezetben nehezen oktathó, fejleszthető fiatalok tudnak részszakmát szerezni, akik lemorzsolódnának és végzettség nélkül lépnének ki a szakképzésből, de a műhelyiskolába a korábban már lemorzsolódott, szakmával nem rendelkező fiatalok is bekapcsolódhatnak. A részszakma elsajátítása egy mester mellett, tényleges munkakörülmények között történik az egyén előrehaladásától függő tempóban, de a fiatal fejlődését egy pedagógiai mentor is támogatja.
Főbb jellemzői:

- A képzés 1-5 fős csoportokban valósul meg.
- Időtartama rugalmas, de – az egyén előrehaladásától függően – minimum 6, maximum 24 hónapig tart.
- A képzés indítása nem a tanév rendjéhez kötött.
- Beiskolázási kör: A dobbantó programot elvégző tanulók beiskolázása mellett azok a szakképző iskolai képzésben részt vevő tanulók is beiskolázhatók, akik rosszul teljesítenek. lemorzsolódással veszélyeztetettek.
- A részszakma elsajátítása tanműhelyben vagy munkahelyen történik.

- A képzés gyakorlatorientált, a szakmai elmélet és gyakorlat nem válik szét, szervesen integrálódik.
- Közismereti tartalom nincs, de a tanuló kompetenciáinak fejlesztését mentor segíti.
- A részszakma megszerzése szakképesítést tanúsít és legalább egy munkakör betöltésére képesít, egyben alapfokú végzettséget is biztosít a tanuló számára.

Kínált műhelyiskolai képzések: fémipari gyártáselőkészítő, bolti előkészítő, pénztáros, szobafestő, logisztikai feldolgozó, raktáros.

4.7 GINOP_PLUSZ-5.2.1-23-2023-00001 kiemelt projekt keretében az átjárhatósági komponensben részt vevő kereskedelmi értékesítő szakmával rendelkező tanulók óraterve 2025. szeptember 1-től

4.7.1 Kereskedő és webáruházi technikus szakma

Tananyagegység/*tartalom*	12. évfolyam		13. évfolyam		Összesen
	heti	éves	heti	éves	
Szakirányú ismeret					
Vállalkozási ismeretek			4	124	124
Kereskedelmi gazdaságtan	7	252	3	93	345
Digitalizáció	5	180			180
Webáruház működtetése			4	124	124
Jogi ismeretek			2	62	62
Marketing alapjai	1	36			36
Marketing kommunikáció	1	36	2	62	98
Szakma összesen	**14**	**504**	**15**	**465**	**969**
Egybefüggő szakmai gyakorlat		140			

Vállalkozási ismeretek

Gazdasági szervezetek

A gazdálkodó szervezetek szerepe, közös vonásai
A gazdálkodó szervezetek fajtái és jellemzői
Vállalkozások alapítására vonatkozó szabályozás
A vállalkozás módosítására, megszűnésére és megszüntetésére vonatkozó szabályozás, adatszolgáltatási kötelezettségek
A gazdasági szervezeti formák közötti választás szempontjai

A vállalkozások vagyona és finanszírozása

A tőkeszükségletet befolyásoló tényezők
Finanszírozási lehetőségek, előnyök, hátrányok.
Belső források fajtái
Külső források fajtái
A banki hitelezés folyamata és alapfogalmai
A lízingelés lényege, előnyei, hátrányai

A közbeszerzés alapjai

A közbeszerzés alapfogalmai
A közbeszerzés menete

Likviditás és cash-flow
A likviditás fogalma és mutatószámai
Likviditási mérleg
A cash-flow elemzés lényege, fajtái
A működési cash-flow felépítése és tartalma

Hatóságok és felügyeleti szervek
Nemzeti Adó- és Vámhivatal
Központi Statisztikai Hivatal
Gazdasági Versenyhivatal
Területileg illetékes önkormányzatok, kormányhivatalok
Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal
Magyar Kereskedelmi és Iparkamara

Üzleti tervezés
A tervezés, mint vállalati tevékenység és a döntések előkészítésének eszköze
Az üzleti terv fogalma, a készítéséhez felhasználható információk
Az üzleti terv felépítése, tartalma

Kereskedelmi gazdaságtan
Árképzés
Az ár kialakításának jogszabályi háttere
Árfelépítés, az áfa beépülése a beszerzési árba
Árajánlatok közötti választás, beszerzési döntés
Az eladási ár meghatározása, árkalkuláció, fogyasztói ár
Az áfa bevallása, megfizetése

Készletgazdálkodás
A készletgazdálkodás mutatószámai, értelmezésük
Az áruforgalmi mérlegsor
A leltáreredmény megállapítása

Humán erőforrás tervezés
A létszámgazdálkodás és hatékonysági mutatók számítása, értelmezése
Bérgazdálkodás, bérezési mutatók számítása, értelmezése
A létszám- és bérgazdálkodás átfogó elemzése

Közterhek
Az adózás fogalma, a közterhek fajtái
Az adóztatás általános jellemzői, funkciói, alapelvei
A vállalkozást és magánszemélyeket terhelő adónemek és járulékok fajtái, mértékük, bevallásuk, megfizetésük

Költségek
A költségek fogalma, összetétele
A költségek csoportosítása
A költségekre ható tényezők
A költségek vizsgálata, elemzése abszolút mutatókkal, relatív mutatókkal

Eredményesség
A jövedelmezőség kimutatása
A forgalomalakulás és a költséggazdálkodás kapcsolata, az eredményességre való hatása
Az eredmény keletkezésének folyamata
Az eredmény nagyságát befolyásoló tényezők
Az eredmény tervezése: nagyságára, alakulására ható tényezők elemzése, értékelése

Vagyonvizsgálat
A vállalkozások vagyona
Egyszerűsített mérleg szerkezete, tartalma
Mérleg összeállítása
A vagyon- és tőkeszerkezeti mutatók számítása, értékelése, következtetések levonása

Digitalizáció
A rendszer felépítése és működtetése
Az elektronikus kereskedelmi rendszer főbb részei
Az elektronikus kereskedelem szintjei
Infrastrukturális ellátottság
Webszerver, alkalmazásszerver, adatbázisszerver
A rendszer működtetése, költségek

Multimédiás és kommunikációs alkalmazások
Egyedi gépen alapuló multimédia
Hálózaton (széles- és keskenysávú) alapuló multimédia
Kommunikációs alkalmazások

Weblapkészítés és működtetés
Sablonok, HTML, CSS, domainnevek
Webdesign, web hosting
Szoftverspecifikáció, -tervezés, -vizsgálat és karbantartás
A nyílt forráskódú szoftverek előnyei és hátrányai

Adatbáziskezelés
Az adatbáziskezelő szoftver munkakörnyezete
Adatbevitel, adattábla létrehozása
Műveletek az adatokkal, mezőkkel
Táblák összekapcsolása
Lekérdezések, jelentések, űrlapok

Mobil alkalmazások
Mobil eszközök fizikai paraméterei
Applikációkhoz köthető szoftver platformok
Mobil alkalmazási fejlesztési keretrendszer
Tartalmi lapok és kapcsolható tartalmak

Szoftverhasználati jogok
Szoftverekhez kapcsolódó jogok, felhasználási formák
Shareware, freeware, adware, spyware
EULA, BSA szervezet,

Felhasználói jogok (OEM verzió, LP, OL)

Webáruház működtetése
Online vállalkozások
Online vállalkozási formák alapítása és működtetése
Online vállalkozások tárgyi feltételei
Online vállalkozások személyi feltételei
E-kereskedelmi modellek típusai

Online kereskedelmi platformok
Az internet kereskedelmi alkalmazása
Frameworkök és webshop motorok
Webshop plugin, webáruház építő platformok
Közösségi média felületek

Logisztikai feladatok
Termékmozgással egybekötött e-kereskedelmi ügyletek szervezése és lebonyolítása
Az ellátásilánc-struktúra jellemzői
E-beszerzés
A logisztikai információs rendszer
E-disztribúció
Kiszervezett logisztika
Dropshipping

Ügyfélkapcsolatok menedzselése
Az ügyfélkapcsolatok jelentősége
Új vásárló szerzése
A vevő megtartása, alkalmazott technikák
CRM ügyfélkapcsolati menedzsment
Panaszkezelés

Jogi ismeretek
Üzemeltetés jogi feltételei
Az interneten létrejött szerződések követelményei
A szolgáltatók felelőssége és a fogyasztói jogok védelme

Általános szerződési feltételek
Az előzetes tájékoztatási kötelezettség
A tömeges szerződéskötés
A szerződés teljesítésével kapcsolatos kötelező előírások
Az abszolút elállás jogának biztosítása

Szerzői jog
A szerzői jog fogalma, jogi védelem
A szerzői jog átruházásának lehetőségei

Adatvédelemi szabályok, GDPR
Az ügyfelek személyes adatainak kezelése
Adatkezelési tájékoztató és nyilvántartás
Adatkezelők - adatfeldolgozói szerződés

Adatvédelmi szabályzat

A pénzforgalom szabályozása
Fizetési lehetőségek (átutalás, paypal, utánvét, internetes bankkártya)
Banki tranzakciók végrehajtásának szabályozása
Két- és háromszereplős fizetés

Marketing alapjai
A marketing sajátosságai és területei
A marketing fogalma, kialakulása, fejlődése
A marketing jellemző tendenciái napjainkban
A marketing sajátosságai a kereskedelemben

Vásárlói magatartás
A fogyasztói magatartás modellje
A vásárlói magatartást befolyásoló tényezők
Vásárlói típusok jellemzői
Szervezeti vásárlói magatartás

Piackutatás, -szegmentáció és célpiaci marketing
A vállalat környezetének elemei
A piac fogalma, kategóriái
A piac szerkezete, a piaci szereplők és piactípusok fajtái és jellemzői
A piackutatás fajtái, módszerei és felhasználási területe
Piacszegmentálás és célpiaci marketing
A szervezeti vásárlók piacszegmentációja
A marketingstratégiák típusai és megvalósításának elvei

Termékpolitika
A termék, a termékpolitika elemei és termékfejlesztés
Termékpiaci stratégia és annak jelentősége
A termék piaci életgörbéje és az egyes szakaszok jellemzői

Árpolitika
Árpolitika, árstratégia és az ártaktika lényege
Az ár szerepe, árképzési rendszerek
Árdifferenciálás, árdiszkrimináció
A fogyasztói árelfogadást és árérzékenységet befolyásoló tényezők

Értékesítéspolitika
Értékesítéspolitika, értékesítési csatornák szereplői, funkciói és kiválasztása
A marketing és az elosztási csatornák közötti összefüggés
A franchise lényege és jellemzői

Szolgáltatásmarketing
Szolgáltatás marketing (7P)
HIPI-elv, azaz megfoghatatlanság, minőségingadozás, romlékonyság, elválaszthatatlanság
Interakció és egyediség
A szolgáltatásminőség dimenziói

Marketingkommunikáció

Reklám

Marketingkommunikáció eszközrendszere, a kommunikációs mix elemei
A reklám fogalma, szerepe, fajtái
Reklámeszközök fogalma, fajtái

Személyes eladás

A személyes eladás fogalma, jellemzői, előnyei
A PS területei
A kereskedővel szemben támasztott követelmények, eladói magatartás

Eladásösztönzés

Az eladásösztönzés fogalma, funkciói
SP módszerek.
POS eszközök és alkalmazásuk
Akciók szervezése
Bolti atmoszféra elemei
Eladótér kialakítása

Direkt marketing

A direkt marketing módszerei a közvetlen fogyasztói csatornákon keresztül
A közvetlen üzletszerzés specifikumai
A legfontosabb direkt marketing csatornák jellemzői
A direkt marketing jogszabályi feltételei

Arculatkialakítás

Az image lényege, fajtái
Az arculat fogalma, arculatot befolyásoló tényezők
Az arculat formai és tartalmi elemei
Arculattervezés

Online marketing

Az online marketing fogalma, célja és eszközei
Webhelymarketing, email marketing
Metakereső oldalak, keresőoptimalizálás, tölcsér-építés
Bannerek, PPC hirdetések, adat-tápláló (datafeed) marketing
Suttogó marketing, közösségi háló, blogolás, influencer marketing
Az online marketing jogi szabályozása

5 Új törekvéseink a Szakképzés 4.0 szellemében

5.1 Tanulási eredmény alapú szemlélet

A tanítási-tanulási folyamat kezdetén meg kell tervezni a tanulási eredmények eléréséhez vezető utat, és ezen az úton a tanulót különböző innovatív tanítás-tanulás módszertani megoldásokkal, tanulástámogatással kell segíteni. A tanulási folyamat közben (esetleg elején) és végén objektív és megbízható módon kell értékelni, hogy a tanuló hol tart a tanulási eredmények elsajátításában, milyen módon tudja bizonyítani és bemutatni az általa birtokolt tanulási eredményeket. A TEA szemléletnek a tantermi és tanműhelyi munkára is hatást kell gyakorolnia. Atanítási stratégiát, a tanítás tartalmát, módszereit, eszközeit, az értékelést a tanulási eredményekből kiindulva kell meghatározni.

Képzési programunk fókuszában a projektalapú oktatás áll, amely jól kiegészíti a hagyományos tantárgyi rendszert. A TEA szemlélet más tanítási módszertant igényel, ugyanakkor több rugalmasságot ad a differenciált oktatásra. A tanítási-tanulási folyamat megtervezésének alapja a tanulási eredmény leírás.

Törekedni kell arra, hogy nagyobb egységek és komplex feladatok alapján történjen a tanulók foglalkoztatása, mivel ez a tanulót és az intézmény munkáját egyformán segíti a szakma összefüggéseinek az átlátásában, a tantárgyak kapcsolódásában az adott szakma gyakorlásában. Ezért preferáljuk a projekt alapú oktatást.

A képzés tervezésénél a projekteket úgy kell definiálni, hogy a projekt keretében „oktatott” tárgyakkal lefedjék:

- a KKK-kban definiált TUDÁS + KÉPESSÉG + ATTITŰD + AUTONÓMIA-FELELŐSSÉG kontextusában meghatározott kompetenciákat,
- a PTT-kben ajánlott tantárgyi tanulási területi tartalmakat.

Az oktatási projekthez definiálni kell a következőket:

- a projekt mely KKK-ban szereplő elemek teljesülését segíti
- a PTT-ben ajánlott képzési óraszám előírásból mennyi kapcsolódik az adott projekthez

A projektek kialakítása során van lehetőség arra, hogy azonos projekten több szakma és/vagy több évfolyam diákjai is dolgozzanak.

5.2 Oktatásszervezés

A projekteken keresztül és a hagyományos tantárgyi keretek között történő oktatás szervezésére három modellt alkalmazunk.

Napi projektsáv kialakítása

Ebben a változatban kijelölünk egy olyan sávot, amikor a diákok az oktatási projekten dolgoznak. A projektmunkában több oktató segíti őket. A fennmaradó időben a tantárgyi struktúrában oktatható tárgyak oktatása történik meg. Ezt a módszert alkalmazzuk olyan szakmáknál, ahol a munkafolyamat megszakítható és napi néhány órás munka másiknak nap folytatható.

Projektnapok kijelölése

Ebben a változatban kijelölünk olyan napokat, amikor a diákok az oktatási projekten dolgoznak. A projektmunkában több oktató segíti őket. A fennmaradó időben a tantárgyi struktúrában oktatható tárgyak oktatása történik meg. Ezt a módszer alkalmazzuk olyan szakmáknál, ahol szükséges a hosszabb egybefüggő időszak a feladatok végrehajtására, és a munka tárgya nem tárolható el.

Projekthetek kijelölése

Ebben a változatban az éves projektmunkát néhány hétbe sűrítjük. A projektmunkában több oktató segíti a projektre szerveződő tanulócsoportokat. A fennmaradó hetekben a tantárgyi struktúrában oktatható (főleg köznevelési) tárgyak oktatása történik meg. Ezt a módszert alkalmazzuk olyan szakmáknál, ahol szükséges a hosszabb egybefüggő időszak a feladatok végrehajtására, és a munka tárgya nem tárolható el, valamint a projekt több szakma és/vagy évfolyam együttműködését igényli egy nagyobb, összetett feladat végrehajtásánál.

5.3 Értékelés

A tanulási eredmény alapú képzés esetében a hagyományos tantárgyi értékelés nem értelmezhető, ezért

- a projekt eredményének adatait (szakmától függően az eredménytermékek fotóját, leírását stb.) egy portfólió tároló rendszerben eltároljuk
- a projektmunkák értékelésénél szöveges értékelés készül, amely szintén eltárolásra kerül a portfólió rendszerben
- a teljesítmény értékelése során külön értékeljük a
    - képességek-készségek,
    - ismeretek,
    - elvárt viselkedésmódok, attitűdök,

elsajátításának mértékét, valamint az önállóság és felelősség mértékét.

5.4 Kapcsolattartás a duális képzőhelyekkel

Törekszünk arra, hogy a szakmajegyzék szerinti szakmák elsajátítása, a szakirányú oktatás duális partnereknél, duális képzőhelyen történjen. A duális képzés szervezése a duális képzésért felelős igazgatóhelyettes feladata. Duális partnereink száma folyamatosan növekszik. Duális partnereink jelenleg:

- Aranyász-Vill Kft.
- Asztla Kft.
- Bádog-Lemez Kft.
- Bamiko Kft.
- Bényei Bútor Kft.
- Bobe-ép Kft.
- Dada Therm Kft.
- Dobi-Építő Kft.
- Ép-Bád Kft.
- Global System Service Kft.
- H Plusz R Kft.
- Hot&Cold Therm Kft.
- Magépterv Kft.
- Mepel Kft.
- Petri László e.v
- STEEL-BUILDING Kft.
- Suspect Bau Kft.

- Tar Attila e.v.
- T-Decor Plusz Kft.
- TescoGlobál Áruházak Zrt.
- Tiszalöki Szakképzési Nonprofit Kft.
- Total-Komfort Kft.
- Vexa Bau Kft.

5.5 Szakmatanulást ösztönző juttatások

Célunk az, hogy minél többen kapcsolódjanak be az iskolarendszerű szakmatanulásba a tankötelesek korú fiatalok közül és népszerűsítjük a szakmaszerzés (és egy szakképesítés megszerzésének) ingyenességét a felnőttkorú lakosság között is.

A szakmatanulást a szakképzésről szóló LXXX törvény 59. §-a alapján anyagilag (ösztöndíj, rászorultsági helyzet és jó tanulmányi eredmény alapján pályázat útján igényelhető támogatás, egyszeri pályakezdési juttatás) is ösztönzi az állam. A szakmatanulást ösztönző juttatások aktuális feltételeit és mértékét a szakképzési törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II.7.) Kormányrendelet XXV. Fejezete (A tanuló juttatásai), műhelyiskola esetében a rendelet 53. § (5) bekezdése tartalmazza.

1. számú melléklet

Közszolgálati technikus - Képzési program

1. A szakma alapadatai

Az ágazat megnevezése: Rendészet és közszolgálat
A szakma megnevezése: Közszolgálati technikus (Szakmairány: Rendészeti technikus)
A szakma azonosító száma: 5 0413 18 01
A képzés célja: A képzés célja, hogy a szakmai vizsgát követően olyan magabiztos és felkészült fiatalokat tudjunk elindítani a munka világába, akik maximálisan szem előtt tartják az itt tanultakat. A megismert magánbiztonsági szolgáltató és az önkormányzati vagy más közösségi rendészeti, a büntetés-végrehajtási, a katasztrófavédelmi, valamint az általános rendőri rendvédelmi feladatok ellátásának ismeretében, a közrend, közbiztonság megőrzésében kialakuló elhivatottság birtokában vesz részt őrzési, megfigyelési, ellenőrzési és esetlegesen szükségessé váló intézkedési feladatai végrehajtásában, szükség esetén akár egy idegen nyelven kommunikálva is. A képzés során emelt szintű szakmai ismeretek elsajátítása révén kialakított, az intézkedések eredményes befejezéséhez szükséges állóképességi szint, önvédelmi és közelharc-technikák, valamint lövészeti jártassága birtokában végez őrzést különböző létesítményekben, belső és közterületi járőrszolgálatot lát el, szállítmánykísérési feladatokat végez, elfogja a szabálysértésen és bűncselekményen tetten ért személyt. A készség szinten elsajátított, határozott és magabiztos kommunikáció birtokában az állampolgárok részére tájékoztatást nyújt magyarul és egy idegen nyelven egyaránt. Tevékenysége során a szakmai szabályok betartásával alkalmazni tudja a támadáselhárító eszközöket és a kényszerítő testi erőt.

2. A szakmai oktatás szakmai kimeneti követelményei

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Összehasonlítja a közszolgálat főbb ágait azok jogi szabályozói és az államszervezetben elfoglalt helyük alapján.	Alapszinten ismeri Magyarország államszervezetét, a főbb államhatalmi ágakat.	Értékként tekint Magyarország alkotmányos és jogi berendezkedésére.	Önállóan megnevezi a közszolgálati ágakat, állami feladatokat, alkotmányos elveket, a rendvédelmi szerveket és főbb feladataikat.
	Ismeri a főbb állami feladatokat.		
	Alapszinten ismeri a jog alapfogalmait (jogi norma, jogszabály, jogforrás, jogszabályi hierarchia, jogalkotás) és az alkotmányos alapelveket.		
	Azonosítja az egyes rendvédelmi szerveket és főbb feladataikat.		
	Ismeri a közszolgálat főbb jogi szabályozóit.		

Kapott feladatainak végrehajtása során, a hierarchikus szervezetekre jellemző aláfölérendeltségi szabályok szerint működik együtt a szervezet tagjaival.	Ismeri a hierarchia fogalmát, céljait. Átlátja a hierarchikus szervezetek jellemző felépítését, a szolgálati érintkezés és a szolgálati út lényegi jellemzőit.	Elkötelezett a szervezeti célok iránt.	Felelősséget vállal a saját önálló, illetve a társakkal együttműködésben végzett munkájáért.
	Tisztában van az állam, mint foglalkoztató szolgálatellátásra vonatkozó speciális elvárásaival (szolgálati kötelezettségek, korlátozott jogok).		
	Alkalmazói szinten ismeri az udvariassági szabályokat.	Kész az együttműködésre munkatársaival, más állami szervekkel.	
Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktushelyzetet hatásosan kezeli.	Azonosítja a kommunikációs partner érzelmi állapotát és az ahhoz társuló esetleges konfliktushelyzetet.	Törekszik az esetleges kommunikációs zavarok feloldására.	Felelősséget vállal a kijelentéseiért.
Metakommunikációján belül a testbeszédét verbális kommunikációjához tudatosan igazítja.	Érti a testbeszéd jeleit, alapszinten alkalmazza a metakommunikációs eszközöket.	Figyelemmel kíséri a kommunikáció menetét, törekszik az eredményes befejezésre.	Korrigálja a metakommunikációs hibákat
			Felelősséget vállal a nonverbális kommunikációjáért
Indulatait kontrollálva, előnyben részesíti az asszertív kommunikációt.	Megismeri önmagát és az egyes személyiségtípusokat	Előítéletektől mentesen kommunikál.	Érzelmi állapotának változásait felügyeli.
	Viselkedési jellemzőik alapján beazonosítja az egyes személyiségtípusokat.	Önuralmát megőrzi a kommunikációs folyamatban.	Kiáll a céljai és véleménye mellett.
	Alapszinten érti az asszertivitás fogalmát, kommunikációs technikáit.		Korrigálja kommunikációs hibáit.
Vezényszóra különböző alaki mozgásformákat	Ismeri a rendvédelmi szerveknél elvárt alapvető alaki és tiszteletadási előírásokat.	Feltétel nélkül	Önállóan képes az alaki előírásoknak megfelelő megjelenésre és tiszteletadásra.

mutat be egyénileg és kötelékben.		elfogadja az utasítások alapján történő mozgásváltoztatást.	
	Alkalmazói szinten ismeri a raj és kötelék mozgásformákat.	Törekszik az összhang létrejöttére és fennmaradására.	Társaival együttműködve, utasítás alapján képes az előírásszerű mozgásra.
Tudatosan tervezi és fejleszti fizikai állóképességét.	Ismeri a fizikai állóképesség összetevőit és fejlesztésének módszereit.	Elkötelezett és hajlandó fizikai állóképességét fejleszteni.	Betartja az állóképessége fejlesztésére kapott utasításokat.
	Ismeri az egészséges életmód jellemzőit.	Elkötelezett az egészséges életmód kialakítása és fenntartása mellett.	Betartja az egészséges életmódra nevelő szabályokat
A megismert önvédelmi fogásokkal megvédi saját testi épségét.	Alapszinten ismeri az alapvető önvédelmi technikákat (esések, gurulások, dobások).	Tudatosan alkalmazza önvédelmi helyzetekben a tanultakat.	Utasítás alapján, vagy segítséggel végrehajtja a kért önvédelmi gyakorlatot.
A megbízó által meghatározott tartalmú őrutasítás alapján az őrzött létesítménybe történő be- és kiléptetést a személyek azonosításával, csomagjuk és/vagy gépjárművek átvizsgálásával végzi.	Ismeri a magánbiztonsági szolgáltatások rövid történetét, a jellemző tevékenységeket (személy- és vagyonvédelem, magánnyomozás) főbb jogi szabályozóit, az egyes tevékenységek gyakorlásának főbb feltételeit.	Feladatát éberen és kritikus szemléletben végzi.	Írásbeli utasítások alapján önállóan jár el.
	Alkalmazói szinten ismeri a személy be- és kiléptetés szabályait, az tevékenység végzéséhez alkalmazott IKT eszközök használatát.		
	Alkalmazói szinten ismeri a gépjármű átvizsgálás szabályait be-és kilépés esetére.		
	Alkalmazói szinten ismeri a csomag-, szállítmány-, és áruellenőrzés szabályait be- és kiléptetés esetére vonatkozóan.		

Az összeköttetésre szolgáló és a telepített biztonságtechnikai eszközök, rendszerek kezelésével objektumot, kereskedelmi vagy logisztikai létesítményeket őriz.	Ismeri a főbb objektumvédelmi rendszereket, a védelmi szinteket, a rádióforgalmazás eszközeit és szabályait.	A lehetséges riasztási eseményeket éber és kritikus módon figyeli. Az eszközök adatait folyamatosan frissíti.	Írás- és szóbeli utasítások alapján önállóan látja el feladatát.
	Ismeri a kulcsnyilvántartás szerepét, a kiadás- és visszavételezés jellemzőit, a kulcs felvételi jogosultság vizsgálatára vonatkozó szakmai szabályokat.	Részrehajlásmentes feladatvégzés az utasítások szerint.	Utasítások, előírások alapján önállóan végzi a feladatot.
	Ismeri a mechanikus és elektronikus védelmi eszközöket.	A megbízó utasításai szerint éberen, folyamatos körültekintéssel látja el munkáját.	Feladatát önállóan végzi.
Belső és közterületi járőrszolgálatot lát el, valamint helyszínellenőrzést végez a riasztásra kivonuló szolgálat tagjaként.	Ismeri a járőrszolgálat ellátására vonatkozó jogi és szakmai szabályokat. Ismeri a helyszínbiztosítási elvárásokat.	Szolgálatát alaposan és határozottan látja el, társaitól is precíz munkavégzést vár el.	Írás- és szóbeli utasítások alapján önállóan látja el feladatát
	Ismeri a szolgálat ellátásnak szabályait (szolgálat átadása és átvétele, információk rögzítése a szolgálati dokumentumokban, szolgálati érintkezés szabályai, szolgálat ellátására vonatkozó alaki szabályok.)	A szolgálat átadása és átvétele precízen és szabályosan dokumentáltan történik. Szolgálati elöljáróival és társaival tisztelettel kommunikál. Szolgálatát kulturáltan, az alaki előírásoknak megfelelően látja el.	Őrutasítás alapján önállóan végzett tevékenység.
	Tisztában van a megbízó és a foglalkoztató fogalmával, a megbízás és a munkaszerződés, hivatásos szolgálati viszony főbb jellemzőivel, a munkavégzésre vonatkozó munka-, baleset- és környezetvédelmi szabályokkal.	Tiszteletben tartja és elfogadja a feladatellátásra vonatkozó elvárásokat, szabályokat. A hierarchikus szervezeti kultúrára értékként tekint.	Betartja a szolgálatellátásra, munka- és balesetvédelemre, eszközhasználatra vonatkozó szabályokat.
	Ismeri a tűzvédelmi és tűzmegelőzési szabályokat, a tűzoltó készülék használatát.		

Pénz- és értékszállítást végez, szállítmányt kísér.	Ismeri és alkalmazza a pénz- és értékszállításra vonatkozó biztonsági követelményeket.	Precizitás, kritikus szemlélet, éberség a munkavégzés során. Nagyfokú együttműködés a végrehajtásban résztvevők között.	Felelősséget vállal a saját önálló, illetve a társakkal együttműködésben végzett munkájáért.
Rendezvények (kulturális, sport, egyéb tömeg rendezvények) biztosítását végzi, eltávolítja a rendezvényt akadályozó, zavaró személyeket.	Ismeri a rendezvény szervezésének, engedélyezésének főbb szabályait, a szervezők és résztvevők főbb jogait és kötelességeit.	Pártatlan és szabályos munkavégzés a rend fenntartásának érdekében	Betartja és betartatja a biztonsági rendszabályokat.
A hatóság egyidejű értesítése mellett a bűncselekmény vagy szabálysértés elkövetésén tetten ért személyt elfogja, a hatóság kiérkezéséig visszatartja és a bűncselekmény vagy szabálysértés elkövetéséhez használt, az elkövető birtokában lévő támadásra alkalmas eszközt elveszi.	Ismeri a közigazgatási hatósági és szabálysértési eljárások alapvető szabályait (hatásköri és illetékességi szabályok, vétkesség és társadalomra veszélyesség, ügyfél és hatóság fogalma, főbb eljárási cselekmények és meghozható határozatok, szabálysértési és közigazgatási ügyekben).	Elkötelezett a biztonság fenntartása és megőrzése iránt.	Beavatkozási helyzetben önállóan jár el a hatósági szervekkel együttműködésben
	Ismeri a legjellemzőbb szabálysértési (köznyugalom és tulajdon elleni, közlekedési és közterületre vonatkozó tényállások) és büntető tényállásokat (korrupciós, hivatali, köznyugalom elleni, vagyon elleni és vagyon elleni erőszakos cselekmények, élet-és teszi épség elleni cselekmények, emberi szabadság és méltóság elleni, valamint hivatalos és közfeladatot ellátó személyek elleni cselekmények). Tisztában van a közveszély fogalmával és a közveszély helyszínének fogalmával.		

	Ismeri a főbb polgári jogi fogalmakat (tulajdon, a birtok, a birtokvédelem és a jogos önhatalom.	Kész a tetten ért személy ellen szabályosan fellépni.	Felelősséget vállal a meghozott döntéseiért.
	Ismeri a büntetőeljárás alapvető szabályait, az eljáró hatóságokat, az eljárásban érintett személyeket.		
	Felismeri a jogos védelmi és a végszükség helyzetet	Kész saját vagy mások védelmében kényszerítő testi erő vagy kényszerítő eszköz használatával fellépni	A jogos védelmi helyzet felismerése esetén dönt a szükséges és arányos mérvű beavatkozásról, fellépésről.
	Ismeri a jogtalan támadás elhárítására használt eszközök (gumibot, vegyi eszköz, lőfegyver) biztonságos használati módját, a kényszerítő testi erő alkalmazásának módját, és az azok alkalmazására vonatkozó jogszabályi és szakmai, taktikai előírásokat.	Elkötelezett a támadás elhárítása során a fokozatosság, eredményesség, szükségesség és arányosság elveinek betartásában. Az élet- és testi épség védelmét szem előtt tartja az intézkedés során.	Felelősen betartja a támadáselhárító vagy kényszerítő eszközök használatára vonatkozó biztonsági és szakmai előírásokat.
	Ismeri a hatékony önvédelmi közelharc elemeit, technikáit, az emberi test sérülékeny pontjait		
Irodatechnikai, információs és kommunikációs eszközöket, berendezéseket kezel, használ, adatrögzítést végez.	Alkalmazói szinten ismeri a hivatalos kommunikáció műfaji jellemzőit.	Precízen, igényesen végzi dokumentációs tevékenységét.	Feladatait önállóan végzi.
	Ismeri az alapvető szerkesztési, adatnyilvántartási felületek felhasználói funkcióit, lehetőségeit.		
	Azonosítja a különböző tevékenységekhez köthető nyomtatványsablonokat és tudja tartalmi egységeit értelmezni.	Precízen, igényesen végzi dokumentációs tevékenységét.	Feladatait önállóan végzi.

A feladatkörében megtett intézkedésekről elöljárójának vagy felettesének írásbeli jelentést készít vagy szóban jelent a szervezeti előírások szerint.	Alkalmazói szinten ismeri a jelentés, jegyzőkönyv, feljegyzés fő tartalmi követelményeire vonatkozó szakmai elvárásokat.	Szakmai igényességre, szakszerűségre, pontosságra törekszik feladatellátása során.	A munkakörének megfelelő dokumentációt önállóan vezeti.
	Ismeri a hierarchikus szervezet hivatalos írásbeli és szóbeli kommunikációjára vonatkozó szabályokat, elvárásokat, a szakmai nyelv kifejezéseit.		
Tájékoztatja az ügyfeleket az általa végzendő intézkedés indokáról, a felhatalmazásáról, az intézkedés elleni panaszkezelési eljárásról.	Ismeri az ügyfelek és állampolgárok tájékoztatására vonatkozó jogszabályi kötelezettség tartalmát. Ismeri az ügyfelekkel történő kommunikációs szabályokat (köszönési és udvariassági szabályok, hivatalos nyelvezet).	Megegyezésre törekedve határozottan kommunikál	Feladatát önállóan végzi.
Elsősegélyt nyújt és újraélesztést végez szükség esetén.	Ismeri az elsősegélynyújtás eszközeit és használatuk módját.	Kész az élet mentésére és testi épség védelmére.	Önállóan képes az elsősegélynyújtásra vagy újraélesztésre.
	Ismeri az újraélesztési technikákat és módszertant.		
Megbízási szerződésben foglaltak alapján a megbízó utasítása szerint, de a személyiségi jogokra vonatkozó, az adatvédelemre és információszabadságra vonatkozó szabályok betartásával jogi vagy természetes személyről, tárgyról információt szerez be, kutatást végez, adatokat összesít és írásbeli jelentésben a megbízónak átadja.	Ismeri a személyiségi jogok védelmére vonatkozó szabályokat.	A rábízott adatokat, információkat bizalmasan kezeli, melyért felelősséget is vállal.	Egyéni feladatmegoldás esetén önállóan végzi munkáját
	Ismeri a személyes, a különleges, és a közérdekű adatok fogalmát, az adatkezelés célhoz kötöttségét.	Munkáját precízen, fegyelmezetten végzi el a megbízó érdekeinek figyelembevételével, de a törvényesség keretein belül.	Csapatmunka esetén a vezető irányítása mellett, együttműködve a társakkal hozza meg döntéseit.
	Ismeri az állami, szolgálati, magán és üzleti titok megkülönböztető jellemzőit.	Az információszerzésben kitartó és kreatív.	
	Felhasználói szinten ismeri az adatrögzítésre alkalmas eszközöket.		

A közterületek rendeltetésszerű használatnak felügyelete körében ellenőrzi a közterületen tevékenységet végzők (pl. árusok, zenészek, vendéglátók, plakátragasztók) engedélyét.	Ismeri a közterület, magánterület fogalmát, a közterület felügyeletre és a közterület felügyelő feladatkörére és intézkedési jogosultságaira vonatkozó szabályokat.	A közterület rendjének fenntartását tartja szem előtt.	Betartja és betartatja a közösségi együttélés szabályait.
Hatósági jogkörében eljárva a közterületen vagy jogszabályban meghatározott más területen (erdő, mező, természetvédelmi terület, szőlő, tó) elkövetett szabálytalankodóval szemben figyelmeztetést alkalmaz, helyszíni bírságot szab ki, feljelentést tesz vagy egyéb intézkedést foganatosít szükség esetén egy tanult idegen nyelven is a szabálytalanság megszüntetése érdekében.	Esetleírás vagy – tanulmány alapján felismeri az elkövetett szabálytalanságot.	Kezdeményezően lép fel a rend fenntartása érdekében	A jogsértő cselekményeket önállóan felismeri, megelőzi, megszakítja, jogszerűen és szakszerűen intézkedik.
	Ismeri a közigazgatási alapfogalmakat (központi és területi igazgatás, közigazgatás felépítése), a hatósági és szabálysértési eljárások alapvető szabályait (hatásköri és illetékességi szabályok, vétkesség és társadalomra veszélyesség, ügyfél és hatóság fogalma, főbb eljárási cselekmények és meghozható határozatok, szabálysértési és közigazgatási ügyekben, jogorvoslat).	Törekszik a kommunikációs zavar elhárítására	
	Ismeri a legjellemzőbb szabálysértési (köznyugalom és tulajdon elleni, közlekedési és köztisztasági, állatvédelmi tényállások) és büntető tényállásokat (korrupciós, hivatali, köznyugalom elleni, vagyon elleni és vagyon elleni erőszakos cselekmények, élet- és testi épség elleni cselekmények, emberi szabadság és méltóság elleni, valamint hivatalos és közfeladatot ellátó személyek elleni cselekmények).	A rendelkezésre álló információk alapján az optimális döntést hozza meg.	

Tevékenysége végzése során a rendvédelmi szervekkel együttműködik.	Ismeri a rendvédelmi szervek (rendőrség, katasztrófavédelem, büntetés-végrehajtás), más rendészeti jogkörrel ellátott társszervek (természetvédelmi, mezőőri, erdészeti, vadgazdálkodási, halászati, hegyközségi önkormányzatok és feljogosított személyzetük) feladatait, hatáskörét.		
	Tisztában van a rendőri intézkedés és a szolgálati fellépés alapkövetelményeivel.		

3. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

ELSŐ TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: Munkavállalói ismeretek

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
2.	Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
3.	Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	12.	13.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Munkavállalói ismeretek	Álláskeresés	*5*	*0*	*0*	*0*	*0*
	Munkajogi alapismeretek	*5*	*0*	*0*	*0*	*0*
	Munkaviszony létesítése	*5*	*0*	*0*	*0*	*0*
	Munkanélküliség	*3*	*0*	*0*	*0*	*0*
	Tanulási terület összóraszáma:	***18***	***0***	***0***	***0***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat száma	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv, projekthét*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető, Önállóan végezhető*
	Munkahely keresése…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően tudjon állást keresni, arra jelentkezni, önéletrajzot és motivációs levelet írni. Gyűjtőmunka, adatgyűjtés és az adatok feldolgozása digitális platformon.	6	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Munkanélküli lettem…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkanélküli ellátás rendszerét, a munkaügyi központ által nyújtott támogatásokat, lehetőségeke.	4	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Dolgozó leszek magam is…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkaszerződés tartalmi elemeit, felépítését.	6	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt* **Nem szükséges**	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	**Szöveges**	
	Projekt-feladat	**a produktum értékelése szóbeli kiegészítéssel, gyakorlati munkavégzés**
Az érdemjegy megállapításának módja	**tanulási területenként egy osztályzat**	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	nincs
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	nincs
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	internet

MÁSODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: Munkavállalói idegen nyelv

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CV-sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
	Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtat-	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, e-mailek küldése

	ványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.				és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
	Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincscsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni
	Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama	9.	10.	11.	12.	13.

Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Munkavállalói idegen nyelv	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések	*0*	*0*	*0*	*0*	*11*
	Önéletrajz és motivációs levél	*0*	*0*	*0*	*0*	*20*
	„Small talk” – általános társalgás	*0*	*0*	*0*	*0*	*11*
	Állásinterjú	*0*	*0*	*0*	*0*	*20*
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***0***	***0***	***0***	***62***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*

Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	-
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	okostábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	-
Egyéb speciális feltételek:	-

HARMADIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: Közszolgálati alapismeretek

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	Összehasonlítja a közszolgálat főbb ágait azok jogi szabályozói és az állam-szervezetben elfoglalt helyük alapján.	Alapszinten ismeri Magyarország államszervezetét, a főbb államhatalmi ágakat. Ismeri a főbb állami feladatokat. Alapszinten ismeri a jog	Teljesen önállóan	A rendelkezésre álló információk alapján az optimális döntést hozza meg.	

		alapfogalmait (jogi norma, jogszabály, jogforrás, jogszabályi hierarchia, jogalkotás) és az alkotmányos alapelveket. Azonosítja az egyes rendvédelmi szerveket és főbb feladataikat, valamint ismeri a rendvédelem főbb történelmi szakaszait. Ismeri a közszolgálat főbb jogi szabályozóit.		Kész az együttműködésre munkatársaival, más állami szervekkel.	
	Kapott feladatainak végrehajtása során, a hierarchikus szervezetekre jellemző alá-fölérendeltségi szabályok szerint működik együtt a szervezet tagjaival.	Ismeri a hierarchia fogalmát, céljait. Átlátja a hierarchikus szervezetek jellemző felépítését, a szolgálati érintkezés és a szolgálati út lényegi jellemzőit. Tisztában van az állam, mint foglalkoztató szolgálatellátásra vonatkozó speciális elvárásaival (szolgálati kötelezettségek, korlátozott jogok). Alkalmazói szinten ismeri az udvariassági szabályokat.	Teljesen önállóan		
	Az állampolgárok kommunikációját megfelelő módon értelmezi és az in-	Alkalmazás szintjén ismeri a kommunikáció verbális és a nonverbális eszközkészletét, jeleit.	Teljesen önállóan	Tudatos önfejlesztési igény jellemzi kommunikációját.	

	tézkedési helyzetnek megfelelően fejezi ki önmagát.			Érzékeny a társadalmi problémák iránt, és előítéletektől mentesen reagál a különböző társadalmi rétegek, más kultúrával rendelkező csoportok megnyilvánulásaira, viselkedésére.	
	Lélektani és társadalomismereti tudásának birtokában tudatosan alakítja kommunikációját változatos kommunikációs helyzetekben.	Ismeri a lelki jelenségeket és a társadalmi problémákat.	Teljesen önállóan		
	Mások kommunikációját megfelelően értelmezi, és alkalmazkodik a különböző személyiségtípussal, esetleg hibás nyelvi kóddal rendelkező emberekhez saját kommunikációs eszközeinek megválasztásával.	Ismerje a személyiségtipológiai jellemzőket.	Teljesen önállóan		
	Előnyben részesíti az asszertív kommunikációs eszközöket a különböző személyiségtípusú, illetve áldozattá vált emberekkel szembeni intézkedések során.	Ismeri és beazonosítja a deviancia, az antiszociális viselkedés megnyilvánulási formáit.	Teljesen önállóan		

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	12.	13.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Közszolgálati alapismeretek	***Közszolgálati alapismeretek (PTT szerinti témakör):***	***108***	***18***	***0***	***0***	***0***
	A magyar államszervezet és a közszolgálat rendszere	*36*				
	A rendvédelem története, szervei és feladatrendszere	*36*				
	Jogi alapismeretek	*24*				
	Általános szolgálati ismeretek	*12*	*18*			
	Pszichológiai, szociológiai és kriminológiai alapismeretek (PTT szerinti témakör):	***0***	***72***	***0***	***0***	***0***
	A pszichológia alapfogalmai		*4*			
	Személyiségfejlődés		*8*			
	Kommunikáció különböző személyiségtípusú emberekkel		*8*			
	Szociológiai ismeretek		*8*			
	Szociálpszichológiai alapismeretek		*7*			
	Előítélet, attitűd, multikulturális ismeretek		*6*			
	Antiszociális magatartás, deviancia		*7*			
	Asszertív és agresszív magatartásformák		*4*			
	A kriminológia és a bűnözés, a kriminális személyiség		*16*			
	Áldozattan		*4*			
	Tanulási terület összóraszáma:	***108***	***90***	***0***	***0***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
	A közszolgálat rendszere	A közszolgálat rendszerénekmegismerése, bemutatása.	20 óra	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan, párban végezhető*
	A rendvédelem története, szervei	Történeti bemutatás kutatómunkával. A szervezeti felépítésről plakát készítése	20 óra	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan, párban végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*nincs*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	szöveges	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*teszt*
	Projekt-feladat	*pezentáció, tanplakát, kiselőadás*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek

Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség vagy rendvédelmi szakmai felsőfokú végzettség (9. évfolyamon)
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop
Anyagok és felszerelések:	plakáthoz (papír, ragasztók, ollók, stb…)
Egyéb speciális feltételek:	internet

NEGYEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: Kommunikációs ismeretek

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	Használat közben alkalmazza a tanult nyelvhelyességi szabályokat.	Ismeri a helyesírás alapelveit és szabályait.	Teljesen önállóan	Törekszik a rendezett írásképre, és normakövető magatartást tanúsít szóbeli és írásbeli megnyilvánulásai alkalmával egyaránt.	Alkalmazói szinten használja a helyesírás ellenőrző programot. Szükség szerint használja az on-line egynyelvű szótárakat.
	Az állampolgárokkal való kommunikációja során az alapvető illemszabályok előírásai szerint viselkedik.	Ismeri az alapvető udvariassági szabályokat, a protokoll elvárásait.	Teljesen önállóan	Alkalmazkodik a folyamatosan változó feladatokhoz. Fellépése határozott és magabiztos.	.

	Alkalmazza a gyakorlatban a szóbeli és írásbeli kommunikáció eszköztárának lehetőségeit.	Ismeri a közszolgálati munka során előforduló kommunikációs helyzetek során elvárható szó-kincs elemeit.	Teljesen önállóan		.
	A helyzetnek megfelelően érthetően kifejezi ki magát szóban és írásban.	Birtokában van a szakmai kommunikációs helyzetek megoldásához szükséges általános és szakmai szókincsnek.	Teljesen önállóan		
	Mások kommunikációját megfelelő módon értelmezi.	Ismeri a különböző érzelmi állapotban levő emberekkel történő kommuni- kációs technikákat, a nyelvi agresszió esetén alkalmazható kommunikációs eszközöket	Teljesen önállóan		
	Nehéz, megterhelő, stresszes vagy éppen egy-hangú helyzetében is képes teljesítőképességét megőrizni, fenntartani.	Ismeri a hatékony stresszkezelési technikákat.	Teljesen önállóan		
	Feladata elvégzése érdekében együttműködik társaival. Másokkal való	Ismeri az együttműködési elveket, udvariassági szabályokat.	Teljesen önállóan	Törekszik az udvariassági szabályok betartására. Közös feladat-végrehajtás	

	együttműködése közben betartja az udvariassági szabályokat, és így hatékonyan kommunikál.			során kiemelt figyelmet fordít társaira. Tudatosan reagál különböző kommunikációs helyzetekre. Empátiával és előítéletektől mentesen közelít az eltérő helyzetű, személyiség-típusú vagy érzelmi állapotú emberekhez, tudatosan választva az adekvát és hatékony kommunikációs stratégiát. Odafigyel saját indulataira, és törekszik uralkodni azokon.	
	Kommunikáció-ját a különböző személyiségtípusú emberekhez igazítja.	Rendelkezik alapvető személyiségtipológiai ismeretekkel. Ismeri az egyes személyiségtípusokat.	Teljesen önállóan		
	Felismerni és megérti saját és a másik személy érzelmi állapotát, valamint az abból adódó viselkedések közötti összefüggéseket	Ismeri az indulatkezelési technikákat.	Teljesen önállóan		
	Felismerni a konfliktushelyzetet, és kiválasztja a megfelelő konfliktuskezelési módszert.	Ismeri a konfliktuskezelési módszereket.	Irányítással		

	Tudatosan alkalmazza a test-beszéd, térköz-szabályozás és arcjáték lehetőségeit hétköznapi kommunikációs helyzetekben.	Ismeri a metakommunikáció nemverbális elemeit, azok összefüggéseit a verbális kommunikációval.	Teljesen önállóan		.
	Kommunikáció-ját más kultúrájú vagy nehéz helyzetben levő embertársaihoz igazítja.	Birtokában van alapvető szociológiai, pszichológiai ismereteknek fogyatékkal élő vagy korlátozott nyelvi kóddal rendelkező személyekkel kapcsolatban.	Teljesen önállóan		Technológiai segítségével végzett interakció: fordítóprogramok ismerete
	Eligazodik a hírek és álhírek világában, miközben hatékony és gyors információkeresést hajt végre informatikai eszközökkel.		Teljesen önállóan		Böngészés, keresés, információ szűrés: a digitális kultúra és az önálló tanulás fejlesztése a forráskritikus önálló adatgyűjtési technikák elsajátítása révén.

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	12.	13.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Kommunikációs ismeretek	***Kommunikációs gyakorlatok (PTT szerinti témakör):***	***0***	***72***	***0***	***0***	***0***
	Szókincsfejlesztés		*6*			
	Beszédtechnikai gyakorlatok		*6*			

	Nyelvművelés, nyelvhelyesség		*6*			
	Helyesírási készség fejlesztése		*18*			
	Személyiségfejlesztés, önismeretet fejlesztő kommunikációs gyakorlat		*16*			
	A megjelenés, mint az önkifejezés eszköze		*8*			
	A nyelvi agresszió kezelési formái		*4*			
	Stresszkezelés, ventilláció		*8*			
	Kommunikációs ismeretek (PTT szerinti témakör):	***0***	***36***	***0***	***0***	***0***
	Együttműködési elvek, udvariassági szabályok		*6*			
	Személyközi kommunikáció		*6*			
	Kommunikáció konfliktushelyzetben		*4*			
	Metakommunikáció, testbeszéd a kommunikációban		*4*			
	Fogyatékkal élőkkel való kommunikáció		*4*			
	Kommunikáció korlátozott nyelvi kód esetében		*4*			
	Kommunikáció az áldozatokkal		*2*			
	Kommunikáció a munkahelyen		*2*			
	Jelenlét a közösségi médiában		*2*			
	Tájékozódás a hírek, álhírek világában		*2*			
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***108***	***0***	***0***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Magyar nyelv és irodalom vagy kommunikáció szakos középiskolai oktató
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	internet

ÖTÖDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: Önvédelmi alapozás

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	Képes a tartós, folyamatos önfejlesztő munkára a kötelező fizikai felmérések minél eredményesebb végrehajtása érdekében	Ismeri az erő, állóképesség és gyorsaság fejlesztésének lehetőségeit, módszereit.	Instrukció alapján részben önállóan	Nyitott a feladatok megértésére, és motivált azok sikeres végrehajtásában. Tudatosan alakítja életmódját, táplálkozását. Betartja az erő- állóképességfejlesztő gyakorlatok hatékony végrehajtásához szükséges szabályokat. A hierarchikus szervezeteknél elvárt kommunikációs szabályokat, a hierarchia megjelenésének külső jegyeit és az elvárt mozgásformák szabályait elfogadja, törekszik az alaki szabályok betartására. Folyamatos ön-reflexió jellemzi, amit alárendel szakmai fejlődésének. Nyitott a feladatok megértésére, motivált azok sikeres végrehajtásában.	
	Egészséges életmódot él, és ezzel együtt egészséges étrendet követ.	Ismeri az egészséges életmód alapelveit, az egészséges emberi test működését és az egészséges étrend összetevőit.	Instrukció alapján részben önállóan		
	Saját testsúlyával, illetve társa segítségével edzi magát, amit súlyzós gyakorlatokkal is ki tud egészíteni.	Elsajátítja a saját testsúlyos és a súlyzós edzésgyakorlatok hatékony végrehajtását.	Teljesen önállóan		
	Végre tudja hajtani az alapvető vezényszavakat.	Alapvető vezényszavak és a rájuk adandó	Teljesen önállóan		

		adekvát válaszok, mozgássorok ismerete.			
	Képes az elvárt alaki mozgásformák szabályos kivitelezésére egyénileg, kötelékben és alakzatban.	Ismeri az alaki mozgásformák végrehajtásának szabályait.	Teljesen önállóan		
	Betartja a tiszteletadás szabályait	Tisztában van a tiszteletadás szabályaival egyenruhában és polgári ruhában egyaránt. Ismeri a rendfokozatokat és azok jelzéseit.	Teljesen önállóan		
	Önmaga védelmében alkalmazza a szabadulás technikáit, munkája során megakadályozza az intézkedés alá vont személy szabadulását	Ismeri a rendőri közelharc alaptechnikáit.	Teljesen önállóan		

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	12.	13.
	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				

Tanulási terület megnevezése						
Önvédelmi alapozás	***Speciális testnevelés és önvédelem (PTT szerinti témakör):***	***126***	***126***	***0***	***0***	***0***
	Fizikai állóképesség fejlesztés	*36*	*36*			
	Alaki szabályok	*36*	*18*			
	Önvédelem	*54*	*72*			
	Tanulási terület összóraszáma:	***126***	***126***	***0***	***0***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
	Fizikai állóképesség I. – II.	A fizikai állóképesség fejlesztésére irányuló feladatokhoz kapcsolódó eredményeket folyamatosan dokumentálni.	36 óra + 36 óra	*projektnap a haladás ütemében*	*Irányítással önállóan végezhető*
	Alaki szabályok I. – II.	A gyakorlást követően kisfilm készítése.	36 óra + 18 óra	*projektnap a haladás ütemében*	*Irányítással önállóan végezhető*
	Önvédelem I. – II.	A gyakorlást követően kisfilm készítése.	36 óra + 36 óra	*projektnap a haladás ütemében*	*Irányítással önállóan végezhető*

Értékelés	
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*bemeneti erőnléti szintfelmérő*

Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	százalékos	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*szintfelmérő*
	Projekt-feladat	*prezentáció, gyakorlati feladat, kisfilm, fotó, stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség vagy rendvédelmi szakmai felsőfokú végzettség
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tornaterem, speciális önvédelmi szaktanterem
Eszközök és berendezések:	tornaterem felszerelése, berendezése, tatami, szőnyeg
Anyagok és felszerelések:	önvédelmi technikákhoz szükséges felszerelések (bilincs, gumibot, gyakorló kés, tomfa, gumi fegyver, stb…)
Egyéb speciális feltételek:	-

HATODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: Rendvédelmi szervek és alapfeladatok

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák

	Tevékenysége végzése során a rendvédelmi szervekkel együttműködik.	Ismeri a rendvédelmi szervek (rendőrség, iparbiztonság és katasztrófavédelem, büntetés-végrehajtás) feladatait, hatáskörét. Ismeri a tűzvédelmi és tűzmegelőzési szabályokat, a tűzoltó készülék használatát.			
	Hivatalból vagy kérelemre hatósági eljárást folytat, elektronikus ügyintézést végez.	Ismeri a határvédelemmel kapcsolatos és a határforgalom ellenőrzés schengeni elveit, formáit, módjait, az utas kategóriákat, a Schengeni Információs Rendszer jelzéseit. Ismeri a személyek és gépjárművek okmányait, azok biztonsági jegyeit és hamisításuk jellemző megjelenési formáit Ismeri a közlekedési alapfogalmakat, a közlekedésben való részvétel fel-tételeit (KRESZ alapismeretek). Ismeri a kriminalisztika hét alapkérdését és az azokra adandó válaszok meghatározásának lehetőségeit. Ismeri a nyom és anyagmaradványok meghatározására, elemzésére és a gyakorlati tevékenységre vonatkozó előírásokat.			

		Tisztában van a hivatásos szolgálati jogviszony főbb jellemzőivel, a munkavégzésre vonatkozó munka-, baleset- és környezetvédelmi szabályokkal.			
	Belső és közterületi járőrszolgálatot lát el, valamint helyszínellenőrzést végez a riasztásra kivonuló szolgálat tagjaként.	Ismeri a járőrszolgálat ellátására vonatkozó jogi és szakmai szabályokat. Ismeri a helyszínbiztosítási elvárásokat. Ismeri a szolgálat ellátásnak szabályait (szolgálat átadása és átvétele, információk rögzítése a szolgálati dokumentumokban, szolgálati érintkezés szabályai, szolgálat ellátására vonatkozó alaki szabályok. Tisztában van a rendőri intézkedés és a szolgálati fellépés alapkövetelményeivel. Ismeri a rendőrségnél használt kényszerítő eszközök (testi kényszer, bilincs, rendőrbot, vegyi eszköz, lőfegyver) biztonságos használati módját, és az azok alkalmazására vonatkozó jogszabályi és szakmai, taktikai előírásokat.	Instrukció alapján részben önállóan	Szolgálatát alaposan és határozottan látja el, társaitól is precíz munkavégzést vár el. A szolgálat átadása és átvétele precízen és szabályosan dokumentáltan történik. Szolgálati elöljáróival és társaival tisztelettel kommunikál. Szolgálatát kulturáltan, az alaki előírásoknak megfelelően látja el. Tiszteletben tartja és elfogadja a feladatellátásra vonatkozó elvárásokat, szabályokat. A hierarchikus szervezeti kultúrára értékként tekint.	

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	12.	13.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Rendvédelmi szervek és alapfeladatok	***Rendvédelmi szervek és alapfeladatok (PTT szerinti témakör):***	***0***	***0***	***0***	***0***	***170,5***
	A Rendőrség szervezeti felépítése és szolgálati tagozódása					*31*
	A határrendészeti és közlekedési szolgálati ág					*57,5*
	Kriminalisztika					*16*
	Iparbiztonság és katasztrófavédelmi alapismeretek					*18*
	Tűzoltó és tűzmegelőzési ismeretek					*18*
	Büntetés -végrehajtási alapismeretek					*12*
	Tűzvédelmi és egészségügyi alapok					*18*
	Szolgálati ismeretek (PTT szerinti témakör):	***0***	***0***	***0***	***0***	***139,5***
	Rendőri szolgálati ismeretek					*31*
	Rendőri intézkedések					*48*
	Kényszerítő eszközök					*16*
	Rendvédelmi etika, a Rendőri Hivatás Etikai Kódexe					*15*
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***0***	***0***	***0***	***310***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség vagy rendvédelmi szakmai felsőfokú végzettség
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, gyakorlati helyszín
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	internet

HETEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: Rendészeti technikus ismeretek

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	A hatóság egyidejű értesítése mellett a bűncselekmény vagy szabálysértés elkövetésén tetten ért személyt elfogja, a hatóság kiérkezéséig visszatartja. A bűncselekmény vagy szabálysértés elkövetéséhez használt, az elkövető birtokában lévő támadásra alkalmas eszközt elveszi.	Ismeri a főbb polgári jogi fogalmakat (tulajdon, a birtok, a birtokvédelem és a jogos önhatalom. Ismeri a közigazgatási hatósági és szabálysértési eljárások alapvető szabályait (hatásköri és illetékességi szabályok, vétkesség és társadalomra veszélyesség, ügyfél és hatóság fogalma, főbb eljárási cselekmények és meghozható határozatok, szabálysértési és közigazgatási ügyekben. Ismeri a legjellemzőbb szabálysértési (köznyugalom és tulajdon elleni, közlekedési és közterületre vonatkozó tényállások) és büntető tényállásokat (korrupciós, hivatali, köznyugalom elleni, vagyon elleni és vagyon elleni erőszakos cselekmények, élet-és teszi épség elleni cselekmények, emberi szabadság és méltóság elleni, valamint hivatalos és közfeladatot ellátó személyek elleni cselekmények). Tisztában van a közveszély fogalmával és a közveszély helyszínének fogalmával.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a biztonság fenn-tartása és megőrzése iránt. Kész a tetten ért személy ellen szabályosan fellépni. A rendelkezésre álló információk alapján az optimális döntést hozza meg.	Különböző eszközökkel képes rákeresni a tananyag témaköréhez illeszkedő, releváns információkra online forrásokban (pl. netjogtár)

		Ismeri a büntetőeljárás alapvető szabályait, az eljáró hatóságokat, az eljárásban érintett személyeket.			
	Hatósági jogkörében eljárva a közterületen vagy jogszabályban meghatározott más területen (erdő, mező, természetvédelmi terület, szőlő, tó) elkövetett szabálytalankodóval szemben figyelmeztetést alkalmaz, helyszíni bírságot szab ki, feljelentést tesz vagy egyéb intézkedést foganatosít szükség esetén egy tanult idegen nyelven is a szabálytalanság megszüntetése érdekében.	Ismeri a legjellemzőbb szabály-sértési (köznyugalom és tulajdon elleni, közlekedési és köztisztasági, állatvédelmi tényállások) és büntető tényállásokat (korrupciós, hivatali, köznyugalom elleni, vagyon elleni és vagyon elleni erőszakos cselekmények, életés testi épség elleni cselekmények, emberi szabadság és méltóság elleni, valamint hivatalos és közfeladatot ellátó személyek elleni cselekmények	Teljesen önállóan		
	Közigazgatási eljárást folytat, elektronikus ügyintézést végez, közigazgatási ügyekben döntést készít elő, ügyfélkaput, hivatali kaput használ.	Ismeri a közigazgatási hatósági eljárás alapvető szabályait (hatásköri, illetékességi szabályok, ügyfél és hatóság fogalma, főbb eljárási cselekmények és döntéstípusok).	Instrukció alapján részben önállóan	Értékként tekint Magyarország alkotmányos és jogi berendezkedésére	Képes a feladatkörébe tartozó eljárási cselekményeket az elektronikus rendszerekben a szükséges segítséggel végrehajtani

				Elkötelezett a közigazgatás előírásainak maradéktalan betartása mellett	

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	12.	13.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Rendészeti technikus ismeretek	***Jogi ismeretek - Rendészeti technikus (PTT szerinti témakör):***	***0***	***0***	***0***	***180***	***0***
	Polgári jogi ismeretek				*8*	
	Szabálysértési jogi ismeretek				*90*	
	Büntetőjog általános rész				*36*	
	Büntetőjog különös rész				*36*	
	Büntetőeljárás -jog				*10*	
	Közigazgatási ismeretek - Rendészeti technikus (PTT szerinti témakör):	***0***	***0***	***0***	***0***	***62***
	Közigazgatási alapismeretek					*12*
	A központi államigazgatási szervek					*12*
	A települési önkormányzatok					*12*
	A közigazgatási hatósági eljárás					*26*
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***0***	***0***	***180***	***62***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*

Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):					
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség vagy rendvédelmi szakmai felsőfokú végzettség
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, gyakorlati helyszín

Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	internet

NYOLCADIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: Kommunikáció a közszolgálatban

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	Hatékony és adekvát módon kommunikál hivatali munkája során az állampolgárokkal és saját munkatársaival.	Tájékoztatja az ügyfeleket az általa végzendő intézkedés indokáról, a felhatalmazásáról, az intézkedés elleni panaszkezelési eljárásról.	Teljesen önállóan	Megegyezésre törekedve határozottan kommunikál. Szakmai igényességre, szakszerűség- re, pontosságra törekszik feladatellátása során. Az adatvédelmi, irat és ügykezelési szabályok betartásával végzi hivatali munkáját	Szövegszerkesztő, táblázatkezelő, levelező programok készség szintű használata
	A feladatkörében megtett intézkedésekről elöljárójának vagy felettesének írásbeli jelentést készít vagy szóban jelent a szervezeti előírások szerint.	Alkalmazói szinten ismeri a hivatalos kommunikáció műfaji jellemzőit. Alkalmazói szinten ismeri a jelentés, jegyzőkönyv, feljegyzés fő tartalmi követelményeire vonatkozó szakmai elvárásokat. Ismeri a hierarchikus szervezet hivatalos írásbeli és szóbeli kommunikációjára vonatkozó szabályokat, elvárásokat, a szakmai nyelv kifejezéseit.	Instrukció alapján részben önállóan		

	Tájékoztatja az ügyfeleket az általa végzendő intézkedés indokáról, a felhatalmazásáról, az intézkedés elleni panaszkezelési eljárásról.	Ismeri az ügyfelek és állampolgárok tájékoztatására vonatkozó jogszabályi kötelezettség tartalmát.	Teljesen önállóan		
	Irodatechnikai, információs és kommunikációs eszközöket, berendezéseket kezel, használ, adatrögzítést végez.	Ismeri az alapvető szerkesztési, adatnyilvántartási felületek felhasználói funkcióit, lehetőségeit.	Teljesen önállóan	A jogszabályok és szakmai előírások által előírt dokumentáció vezetésében precizitás jellemzi. Precízen, igényesen végzi dokumentációs tevékenységét. Törekszik a hibátlan és pontos munka- végzésre	Adatrögzítést végez informatikai, digitális eszközökön.
	A munkavégzéshez kötődő nyomtatványokat, beszámolókat, jelentéseket minden esetben pontosan, előírásszerűen tölti ki.	Azonosítja a különböző tevékenységekhez köthető nyomtatványsablonokat és tudja tartalmi egységeit értelmezni	Teljesen önállóan		
	A rendőrségi speciális informatikai felületeken felhasználói szintű ismeretekre tesz szert, amelyeket a gyakorlatban alkalmaz.	Ismeri a rendőrségi informatikai hálózatok működését, lehetséges alkalmazási területeit.	Teljesen önállóan		Különböző eszközökkel (számítógép, mobil eszköz) képes regisztrálni és belépni az iskola elektronikus oktatási rendszerébe, felhasználóként önállóan rákeres segéd-anyagokra,

					teszteket, kérdőíveket tölt ki.
	A különböző rendvédelmi híradástechnikai eszközöket rendeltetésszerűen használja	Ismeri a rendszeresített BM vezetékes és vezeték nélküli hírközlési, hírtovábbítási eszközeit.	Teljesen önállóan		A fegyveres és rendvédelmi szerveknél egységesen rend-szerben lévő számítástechnikai (hardver, szoftver), híradástechnikai, biztonsági berendezéseket kezel, felügyel, használ, alkalmaz.
	Bármely típusú szöveget tízujjas számítógépes adatbeviteli módszerrel gépel be.	Alkalmazói szinten ismeri az elektronikus írástechnikát, a helyes test- és kéztartást, fogás- és leütéstechnikát.	Instrukció alapján részben önállóan		Előkészíti a számítógépes íráskörnyezetet.
	Alkalmazza a rendőri intézkedések során használatos köszönéseket, udvariassági fordulatokat.	Ismeri az üdvözlések, köszönések, megszólítások, búcsúzás idegen nyelvi kifejezéseit, módbeli segédigéit.	Teljesen önállóan	Elfogadja a tanulási szituációkban alkalmazandó kommunikációs eszközök fontosságát. Törekszik a saját tanulási és munkatevékenységében a fejlődésre. Tanulási helyzetekben, szituációs feladatokban nyitott a tudását növelő tevékenységekre.	
	Kiválasztja a megfelelő idegen nyelvi formulákat útbaigazításhoz.	Megérti a segítséget, felvilágosítást kérő külföldi állampolgár kérdéseit. Alkalmazási szinten ismeri az útbaigazításhoz szükséges kifejezéseket, mondatokat.	Teljesen önállóan		

	Udvarias felszólító mondatokat képez idegen nyelven. Képes idegen nyelven a rendőri intézkedésekhez kötődő, együttműködésre ösztönző, kérő, felszólító kommunikációra. Felvilágosítást ad az intézkedés folyamatáról és menetéről. A jelentés elkészítéséhez adatot, információt gyűjt.	Ismeri a felszólító mód képzésének lehetőségeit idege nyelve.	Teljesen önállóan		
	A rendőri intézkedésekhez kötődő személyi adatokat kikérdezésére és az okmányok elkérésére, probléma esetén visszacsatolás megfogalmazására idegen nyelven kommunikál	Ismeri az okmányellenőrzéshez kapcsolódó kifejezéseket.	Teljesen önállóan		
	Idegen nyelven a rendőri intézkedésekhez kötődő személy és tárgyleírásokról torzulásmentes, valósághű adatokat gyűjt.	Tudja a személy-és tárgyleíráshoz kapcsolódó kifejezéseket.	Teljesen önállóan		

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	12.	13.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Kommunikáció a közszolgálatban	***Szakmai kommunikáció (PTT szerinti témakör):***	***0***	***0***	***36***	***36***	***0***
	A hivatalos kommunikáció műfaja			*6*		
	Ügyfélszolgálati kommunikáció, panaszkezelés			*4*		
	Utasítások, feladatok megfogalmazása, fogadása			*5*		
	A kommunikáció szerepe a Rendőrség munkájában. A rendőri intézkedések kommunikációja			*14*		
	A lélektan jelentősége a rendőri munkában			*7*		
	Tömegkezeléssel kapcsolatos ismeretek				*4*	
	Személyek meg - és kihallgatása				*8*	
	Jelentés, beszámoló, jegyzőkönyv készítése				*12*	
	A lakosság írásbeli és szóbeli tájékoztatás				*5*	
	Adatvédelem, irat - és ügykezelés				*7*	
	Digitális kommunikáció és gépírás (PTT szerinti témakör):	***0***	***0***	***0***	***36***	***62***
	Rendvédelmi informatikai alapismeretek					*10*
	Rendvédelmi híradástechnikai alapismeretek					*12*
	A gépelés és szövegformázás alapjai					*4*
	Hivatalos iratok szerkesztése					*10*
	E -kommunikáció					*4*
	Hangrögzítés					*4*
	Kamerák felvételeinek értelmezése					*4*
	Mobilkommunikáció a hivatalos érintkezésben					*4*
	Online ügyintézés					*10*

	Gépírás gyakorlat			*144*	*36*	*0*
	Szakmai kommunikáció idegen nyelven (PTT szerinti témakör):					***62***
	Rendőri intézkedéseknél használt udvariassági formulák					*5*
	Felvilágosítás, segítségnyújtás, útbaigazítás					*12*
	Rendőri utasítások, kérések					*8*
	Okmányellenőrzés					*12*
	Személy - és tárgyleírás					*10*
	Álláshirdetés, önéletrajz, állásinterjú					*15*
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***0***	***180***	***72***	***124***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*

Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség vagy rendvédelmi felsőfokú végzettség Szakmai idegen nyelv esetében a tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, számítógép terem
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop, tanulói pc-k,
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	internet, irodai szoftverek

KILENCEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: Speciális testnevelés

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	Tartós, folyamatos önfejlesztő munkát végez a kötelező fizikai felméré-	Alkalmazói szinten tisztában van az erő, állóképesség és gyorsaság fejlesztésének lehetőségeivel, módszereivel.	Instrukció alapján részben önállóan	Nyitott a feladatok megértésére, és motivált azok sikeres végrehajtásában. Tudatosan alakítja	

	sek minél eredményesebb végrehajtása érdekében.			életmódját, táplálkozását. Betartja az erő- állóképességfejlesztő gyakorlatok hatékony végrehajtásához szükséges szabályokat.	
	Egészséges életmódot él, és ezzel együtt egészséges étrendet követ.	Ismeri az egészséges életmód alapelveit, az egészséges emberi test működését és az egészséges étrend összetevőit.	Instrukció alapján részben önállóan		
	Saját testsúlyával, illetve társa segítségével edzi magát, amit súlyzós gyakorlatokkal is ki tud egészíteni.	Elsajátítja a saját testsúlyos és a súlyzós edzésgyakorlatok hatékony végrehajtását.	Instrukció alapján részben önállóan		
	Önmaga védelmében alkalmazza a szabadulás technikáit, munkája során megakadályozza az intézkedés alá vont személy szabadulását.	Alkalmazói szinten ismeri a rendőri közelharc alaptechnikáit.	Teljesen önállóan	Nyitott a feladatok megértésére, motivált azok sikeres végrehajtásában. Járőrtársával történő együttműködés során elfogadja a kölcsönös függési helyzetet, és alkalmazkodik hozzá.	
	Elhárít eszközös- és eszköz nélküli támadásokat.	Ismeri a rendőri közelharc alaptechnikáit.	Teljesen önállóan		

	Használja az aktív vagy a passzív ellenállás megtörésére kialakított technikákat. A helyzethez illeszkedő elvezetési fogásokat alkalmaz.	Ismeri a testi kényszer alkalmazásának technikáit.	Teljesen önállóan		
	Különböző testhelyzetekben lévő személy bilincselését végre tudja hajtani.	Tudja a szabályos bilincselési helyzet kialakításának technikáit.	Teljesen önállóan		
	Rendőrbot alkalmazását igénylő intézkedései során szakszerű fogásokat, hárításokat hajt végre.	Ismeri a rendőrbot alkalmazásának technikáit.	Teljesen önállóan		
	Személye vagy járőrpárja ellen indított támadásokat hatékonyan hárítja. Védekezési technikákat al-	Ismeri az egyénileg és járőrpárban végrehajtott védekezés technikáit.	Teljesen önállóan		

	kalmaz egyénileg vagy párban. Tevékenységét, magatartását társával összehangolja.				
	A folyamatok részekre bontásával képes a fegyelmezett és fókuszált lövészeti gyakorlásra fejlődése érdekében.	Elsajátítja a pontos találat eléréshez alkalmazható módszereket, mint a fegyver helyes elsütését szárazgyakorlás keretében.	Teljesen önállóan	Önmagára nézve kötelezőként fogadja el a lőkiképzés szabályrendszerét. A lőkiképzés minden feladathelyzetében felelősségtudattal tevékenykedik.	
	Célzás, irányzás és az elsütés technikáit alkalmazva pontos lövés leadására törekszik.	Ismeri a pontos lövés leadásának befolyásoló tényezőit.	Instrukció alapján részben önállóan		
	A célok gyors, pontos leküzdésére hajtja végre különböző körülmények között, más és más távolságokban.	Összekapcsolja a lőfegyverekkel kapcsolatos ismereteit, tudássémákat komplex lőgyakorlatok végrehajtása során.	Instrukció alapján részben önállóan		
	A lőfegyverek használatával	Ismeri és betartja a biztonsági protokollokat.	Teljesen önállóan		

	kapcsolatos ismeretei pontosak, a lőgyakorlattal kapcsolatos biztonsági- és tiltó rendszabályokat munkavégzésére tekintettel értelmezi, alkalmazza.				

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	12.	13.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Speciális testnevelés	***Erő és állóképesség fejlesztés (PTT szerinti témakör):***	***0***	***0***	***72***	***72***	***62***
	Fizikai állóképesség fejlesztés			72	72	
	Fizikai felmérés végrehajtására felkészítés					62
	Önvédelem (PTT szerinti témakör):	***0***	***0***	***180***	***36***	***31***
	Önvédelmi technikák			144		
	Közelharc alaptechnikák			36	36	
	Intézkedéstaktika					31
	Lövészet (PTT szerinti témakör):	***0***	***0***	***72***	***36***	***31***
	A lőfegyverek fajtái, működési elvei			8		
	A légfegyverek csoportosítása, működési elvei			6		

	Lőelmélet, ballisztika			10		
	Célzás, lehetséges célzási hibák			2		
	A pontos lövés feltételei, befolyásoló tényezők, az irányzék beállítása			3		
	Biztonsági és módszertani szabályok			4		
	Vezényszavak és utasítások lőgyakorlaton			4		
	A fegyver ellenőrzése			1		
	Gyakorlati lőelőkészítő foglalkozás légfegyverrel			34	18	
	Lőgyakorlat			22	27	31
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***0***	***324***	***144***	***124***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*

	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség vagy rendvédelmi felsőfokú végzettség
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tornaterem ,speciális önvédelmi szaktanterem, lőtér
Eszközök és berendezések:	tornaterem felszerelései, berendezései
Anyagok és felszerelések:	tornaszertár, kondicionáló gépek, önvédelmi technikákhoz eszközök, airsoft fegyverek lőszerrel, lőlapok
Egyéb speciális feltételek:	lőtér használati lehetőség

TIZEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: Magánbiztonság és vagyonvédelem

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	A megbízó által meghatározott tartalmú őrutasítás alapján az őrzött létesítménybe	Ismeri a magánbiztonsági szolgáltatások rövid történetét, a jellemző tevékenységeket (sze-	Teljesen önállóan	Feladatát éberen és kritikus szemléletben végzi.	

	történő be- és kiléptetést a személyek azonosításával, csomagjuk és/vagy gépjárművek átvizsgálásával végzi.	mély- és vagyonvédelem, magánnyomozás) főbb jogi szabályozóit, az egyes tevékenységek gyakorlásának főbb feltételeit. Alkalmazói szinten ismeri a személy, gépjármű, a csomag-, szállítmány-, és áruellenőrzés szabályait be- és kiléptetés szabályait, az tevékenység végzéséhez alkalmazott IKT eszközök használatát.		A lehetséges riasztási eseményeket éber és kritikus módon figyeli. Az eszközök adatait folyamatosan frissíti. Részrehajlásmentes feladatvégzés az utasítások szerint. Ismeri a járőrszolgálat ellátására vonatkozó jogi és szakmai szabályokat. Ismeri a helyszínbiztosítás szakmai elvárásait. Precizitás, kritikus szemlélet, éberség a munkavégzés során. Pártatlan és szabályos munkavégzés a rend fenntartásának érdekében. Elkötelezett a biztonság fenntartása és megőrzése iránt. Kész a tetten ért személy ellen szabályosan fellépni. Kész saját vagy mások védelmében kényszerítő testi erő vagy kényszerítő esz-köz használatával fellépni. Elkötelezett a támadás elhárítása során a fokozatosság, eredményesség, szükségesség	
	Az összeköttetésre szolgáló és a telepített biztonságtechnikai eszközök, rendszerek kezelésével objektumot, kereskedelmi vagy logisztikai létesítményeket őriz.	Ismeri a főbb objektumvédelmi rend- szereket, a védelmi szinteket, a rádióforgalmazás eszközeit és szabályait. Ismeri a kulcsnyilvántartás szerepét, a kiadás- és visszavételezés jellemzőit, a kulcs felvételi-jogosultság vizsgálatára vonatkozó szakmai szabályokat. Ismeri a mechanikus és elektronikus védelmi eszközöket.	Teljesen önállóan		

				és arányosság elveinek betartásában.	
	Belső és közterületi járőrszolgálatot lát el, valamint helyszínellenőrzést végez a riasztásra kivonuló szolgálat tagjaként.	Ismeri a járőrszolgálat ellátására vonatkozó jogi és szakmai szabályokat. Ismeri a helyszínbiztosítási elvárásokat.	Teljesen önállóan	Az élet- és testi épség védelmét szem előtt tartja az intézkedés során.	
	Pénz- és értékszállítást végez, szállítmányt kísér.	Ismeri és alkalmazza a pénz- és értékszállításra vonatkozó biztonsági követelményeket.	Instrukció alapján részben önállóan	Nagyfokú együttműködés a végrehajtásban résztvevők között.	
	Rendezvények (kulturális, sport, egyéb tömeg rendezvények) biztosítását végzi, eltávolítja a rendezvényt akadályozó, zavaró személyeket.	Ismeri a rendezvény szervezésének, engedélyezésének főbb szabályait, a szervezők és résztvevők főbb jogait és kötelességeit.	Teljesen önállóan		
	A hatóság egyidejű értesítése mellett a bűncselekmény vagy szabálysértés elkövetésén tetten ért személyt elfogja, a hatóság kiérkezéséig visszatartja és a bűncselekmény	Ismeri a legjellemzőbb szabálysértési (köznyugalom és tulajdon elleni, közlekedési és közterületre vonatkozó tényállások) és büntető tényállásokat (korrupciós, hivatali, köznyugalom elleni, vagyon elleni és vagyon elleni erőszakos cselekmények, életés teszi épség elleni	Teljesen önállóan	A rábízott adatokat, információkat bizalmasan kezeli, melyért felelősséget is vállal.	

	vagy szabálysértés elkövetéséhez használt, az elkövető birtokában lévő támadásra alkalmas eszközt elveszi.	cselekmények, emberi szabadság és méltóság elleni, valamint hivatalos és közfeladatot ellátó személyek elleni cselekmények). Tisztában van a közveszély fogalmával és a közveszély helyszínének fogalmával. Ismeri a főbb polgári jogi fogalmakat (tulajdon, a birtok, a birtokvédelem és a jogos önhatalom. Felismeri a jogos védelmi és a végszükség helyzetet. Ismeri a jogtalan támadás elhárítására használt eszközök (gumibot, vegyi eszköz, lőfegyver) alkalmazására vonatkozó jogszabályi és szakmai, taktikai előírásokat.		Munkáját precízen, fegyelmezetten végzi el a megbízó érdekeinek figyelembevételével, de a törvényesség keretein belül. Az információszerzésben kitartó és kreatív.	
	Elsősegélyt nyújt és újraélesztést végez szükség esetén.	Ismeri az elsősegélynyújtás eszközeit és használatuk módját. Ismeri az újraélesztési technikákat és módszertant.	Teljesen önállóan		
	Megbízási szerződésben foglaltak alapján a megbízó utasítása szerint, de a személyiségi jogokra vonatkozó, az	Ismeri a személyiségi jogok védelmére vonatkozó szabályokat. Ismeri a személyes, a különleges, és a közérdekű adatok	Teljesen önállóan		Felhasználói szinten ismeri az adatrögzítésre alkalmas eszközöket

	adatvédelemre és információszabadságra vonatkozó szabályok betartásával jogi vagy természetes személyről, tárgyról információt szerez be, kutatást végez, adatokat összesít és írásbeli jelentésben a megbízónak átadja.	fogalmát, az adatkezelés célhoz kötöttségét. Ismeri az állami, szolgálati, magán és üzleti titok megkülönböztető jellemzőit.			
	A közterületek rendeltetésszerű használatnak felügyelete körében ellenőrzi a közterületen tevékenységet végzők (pl. árusok, zenészek, vendéglátók, plakátragasztók) engedélyét.	Ismeri a közterület, magánterület fogalmát, a közterület felügyeletre és a közterület felügyelő feladatkörére és intézkedési jogosultságaira vonatkozó szabályokat.	Teljesen önállóan	A közterület rendjének fenntartását és a közösségi együttélés szabályait tartja szem előtt. Kezdeményezően lép fel a rend fenntartása érdekében.	
	Hatósági jogkörében eljárva a közterületen vagy jogszabályban meghatározott más területen (erdő, mező, természetvédelmi terület, szőlő, tó) elkövetett szabálytalankodóval szemben figyelmeztetést alkalmaz, helyszíni bírságot szab ki, feljelentést tesz	Esetleírás vagy – tanulmány alapján felismeri az elkövetett szabálytalanságot. Ismeri a hatósági és szabálysértési eljárások alapvető szabályait (hatásköri és illetékességi szabályok, vétkesség és társadalomra veszélyesség, ügyfél és hatóság fogalma, főbb eljárási cselekmények és meghozható határozatok, szabálysértési és	Teljesen önállóan	A rendelkezésre álló információk alapján az optimális döntést hozza meg.	

	vagy egyéb intézkedést foganatosít szükség esetén egy tanult idegen nyelven is a szabálytalanság megszüntetése érdekében.	közigazgatási ügyekben, jogorvoslat). Ismeri a legjellemzőbb szabálysértési (köznyugalom és tulajdon elleni, közlekedési és köztisztasági, állatvédelmi tényállások) és büntető tényállásokat (korrupciós, hivatali, köznyugalom elleni, vagyon elleni és vagyon elleni erőszakos cselekmények, életés testi épség elleni cselekmények, emberi szabadság és méltóság elleni, valamint hivatalos és közfeladatot ellátó személyek elleni cselekmények).			
	Tevékenysége végzése során a rendvédelmi szervekkel együttműködik.	Ismeri a rendvédelmi szervek (rendőrség, katasztrófavédelem, büntetésvégrehajtás), más rendészeti jogkörrel ellátott társszervek (természetvédelmi, mezőőri, erdészeti, vadgazdálkodási, halászati, hegyközségi önkormányzatok és feljogosított személyzetük) feladatait, hatáskörét.	Teljesen önállóan		

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	12.	13.
	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				

Tanulási terület megnevezése						
Magánbiztonság és vagyonvédelem	***Személy- és vagyonvédelem (PTT szerinti témakör):***	***0***	***0***	***0***	***108***	***16***
	A civil vagyonvédelem alapjai				8	
	A személy- és vagyonvédelmi tevékenységek				100	
	Magánnyomozás					16
	Közösségi vagyonvédelem (PTT szerinti témakör):	***0***	***0***	***0***	***0***	***46***
	A közterület felügyelet fogalma					10
	A közterület felügyelő jogállása és feladatai					20
	Egyéb civil rendészeti tevékenységek					16
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***0***	***0***	***108***	***62***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés	
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	

Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség vagy rendvédelmi felsőfokú végzettség
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, gyakorlati helyszín
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop,
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	internet

4. Tanulási területek

	A tanulási terület megnevezése	**Projekt alapú foglalkozások (óra)**	**Egyéb foglalkozások (óra)**	**A tanulási terület foglalkozásainak összes óraszáma**
1.	Munkavállalói ismeretek	*16*	*2*	18
2.	Munkavállalói idegen nyelv	*0*	*62*	62
3.	Közszolgálati alapismeretek	*40*	*158*	198

4.	Kommunikációs ismeretek	*0*	*108*	108
5.	Önvédelmi alapozás	*114*	*138*	252
6.	Rendvédelmi szervek és alapfeladatok	*0*	*310*	310
7.	Rendészeti technikus ismeretek	*0*	*242*	242
8.	Kommunikáció a közszolgálatban	*0*	*376*	376
9.	Speciális testnevelés	*0*	*592*	592
10.	Magánbiztonság és vagyonvédelem	*0*	*170*	170
A tanulási területek összes óraszáma:		*170*	*2158*	**2328 óra**

Logisztikai technikus - Képzési program

1. A szakma alapadatai
Az ágazat megnevezése: Közlekedés és szállítmányozás
A szakma megnevezése: Logisztikai technikus
A szakma azonosító száma: 5 1041 15 06
A képzés célja:
A logisztikai technikus (Logisztika és szállítmányozás szakmairányban) a következő feladatok ellátására legyen képes:

- Összehangolja, tervezi, lebonyolítja és ellenőrzi a szállítmányozás területén az árutovábbításhoz kapcsolódó fuvarozási, szállítmányozási és logisztikai tevékenységeket.
- A logisztika területén a termeléshez, értékesítéshez szükséges alapanyagok, alkatrészek és termékek beszerzését, készletezését és az elosztási folyamatok tervezését, végrehajtását és ellenőrzését végzi.
- Raktározás területén ellátja a be- és kitárolás munkafolyamatait, az anyag átvételét és kiadását, elvégzi a komissiózás és az expediálás műveleteit.
- Szállítmányozás területén az árutovábbításhoz kapcsolódó fuvarozási, szállítmányozási és logisztikai tevékenységeket összehangolja, tervezi, lebonyolítja, ellenőrzi.
- Rendszeres kapcsolatot tart a belföldi és a nemzetközi partnerekkel, ügyfelekkel.
- Fuvarokmányokat állít ki és megfelelő szervezéssel gazdaságos, biztonságos és gyors minőségi szolgáltatást valósít meg.
- Munkakörével együtt járó kihívások mellett pénzügyi, adminisztratív és marketing feladatokat is ellát.

2. A szakmai oktatás szakmai kimeneti követelményei

Ágazati alapoktatás szakmai követelményei	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Felméri és elemzi a gazdasági szereplők közti kapcsolatot.	Ismeri a gazdasági szereplőket, azok jellemzőit és a köztük lévő kapcsolatokat (pl. pénz és piac kapcsolatrendszere) .	Figyelemmel kíséri a gazdaság szereplői közötti kapcsolat alakulását. Nyitott az új gazdasági információk befogadására és elemzésére.	Irányítás mellett feltárja a gazdasági szereplők közötti kapcsolatrendszert.

2.	Elkészíti a háztartás költségvetését figyelembe véve a bevételeket, a kiadásokat és megtakarításokat.	Azonosítja a háztartás bevételi forrásainak és kiadásainak főbb kategóriáit.	Pontosan végzi a számításokat. Igényeit reálisan határozza meg, figyelembe véve a háztartás költségvetésének kereteit/lehetőségeit , tiszteletben tartja az egyes családtagok igényeit.	A háztartás költségvetésével kapcsolatban önállóan hoz döntéseket és javaslatokat fogalmaz meg.
3.	Elkészíti a kapott információk alapján a háztartási munkamegosztást és időbeosztást.	Megnevezi a háztartáson belüli főbb feladatokat. Ismeri a közöttük lévő fontossági sorrendet.	Figyelembe veszi az egy háztartásban élők készségeit, erősségeit, gyengeségeit a feladatok kiosztásakor.	Önállóan elkészíti saját vagy egy elképzelt háztartás munkamegosztását.
4.	Elemzi az egyes vállalkozási formákat, összehasonlítja az egyes típusok előnyeit, hátrányait.	Felsorolja a vállalkozási formákat. Átfogóan ismeri az egyes típusok jellemzőit.	Kritikusan szemléli az egyes vállalkozási formák jellemzőit, hogy az adott szituációban a legmegfelelőbb típust tudja kiválasztani.	Egy adott gazdasági szituációban önálló javaslatokat fogalmaz meg az adekvát vállalkozási forma kiválasztására.
5.	Esettanulmányokon keresztül feldolgozza az állami költségvetés legfontosabb bevételeit, kiadásait.	Azonosítja az állami bevételek és kiadások főbb kategóriáit, jellemzőit.	Törekszik az állami költségvetés bevételeinek és kiadásainak alapos megismerésére és megértésére.	A csoporttársakkal együttműködve, útmutatás alapján értelmezi az állami költségvetés alakulását.
6.	Esettanulmányokon keresztül alkalmazza az alapvető fogyasztói jogokat.	Ismeri a szavatosság, termékfelelősség és a garancia fogalmát, jellemzőit. Megérti a fogyasztóvédelmi törvény előírásait.	Szem előtt tartja az előírásokat, tiszteletben tartja a fogyasztók érdekeit, elkötelezett a fogyasztóvédelmi kérdések tisztázása iránt.	Betartja és betartatja az előírásokat, korrigálja saját, vagy mások hibáit.
7.	A gyakorlatban alkalmazza a vállalkozást érintő jogi alapismereteket, értelmezi a különböző típusú szerződéseket.	Ismeri a jogok és kötelezettségek fogalmát, az üzleti élet alapvető szerződéstípusait, alaki kellékeit.	Elkötelezett a jogszabályok maradéktalan megismerése és betartása iránt.	Irányítás mellett értelmezni tudja a jogi szövegeket.

8.	Vevőhöz / ügyfélhelyzethez igazított módon alkalmazza a megtanult kommunikációs technikákat (pl. adatbázisból hiányzó ügyféladatokat bekér, ajánlatot kér meglévő üzleti partnerektől, áruátvételkor tapasztalt eltéréseket rendez, panaszokat kezel).	Ismeri a kommunikáció szereplőit, tényezőit és folyamatát, valamint az alapvető kommunikációs technikákat.	Szem előtt tartja, hogy minden helyzet más kommunikációs stílust, technikát igényel, és a megtanult ismereteket ehhez igazítottan rugalmasan, empatikusan és proaktív módon alkalmazza.	Önállóan dönt a helyzethez igazítottan, hogy milyen stílusban és technikát alkalmazva kommunikál, felelősséget vállal saját kommunikációs stílusáért.
9.	Adott szituációnak megfelelően alkalmazza a kapcsolattartás kulturált szabályait. Magára nézve is kötelezőnek tartja az udvarias viselkedés etikai szabályait.	Ismeri a hétköznapi és gazdasági életben használatos viselkedéskultúra alapvető szabályait.	Képviseli és tudatosan alkalmazza szituációhoz igazítottan a kulturált kapcsolattartás szabályait.	Önállóan, felelősséggel használja a megtanult szabályokat, a kapott észrevételek, visszajelzések alapján folyamatosan fejleszti saját viselkedéskultúráját.
10.	Szövegszerkesztő, illetve táblázatkezelő szoftverrel alapszintű dokumentumot, illetve táblázatot készít és formáz (pl. tartalmi és formai követelményeknek megfelelő üzleti levelet ír).	Ismeri a szövegszerkesztő formázás alapvető szabályait és a táblázatkezelő program felhasználási lehetőségeit. Üzleti levelet tud írni (ajánlatkérés, megrendelés, megrendelés visszaigazolása, érdeklődő levél).	Az irodai szoftverek használata során törekszik a pontos precíz munkára. Nyitott az új megoldásokra.	Önállóan használja az irodai szoftvereket. Képes az önellenőrzésre és a hibák önálló javítására.

11.	Az ágazathoz tartozó témában információt keres az interneten, kiválasztja és feldolgozza azt.	Ismeri a biztonságos internethasználat szabályait és a digitális, online kommunikáció eszközeit.	Elfogadja és tiszteletben tartja a biztonságos internethasználat szabályait.	Szakmai irányítással digitális tartalmakat keres meghatározott céllal és az instrukciók szerint felhasználja ezeket.
12.	Összehasonlítja a közlekedési alágazatok fejlődésének ismérveit a napjainkra jellemző közlekedési munkamegosztás területén.	Ismeri és azonosítja a közlekedési alágazatok különböző feladatait. Megnevezi az egyes közlekedési alágazatok előnyeit és hátrányait.	Tisztában van az alágazatok feladataival, előnyeivel és hátrányaival.	Önállóan hoz döntést és javaslatot tesz a közlekedési módok és eszközök kiválasztására.
13.	Elemzi a kereskedelmi szolgáltatói tevékenység legfontosabb jellemzőit, összetettségét és a különböző szolgáltatások körét.	Ismeri a szolgáltatási tevékenység alapvető részeit, valamint annak legfontosabb termékeit és fajtáit, melyekkel ügyfélként is találkozik a mindennapokban.	Érdeklődik és nyitott a kereskedelmi szolgáltatások megismerésére.	Önállóan képes eligazodni a különböző szolgáltatások körében.
14.	Kiválasztja a szükséges/ megfelelő adattartalmakat a bizonylatok kitöltéséhez.	Ismeri a dokumentumok adattartalmát (nyugta, számla, szállítólevél).	Érti az üzleti életben a dokumentálás fontosságát és a dokumentumok relevanciáját.	Segítséggel képes nyugták pontos kitöltésére, a kitöltött számlákon, szállítóleveleken felismeri az alapvető formai hibákat.
15.	Megkülönbözteti az áruforgalmi folyamat egyes szakaszait. Átlátja az árubeszerzés, készletezés és az értékesítés alapvető kapcsolatát.	Ismeri az áruforgalmi folyamat legfontosabb elemeit, jellemzőit.	Kritikusan szemléli az áruforgalom egyes szakaszait. Törekszik a gazdaságilag leghatékonyabb megoldások kialakítására.	Önállóan eligazodik az áruforgalmi folyamat különböző szakaszaiban.

16.	Áruajánlással segíti a vevőt / ügyfelet a vásárlási döntésben.	Ismeri a vásárlás lehetséges indítékait, a vásárlási döntés folyamatát, az értékesítési módokat és technikákat, felismeri a vevői típusokat.	Az áruajánlás során empatikus és reflektív. Viselkedése minőségorientált.	Önálló javaslatokat fogalmaz meg, amelyekkel irányítja a vásárlási döntés folyamatát. Felelősséget vállal a vevő / ügyfél igényeinek kiszolgálásáért.
Szakmairányok közös szakmai követelményei				
1.	A munkavégzés során betartatja a vonatkozó munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásokat.	Alkalmazói szinten ismeri a tevékenységéhez szükséges munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságáért.
2.	Besorolja az árukat a megfelelő tűzveszélyességi kategóriába és tűzvédelmi szempontból azonosítja az együttes anyagtárolás veszélyeit.	Meghatározza a veszélyes áruk tárolásához szükséges raktározási feladatokat, munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásokat.	Szem előtt tartja a biztonságos munkavégzést.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságáért és korrigálja saját, vagy mások hibáit.
3.	Vizsgálja a veszélyes áru fuvarozási szabályzata alapján az áru továbbításához használt okmányra bejegyzett adatok helyességét, sorrendiségét.	Alkalmazói szinten ismeri a veszélyes áru fuvarozási feltételeit tartalmazó szabályzatot. Ismeri az adatok okmányra történő bejegyzésének szabályát.	Törekszik a veszélyes áru biztonságos továbbítására a teljes fuvarozási útvonalon.	Önállóan felelős a fuvarozásra vonatkozó előírások betartásáért, szükség esetén beavatkozik és javíttatja a hibákat.
4.	Kiválasztja, hogy mely dokumentumok	Részletekbe menően ismeri a fizetési módokat, valamint azok gyakorlati	Törekszik a kiváló minőségi munkavégzésre és a bizonylatok szakszerű pontos kitöltésére.	Felelősséget vállal az adatszolgáltatás tartalmáért és határidőre történő teljesítéséért.

	tartoznak a pénzforgalmi tranzakciókhoz, a tevékenységéhez kapcsolódó banki tranzakcióhoz csatolható, megfelelő dokumentumokat kitölti.	alkalmazásának jelentőségét.		
5.	Átváltja a különböző országok pénznemeit eladási és vételi árfolyamok alapján.	Alkalmazza a valutaváltási ismereteit.	Figyelembe veszi a különböző bankok átváltási árfolyamait a vállalat eredményessége szempontjából.	Munkaköri feladatát önállóan végzi, feladatait, jelentéseit, a konverziót önállóan végrehajtja.
6.	Kiválasztja az adott munkatevékenységhez szükséges piackutatás módszerei (primer, szekunder) közül a megfelelőt. Információt szerez a szekunder adatokból, melyeket elemez és statisztikai mutatókat számít.	Ismeri a piackutatáshoz szükséges módszereket, meghatározza a piackutatás módszerei közül a feladathoz leginkább illőt.	Törekszik az alapos és pontos munkavégzésre, a feldolgozott adatokból számítógépes alkalmazás segítségével kimutatást készít (grafikonok, diagramok)	Kreatívan tekint az előtte álló szakmai feladatokra, és képes csapatban, másokkal együttműködve olyan elemzéseket készíteni, amelyek hatékonyan támogatják a vállalati döntéseket
7.	Üzleti levelet, szállítási értesítést és megrendeléseket ír elektronikusan a tartalmi és formai követelményeknek megfelelően.	Digitális tartalmakat hoz létre különböző formátumokban (pl. szöveg, táblázatok, képek stb.) és saját vagy mások által létrehozott tartalmakat szerkeszt, módosít.	A javító szándékú megjegyzéseket elfogadja és szükség esetén beépíti munkájába.	Kisebb szervezetben önállóan, nagyobb szervezetben szakmai irányítás mellett ellátja az üzleti levelezést, szállítólevelek, megrendelések kezelését.
8.	Értékeli és összehasonlítja a közlekedési alágazatok fejlődésé-	Ismeri a közlekedési alágazatok fejlődésének	Környezetvédelmi szempontból kritikusan szemléli a közlekedési alágazatok ismérveit, tulajdonságait.	Vezetői irányítással hatékonyan vesz részt az árutovábbítási technológiák kidolgozásában.

	nek ismérveit a napjainkra jellemző közlekedési munkamegosztás területén.	ismérveit és tulajdonságait a közlekedési munkamegosztás területén.		
9.	Értelmezi az egyes alágazatok jellemzőit, amelyek meghatározzák a különböző közlekedési ágak feladatait.	Rendelkezik azokkal az alapvető ismeretekkel, amelyek a közúti, vasúti, vízi és légi ágakat jellemzik, ismeri azok előnyeit és hátrányait.	Magára nézve kötelezőnek tartja az alapvető fogalmak ismeretét, amelyek meghatározzák későbbi munkája során a közlekedési ágak közötti választást.	Önálló javaslatokat fogalmaz meg a közlekedési alágazatok kiválasztására vonatkozóan.
10.	A beszerzéshez, tároláshoz és értékesítéshez kapcsolódó feladatai során megkülönbözteti az egyes közlekedési alágazatok használatának tipikus eseteit.	Ismeri a közlekedési alágazatok jellemzőit és feladatait, tisztában van a beszerzés, tárolás és értékesítés lebonyolításának szabályaival.	Elkötelezett munkája során az elvárt minőségi szolgáltatás nyújtása iránt.	Képes az önellenőrzésre és a hibák önálló javítására.
11.	Kiválasztja az áru fuvarozásához leginkább megfelelő közúti, vasúti, vízi, légi járművet.	Alkalmazói szinten ismeri a különböző alágazatok járműveinek használatára vonatkozó előírásokat.	Szakszerűen és precízen alkalmazza munkája során a közlekedési ágak járműveinek használatára vonatkozó előírásokat.	Önállóan dönt, felelősséggel választja ki az áru továbbításához szükséges megfelelő járművet.
12.	Végrehajtja a kiválasztott közlekedési alágazathoz tartozó üzemviteli feladatokat, pl. előkészíti a vonatot a menetrendszerinti indulásra, sorba rendezi a besorozott kocsik fuvarleveleit és egyéb	Ismeri a közlekedési ág szállítási folyamatot megelőző, kísérő és követő feladatokat, ismeri a vonatközlekedési tervét és az operatív lebonyolítás folyamatát.	Törekszik az ügyfél igényeinek maradéktalan kielégítésére a minőségi szolgáltatás biztosítása érdekében.	Szükség esetén javaslatokat fogalmaz meg a szolgáltatások minőségi megvalósulása érdekében.

	kísérőokmányait, értesíti munkatársát a vonatvizsgálat megkezdéséről.			
13.	Megtervezi a továbbítási útvonalat belföldön és nemzetközi forgalomban.	Rendelkezik azokkal a földrajzi és szakmai ismeretekkel, amelyek a legoptimálisabb továbbítási útvonal tervezéséhez szükségesek.	Pontosan és szakszerűen, a gazdaságosságot figyelembe véve választja meg az áru továbbításához legmegfelelőbb fuvarozási útvonalat.	Elemzést végez és dönt a legoptimálisabb útvonal tekintetében.
14.	Az adott árufuvarozási szituációnak megfelelően alkalmazza az egyes járművek közlekedéséhez előírt kísérőnyomtatványokat. (pl. menetlevél, szállítólevél, fuvarlevél)	Alkalmazói szinten ismeri a közlekedési ágak járműveinek továbbításához szükséges kísérőnyomtatvány ok fajtáit és használatuk szabályait.	Pontosan és az előírt szabályokat betartva használja a járművek közlekedéséhez előírt kísérőnyomtatványokat.	Munkája során önállóan betartja és betartatja a járművek közlekedéséhez előírt kísérőnyomtatvány ok használatára vonatkozó szabályokat.
15.	Kitölti a raktározási tevékenységhez szükséges papír és /vagy elektronikus bizonylatokat (nyilvántartó karton, bevételezési-kiadási bizonylat).	Összefüggéseiben ismeri a raktározási tevékenység lépéseit, és a bizonylatok kitöltésére vonatkozó előírásokat.	Törekszik a kiváló minőségű munkavégzésre, és a bizonylatok szakszerű pontos kitöltésére.	A munkája során a kitöltött dokumentumok tartalmáért vállalja a felelősséget.
16.	Meghatározza a szükséges készletek nagyságát, számításokat végez az egyes készlettípusok meghatározása érdekében.	Felismeri a vásárolt, saját termelésű, anticipált, ciklikus készleteket és az ABC készlettípusokat beazonosítja.	Elfogadja, hogy munkájához nélkülözhetetlen a különböző készlettípusok pontos beazonosítása.	Vezetői irányítás alapján végzi munkáját.

17.	Összehasonlítja a különböző közlekedési alágazatok környezetre gyakorolt hatását..	Ismeri és azonosítja az egyes közlekedési ágak - környezetre gyakorolt kedvező és kedvezőtlen - hatásait	Tevékenysége során a fuvarozási mód kiválasztásánál szem előtt tartja az előnyöket és a hátrányokat.	A munkatársakkal együttműködve, önállóan dönt az áru továbbításához szükséges megfelelő fuvarozási mód kiválasztásáról
Logisztika és szállítmányozás szakmairány szakmai követelményei				
1.	Felveszi a kapcsolatot az árutovábbításban résztvevő belföldiés nemzetközi szervezetekkel magyar és idegennyelven, illetve idegen nyelvű okmányokat tölt kiszakszerűen.	Rendelkezik a társalgási szintű,idegen nyelvű szakmai szókinccsel.	Igényli nyelvi szakszókincsének folyamatos bővítését.	Képes az önellenőrzésre az idegen nyelvű okmányok szakszerű és pontos kitöltésesorán és képes idegen nyelven hatékonyan kommunikálni akülföldi partnerekkel.
2.	Használja akülönböző készletszintekheztartozó szakkifejezéseket, csoportosítja a termékeket a fogyasztói keresletalapján (kurrens, inkurrens, standard áruk).	Megérti a készletgazdálkodásfogalmát, valamint a készletgazdálkodássorán használt különböző készletszintekfogalmait, jellemzőit.	Törekszik munkájasorán a készletgazdálkodásfogalmainak precíz használatára.	Készletgazdálkodásra vonatkozóan önálló javaslatokatfogalmaz meg a szakmai vezető részére.
3.	Megvizsgálja ésmegállapítja a készletek nagyságát a nyilvántartás és atényleges	A vásárolt, sajáttermelésű készleteket, anticipált készleteket, ciklikus készleteket, fluktuációs,	Belátja, hogymunkájához nélkülözhetetlen akülönböző készlettípusokpontos beazonosítása.	Vezetői irányítással döntéseket hoz akészletszintnek megfelelően a termelést érintőfolyamatokban.

	készletfelmérésadataiból.	szállítási, tartalékalkatrész készleteket, függő, független keresletűkészleteket, ABC készlettípusokatbeazonosítja.		
4.	Alkalmazza és különbséget tesz akészletértékelési módszerek között.	Alkalmazói szintenismeri a FIFO, LIFO, HIFO, LOFO, FEFO, súlyozott átlagárkészletértékelési módszereket.	A készletértékelési módszerek alkalmazásánál önkritikus a saját munkájával kapcsolatban.	Betartja a készletértékelési módszereknél megtanult alapelveket.
5.	Biztonsággalalkalmazza a készletgazdálkodási mutatókat. Kiszámolja akészletezési ciklusidőt, a rendelési átfutási időt és a biztonsági készletszintet.	Azonosítja és különbséget tesz azabszolút és relatív készletértékelési mutatókban. Készlettípusokat számol, rendelési tételnagyságot állapít meg.	Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására.	Korrigálja a számítási folyamatokban elkövetett hibáit autonóm módon. Munkája során a vezetőinek prezentált készletgazdálkodási mutatókért vállalja a felelősséget.
6.	Kiszámolja az optimális rendelésitételnagyságot.	Alkalmazói szinten érti az EOQ modellt.	Önkritikus a sajátszámításaival kapcsolatban.	Meglévő költségadatokbólönállóan kalkulál mutatókat, folyamatos önellenőrzés mellett.
7.	Képes hosszú-ésközéptávú termelési tervek összeállítására. (aggregált tervezési rendszer, MRP)	Meghatározza és ismerteti a vállalatszámára szükséges megfelelő időtávban a termelési terveket.	Igényli a pontos,precíz és felelős munkavégzést a tervek összeállításánál.	Korrigálja a számítási folyamatokban elkövetett hibáit autonóm módon.
8.	Kiválasztja és alkalmazza a vállalat számáramegfelelő lean eszközöket	Ismeri az alapvetőlean módszereket (5S, kanban) és a TQM-hez kapcsolódó fogalmakat. Azonosítja a minőségbiztosítás és szabályozás közötti különbségeket.	Nyitott a szakmájához kapcsolódó, de másterületen tevékenykedő szakemberekkel való szakmai együttműködésre.	A vállalat eredményesműködése érdekében felelősen alkalmazza a lean elveit és módszereit.

9.	Szervezi a raktár áruforgalmát. Dönt a megrendelések ütemezéséről, miközben a beszerzéssel folyamatos kapcsolatot tart.	Felméri és kezeli az árukészletet, a rendelések előkészítéséhez szükséges feladatokat listázza, majd meghatározza az ehhez kapcsolódó utasításokat.	Igényli a pontos,precíz és felelős munkavégzést.	Felelőséggel végzia rábízott feladatainak koordinálását, önállóan elkészíti aszükséges dokumentációkat.
10.	Elektronikusanazonosítja és ellenőrzi a raktárbabeérkezett árukat mennyiségileg és minőségileg, komissiózásnál kiszedési jegyzéket állít össze a megrendelések alapján és megtervezi a különböző termékcsoportok csomagolásának követelményeit (pl.: darabáru, egységrakomány, veszélyes áru).	Ismeri az áruazonosító rendszereket, a bevételezéshez, komissiózáshoz, expediáláshozszükséges feladatokat, a különböző tárolási módokat és anyagmozgató eszközöket	Munkájára szakmailag igényes, pontosanés egyértelműen fogalmazza meg a tevékenységekhez kapcsolódó feladatokat.	Önállóan, segítségnélkül kezeli a felmerülő problémákat.
11.	Előkészíti és elektronikusan vagy papír alapon kitölti az áruforgalom adottszakaszához kapcsolódó bizonylatokat. (bevételezési bizonylat, kiadási bizonylat, raktári nyilvántartó kartonstb.)	Ismeri az egyes bizonylatok szakmai tartalmát,ismeri az elektronikus adattovábbításieljárásokat, kiválasztja az egyes munkafolyamathozkapcsolódó információkat.	Törekszik minőségi munkavégzésre, ésa bizonylatok szakszerű pontos kitöltésére.	Képes az önellenőrzésre adokumentáció elkészítése során és felelősséggel végzi a rábízott feladatainak koordinálását önállóan elkészíti a szükséges dokumentációkat.
12.	Komissiózást végez.	Ismeri a komissiózás fo-	A rábízott feladatokat pontosan, megfelelő munkatempóban végzi.	Munkatársaival szorosan

		galmát, típusait: egylépcsős, többlépcsős,statikus, dinamikus, párhuzamos, soros,centralizált, decentralizált, kézi,automatikus. Ismeri a bejárás módjait. Ismeri a megrendelés és a kigyűjtési jegyzék alapú árukiszedést,a Pick by light és Pick by voicemódszereket.		együttműködve, a vezetői utasításokat betartva, önállóan vagy csapatban dolgozik.
13.	Leltározást, selejtezést és leértékelést végez.	Ismeri a leltározás szerepét, előkészítésének,lebonyolításánakmenetét, a leltárfelvételi ív ésa leltározási jegyzőkönyvtartalmi követelményeit. Ismeri a leltáreredmény megállapításának módját, a hiány vagy a többlet lehetséges okait.	Elkötelezett a számítások és a dokumentálás pontos elvégzéseiránt.	Csoportban, vezetői irányítássalvégzi a leltározást, selejtezést, a szükség szerint leértékelést.
14.	Statikus és dinamikus mutatókat számolTerület/ térfogat kihasználási mutató, költségszámításokat végez, anyagmozgatáshoz kapcsolódó feladatokat tervez, vevői minőségi mutatók alapján döntést hoz.	Ismeri a különbözőtárolási módokat, aköltségfajtákat, az anyagmozgató gépek fajtáit és alkalmazásukfeltételeit. Megoszlási viszonyszámokat képez és értelmez.	Szabálykövető, a kalkulációkat rendszerezetten, átláthatóan és pontosan végzi.	Önálló kalkulációkat,javaslatokat, reflexiót fogalmazmeg a vállalat számára a kapott értékekből. Felelősséget vállalaz adatszolgáltatás tartalmáért és határidőre történőteljesítéséért.

15.	Megfogalmazza az egyes fuvarozási ágak jellemzőit, képes a fuvarozásiágak előnyös és hátrányos tulajdonságai alapján véleménytalkotni a kiválasztott fuvareszközzel kapcsolatban.	A szállítás, a fuvarozás és a szállítmányozás tartalma között különbséget tesz.	Felismeri, hogy munkájához nélkülözhetetlen akülönböző szállítmányozáshozkapcsolódó fogalmak pontos beazonosítása.	Vezetői irányítással döntéseket hoz a fuvarozás, szállítmányozás tervezéséről.
16.	Munkája során használja a fuvarozás belföldi szabályozását, a nemzetközi egyezményeket ésa vonatkozó jogszabályihátteret.	A belföldi és nemzetközi egyezményeket ésstandardokat ismeri, érti a külkereskedelmi szerződés lényegestartalmi elemeit.	Elfogadja és alkalmazza a szállítmányozásra vonatkozó szabályozásokat, előírásokat.	Magára nézve kötelezőnek tekintia vonatkozó jogszabályok betartását.
17.	Kalkulálja a nemzetközi egyezmények alapján a díjszámítási súlyt.	Azonosítja a bruttó és nettó súlyt, a csomagolási egységeket.	Felismeri, hogy munkájához nélkülözhetetlen a különböző díjszámítási módok pontos ismerete és meghatározása.	Önállóan végzi munkáját folyamatos önellenőrzés mellett.
18.	Előkészíti az egyes járművek közlekedéséhez használatos nyomtatványokat.pl. szállítólevél; fuvarlevél, árukísérő egyéb okmányok.	Ismeri az egyes bizonylatok szakmai tartalmát,az elektronikus kitöltést és adattovábbítást, az online felületek kezelését, kiválasztja az egyes közlekedési alágazatokhoz kapcsolódó információkat.	Törekszik a hibátlan munkavégzésre ésa bizonylatok szakszerű, pontoskitöltésére.	Képes az önellenőrzésre adokumentáció elkészítése során és felelősséggel végzia rábízott feladatok irányítását, önállóan elkészíti a szükséges dokumentációkat.
19.	A külkereskedelmi szerződés előkészítésében részt vesz, és ezekalapján a külkereskedelmi ügyletek	Elő és utókalkulációhoz szükséges ismeretekkel rendelkezik.	Folyamatosan törekszik szaktudásának elmélyítésére.	Önállóan végzi munkáját folyamatos önellenőrzés mellett.

	szervezését előkészíti a vállalatszámára.			
20.	Elvégzi a vasúti, közúti, vízi (folyami, tengeri),légi fuvardíjszámítást, akombinált árufuvarozáshoz kapcsolódó döntéseket előkészíti és akapcsolódó számításokat elkészíti.	Széles kontextusban ismeri a vasúti,közúti, légi fuvarozásban alkalmazott díjszabás rendszerét, a kedvezményekmértékét és igénybevételéneklehetőségeit.	Szabálykövető, akalkulációkat rendszerezetten, átláthatóan és precízen végzi azelektronikus útonelérhető díjszabások alkalmazásával.	Vezetői irányítás mellett megtervezia fuvarozási módot, és önállóanelvégzi a kapcsolódó díjszámítást.
21.	Megköti a fuvarozási és szállítmányozási szerződéseket belföldi és nemzetközi forgalomban magyar és idegen nyelven. Kitölti és kezeli a szükségesokmányokat	A fuvarozási, szállítmányozásiszerződések megkötésére vonatkozó előírásokat, nemzetközi egyezményeket ismeri, alkalmazzaa szakmai idegen nyelvet és a szakmai kifejezéseket. Különbséget teszaz egyes értékpapírok és fuvarokmányok között.	A jogszabályi ismeretek helyesalkalmazásával törekszik a kiváló munkavégzésre, és a bizonylatok szakszerű pontos kitöltésére	A munkája során a kitöltött dokumentumokért vállalja a felelősséget.Felelősséget vállal az adatszolgáltatás tartalmáért és határidőre történőteljesítéséért.
22.	Kitölti a pénzforgalmi tranzakciókhoz, atevékenységéhez kapcsolódó bankitranzakcióhoz csatolható, megfelelő dokumentumokat.	Részletekbe menően ismeri a fizetési módokat, valamint azok gyakorlati alkalmazásának jelentőségét és az online banki felületeket.		
23.	Szállítmánybiztosítási szerződést köt interneten és lefolytatja a kártérítési eljárást.	Ismeri a szállítmánybiztosítási formákat, kockázatokat, fedezeteket és kiegészítő biztosításokat,	Szem előtt tartja a fedezeti kockázatokat, és a kártérítési eljárás folyamatában képviseli a biztosított fél érdekeit.	Önállóan ellenőrzia biztosítási feltételeket ésbetartja a szerződéses feltételeket.

		valamint a kártérítési eljárásfolyamatának lépéseit, okmányait.		
24.	Alkalmazza az elektronikus vám elé állítási és TARIC rendszert,valamint kiszámolja a fizetendő vám és az általános forgalmi adó összegét.	Ismeri a vámtarifát,a hatályos vámkódexet, és az áru vám elé állításifolyamatát. Meghatározza a vámértéket, az ügyleti értéket és afizetendő adókat.	Szem előtt tartja amegfelelő vámeljárás kiválasztását és kötelezőnek tartja magára nézve a hatályos jogszabályokat.	Betartja és betartatja a hatályos jogszabályokat.
25.	Útvonaltervező szoftver alkalmazásával optimalizálja azútvonalat, az elektronikus útdíjszedési rendszer használatával meghatározza az útdíjat és kiválasztja a viszonylatnak és aküldemény jellegénekmegfelelő járművet.	Ismeri az úthálózatot, a járművek műszakijellemzőit, a hatályos jogszabályokat, tisztában van a felmerülő költségek típusaival. .	Szem előtt tartja aköltségösszetevő tényezőket és az úthálózatra jellemző adottságokat.	Önállóan hoz döntéseket a digitális alkalmazások segítségével az útvonal optimalizálás érdekében.
26.	Elektronikus rendszer alkalmazásával online helyfoglalást, illetve hajótérfoglalást végez légi és tengeri forgalomban.	Ismeri a helyfoglalással, a hajótérfoglalással,az árufeladással és az interkontinentális árutovábbítással kapcsolatos feladatokat, a tömeg és a térfogat arányának meghatározását.	Megfelelően alkalmazza az online bejelentési felületeket, szem előtt tartja a megbízó igényeit.	Önállóan végzi munkáját, képesaz önellenőrzésre,koordinálja a feladatait.
27.	Kiválasztja a külkereskedelmiügyletnek megfelelő Incoterms	Ismeri a hatályosIncoterms szokványokat, és	Szem előtt tartja akereskedelmi szerződés pontos,biztonságos teljesítését, minimalizálja az áru,-	Önállóan végzi munkáját, képesaz önellenőrzésre, koordi-

	paritást,és ennek alapján eladási árat képez.	azok alkalmazásiterületeit.	ár,- partner,-politikai,- és földrajzi kockázatokat.	nálja a szerződéskötéssel kapcsolatos feladatait.

3. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

ELSŐ TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: MUNKAVÁLLALÓI ISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	Teljesen önállóan	
2.	Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit		Instrukció alapján részben önállóan	
3.	Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.		Teljesen önállóan	Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	12.	13.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
		18				

Munkavállalói ismeretek	Álláskeresés	*5*				
	Munkajogi alapismeretek	*5*				
	Munkaviszony létesítése	*5*				
	Munkanélküliség	*3*				
	Tanulási terület összóraszáma:	*18*				

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	**Munkahely keresése…**	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően tudjon állást keresni, arra jelentkezni, önéletrajzot és motivációs levelet írni. Gyűjtőmunka, adatgyűjtés és az adatok feldolgozása digitális platformon.	6	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Munkanélküli lettem…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkanélküli ellátás rendszerét, a munkaügyi központ által nyújtott támogatásokat, lehetőségeke.	4	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Dolgozó leszek magam is…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkaszerződés tartalmi elemeit, felépítését.	6	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

Értékelés

Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	nem szükséges	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	szöveges	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Projekt-feladat	*a produktum értékelése szóbeli kiegészítéssel, gyakorlati munkavégzés*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy érdemjegy	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	kapcsolódó közismereti tárgyak oktatói
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

MÁSODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: MUNKAVÁLLALÓI IDEGEN NYELV

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Teljesen önállóan	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
2.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.		Teljesen önállóan	Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CV-sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
3.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményét, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven		Teljesen önállóan	Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
4.	Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az ál-	Ismeri az álláskeresés folyamatát		Teljesen önállóan	Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, e-mailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.

	láskeresés folyamatának figyelembevételével.				
5.	Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, a céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincscsel és nyelvtani tudással rendelkezik.		Teljesen önállóan	A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.
6.	Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.		Teljesen önállóan	
7.	Az állásinterjúhoz kapcsolódóan telefonbeszélgetést folytat, időpontot egyeztet, tényeket tisztáz.	Tisztában van a telefonbeszélgetés szabályaival és általános nyelvi fordulataival.		Teljesen önállóan	

8.	A munkaszerződések, munkaköri leírások szókincsét munkájára vonatkozóan alapvetően megérti.	Ismeri a munkaszerződés főbb elemeit, leggyakoribb idegen nyelvű kifejezéseit. A munkaszerződések, munkaköri leírások szókincsét értelmezni tudja		Teljesen önállóan	

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	12.	13.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
						62
Munkavállalói idegen nyelv	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések					*11*
	Önéletrajz és motivációs levél					*20*
	„Small talk” – általános társalgás					*11*
	Állásinterjú					*20*
	Tanulási terület összóraszáma:					*62*

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):					

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):		
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	
	Projekt-feladat	
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy érdemjegy vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy érdemjegy	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

HARMADIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: GAZDÁLKODÁSI TEVÉKENYSÉG

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedés-módok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Bemutatja az egyes alapfogalom csoportok jellegzetességeit.	Ismeri a gazdasági legfontosabb alapfogalmak jellemzőit, fajtáit.	Belátja a gazdaság működési szabályainak fontosságát	Teljesen önállóan	Adatok, információk keresése a digitális eszközön vagy interneten, az eredmények kiválasztása és feldolgozása útmutató alapján.
2.	Példákon keresztül bemutatja a háztartások legfontosabb bevételeit, kiadásait és értelmezi a költségvetés egyenlegét.	Ismeri a háztartás feladatait, bevételeit és kiadásait, a háztartás pénzgazdálkodását		Instrukció alapján részben önállóan	
3.	Azonosítja az egyes vállalkozási formákat és elemzi azok előnyeit és hátrányait.	Tisztában van az egyes vállalkozási formák jellemzőivel.		Teljesen önállóan	
4.	Példákon keresztül bemutatja az állami költségvetés legfontosabb bevételeit, kiadásait.	Ismeri az állam feladatait, az államháztartás rendszerét.		Instrukció alapján részben önállóan	

5.	Példákon keresztül bemutatja az alapvető fogyasztói jogokat.	Ismeri a jogi alapfogalmakat.	Törekszik a pontos, áttekinthető munkavégzésre.	Instrukció alapján részben önállóan	
6.	Azonosítja a marketing-eszközöket.	Ismeri a marketing fogalmát és eszközrendszerét.		Instrukció alapján részben önállóan	
7.	Bemutatja a nemzetközi kereskedelemből származó előnyöket.	Ismeri a nemzetközi kereskedelem alapvető formáit.		Teljesen önállóan	
8.	Prezentálja a beszerzés, termelés, értékesítés jellegzetességeit.	Ismeri a gazdálkodási folyamat legfontosabb elemeit, jellemzőit.		Teljesen önállóan	Adatok, információk keresése a digitális eszközön vagy interneten, az eredmények kiválasztása és feldolgozása útmutató alapján.
9.	Meghatározza a vállalkozás gazdálkodásának eredményét.	Ismeri a költségek fajtáit és érti az árbevétel és költségek kapcsolatát.		Instrukció alapján részben önállóan	
10	Meghatározza és értelmezi a középértékeket (számtani és mértani átlag) és viszonyszámo-	Ismeri a statisztikai adatok megbízhatóságának jelentőségét.		Teljesen önállóan	

	kat (megoszlási és dinamikus viszonyszám).				

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	12.	13.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
		108	*180*			
Gazdasági ismeretek	Gazdasági alapfogalmak	*24*				
	A háztartás gazdálkodása	*33*				
	A vállalat termelői magatartása	*51*				
	Az állam gazdasági szerepe, feladatai		*27*			
	Jogi alapfogalmak		15			
	Tudatos fogyasztói magatartás		*15*			
	Marketing alapfogalmak		*24*			
	Nemzetközi gazdasági kapcsolatok		*27*			
Vállalkozások működtetése	A vállalkozások gazdálkodása		*9*			
	A gazdálkodási folyamatok elszámolása		*27*			
	Statisztikai alapfogalmak		*36*			
	Tanulási terület összóraszáma:	*108*	*180*			

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi					

projekt, projektnapok, illetve projekthetek):					

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*nem szükséges*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	
	Projekt-feladat	
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy érdemjegy vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy érdemjegy	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

NEGYEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: ÜZLETI KULTÚRA ÉS INFORMÁCIÓKEZELÉS

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Adott szituációnak megfelelően alkalmazza a kapcsolattartás kulturált szabályait.	Ismeri a viselkedéskultúra alapvető szabályait.	Törekszik az üzleti partnerekkel és munkatársakkal való udvarias kommunikációra írásban és szóban egyaránt.	Teljesen önállóan	Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása, a netikett egyszerű szabályainak betartásával
2.	Adott szituációnak megfelelően alkalmazza a munkahelyi kapcsolatokat meghatározó szabályokat.	Tisztában van a munkahelyi kapcsolatokat meghatározó szabályokkal.		Instrukció alapján részben önállóan	Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása, a netikett egyszerű szabályainak betartásával.
3.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelően levelet készít, használja a helyes beszédtechnikai módokat.	Ismeri az írásbeli és szóbeli kommunikáció legelterjedtebb formáit.		Teljesen önállóan	Digitális tartalmak létrehozása, átalakítása, formázása, szerkesztése a szerzői jogok figyelembevételével.
4.	Megadott kommunikációs helyzet elemzésével megfogalmazza a kommunikációs probléma okát,	Ismeri a legfontosabb kommunikációs technikákat, és a kommunikációs zavarok okait.		Instrukció alapján részben önállóan	Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása, a netikett egyszerű szabályainak betartásával

	megoldására javaslatot tesz: kifejezi egyetértését vagy egyet nem értését, érvel, indokol, magyaráz, tanácsol.				
5.	Számítógépes dokumentumokat megnyit, ment, nyomtat.	Számítógépes felhasználói ismeretek, szövegszerkesztő és táblázatkezelő kezelése.	Törekszik a pontos, áttekinthető munkavégzésre.	Teljesen önállóan	Biztonságos jelszavak megválasztása, előre megfelelően beállított szoftverek, eszközök használata az IKT biztonság növelése céljából.
6.	Megadott szempontok szerint szövegszerkesztő szoftverrel dokumentumot formáz.	Ismeri a szövegformázás alapvető szabályait.		Instrukció alapján részben önállóan	Digitális eszköz be-, kikapcsolása, alapvető funkciók beállítása, módosítása, gyakran előforduló, legegyszerűbb probléma-hely
7.	Megadott szempontok szerint táblázatkezelő szoftverrel táblázatokat, diagramokat készít.	Ismeri a táblázatkezelő program alapvető felhasználási lehetőségeit.		Instrukció alapján részben önállóan	Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása, a netikett egyszerű szabályainak betartásával
8.	Megadott szempontok szerint prezentációt készít.	Ismeri a prezentáció készítő program alapvető felhasználási lehetőségeit		Instrukció alapján részben önállóan	Egyszerű digitális tartalmak létrehozása és módosítása a szellemi tulajdon védelme érdekében hozott legalapvetőbb szabályok (szerzői jogok) figyelembevételével.
9.	Megadott szempontok szerint információt keres az	Ismeri a biztonságos internet használat szabályait,		Instrukció alapján részben önállóan	Adatok, információk keresése a digitális eszközön vagy az interneten, az eredmények közül a megfelelő(k) kiválasztása és feldolgozása útmutatás alapján

	interneten, kiválasztja és feldolgozza.	és a digitális, online kommunikáció eszközeit.			
10.	Tíz perc alatt legalább 900 leütés terjedelmű, összefüggő szöveget másol.	Ismeri a tízujjas vakírás technikáját.		Teljesen önállóan	Egyszerű digitális tartalmak létrehozása és módosítása a szellemi tulajdon védelme érdekében hozott legalapvetőbb szabályok (szerzői jogok) figyelembevételével.

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	12.	13.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
		126	*144*			
Kommunikáció	Kapcsolatok a mindennapokban	*18*				
	A munkahelyi kapcsolattartás szabályai	*18*				
	Kommunikációs folyamat		*36*			
	Ön- és társismeret fejlesztése		*36*			
Digitális alkalmazások	Munkavédelmi ismeretek	4				
	Tízujjas vakírás	*68*	*36*			
	Digitális alkalmazások	*18*	*36*			
	Tanulási terület összóraszáma:	*126*	*144*			

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi					

projekt, projektnapok, illetve projekthetek):					

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*nem szükséges*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	
	Projekt-feladat	
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy érdemjegy vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy érdemjegy	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

ÖTÖDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: KÖZLEKEDÉS

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Megtervezi az út- vonalat az útvonal- tervező használatával.	Vasút- és közúthálózat, útvonaltervező szoftver ismerete	Figyelem összpontosítás Precizitás Kreativitás Szabálykövetés, elővigyázatosság, biztonságra törekvés a számítógép, internet és elektronikus rendszerek használatakor	Teljesen önállóan	Információ keresése, gyűjtése, feldolgozása, értékelése és bemutatása internet és digitális eszközök segítségével
2.	Kiszámolja a meg- tett utat, sebességet, időt.	A v=s/t képlet, valamint a gyorsulás és fékezés képletének ismerete		Teljesen önállóan	
3.	Kiszámolja a közúti üzemanyag- fogyasztást.	Számtani ismeretek		Teljesen önállóan	Számológép használata
4.	Meghatározza a közúti útdíjat.	Közúthálózat, útvonaltervező szoftver, elektronikus útdíjszedési rendszer,valamint a közúti tehergépjárművek műszaki adatainak ismerete		Instrukció alapján részben önállóan	Információ keresése, eredmények kiválasztása, értékelése, feldolgozása internet és digitális eszközök segítségével Elektronikus útdíjszedési rendszerhasználata
5.	Kezeli az elektronikus közúti áruellen-őrző rendszer kalkulátorát.	Közúthálózat ismerete, vámtarifa, valamint a közúti tehergépjárművek műszaki adatainak ismerete		Instrukció alapján részben önállóan	Információ keresése, eredmények kiválasztása, feldolgozása, értékelése internet és digitális eszközök segítségével Elektronikus közútiáruellenőrző rendszer használata

6.	Útvonalat optimalizál.	Közúthálózat ismerete		Teljesen önállóan	Útvonaltervező szoftverek, digitális térképek, internethasználata
7.	Kezeli és átváltja a különböző országok pénznemeit.	Európa és az Európán kívüli fontosabb országok és pénznemeik ismerete		Teljesen önállóan	Információ keresése, összegyűjtése, feldolgozása internet és digitális eszközök segítségével
8.	Kiválasztja a viszonylatnak és a küldemény jellegének megfelelő járművet.	Járművek műszaki jellemzőinek, felépítésének, szerkezeti elemeinek ismerete	Rendszeresség (tervezés, ütemezés) Problémafelismerés Problémamegoldás Döntéskészség Jogszabálykövetés Felelősségtudat Határozottság Figyelem- összpontosítás Precizitás Kreativitás Szabálykövetés, elővigyázatosság, biztonságra törekvés a számítógép, internet és elektronikus rendszerek használatakor	Instrukció alapjánrészben önállóan	Információ keresése, összegyűjtése, feldolgozása, bemutatása internet és digitális eszközök segítségével
9.	Ellenőrzi a vasúti járművek jelölését, nemzetközi kódjait, meghatározza az ellenőrzőszámot.	Matematika, algebra, nemzetközi jelölések ismerete		Teljesen önállóan	Információ keresése, összegyűjtése, feldolgozása, értékelése internet és digitális eszközök segítségével
10.	Kiszámolja a vasútimenetidőt.	A v=s/t képlet, a gyorsulás és a megtett út képletének ismerete		Teljesen önállóan	Számológép és táblázatkezelő program alkalmazása
11.	Közúti menetidő- számvetést készít és optimalizálja az útvonalat.	A gépjárművezetők vezetési és pihenőidejére vonatkozó hatályos jogszabályok, a közúthálózat ismerete		Teljesen önállóan	Számológép és táblázatkezelő program használata Információ keresése, összegyűjtése, feldolgozása, értékelése internet és digitális eszközök segítségével Útvonaltervező szoftverek, digitális térképek használata
12.	Kiszámolja a közútijármű	A költségösszetevők ismerete		Teljesen önállóan	Számológép használata

	felmerülő költségeit.				
13.	Kiválasztja a viszonylatnak és a logisztikai szolgál- tatásoknak megfelelő belvízi és tengerikikötőket.	Közlekedésföldrajzi ismeretek, kikötők infrastrukturális ismerete		Instrukció alapjánrészben önállóan	Információ keresése, összegyűjtése, feldolgozása, értékelése internet és digitális eszközök segítségével Útvonaltervező szoftverek, digitális térképek használata
14.	Felajánlja repülőterek és kikötők logisztikai szolgáltatásait.	Repülőterek és kikötők áruforgalmi létesítményei, infrastrukturális felszereltségük.		Teljesen önállóan	Információ keresése, összegyűjtése, feldolgozása, értékelése, bemutatása internet és digitális eszközök segítségével
15.	Felhívja a figyelmet az új közlekedési alternatívákra.	Ismeri a jövő kihívásait, fejlődési lehetőségeit a személy és teherforgalomban.		Teljesen önállóan	Információ keresése, összegyűjtése, feldolgozása, értékelése, bemutatása internet és digitális eszközök segítségével

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	12.	13.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
				252		
Közlekedési alapok	Közlekedési alágazatok átfogó ismerete			*18*		
	Közlekedésbiztonság			*6*		
	A közlekedés hatása a környezetre			*6*		
	Közlekedési számítások			*30*		

Közlekedés technikája és üzemvitele	Közlekedésinformatika			*6*		
	Közlekedésföldrajz			*42*		
	Vasúti közlekedés			*30*		
	Közúti közlekedés			*32*		
	Légi közlekedés			*28*		
	Belvízi közlekedés			*18*		
	Tengeri közlekedés			*18*		
	Csővezetékes szállítás			*18*		
	Tanulási terület összóraszáma:			*252*		

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):					

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*nem szükséges*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	
	Projekt-feladat	
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy érdemjegy vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy érdemjegy	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

HATODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: ÁGAZATI SZABÁLYOZÁSOK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Részt vesz a külkereskedelmi ügylet előkészítésében, ajánlatokat dolgoz ki.	Az ajánlat formai és tartalmi elemeinek ismerete	Igényesség a kommunikációban (szakmai kifejezések megfelelő használata, helyesírás, nyelvhelyesség) Precizitás Kreativitás Problémamegoldás	Instrukció alapjánrészben önállóan	Információ keresése, összegyűjtése, feldolgozása, értékelése, bemutatása az internet és digitális eszközök segítségével Szövegszerkesztő, táblázatkezelő, képszerkesztő, prezentációs programok és eszközök használata Elektronikus kommunikáció
2.	Alkalmazza a fizetési módokat	Fizetési eszközök és módok ismerete		Irányítással	Online banki felületek kezelése

3.	Kiválasztja a külkereskedelmi ügyletnek megfelelő INCOTERMS-paritást, és ennek alapján eladási áratképez.	A hatályos INCOTERMS-szokványok ismerete	Figyelemösszpontosítás Kapcsolatteremtés Jogszabálykövetés Elővigyázatosság, biztonságra törekvés a számítógép, internet és elektronikus rendszerekhasználatakor	Instrukció alapján részben önállóan	
4.	Kiállítja a szükséges vámokmányt.	A hatályos Vámkódex és az áru vám elé állítási folyamatának ismerete		Instrukció alapján részben önállóan	Az elektronikus vám elé állítási rendszer kezelése
5.	Kiszámolja a fizetendő vám és az általános forgalmiadó összegét.	A vámtarifa és az ügyleti érték összetevőinek ismerete, avámérték meghatározása		Teljesen önállóan	TARIC megfelelő használata, információ keresése, összegyűjtése, feldolgozása az internet és digitális eszközök segítségével
6.	Felveszi a kapcsolatot az áru továbbításában részt vevő belföldi és nemzetközi szervezetekkel,magyar és idegen nyelven.	Fuvarozási, szállítmányozási szervezetek, hatóságok munkájának, szervezeti felépítésének ismerete, szakmai idegen nyelv és a szakmai kifejezések ismerete	Precizitás Jogszabálykövetés Felelősségtudat Döntéskészség Határozottság Kapcsolatteremtés Konszenzuskeresés Szakmaiság (szakmai kifejezések megfelelő használata magyar és idegen nyelven) Szabálykövetés, elővigyázatosság, biztonságra törekvés az	Instrukció alapján részben önállóan	Információ gyűjtése, feldolgozása, digitalizálása. Online bejelentési felületek kezelése. Szükséges okmányok becsatolása, szkennelése
7.	Fuvarozási és szállítmányozási szerződéseket köt a belföldi és nemzetközi for-	Nemzetközi fuvarozási egyezmények és a fuvarozási, szállítmányozási szerződések		Irányítással	Szövegszerkesztő program használata Információ gyűjtése, feldolgozása internet és digitális eszközök segítségével Elektronikus kommunikáció

	galomban, magyar és idegen nyelven, a jogszabályi ismeretek helyes alkalmazásával.	megkötésére vonatkozó előírások ismerete A szakmai idegen nyelv és a szakmai kifejezések ismerete	online felületek, elektronikus rendszerek kezelésében		
8.	Kiállítja és kezeli a lebonyolításhoz szükséges okmányokat, magyar és idegen nyelven.	A fuvarozási alágazatok okmányai, valamint az egyéb hatósági, vám- és szállítmányozási okmányok ismerete. Szakmai idegen nyelv ismerete		Teljesen önállóan	Online okmánykitöltési felületek kezelése. Szükséges okmányok becsatolása, szkennelése, szükség esetén nyomtatása. Internethasználat. Az EDI-rendszerhasználata

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	12.	13.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
					216	
Külkereskedelmi és vámismeretek Ágazati szabályozások	Külkereskedelmi ügyletek				*12*	
	Nemzetközi pénzügyek				*12*	
	Külkereskedelmi szokványok				*30*	
	Vámismeretek				*18*	
	Vasúti szabályozás				*34*	
	Közúti szabályozás				*35*	
	Légi szabályozás				*20*	
	Belvízi szabályozás				*20*	

	Tengeri szabályozás				*20*	
	Veszélyes küldemények fuvarozásának szabályozása				*15*	
	Tanulási terület összóraszáma:				*216*	

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):					

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*nem szükséges*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	
	Projekt-feladat	
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy érdemjegy vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy érdemjegy	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	

Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

HETEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: SZÁLLÍTMÁNYOZÁS

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Megköti az áru továbbításához szükséges szerződéseket.	A Ptk. fuvarozási, szállítmányozási, megbízási és bizományosi szerződésekre vonatkozó szabályozásának ismerete	Igényesség a kommunikációban (szakmai kifejezések megfelelő használata, helyesírás, nyelvhelyesség) Felelősségtudat Határozottság Figyelem- összpontosítás Kapcsolatteremtés Jogszabálykövetés Konszenzuskeresés Precizitás Elővigyázatosság, biztonságra törekvés a	Irányítással	Szövegszerkesztő program ismerete Információ gyűjtése és feldolgozása az internet és digitális eszközök segítségével Elektronikus kommunikáció
2.	Kiállítja a szállítmányozási okmányokat magyar ésidegen nyelven.	Az okmányok adat tartalmára vonatkozó előírások, valamint a szakmai idegen nyelv és a szakmai kifejezésekismerete		Teljesen önállóan	Adatok rögzítése azinformatikai rendszerben. Szükség esetén az okmányok kinyomtatása. Az EDI-rendszer használata
3.	Megtervezi az áru	Belföldi és nem-		Teljesen önállóan	Útvonaltervező szoftverek, digitális térképek, internet használata

	továbbítás útvonalát.	zetközi közlekedésföldrajzi ismeretek	számítógép és az internet használatakor		
4.	Szállítmánybiztosítási szerződést köt.	A szállítmánybiztosítási formák, kockázatok, fedezetek, kiegészítő biztosítások ismerete		Instrukció alapjánrészben önállóan	Online biztosítási felületek kezelése
5.	Lefolytatja a kártérítési eljárást.	A kártérítési eljárás lépéseinek, okmányainak ismerete		Teljesen önállóan	Információ összegyűjtése, feldolgozása, digitalizálása. Online bejelentési felületek kezelése. Szükséges okmányok becsatolása,szkennelése
6.	Kiválasztja az árutovábbításához legalkalmasabb fuvarozási módot,fuvareszközt és egységrakomány-képző eszközt.	Nemzetközi fuvarozási egyezményekismerete Nemzetközi viszonylatban közlekedő fuvareszköztípusok ismerete Egységrakomány-képző eszközök használatának ismerete	Precizitás Kreativitás Problémafelismerés Problémamegoldás Döntésképesség Rendszeresség (tervezés, ütemezés) Együttműködő- készség Jogszabálykövetés Felelősségtudat Határozottság Figyelem- Összpontosítás Kapcsolatteremtés Konszenzuskeresés Szakmaiság (szak- mai kifejezések megfelelő használata magyar és idegen	Instrukció alapjánrészben önállóan	Információ gyűjtése, feldolgozása, digitalizálása az internet és digitális eszközök segítségével
7.	Felveszi a kapcsolatot az áru továbbításában részt vevő belföldi és nemzetközi szervezetekkel,magyar és idegen nyelven.	Fuvarozási, szállítmányozási szervezetek, hatóságok munkájának, szervezeti felépítésének ismerete A szakmai idegen nyelv és a szakmai		Teljesen önállóan	Információ gyűjtése, feldolgozása,digitalizálása internet és digitális eszközök segítségével Online bejelentési felületek kezelése. Szükséges okmányok becsatolása, szkennelése

		kifejezések ismerete.	nyelven) Szabálykövetés, elővigyázatosság, biztonságra törekvés az online felületek és elektronikus rendszerek kezelésében		
8.	Megtervezi az árutovábbítás útvonalát.	Belföldi és nemzet-közi közlekedésföldrajzi ismeretek.		Teljesen önállóan	Útvonaltervező szoftverek, digitális térképek, internet használata
9.	Rakodási, rakományelhelyezési, rakományrögzítésitervet készít.	Különböző fuvareszközök, egységrakományképző eszközök műszaki adatainak, rögzítési lehetőségeinek ismerete.		Teljesen önállóan	Rakománytervező szoftverek, internethasználata
10.	Fuvardíjkalkulációtkészít, költségeket számol el.	Különböző fuvarozási alágazatok díjszabásainak átfogó ismerete.		Teljesen önállóan	Interneten elérhető díjszabások, online díjszámítási felületek használata Számológép használata
11.	Megszervezi a közúti gyűjtőjáratok indítását, fogadását,az áru terítését.	Belföldi és nemzetközi közlekedésföldrajzi ismeretek.		Teljesen önállóan	Útvonaltervező szoftverek, digitális térképek, internet használata
12.	Helyfoglalást végezlégi forgalomban a CCS szabályozott teherárukiszolgálási rendszeren keresztül.	Helyfoglalással és árufeladással kapcsolatos feladatok, valamint a tömeg és térfogat aránya meghatározásának ismerete		Teljesen önállóan	A CCS-rendszerhasználata Információ gyűjtése, feldolgozása,digitalizálása internet és digitális eszközök segítségével Számológép használata
13.	Hajótérfoglalást végez tengeri forgalomban, idegen	Hajótérfoglalással és interkontinentálisárutovábbítással		Teljesen önállóan	Információ gyűjtése, feldolgozása,digitalizálása internet és digitális eszközök segítségével Online bejelentésifelületek kezelése. Szükséges

	nyelven.	kapcsolatos feladatok ismerete			okmányok becsatolása, szkennelése

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	12.	13.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
					144	*217*
Általános szállítmányozás	Szállítmányozási alapok				*14*	
	Szállítmánybiztosítás				*22*	
	Magyarország szállítmányozási, közlekedési földrajza				*36*	
	Európa szállítmányozási, közlekedési földrajza				*36*	*15*
Szállítmányozói feladatok	Szakmai idegen nyelv				*18*	*14*
	Idegen nyelvű szakmai levelezés				*18*	*14*
	Vasúti árutovábbítás					*42*
	Közúti árutovábbítás					*36*
	Légi árutovábbítás					*24*
	Belvízi árutovábbítás					*24*
	Tengerentúli árutovábbítás					*24*
	Multimodális és kombinált árutovábbítási rendszerek					*24*
	Tanulási terület összóraszáma:				*144*	*217*

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi					

projekt, projektnapok, illetve projekthetek):					

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*nem szükséges*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	
	Projekt-feladat	
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

NYOLCADIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: RAKTÁROZÁS

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Ellenőrzi a raktárba beérkezett árukhoz csatolt dokumentációt.	Az áruátvételi folyamat lépéseinek és okmányainak ismerete	Problémafelismerés Problémamegoldás Felelősségtudat Határozottság Precizitás Kreativitás Szabálykövetés, biztonságra törekvés a vállalati elektronikus rendszerek, áruazonosító rend- szerek és számító- gép használatakor	Teljesen önállóan	
2.	Mennyiségi és minőségi áruátvételt végez.	A mennyiségi és minőségi áruátvétel módszereinek és szabályainak ismerete		Teljesen önállóan	
3.	Ellenőrzi a tárolóhelyek műszaki állapotát.	Az elhelyezési, tárolási szabályok ismerete		Teljesen önállóan	Információ keresése, gyűjtése, feldolgozása, értékelése és alkalmazása az internet és digitális eszközök segítségével
4.	Számítógépen rögzíti a raktári folyamat információit és adatait.	Ügyviteli szoftverek ismerete, kezelése		Teljesen önállóan	Raktárkezelési és raktárirányítási szoftverek, internethasználata
5.	Komissiózási tevékenységet végez.	A komissiózás típusainak, műveleteinek ismerete		Teljesen önállóan	Elektronikus kommunikáció. Raktárkezelési és raktárirányítási szoftverek használata
6.	Előkészíti a kiszállítandó árukat.	Az expediálás műveleteinek, bizonylatainak, a csomagolás szerepének, az áruazonosítási és árukövető rendszerek ismerete		Teljesen önállóan	Elektronikus kommunikáció. Raktárkezelési és raktárirányítási szoftverek használata. Vonalkód létrehozása

7.	Részt vesz a leltározási, leértékelési, selejtezési folyamatokban.	A leltározás, leértékelés, selejtezés szabályainak ismerete		Instrukció alapján	Információ keresése, gyűjtése, feldolgozása, értékelése és digitalizálása az internet és digitális eszközök segítségével Szövegszerkesztő, raktárkezelési és raktárirányítási szoftverek használata
8.	Elektronikusan azonosítja az árut.	Az áruazonosítás rendszereinek, eszközeinek ismerete		Teljesen önállóan	Vonalkód, QR-kód,RFID olvasása
9.	Az áru jellege, mérete, súlya és csomagolása alapján kiválasztja a megfelelő tárolási módot.	Az anyagok tárolási lehetőségeinek, szabályainak ismerete	Problémafelismerés Problémamegoldás Felelősségtudat Határozottság Precizitás Kreativitás Szabálykövetés, biztonságra törekvés a vállalati elektronikus rendszerek, áruazonosító rendszerek és számítógép használatakor	Instrukció alapján részben önállóan	Vállalati információs rendszer, raktárkezelő szoftver használata
10.	A raktári kiszolgálás jellege alapján elhelyezi az árut a megfelelő tárolási rendszerben.	A raktári kiszolgálás FIFO-, LIFO- és RND-elveinek ismerete		Teljesen önállóan	Vállalati információs rendszer, raktárkezelő szoftver használata
11.	Rakodólapos egységrakományt képez.	A rakodólapok méreteinek, terhelhetőségének, az egységrakományképzés elveinek ismerete		Teljesen önállóan	
12.	Kiválasztja a rakomány méretei és súlya alapján a megfelelő anyagmozgató eszközt.	Az anyagmozgató eszközök jellemzőinek, típusainak, terhelhetőségének ismerete		Instrukció alapján részben önállóan	Vállalati információs rendszer, raktárirányítási szoftver használata
13.	Ellenőrzi a mérőeszközök műszaki	A mérőeszközök		Teljesen önállóan	

	állapotát, hitelességének lejártát.	hitelesítési, kalibrálási szabályainak ismerete			
14.	Elektronikusan azonosítja az árut.	Az áruazonosítás rendszereinek, eszközeinek ismerete		Teljesen önállóan	Vonalkód, QR-kód, RFID-azonosítók használata
15.	Kiszámolja a betárolásra kerülő áru helyszükségletét, a rakodólapok elhelyezését.	Sík és térgeometriai ismeretek	Precizitás Problémafelismerés Problémamegoldó képesség	Teljesen önállóan	Számológép, Excel-függvények használata
16.	Az áruelhelyezési lehetőségeket figyelembe véve kiszámolja a tárolóállványok terhelhetőségét.	Számtani, algebrai ismeretek		Teljesen önállóan	Számológép, Excel-függvények használata
17.	Kiszámítja a be- és kitárolásra kerülő áru tömegét és térfogatát a mértékegységek átváltásával.	A mértékegységek átváltására vonatkozó szabályok ismerete		Teljesen önállóan	Számológép, internetes programok használata
18.	Kiszámítja a folyadékok tömegét a sűrűség és térfogat alapján.	A mértékegységek átváltására vonatkozó szabályok ismerete		Teljesen önállóan	Számológép, internetes programok használata
19.	Kiszámolja a raktári-tárolókapacitást, a kapacitás-kihasználtságot és a területkihasználást.	Sík és térgeometriai ismeretek		Teljesen önállóan	Számológép használata
20.	Kiszámolja az anyagmozgató gépek	Számtani, algebrai ismeretek		Teljesen önállóan	Számológép használata

	anyagáramlási erősségét és intenzitását, teljesítőképességét.				
21.	Kiszámolja a komissiózás és az expediálás folyamatának idejét.	Számtani, algebrai ismeretek		Teljesen önállóan	Számológép használata
22.	Kiszámolja a raktár átbocsátóképességét, a forgási időt és a forgási sebességet	Számtani, algebrai ismeretek		Teljesen önállóan	Számológép használata
23.	Kiszámolja a vevő kiszolgálási, eszközhatékonysági és készletezéshatékonysági mutatókat.	Számtani, algebrai ismeretek		Teljesen önállóan	Számológép használata
24.	Ellenőrzi a vonal- kódot, kiszámolja az ellenőrző számot.	Számtani, algebrai ismeretek		Teljesen önállóan	Számológép használata
25.	Adatokat rögzít a vállalat információsrendszerében.	Vállalati ügyviteli, raktárkezelési és raktárirányítási szoftverek ismerete, kezelése	Kooperativitás Önállóság Problémafelismerés Problémamegoldás Döntéshozás Önkorrekció	Teljesen önállóan	Információgyűjtés az internet és digitális eszközök használatával. Elektronikus kommunikáció Táblázatkezelés Szövegszerkesztés Vállalatirányítási rendszer, raktárkezelő és raktárirányítási programok használata
26.	Rögzíti az árumozgást jelző információkat.			Teljesen önállóan	
27.	Adatokat gyűjt a vállalat információs rendszeréből.			Teljesen önállóan	
28.	A raktárkezelő szoftver alkalmazásával készletnyilvántartást vezet.			Teljesen önállóan	

29.	Összeköti a vállalat-irányítási és a raktár-irányítási rendszer információit.			Teljesen ön-állóan	
30.	Ellenőrzi a raktár tűz-, munka- és kör-nyezetvédelmi sza-bályainak betartását.	A raktározás munka-, tűz- és környezetvédelmi követelményeinek, szabályozásának is-merete	Szabálykövetés Fele-lősségtudat Határo-zottság Precizitás Problémafelismerés Problémamegoldás Konfliktuskezelés Döntéshozás Rend-szeresség (ütemezés)	Instrukció alapján részben önállóan	Információ keresése, gyűjtése az internet és digitális eszközök segítségével Vállalati információs rendszer, elektronikus szabályzatok használata
31.	Ellenőrzi a raktár tájékoztató és fi-gyelmeztető felira-tainak meglétét.	A raktárak feliratozási követelményei-nek ismerete		Instrukció alapján részben önállóan	Vállalati információs rendszer használata
32.	Gondoskodik a rak-tári dolgozók mun-kavédelmi, tűz-és balesetelhárítási ok-tatásáról.	A raktározás munka-, tűz- és környezetvédelmi követelményeinek, szabályozásának is-merete		Instrukció alapján részben önállóan	Vállalati információs rendszer használata Elektronikus kommunikáció
33.	Megszervezi és el-végzi, elvégezteti a raktári tárolóeszkö-zök ellenőrzését, karbantartását.	A tárolóeszközök terhelhetőségének és a rakományok elhelyezési szabá-lyainak ismerete		Instrukció alapján részben önállóan	
34.	Betartatja a speciális áruk raktározásá-nak, kezelésének szabályait.	A speciális áruk ke-zelése, elhelyezése, ellenőrzése szabá-lyainak ismerete,va-lamint a rendkívüli esemény beköve-tkeztekor követendő		Irányítással	Információ keresése, gyűjtése az internet és digitális eszközök segítségével Vállalati információs rendszer, elektronikus szabályzatok használata

		eljárási műveletek ismerete			
35.	Betartja és betartatja a vagyonvédelmi és biztonsági előírásokat.	A vállalat vagyon- és biztonságvédelmi szabályzatának ismerete		Instrukció alapján részben önállóan	
36.	Gondoskodik a raktári mérőeszközök, mérő- és emelőberendezések műszaki állapotának, hitelesítésük lejárati idejének ellenőrzéséről és a hitelesítés elvégzéséről.	A mérő- és emelőeszközökre, mérőberendezésekre vonatkozó szabványok és a hitelesítési eljárás lépéseinekismerete		Teljesen önállóan	
37.	Biztosítja a berendezések és eszközök működőképességét.	A raktári berendezések, eszközök működésének, jótállásának, szervizelési lehetőségeinekismerete		Teljesen önállóan	

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	12.	13.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
				252		*108,5*
Raktározási alapok	Raktározás helye, szerepe			*12*		
	Raktározási folyamatok			*42*		
	Anyag-és áruismeret			*42*		

Raktári tárolás és anyagmozgatás Raktári mutatószámok A raktárirányítás rendszere Raktárvezetés	A raktári tárolás rendszere			*42*		
	A raktári folyamatok anyagmozgató és mérőeszközei			*42*		
	Matematikai, fizikai alapok			*6*		
	Statikus mutatószámok			*24*		
	Dinamikus mutatószámok			*24*		
	Minőségi mutatószámok			*18*		
	Az információ					*13,5*
	Raktárnyilvántartás					*25*
	Raktárirányítás					*25*
	A raktár működtetése					*25*
	Ellenőrzési, szabályozási feladatok					*20*
	Tanulási terület összóraszáma:			*252*		*108,5*

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):					

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*nem szükséges*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
	Írásbeli/	

Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	interaktív	
	Projekt-feladat	
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy érdemjegy vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy érdemjegy	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

KILENCEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: LOGISZTIKA

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Adatokat rögzít a vállalat információsrendszerében.	Vállalatirányítási rendszerek, logisztikai ügyviteli szoftverek ismerete, kezelése	Kooperativitás Önállóság Problémafelismerés Problémamegoldás Felelősségtudat	Teljesen önállóan	Vállalatirányítási szoftverek és számítógép használata

2.	Adatokat gyűjt a vállalat információsrendszeréből.	Vállalatirányítási rendszerek, logisztikai ügyviteli szoftverek ismerete,kezelése	Határozottság Döntéshozás Önkorrekció Precizitás Szabálykövetés, biztonságra törekvés a vállalati elektronikus rendszerek, áruazonosító rendszerek és számítógép használatakor	Teljesen önállóan	Információ keresése, gyűjtése az internet és digitális eszközök segítségével Vállalati információs szoftverek és számítógép használata Elektronikus kommunikáció
3.	Okmányokat és adatokat továbbít arendszeren keresztül.	Okmány- és adattovábbítási rendszerekismerete, kezelése		Teljesen önállóan	
4.	Áruazonosító kódothoz létre.	Az áruazonosítás rendszereinek, eszközeinek ismerete		Instrukció alapján részben önállóan	A számítógép és azelektronikus adattovábbítási rendszer használata
5.	Felülvizsgálja a logisztikai költségek alakulását.	A logisztikai költségek összetevőinekismerete		Instrukció alapján részben önállóan	Vonalkód létrehozása, a vállalatirányítási rendszer használata
6.	Meghatározza a logisztikai összköltséget.			Teljesen önállóan	Információ keresése, gyűjtése, feldolgozása, értékelése az internet és digitális eszközök segítségével
7.	Meghatározza a vállalat logisztikaiteljesítményét.	Számtani, algebraiismeretek		Teljesen önállóan	
8.	Meghatározza a kiszolgálási színvonalat.			Teljesen önállóan	
9.	Javaslatot tesz a kiszolgálási színvonal növelésére.	A fejlesztés és a vevői elégedettség mérése lehetőségeinek, vala-		Teljesen önállóan	

		mint a megfelelés mutatószámainak ismerete			
10.	Beazonosítja aszükségleteket.	A vállalati szükségletek felmerülési helyének ismerete	Rendszeresség (tervezés, ütemezés) Problémafelismerés Problémamegoldás Döntéskészség Felelősségtudat Határozottság Figyelem- összpontosítás Precizitás Kreativitás Szabálykövetés, elővigyázatosság, biztonságra törek- vés a számítógép és internet használatakor	Teljesen önállóan	Információ keresése, gyűjtése, feldolgozása, értékelése az internet és digitális eszközök segítségével A vállalat belső információs rendszerének használata
11.	Felkutatja a beszerzési forrásokat.	A piackutatás módszereinek ismerete		Teljesen önállóan	Információ keresése, gyűjtése, feldolgozása, értékelése az internet és digitális eszközök segítségével
12.	Értékeli a beszállítók ajánlatait.	Az ajánlatok értékelési módszereinek ismerete		Instrukció alapján részben önállóan	A beérkezett ajánlatok feldolgozása, értékelése Számológép használata A vállalat belső információs rendszerének használata
13.	Kiválasztja a vállalat számára megfelelő beszállítót.	A számszerűsíthetőség lehetőségeinek ismerete Matematikai, algebrai ismeretek		Instrukció alapján részben önállóan	Számológép használata A vállalat belső információs rendszerének használata
14.	Kiszámítja a gazdaságos rendelési tételnagyságot.	Matematikai, algebrai ismeretek		Teljesen önállóan	
15.	Kiszámítja a rendelési, készletezési költségeket.			Teljesen önállóan	
16.	Meghatározza a tulajdonlás teljes költségét.			Teljesen önállóan	
17.	Kockázatelemzést végez.	Krajlic-mátrix ismerete		Teljesen önállóan	

18.	Kiszámolja a készletezés költségeit.	Számtani és algebrai ismeretek	Problémafelismerés Problémamegoldás Problémaelemzés Önkorrekció Figyelem- összpontosítás Precizitás	Teljesen önállóan	Számológép használata
19.	Készletelemzéstvégez.			Teljesen önállóan	
20.	Meghatározza a rendelési készletszintet.			Instrukció alapján részben önállóan	
21.	Átlagkészletet és kronologikus átlagot számít.			Teljesen önállóan	
22.	Kiszámolja a forgási sebességet és forgási időt.			Teljesen önállóan	
23.	Kiszámolja a zárókészletet.			Teljesen önállóan	
24.	ABC-elemzést végez.			Instrukció alapján részben önállóan	
25.	Grafikusan ábrázolja a kumulált értékeket.	Függvények grafikus ábrázolásának ismerete		Teljesen önállóan	Számítógép használata - függvények grafikus ábrázolása
26.	Ütemezi a megrendelést.	Johnson-szabályismerete	Problémafelismerés Problémamegoldás Problémaelemzés Önkorrekció Figyelem- összpontosítás Precizitás	Teljesen önállóan	Számológép használata
27.	Megtervezi a kapacitást, elkészíti a tevékenységi hálót.	Számtani és algebrai ismeretek		Instrukció alapján részben önállóan	
28.	Meghatározza			Instrukció	

	az optimális sorozatnagyságot.			alapján részben önállóan	
29.	Kiszámítja a kibocsátási és átfutási időt.			Teljesen önállóan	
30.	Meghatározza a ciklusidőt, a maximális kibocsátást.			Teljesen önállóan	
31.	Elvégzi a termelésütemezést, és kiszámolja a kapcsolódó költségeket.			Teljesen önállóan	
32.	Megtervezi az anyagszükségletet.	Az MRP I. elemei- nek, módszereinek ismerete Számtani és algebrai ismeretek		Teljesen önállóan	
33.	Meghatározza a végtermék előállításához szükséges anyagmennyiséget.			Teljesen önállóan	
34.	Meghatározza az időbeli tényezőket.			Teljesen önállóan	
35.	Meghatározza a fennmaradó raktárkészletet.			Teljesen önállóan	
36.	Optimalizálja a kiszolgálási sorrendet.	A sorminimum szerinti megha-	Problémafelismerés Problémameg-	Teljesen önállóan	Számológép és útvonaltervező szoftver használata

		tározás módszerének ismerete	oldás Problémaelemzés Önkorrekció Figyelem- összpontosítás Precizitás		
37.	Megtervezi az elosztási szükségletet.	A DRP elemeinek,módszereinek ismerete Számtani és algebrai ismeretek		Instrukció alapján részben önállóan	
38.	Meghatározza a rendelési menynyiséget.			Teljesen önállóan	
39.	Meghatározza a fennmaradó raktárkészletet.			Teljesen önállóan	
40.	Meghatározza a következő időszakgyártási mennyiségét.			Teljesen önállóan	
41.	Meghatározza egy termék minőségi jellemzőit.	Az objektív és szubjektív minőségi jellemzők és a termékre érvényes szabványok ismerete	Problémafelismerés Problémamegoldás Problémaelemzés Önkorrekció Figyelem- összpontosítás Precizitás	Instrukció alapján részben önállóan	
42.	Meghatározza a logisztikai szolgáltatások minőségi mutatóit.	Az adott szervezet kiszolgálási minőségre vonatkozó előírásainak ismerete		Instrukció alapján részben önállóan	A vállalat belső információs rendszerének használata Számítógép, szövegszerkesztő, táblázatkezelő programok, prezentációs eszközök ismerete és használata Számológép használata
43.	Meghatározza a veszteségforrásokat.	A lean menedzsment filozófiai alapelveinek, a veszte-		Teljesen önállóan	

		ségforrások típusainak ismerete			
44.	Ok-okozati elemzést végez.	Az Ishikawa- diagram alkalmazási lehetőségeinek ismerete		Teljesen önállóan	
45.	Kiszámolja a minőségi mutatókat.	Számtani és algebrai ismeretek		Teljesen önállóan	
46.	Feltárja a lehetségeshibákat, elemzi, és szám-szerűsíti azokat.	Az FMEA-kidolgozás követelményeinek, folyamatának, a kockázatcsökkentés módszereinek ismerete		Instrukció alapján részben önállóan	
47.	Meghatározza a szűk keresztmetszetet.	A folyamatok hálótervezési módszereinek ismerete		Teljesen önállóan	
48.	Meghatározza a minőségi célokat, a végrehajtás módszereit, ellenőrzi és korrigálja a tevékenységet.	A PDCA-ciklus elemeinek, módszereinek, eszközeinekismerete		Instrukció alapján részben önállóan	

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	12.	13.
	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				

Tanulási terület megnevezése					*144*	*356,5*
Logisztikai alapok	A logisztikai rendszer felépítése				*24*	*10*
	A logisztika információs rendszere				*12*	*10*
	A logisztikai teljesítmények mutatószámai					*40*
Beszerzési logisztika	A beszerzési folyamat				*24*	*10*
	Beszerzési stratégiák				*12*	*10*
	A beszerzés logisztikai gyakorlata					*40*
Készletezési logisztika	A készletezés szerepe				*24*	
	Készletgazdálkodás				*12*	*24*
	A készletezési logisztika gyakorlata					*36*
Termelési logisztika	Termeléstervezés				*12*	
	Termelésirányítás				*6*	*12,5*
	A termelési logisztika gyakorlata					*36*
Elosztási logisztika	Disztribúció és értékesítés				*18*	*32*
	Az elosztási logisztika gyakorlata					*36*
Minőség a logisztikában	Minőségi alapismeretek					*12*
	A minőségmenedzsment fejlesztésének eszközei					*12*
	A logisztika minőségi mutatói					*36*
	Tanulási terület összóraszáma:				*144*	*356,5*

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi					

projekt, projektnapok, illetve projekthetek):					

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*nem szükséges*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	
	Projekt-feladat	
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy érdemjegy vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy érdemjegy	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

4. Tanulási területek

	A tanulási terület megnevezése	Projekt alapú foglalkozások (óra)	Egyéb foglalkozások (óra)	A tanulási terület foglalkozásainak összes óraszáma
1.	Munkavállalói ismeretek	16	2	18
2.	Munkavállalói idegen nyelv		62	62
3.	Gazdálkodási tevékenység		288	288
4.	Üzleti kultúra és információkezelés		270	270
5.	Közlekedés		252	252
6.	Ágazati szabályozások		216	216
7.	Szállítmányozás		361	361
8.	Raktározás		360,5	360,5
9.	Logisztika		500,5	500,5
A tanulási területek összes óraszáma:		**16**	**2312**	**2328**

Informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltető technikus - Képzési program

1. A szakma alapadatai

Az ágazat megnevezése: Informatika és távközlés
A szakma megnevezése: Informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltető technikus
A szakma azonosító száma: 5 0612 12 02
A képzés célja:

Informatikai, illetve hálózati ismeretei birtokában csapatban és önállóan dolgozva kis- és közepes méretű hálózatok tervezésében, telepítésében és üzemeltetésében vesz részt. Együttműködik a rendszerszervezőkkel, szoftverfejlesztőkkel, egyszerűbb problémákat az internetet felhasználva önállóan megold. Felelősségi körébe tartozhat többek között a vállalatnál működő, illetve felhőszolgáltatásként igénybe vett informatikai hálózati eszközök, különböző operációs rendszerű szerverek és munkaállomások, alkalmazások összehangolt működésének és frissítésének biztosítása, a felhőszolgáltatásokhoz kapcsolódás biztosítása. Segítséget nyújt kollégáinak alkalmazások használatában, alkalmazás üzemeltetési feladatokat lát el. Projektek keretében informatikai biztonsági eszközöket, tűzfalakat, vírusvédelmi szoftvereket telepít és konfigurál, virtualizált kiszolgálói környezetet üzemeltet. Programozási alapismeretek birtokában, alkalmazói, illetve webes feladatokat old meg, webes kiszolgálói rendszert üzemeltet, adatbázisokat kezel. Szakmai témákban hatékonyan kommunikál magyarul és angolul egyaránt.

2. A szakmai oktatás szakmai kimeneti követelményei

Ágazati alapoktatás szakmai követelményei	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Adott kapcsolási rajz alapján egyszerűbb áramköröket épít próbapanel segítségével vagy forrasztásos technológiával.	Ismeri az elektronikai alapfogalmakat, kapcsolódó fizikai törvényeket, alapvető alkatrészeket és kapcsolásokat.	A funkcionalitás biztosítása mellett törekszik az esztétikus kialakításra (pl. minőségi forrasztás, egyenletes alkatrész sűrűség, olvashatóság).	Az elektromos berendezésekre vonatkozó munka- és balesetvédelmi szabályokat a saját és mások testi épsége érdekében betartja és betartatja.
2.	Alapvető villamos méréseket végez önállóan a megépített áramkörökön.	Ismeri az elektromos mennyiségek mérési metódusait, a mérőműszerek használatát.		

Ágazati alapoktatás szakmai követelményei	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
3.	Elvégzi a számítógépen és a mobil eszközökön az operációs rendszer (pl. Windows, Linux, Android, iOS), valamint az alkalmazói szoftverek telepítését, frissítését és alapszintű beállítását. Grafikus felületen, valamint parancssorban használja a Windows, és Linux operációs rendszerek alapszintű parancsait és szolgáltatásait (pl. állomány- és könyvtárkezelési műveletek, jogosultságok beállítása, szövegfájlokkal végzett műveletek, folyamatok kezelése).	Ismeri a számítógépen és a mobil informatikai eszközökön használt operációs rendszerek telepítési és frissítési módjait, alapvető parancsait és szolgáltatásait, valamint alapvető beállítási lehetőségeit.	Törekszik a felhasználói igényekhez alkalmazkodó szoftverkörnyezet kialakítására.	Önállóan elvégzi a kívánt szoftverek telepítését, szükség esetén gondoskodik az eszközön korábban tárolt adatok biztonsági mentéséről.
4.	Elvégzi a PC perifériáinak csatlakoztatását, szükség esetén új alkatrészt szerel be vagy alkatrészt cserél egy számítógépben.	Ismeri az otthoni és irodai informatikai környezetet alkotó legáltalánosabb összetevők (PC, nyomtató, mobiltelefon, WiFi router stb.) szerepét, alapvető működési módjukat. Ismeri a PC és a mobil eszközök főbb	Törekszik a végrehajtandó műveletek precíz és előírásoknak megfelelő elvégzésére.	Az elektromos berendezésekre vonatkozó munka- és balesetvédelmi szabályokat a saját és mások testi épsége érdekében betartja és betartatja.

Ágazati alapoktatás szakmai követelményei	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
		alkatrészeit (pl. alaplap, CPU, memória) és azok szerepét.		
5.	Alapvető karbantartási feladatokat lát el az általa megismert informatikai és távközlési berendezéseken (pl. szellőzés és csatlakozások ellenőrzése, tisztítása).	Tisztában van vele, hogy miért szükséges az informatikai és távközlési eszközök rendszeres és eseti karbantartása. Ismeri legalapvetőbb karbantartási eljárásokat.	A hibamentes folyamatos működés elérése érdekében fontosnak tartja a megelőző karbantartások elvégzését.	
6.	Otthoni vagy irodai hálózatot alakít ki WiFi router segítségével, elvégzi WiFi router konfigurálását, a vezetékes- és vezeték nélküli eszközök (PC, mobiltelefon, set-top box stb.), csatlakoztatását és hálózati beállítását.	Ismeri az informatikai hálózatok felépítését, alapvető technológiáit (pl. Ethernet), protokolljait (pl. IP, HTTP) és szabványait (pl. 802.11-es WiFi szabványok). Ismeri az otthoni és irodai hálózatok legfontosabb összetevőinek (kábelezés, WiFi router, PC, mobiltelefon stb.) szerepét, jellemzőit, csatlakozási módjukat és alapszintű hálózati beállításait.	Törekszik a felhasználói igények megismerésére, megértésére, és szem előtt tartja azokat a hálózat kialakításakor.	
7.	Néhány alhálózatból álló kis- és közepes vállalati	Ismeri a kis- és közepes vállalati hálózatok legfonto-		

Ágazati alapoktatás szakmai követelményei	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
	hálózatot alakít ki forgalomirányító és kapcsoló segítségével, elvégzi az eszközök alapszintű hálózati beállításait (pl. forgalomirányító interfészeinek IP-cím beállítása, alapértelmezett átjáró beállítása).	sabb összetevőinek (pl. kábelrendező szekrény, kapcsoló, forgalomirányító) szerepét, jellemzőit, csatlakozási módjukat és alapszintű hálózati beállításait.		
8.	Alkalmazza a hálózatbiztonsággal kapcsolatos legfontosabb irányelveket (pl. erős jelszavak használata, vírusvédelem alkalmazása, tűzfal használat).	Ismeri a fontosabb hálózatbiztonsági elveket, szabályokat, támadás típusokat, valamint a szoftveres és hardveres védekezési módszereket.		
9.	Megkeresi és elhárítja az otthoni és kisvállalati informatikai környezetben jelentkező hardveres és szoftveres hibákat.	Ismeri az otthoni és kisvállalati informatikai környezetben leggyakrabban felmerülő hibákat (pl. hibás IP-beállítás, kilazult csatlakozó) és azok elhárításának módjait.		Önállóan behatárolja a hibát. Egyszerűbb problémákat önállóan, összetettebbeket szakmai irányítással hárít el.
10.	Internetes források és tudásbázisok segítségével követi, valamint feladata-	Naprakész információkkal rendelkezik a legmoder-	Nyitott és érdeklődő a legmodernebb információs technológiák és trendek iránt.	Önállóan szerez információkat a témában releváns szakmai platformokról.

Ágazati alapoktatás szakmai követelményei	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
	inak elvégzéséhez lehetőség szerint alkalmazza a legmodernebb információs technológiákat és trendeket (virtualizáció, felhőtechnológia, IoT, mesterséges intelligencia, gépi tanulás stb.).	nebb információs technológiákkal és trendekkel kapcsolatban.		
11.	Szabványos, reszponzív megjelenítést biztosító weblapokat hoz létre és formáz meg stíluslapok segítségével.	Ismeri a HTML5, a CSS3 alapvető elemeit, a stíluslapok fogalmát, felépítését. Érti a reszponzív megjelenítéshez használt módszereket, keretrendszerek előnyeit, a reszponzív webdizájn alapelveit.	A felhasználói igényeknek megfelelő funkcionalitás és design összhangjára törekszik.	Önállóan létrehozza és megformázza a weboldalt.
12.	Munkája során jelentkező problémák kezelésére vagy folyamatok automatizálására egyszerű alkalmazásokat készít Python programozási nyelv segítségével.	Ismeri a Python nyelv elemeit, azok céljait (vezérlési szerkezetek, adatszerkezetek, változók, aritmetikai és logikai kifejezések, függvények, modulok, csomagok). Ismeri az algoritmus fogalmát, annak szerepét.	Jól átlátható kódszerkezet kialakítására törekszik.	Önállóan készít egyszerű alkalmazásokat.

Ágazati alapoktatás szakmai követelményei	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
13.	Git verziókezelő rendszert, valamint fejlesztést és csoportmunkát támogató online eszközöket és szolgáltatásokat (pl.: GitHub, Slack, Trello, Microsoft Teams, Webex Teams) használ.	Ismeri a Git, valamint a csoportmunkát támogató eszközök és online szolgáltatások célját, működési módját, legfontosabb funkcióit.	Törekszik a feladatainak megoldásában a hatékony csoportmunkát támogató online eszközöket kihasználni.	A Git verziókezelőt, valamint a csoportmunkát támogató eszközöket és szolgáltatásokat önállóan használja.
14.	Társaival hatékonyan együttműködve, csapatban dolgozik egy informatikai projekten. A projektek végrehajtása során társaival tudatosan és célirányosan kommunikál.	Ismeri a projektmenedzsment lépéseit (kezdeményezés, követés, végrehajtás, ellenőrzés, dokumentáció, zárás).	Más munkáját és a csoport belső szabályait tiszteletben tartva, együttműködően vesz részt a csapatmunkában.	A projektekben irányítás alatt, társaival közösen dolgozik. A ráosztott feladatrészt önállóan végzi el.
15.	Munkája során hatékonyan használja az irodai szoftvereket.	Ismeri az irodai szoftverek főbb funkcióit, felhasználási területeit.		
16.	Az elkészült termékhez prezentációt készít és bemutatja, előadja azt munkatársainak, vezetőinek, ügyfeleinek.	Ismeri a hatékony prezentálás szabályait, a prezentációs szoftverek lehetőségeit.	Törekszik a tömör, lényegre törő, de szakszerű bemutató összeállítására.	A projektcsapat tagjaival egyeztetve, de önállóan elkészíti az elvégzett munka eredményét bemutató prezentációt.
Szakirányú oktatás szakmai követelményei				

Ágazati alapoktatás szakmai követelményei	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Használja a Git verziókezelő rendszert, valamint a fejlesztést támogató csoportmunkaeszközöket és szolgáltatásokat (pl. GitHub, Slack, Trello, Microsoft Teams, Webex Teams)	Ismeri a legelterjedtebb csoportmunkaeszközöket, valamint a Git verziókezelőrendszer szolgáltatásait.	Igyekszik munkatársaival hatékonyan, igazi csapatjátékosként együtt dolgozni. Törekszik a csoporton belül megkapott feladatok precíz, határidőre történő elkészítésére, társai segítésére.	Hálózatfejlesztési projektekben, valamint hálózat és alkalmazásüzemeltetési folyamatokban irányítás alatt dolgozik, a rábízott részfeladatok önállóan is elvégzi, a megvalósításért felelősséget vállal.
2.	A megfelelő kommunikációs forma (e-mail, chat, telefon, prezentáció stb.) kiválasztásával munkatársaival és az ügyfelekkel hatékonyan kommunikál műszaki és egyéb információkról magyarul és angolul	Ismeri a különböző kommunikációs formákra (e-mail, chat, telefon, prezentáció stb.) vonatkozó etikai és belső kommunikációs szabályokat. Angol nyelvismerettel rendelkezik (KER B1 szint). Ismeri a gyakran használt szakmai kifejezéseket angolul	Kommunikációjában konstruktív, együttműködő, udvarias. Feladatainak a felhasználói igényeknek leginkább megfelelő, minőségi megoldására törekszik.	Felelősségi körébe tartozó feladatokkal kapcsolatban a vállalati kommunikációs szabályokat betartva, önállóan kommunikál az ügyfelekkel és munkatársaival.
3.	Hálózat- és alkalmazásüzemeltetés során felmerülő problémákat old meg és hibákat hárít el webes kereséssel, valamint internetes tudásbázisok használatával.	Ismeri a hibakeresés szisztematikus módszereit, a problémák elhárításának lépéseit. Ismeri a munkájához kapcsolódó internetes keresési módszereket és tudásbázisokat.	Törekszik a problémák kezeléséhez a weben talált megoldásokat alkalmazni, implementálni.	Internetes információszerzéssel önállóan old meg problémákat és hárít el hibákat.

Ágazati alapoktatás szakmai követelményei	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
4.	Munkája során cél szerint alkalmazza a legmodernebb információs technológiákat és trendeket (virtaulizáció, felhőtechnológia, IoT, mesterséges intelligencia, gépi tanulás stb.).	Alapszintű alkalmazási szinten ismeri a legmodernebb információs technológiákat és trendeket (virtualizáció, felhőtechnológia, IoT, mesterséges intelligencia, gépi tanulás stb.).	Nyitott az új technológiák megismerésére, és törekszik azok hatékony, a felhasználói igényeknek és a költséghatékonysági elvárásoknak megfelelő felhasználására a hálózatfejlesztési és -üzemeltetési feladatokban	-
5.	Üzemeltetési feladatok ellátásához relációs adatbázist tervez és hoz létre, többtáblás lekérdezéseket készít.	Ismeri a relációs adatbázisok létrehozásának, felhasználásának lépéseit. Alkalmazási szinten ismeri az SQL alapjait.	Törekszik a redundanciamentes, tiszta szerkezetű adatbázis kialakítására.	Néhány táblából álló adatbázist és egyszerű SQL lekérdezéseket önállóan hoz létre.
6.	Munkája során hatékonyan használja az irodai szoftvereket, segítségükkel műszaki tartalmú dokumentumokat és bemutatókat készít.	Ismeri az irodai szoftverek haladó szintű szolgáltatásait.	Precízen készíti el a műszaki tartalmú dokumentációkat, prezentációkat. Törekszik arra, hogy a dokumentumok könnyen értelmezhetők és mások által is szerkeszthetők legyenek.	Felelősséget vállal az általa készített műszaki tartalmú dokumentációkért
7.	Elvégzi a számítógépek és mobil informatikai eszközök operációs rendszerének és alkalmazói szoftvereinek felhasználói igényeknek megfelelő telepítését, beállítását.	Ismeri a számítógép és a mobil informatikai eszközök felépítését (főbb komponenseket, azok feladatait) és működését. Ismeri az eszközök operációs rendszerének és alkalmazói	Törekszik a felhasználói igényeknek leginkább megfelelő szoftveres környezet kialakítására.	A felhasználói igényeknek megfelelő szoftverkörnyezet működőképességéért, funkcionalitásáért felelősséget vállal.

Ágazati alapoktatás szakmai követelményei	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
		szoftvereinek telepítési és beállítási lehetőségeit.		
8.	Alkalmazásokat üzemeltet, központi frissítéseket, biztonsági mentéseket végez. Felhasználói szoftverekhez kapcsolódó L2-es szintű hibaelhárítást végez, hibajegyeket kezel.	Ismeri az L1-es és L2-es hibaelhárítás szintjeit, feladatait. Ismeri az alkalmazás változások (verziókezelés, migrálás) nyomon követésének folyamatát, dokumentálását. Ismeri a biztonsági mentések típusait, alkalmazási módjait	Törekszik a folyamatos üzembiztonság fenntartására, a bejelentett hibák mielőbbi precíz megoldására.	L1-es szinten önállóan, L2-es szinten szakmai irányítással oldja meg az alkalmazások kapcsán felmerülő problémákat
9.	IPv4 és IPv6 címzési rendszert használva hálózati berendezéseket és végponti eszközöket konfigurál.	Ismeri az IPv4 és IPv6 címzési rendszerét. Ismeri a végponti berendezések IP-beállítási és hibaelhárítási lehetőségeit.	A végponti berendezések konfigurálását precízen végzi. Törekszik a későbbi hálózatüzemeltetési és -hibaelhárítási feladatokat megkönnyítő teljeskörű dokumentálásra.	Hálózatfejlesztési projektekben, valamint üzemeltetési folyamatokban a kapott utasításoknak és tervdokumentációknak megfelelően végzi a beállításokat.
10.	Otthoni és kisvállalati hálózatokban működő kapcsolókat és forgalomirányítókat telepít és konfigurál.	Ismeri az otthoni és kisvállalati hálózatokban működő kapcsolók és forgalomirányítók szolgálatásait, azok beállításának módszereit.	A legújabb szabványoknak és iparági ajánlásoknak megfelelő hálózati beállításokra törekszik. Igyekszik jól átlátható rendszert létrehozni	Otthoni és kisvállalati hálózatokban kapcsolók és forgalomirányítók alapszolgáltatásait önállóan konfigurálja. Irányítással összetett kivállalati hálózati beállításokat végez.

Ágazati alapoktatás szakmai követelményei	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
11.	OSI modell szerinti második rétegbeli redundanciát tartalmazó hálózatot alakít ki (pl. STP, Link Aggregation segítségével).	Ismeri az OSI modell szerinti második rétegbeli hurok, a szórási vihar kialakulásának okát, annak megszüntetési módjait. Ismeri a hibatűrő második rétegbeli redundancia biztosításához a Spannig Tree Protocolt (STP) és a Link Aggregation (pl: EtherChannel) technológiát.	Törekszik az üzemfolytonosság érdekében a magas rendelkezésre állású hálózatok kialakítására.	Spanning Tree Protocolt és az Link Aggregation-t (mint például az EtherChannelt) önállóan üzembe helyezi, konfigurálja
12.	Több kapcsolót tartalmazó hálózatban virtuális helyi hálózatokat (VLAN) alakít ki. Megvalósítja a VLAN-ok közötti forgalomirányítást, forgalomirányító vagy többrétegű kapcsoló használatával.	Ismeri a VLAN-ok célját, azok kialakításának módjait. Ismeri a trönkölés lényegét, valamint a VLAN-ok közötti forgalomirányítás megvalósításának módját forgalomirányítóval vagy harmadik rétegbeli kapcsoló segítségével.	Törekszik a hálózat szegmentálására VLAN-ok kialakításával a megfelelő adatbiztonság megteremtése és a szórási tartomány csökkentése céljából.	Egyszerűbb, VLAN-okat tartalmazó hálózatokat tervez, alakít ki önállóan a felhasználói, adatforgalmi és adatbiztonsági elvárásoknak megfelelően. Összetettebb hálózatokat valósít meg más által készített hálózati tervek alapján.
13.	OSI modell szerinti harmadik rétegbeli redundanciát megvalósító hálózatot tervez és valósít meg például FHRP protokoll segítségével.	Ismeri az elektromágneses hullámok fizikai alapjait, a vezeték nélküli hálózatok működésének elvét, szabványait, hitelesítési módjait, tipikus topológiáit és eszközeit.	Törekszik a hálózati üzembiztonság fenntartására ISO modell szerinti harmadik rétegbeli redundancia alkalmazásával.	Egyszerűbb esetekben harmadik rétegbeli redundanciát biztosító hálózatot tervez és valósít meg önállóan. Összetettebb hálózatok esetén mások által tervezett harmadik rétegbeli redundanciát valósít meg önállóan.

Ágazati alapoktatás szakmai követelményei	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
		Tisztában van a leggyakoribb vezeték nélküli támadási módokkal és azok megelőzésének módszereivel.		
14.	Vezeték nélküli hálózatot alakít ki kis- és nagyvállalati környezetben.	Ismeri az elektromágneses hullámok fizikai alapjait, a vezeték nélküli hálózatok működésének elvét, szabványait, hitelesítési módjait, tipikus topológiáit és eszközeit. Tisztában van a leggyakoribb vezeték nélküli támadási módokkal és azok megelőzésének módszereivel.	Nyomon követi a legfrissebb vezetéknélküli technológiákat és biztonsági ajánlásokat.	Önállóan tervez meg és konfigurál kisvállalati vezetéknélküli hálózatokat. Szakmai irányítás mellett mások által megtervezett vezeték nélküli hálózatokat alakít ki és konfigurál nagyvállalati környezetben.
15.	Felderíti és elhárítja a hálózati biztonsági problémákat, megelőzi a támadásokat.	Ismeri az elterjedten használt hálózattámadási módokat, az azok elleni védekezés lépéseit. Felhasználói szinten ismeri a hálózati forgalom figyelésére, sérülékenység felderítésére alkalmas eszközöket.	Törekszik a biztonságos hálózati környezet fenntartására.	Kisebb hálózatokban a hálózatbiztonsági és tűzfal beállításokat önállóan végzi el. Nagyvállalati környezetben szakmai irányítás mellett végez el hálózatbiztonsági beállításokat.

Ágazati alapoktatás szakmai követelményei	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
16.	Statikus és dinamikus forgalomirányítást valósít meg a helyi hálózaton.	Ismeri a statikus forgalomirányítás fogalmát és megvalósítási módját. Ismeri a dinamikus forgalomirányítást végző RIP és OSPF protokollokat és azok beállításának módját.	Törekszik a forgalomirányítási ismereteinek felhasználásával biztosítani a hálózati infrastruktúra folyamatos rendelkezésre állását.	Kisebb hálózatokban önállóan valósítja meg a forgalomirányítást. Nagyvállalati környezetben szakmai irányítás mellett végez el forgalomirányítást megvalósító beállításokat
17.	Statikus és dinamikus címfordítást valósít meg.	Ismeri a belső helyi cím, belső globális cím, külső helyi cím, külső globális cím, a statikus NAT, dinamikus NAT, túlterheléses NAT, porttovábbítás szerepét, jelentőségét. Ismeri a NAT és PAT konfigurálásának módjait.	–	NAT és PAT konfigurálást önállóan végez.
18.	WAN-szintű kapcsolatokat és forgalomirányítást valósít meg.	Ismeri a WAN összetevőket és eszközöket, a publikus és privát WAN technológiákat, a PPP és PPPoE protokollok működését, lehetőségeit, a forgalomirányítók közötti PPP kapcsolat kialakítását és ezek ellenőrzésének módjait. Tisztában van az eBGP forgalomirányítási	–	Telephelyek közötti PPP kapcsolatot önállóan konfigurál. Hálózatok közötti WAN forgalomirányítást szakértői támogatással végez.

Ágazati alapoktatás szakmai követelményei	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
		protokoll szerepével, fontosabb tulajdonságaival, működésével.		
19.	Biztonságos és hitelesített kapcsolatot épít ki telephelyek között.	Ismeri a VPN technológiákat, azok alkalmazási lehetőségeit. Ismeri az SSH kapcsolat kiépítésének lehetőségeit.	Törekszik a felhasználói adatok védelme érdekében a biztonságos és hitelesített adattovábbítás kialakítására.	SSH és VPN kapcsolatot önállóan alakít ki két végpont között.
20.	Virtuális gépeket, konténereket hoz létre egyszerű beállításokat elvégez, felhőalkalmazásokat kezel.	Ismeri a számítógép virtualizáció megvalósítási módjait, a szerver és kliens oldali virtualizáció eszközeit, a virtualizációs megoldásokat (pl. Hyper-V, KVM, VMware). Tisztában van a felhőszolgáltatások felhasználási lehetőségeivel, ismeri a SaaS megoldásokat, a PaaS, IaaS jellemzőit, megvalósításukat és ismeri legalább egy konténer megvalósítást, valamint a konténerek alkalmazásának, létrehozásának és menedzselésének lehetőségeit	Törekszik a felhasználói igényeknek megfelelő költséghatékony, skálázható, hibatűrő szervermegoldások alkalmazására. Nyitott az új technológiák megismerésére, azok informatikai infrastruktúrába integrálására	Önállóan hoz létre virtuális gépeket, konténereket. A felhőszolgáltatáso kat a felhasználói igényeknek megfelelően integrálja, kezeli.

Ágazati alapoktatás szakmai követelményei	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
21.	Szerverszolgáltatásokat telepít, üzemeltet Windows és Linux operációs rendszer alatt.	Ismeri a gyakran használt szerverszolgáltatásokat (pl. fájl- és nyomtatókiszolgáló, webkiszolgáló, címtárszolgáltatás) Windows és Linux operációs rendszer alatt.	Törekszik a felhasználói elvárásoknak megfelelően működő szerverszolgáltatások beállítására, üzemeltetésére akár Windows akár Linux szerver esetén.	Egyszerűbb szerverszolgáltatásokat önállóan konfigurál, üzemeltet.
22.	Hálózati monitorozást, hálózatfelügyeleti feladatokat lát el (pl. aktív, inaktív eszközök állapotfigyelése, terhelés és kihasználtság követése).	Ismeri a hálózatmonitorozás és hálózatfelügyelet alapfogalmait, protokolljait (pl. CDP/LLDP, SNMP, Syslog, NetFlow).	–	Egyszerűbb hálózatmonitorozási feladatokat önállóan, összetettebb feladatokat irányítással lát el.
23.	Kis- és közepes méretű hálózatot tervez, hálózati hibaelhárítást végez. Szakmai tudásával támogatja a felhasználót igényeinek megfelelő definiálásában.	Ismeri a kis- és közepes hálózatok tervezési alapelveit (konvergált hálózat, háromrétegű hierarchikus hálózati modell, hálózati dokumentáció) Ismeri a hálózati hibadetektálás (OSI modell rétegein alapuló hibafelderítési eljárások, viszonyítási alap) és a hibaelhárítás lépéseit.	Szakmai tudására és tapasztalataira támaszkodva segíti ügyfeleit a valós felhasználói igények kialakításában. Törekszik a felmerülő hiba mielőbbi, szisztematikus detektálására, annak precíz dokumentálására.	Kis- és közepes méretű hálózatokat önállóan tervez. Hálózati hibákat önállóan azonosít. A kompetenciájába eső hibaelhárításokat elvégzi, az azon túlmutató esetekben tapasztaltabb szakember segítségét kéri, ehhez a detektálás eddigi lépéseiről pontos leírást ad.
24.	IoT eszközöket kezel, az eszközökből származó	Érti a dolgok internetének (IoT) koncepcióját. Ismeri	Nyomon követi az IoT terület fejlődését, törekszik ezeket munkájában mielőbb adaptálni (pl.: a	Önállóan tervez és épít meg egyszerű IoT megoldásokat.

Ágazati alapoktatás szakmai követelményei	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
	adatokat felhőszolgáltatásokh oz csatlakoztatja. Az új IoT eszközök kezelését leírások alapján megismeri, azokat feladataihoz felhasználja.	az IoT eszközökből származó adatok összegyűjtésének lehetőségeit, az IoT eszközök vezérlését.	megjelenő eszközöket, szabványokat, biztonsági előírásokat).	
25.	Munkája során jelentkező problémák kezelésére vagy hálózati folyamatok automatizálására programokat készít Python vagy más hasonló célú programozási nyelv segítségével.	Ismeri a Python (vagy más hasonló célú programozási nyelv) nyelvi elemeit és alapvető moduljait. Tisztában van a REST API architektúrával, ismeri az API és RESTful API célját és működését. Ismeri a RESTCONF és NETCONF protokollokat.	A hálózati eszközök programozási lehetőségeit kihasználva törekszik a hálózati változásokhoz és más körülményekhez jól igazodó infrastrukturális környezet kialakítására.	–

3. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

ELSŐ TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: MUNKAVÁLLALÓI ISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	Teljesen önállóan	
2.	Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit		Instrukció alapján részben önállóan	
3.	Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.		Teljesen önállóan	Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Munkavállalói ismeretek	***Munkavállalói ismeretek (PTT-szerinti témakör):***	***18***	***0***	***0***	***0***	***0***
	Álláskeresés	*5*	*0*	*0*	*0*	*0*
	Munkajogi alapismeretek	*5*	*0*	*0*	*0*	*0*
	Munkaviszony létesítése	*5*	*0*	*0*	*0*	*0*
	Munkanélküliség	*3*	*0*	*0*	*0*	*0*
	Tanulási terület összóraszáma:	***18***	***0***	***0***	***0***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	**Munkahely keresése…**	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően tudjon állást keresni, arra jelentkezni, önéletrajzot és motivációs levelet írni. Gyűjtőmunka, adatgyűjtés és az adatok feldolgozása digitális platformon.	6	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Munkanélküli lettem…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkanélküli ellátás rendszerét, a munkaügyi központ által nyújtott támogatásokat, lehetőségeke.	4	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Dolgozó leszek magam is…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkaszerződés tartalmi elemeit, felépítését.	6	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

Értékelés	
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	nem szükséges
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	szöveges

Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Projekt-feladat	*a produktum értékelése szóbeli kiegészítéssel, gyakorlati munkavégzés*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy érdemjegy	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	kapcsolódó közismereti tárgyak oktatói
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

MÁSODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: MUNKAVÁLLALÓI IDEGEN NYELV

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1	Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok,	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és	Teljesen önállóan	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.	személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.		
2	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.		Teljesen önállóan	Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CVsablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
3	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményét, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.		Teljesen önállóan	Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat
4	Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.		Teljesen önállóan	Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, emailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása
5	Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az		Teljesen önállóan	A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	megfelelően, a céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincscsel és nyelvtani tudással rendelkezik.			
6	Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.		Teljesen önállóan	
7	Az állásinterjúhoz kapcsolódóan telefonbeszélgetést folytat, időpontot egyeztet, tényeket tisztáz.	Tisztában van a telefonbeszélgetés szabályaival és általános nyelvi fordulataival.		Teljesen önállóan	
8	A munkaszerződések, munkaköri leírások szókincsét munkájára vonatkozóan alapvetően megérti.	Ismeri a munkaszerződés főbb elemeit, leggyakoribb idegen nyelvű kifejezéseit. A munkaszerződések, mun-		Teljesen önállóan	

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
		kaköri leírások szókincsét értelmezni tudja.			

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Munkavállalói idegen nyelv	***Munkavállalói idegen nyelv (PTT-szerinti témakör):***	***0***	***0***	***0***	***0***	***31***
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések Állásinterjú	*0*	*0*	*0*	*0*	*5*
	Önéletrajz és motivációs levél	*0*	*0*	*0*	*0*	*10*
	„Small talk” – általános társalgás	*0*	*0*	*0*	*0*	*6*
	Állásinterjú	*0*	0	*0*	*0*	*10*
	A tanulási terület összóraszáma:	***0***	***0***	***0***	***0***	***31***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):					

Értékelés	
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Nem szükséges*

Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	Szöveges	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	
	Projekt-feladat	
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy érdemjegy	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	Tanterem
Eszközök és berendezések:	Számítógép
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

HARMADIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: INFOKOMMUNIKÁCIÓ

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1	Az elektronikai eszköz fejlesztői környezetét alapszinten használja.	Ismeri a block diagram és a front panel fogalmát	Legyen nyitott az új ismeretekre, új megoldásokra. Töreked-	Teljesen önállóan	Információkeresés az interneten

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
		Felismeri az alapvető grafikus program építőelemeit	jen saját tanulási céljainak megfogalmazására.		
2	Programot készít az elektronikai eszköz fejlesztői környezetében.	Algoritmizálási ismeretek Programozási ismeretek Műveletek az adatokkal Szekvenciák, Ciklusok Adatfolyamelv ismerete	Érdeklődjön az adott téma iránt	Teljesen önállóan	A megfelelő szenzor kiválasztása internetes információk alapján Megfelelő paraméterek beállítása a jellemzők alapján
3	Kész elektronikai programokat értelmez, illetve programot módosít az adott feladatnak megfelelően.	Algoritmizálási ismeretek Programozási ismeretek Műveletek az adatokkal Szekvenciák, Ciklusok Adatfolyamelv alkalmazása		Teljesen önállóan	Támogató-, szimulációs-, diagnosztikai- és vizualizációs rendszerek alkalmazása
4	Megfelelő mérési környezetet épít fel az elektronikai feladataként kitűzött problémának.	Az iparban alkalmazható ellenállásváltozáson alapuló szenzorok működési elve, alkalmazhatósága		Teljesen önállóan	Az elvárások ismeretében megfelelő szenzor keresése a feladatra az interneten, az adatlap értelmezése A megfelelő szenzor kiválasztása, jellemzőknek megfelelő paraméterek beállítása
5	Felismeri, megnevezi és leírja a számítógép részegységeit, az asz-	Hardvereszközök jellemzői, paraméterei		Teljesen önállóan	PC és mobileszközök alapszintű használata Adatok, információk és digitális tartalmak kezelése

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	tali és mobil informatikai eszközöket és felépítésüket.				
6	Felismeri, megnevezi és leírja a szoftverek, kiemelten az operációs rendszerek jellemzőit és azok kiválasztási szempontjait.	Operációs rendszerek jellemzői, típusai Partíció és fájlrendszer fogalma, típusai		Teljesen önállóan	Igények és technológiai válaszok megfogalmazása
7	Alkalmazza az IKTeszközökkel végzett munka során felmerülő munka- és környezetvédelmi irányelveket.	Munkabiztonsági előírások Elektronikus eszközök biztonságos szerelési és kezelési irányelvei		Instrukció alapján részben önállóan	A digitális eszközök egészségre gyakorolt lehetséges hatásainak ismerete Az IKT-eszközök megsemmisítéséről szóló környezetvédelmi szabályok ismerete
8	Szakszerűen szétszereli és összerakja a számítógépet. Ismeri és használja a megelőző karbantartás és alapvető hibaelhárítás műveleteit.	Számítógépszerelés folyamata Eszközbővítés, perifériák üzembe helyezési folyamata Megelőző karbantartás és hibakezelés lépései		Instrukció alapján részben önállóan	Az IKTeszközökkel kapcsolatos technikai problémák megoldása
9	Különböző operációs rendszereket telepít, kezel és tart karban.	Operációs rendszerek telepítési és beállítási lehetőségei		Teljesen önállóan	Az IKT eszközökkel kapcsolatos technikai problémák megoldása Adatok, információk és digitális tartalmak kezelése

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
10	Számítógépet hálózathoz csatlakoztat és alapvető konfigurációs beállításokat végez.	Hálózati eszközök jellemzői, csatlakozási módok IP-cím beállítása		Teljesen önállóan	Interakció digitális technológiákon keresztül
11	Felismeri, megnevezi és leírja a fontosabb IT biztonsági elveket, a támadásokat és a védekezési módszereket.	Támadástípusok Biztonsági beállítások, biztonsági módszerek		Teljesen önállóan	Az IKT-eszközök védelme A személyes adatok és a magánélet védelme a digitális térben
12	Felismeri, megnevezi és leírja a legmodernebb információs technológiákat és trendeket. Kijelöli az érdeklődésének megfelelő további fejlődési irányokat.	Virtualizáció fogalma, megoldásai Felhőtechnológiák alapfogalmai A mesterséges intelligencia fogalma		Instrukció alapján részben önállóan	Adatok, információk és digitális tartalmak böngészése, keresése és szűrése
13	Besorolja az OSI- és a TCP/IPrétegmodell megfelelő rétegébe a hálózati eszközöket.	Hálózati eszközök OSI-modell TCP/IP-modell	Teljesen önállóan	Legyen fogékony az információk befogadására és alkalmazására. Figyelmesnek és óvatosnak kell lennie a kábelkészítési műveletek közben. Érdeklődjön az adott téma iránt. Együttműködőnek és kommunikatívnak kell lennie.	
14	Elvégzi a kapcsoló és forgalomirányító alapkonfigurációját.	Hálózati eszközök elérése	Teljesen önállóan		Terminálemulációs szoftver használata

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
		Hálózati operációs rendszerek konfigurációs parancsainak felépítése, súgója Kapcsolók alapkonfigurációja Forgalomirányító alapkonfigurációja			
15	Ethernet-kábelt készít.	TIA/EIA-568 szabvány	Teljesen önállóan		
16	Azonosítja az ARPfolyamat üzeneteit adatforgalom elfogására alkalmas szoftver használatával.	ARP-protokoll	Teljesen önállóan		Adatforgalom elfogására alkalmas szoftver használata

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Infokommunikáció	***Informatikai és távközlési alapok I. (PTT-szerinti témakör):***	***54***	***0***	***0***	***0***	***0***
	Bevezetés az elektronikába	*14*	*0*	*0*	*0*	*0*
	A PC részei, PC szét- és összeszerelése, bővítése	*6*	*0*	*0*	*0*	*0*
	Megelőző karbantartás és hibakeresés	*5*	*0*	*0*	*0*	*0*
	Laptopok és más eszközök tulajdonságai, hibakeresés	*5*	*0*	*0*	*0*	*0*
	Nyomtatók és egyéb perifériák	*5*	0	*0*	*0*	*0*
	Virtualizáció és felhőtechnológiák	*7,5*	*0*	*0*	*0*	*0*
	Windows telepítése és konfigurációja	*7,5*	*0*	*0*	*0*	*0*
	A dolgok internete	*4*	*0*	*0*	*0*	*0*

	Informatikai és távközlési alapok I. (PTT-szerinti témakör):	***0***	***72***			
	Gépi tanulás, neuronhálózatok, mesterséges intelligencia	*0*	*5*	*0*	*0*	*0*
	Informatikai és távközlési hálózatok napjainkban	*0*	*4*	*0*	*0*	*0*
	Hálózati protokollok és modellek, végponti eszközök hálózati beállítása	*0*	*9*	*0*	*0*	*0*
	Kapcsolás Ethernet hálózatokon, a kapcsoló alapszintű beállítása	*0*	*10*	*0*	*0*	*0*
	A hálózati réteg, IPv4-es és IPv6-os címzés, a forgalomirányító alapszintű beállítása	*0*	*4*	*0*	*0*	*0*
	A szállítási és az alkalmazási réteg	*0*	*9*	*0*	*0*	*0*
	Otthoni és kisvállalati hálózat építése és beállítása	0	4	*0*	*0*	*0*
	IT-biztonság	*0*	*15*	*0*	*0*	*0*
	Egyéb operációs rendszerek (Mobil és MacOS)	*0*	*3*	*0*	*0*	*0*
	Linux alapok	*0*	*9*	*0*	*0*	*0*
	Tanulási terület összóraszáma:	***54***	***72***	***0***	***0***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):					

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Nem szükséges*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	Szöveges	
	Írásbeli/	

Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	interaktív	
	Projekt-feladat	
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy érdemjegy	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	Tanterem
Eszközök és berendezések:	Számítógép
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

NEGYEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: PROGRAMOZÁSI ALAPOK

A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1	Egyszerű weboldalakat hoz létre és szerkeszt online, valamint helyi telepítésű fejlesztőeszközökkel és a HTML5-nyelv alapvető	Ismeri a HTML5 nyelv alapvető elemeit és attribútumait.	Teljesen önállóan	Legyen fogékony az információk befogadására és alkalmazására. Érdeklődjön az adott téma iránt	Legalább egy online fejlesztői környezet használata (pl. CodePen, JSBin, Plunker) HTML-, CSS- és JavaScript kód szerkesztésre szolgáló fejlett editor (pl. VS Code, Atom, Brackets) és bővítményeinek használata

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	elemeinek felhasználásával.				
2	Használja a HTML oldalak hibakeresési eszközeit, a fejlesztést támogató csoportmunka-eszközöket, valamint a Git verziókezelő rendszert.	Ismeri a Git célját, működési módját és legfontosabb funkcióit.	Instrukció alapján részben önállóan		HTML-oldalak validációjára szolgáló eszköz használata (pl. HTML Validator for Chrome, W3C Markup Validation Service, Nu HTML5 Validator) Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudásszerzés és megosztás céljából
3	HTML-oldalakat formáz stílusok és stíluslapok segítségével.	Ismeri a stílusok és stíluslapok (CSS) célját, működési mechanizmusát, valamint a legfontosabb stíluselemeket.	Teljesen önállóan		Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudásszerzés és megosztás céljából
4	CSS állományokban hibát keres és javít CSS-validáló eszköz használatával.	Ismeri a CSS fogalmát, szerepét és jellemzőt (style attribútum, CSS-szabályok szintaxisa, szelektor fogalma, szelektorok fajtái, CSS-tulajdonságok és értékek, CSS szabályok kiértékelési sorrendje).	Teljesen önállóan		CSS-keretrendszer használata Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudásszerzés és megosztás céljából
5	Megfelelő HTML oldal-	Ismeri HTML5 szemantikus elemeit és azok célját.	Teljesen önállóan		CSS-keretrendszer használata

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	szerkezetet (layoutot) alakít ki a HTML5 szemantikus elemeinek megfelelő alkalmazására, valamint különböző elemek pozicionálására stílusok alkalmazásával.				Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudásszerzés és megosztás céljából
6	Dokumentáció vagy webes információgyűjtés segítségével egyszerűbb reszponzív weboldalakat alakít ki Bootstrap keretrendszer segítségével.	Ismeri a reszponzív webdesign alapelveit és a CSS keretrendszerek használatának előnyeit.	Teljesen önállóan		Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudásszerzés és megosztás céljából
7	Önállóan alkalmazást készít a Python programozási nyelv használatával.	Ismeri a Pythonban használt egyszerű és összetett adatszerkezeteket (változókat), illetve vezérlési szerkezeteket. Tudja, mi az algoritmus, ismeri annak szerepét.	Teljesen önállóan		A Python programozási nyelv és legalább egy fejlesztői környezet használata Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudásszerzés és megosztás céljából
8	Összetett kifejezéseket készít a	Ismeri a Pythonban használt aritmetikai, relációs és logikai operátorokat és	Teljesen önállóan		A Python programozási nyelv és legalább egy fejlesztői környezet használata

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	Python programozási nyelv használatával.	kifejezéseket, a kifejezések kiértékelésének szabályait.			Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudásszerzés és megosztás céljából
9	Saját függvényt definiál (paraméterezés, visszatérési érték meghatározása) és hív meg a Python programozási nyelv használatával.	Ismeri a függvény fogalmát, célját és jellemzőit.	Teljesen önállóan		A Python programozási nyelv és legalább egy fejlesztői környezet használata Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudásszerzés és megosztás céljából
10	Saját Python programban modulokat használ fel. Saját modult definiál és használ fel a Python programozási nyelv használatával	Ismeri a modulok és csomagok (package) szerepét a Python programban. Ismeri az alábbi Python modulok lehetőségeit: math, random, platform modul.	Instrukció alapján részben önállóan		A Python programozási nyelv és legalább egy fejlesztői környezet használata Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudásszerzés és megosztás céljából
11	Python programban hibakezelést és kivételkezelést végez.	Ismeri a hibakezelés és kivételkezelés módját Python programban. Ismeri az asset() függvény felhasználási lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan		A Python programozási nyelv és legalább egy fejlesztői környezet használata Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudásszerzés és megosztás céljából

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
12	Saját osztályt definiál és példányosít Pythonban.	Ismeri az osztály (class) fogalmát, tulajdonságait. Ismeri a példányosítás célját.	Instrukció alapján részben önállóan		A Python programozási nyelv és legalább egy fejlesztői környezet használata Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudásszerzés és megosztás céljából
13	Szöveges fájlból adatot olvas be Pythonban, a beolvasott adatokat eltárolja egyszerű vagy összetett adatszerkezetben, az adatokat kiírja szöveges fájlba.	Ismeri a szöveges fájlok kezelésére szolgáló alapvető eszközöket a Python programban (open(), readline(), readlines(), write()).	Teljesen önállóan		A Python programozási nyelv és legalább egy fejlesztői környezet használata Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudásszerzés és megosztás céljából

A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Programozási alapok	***Programozási alapok (PTT-szerinti témakör):***	***36***	***36***	***0***	***0***	***0***
	Bevezetés a programozásba (játékos programozás)	*9*	*0*	*0*	*0*	*0*
	Webszerkesztési alapok	*7*	*0*	*0*	*0*	*0*
	Hibakeresése weboldalakon, verziókezelő és csoportmunka-eszközök	*5*	*0*	*0*	*0*	*0*
	Weboldalak formázása	*7*	*0*	*0*	*0*	*0*
	Reszponzív weboldalak	*6*	*0*	*0*	*0*	*0*
	Ismerkedés a JavaScripttel	*2*	*0*	*0*	*0*	*0*

	Bevezetés a Python programozásba	0	*2*	*0*	*0*	*0*
	A Python programozási nyelv alapjai	*0*	*24*	*0*	*0*	*0*
	Modulok, objektumok, fájlkezelés Pythonban	*0*	*10*	*0*	*0*	*0*
	Tanulási terület összóraszáma:	***36***	***36***	***0***	***0***	***0***

ÖTÖDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: IKT PROJEKTMUNKA I.

A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s. sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1	Gondolatait világosan fogalmazza meg és adja át.	Kommunikációs formák és azok hatásainak alapfokú ismerete Asszertív kommunikáció fogalmának és felépítésének alapfokú ismerete	Instrukció alapján részben önállóan	Képes az információk megfelelő szintetizálására önállóan, az adott feladat, megoldás szóban és írásban világos és közérthetően kifejtésére. Képes másokkal összehangoltan együttműködni, segítség, támogatás nélkül is. Partneri és együttműködő hozzáállás jellemzi kapcsolatteremtését a feladatok megoldása keretében. Képes legyen digitális eszközök használatával felkészülni, bemutatni, előadni (szóban és irányban egyaránt) egy adott témát vagy feladatot. Képes legyen gazdálkodni az erőforrásokkal és megfelelően szervezni azokat, adott keretek betartása mellett konkrét eredményességi mutatókkal.	Általános: az adott tanulási szakaszban releváns elvárásoknak megfelelően képes egy prezentáció elkészítésére, az előadás technikai kezelésére és prezentálására. Szakmai: képes az adott projektben kommunikációra használt eszközön közölt szakmai feladat megértésére, a feladatot igénylő írásos minőségi szakmai kommunikációra. Képes szakmai kérdések és érvek világos, tömör és egyértelmű megfogalmazására.
2	A saját céljait összehangolja másokéval.	Interakciós fajták alapfokú ismerete Konfliktusok forrásainak beazonosítása és a megoldási technikák alapvető ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		Általános és szakmai: Projektmunkára használt digitális platformon képes a saját részfeladatával kapcsolatos területek kezelésére, projektbe integrálására, együttműködve más projekt résztvevőkkel. Képes a projektmunkára használt digitális platformon felmerült probléma beazonosítására és megoldására.
3	Prezentációt készít és bemutatja, előadja azt.	Előadás felépítésének módja Verbális és nonverbális kommunikáció	Irányítással		Általános és szakmai: Képes elektronikus forráskeresésre és forráskezelésre a prezentációhoz, megfelelően tudja kezelni a

TEA-s. sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
					prezentációra használt programot, platformot. Előadói képességét hatékonyan tudja ötvözni a demonstrációhoz szükséges digitális platform kezelésével.
4	Projektmenedzsment: Használja a projektciklusokat és azok fázisait, üzemelteti a folyamatokat.	Projektmenedzsment lépései: Kezdeményezés Követés Végrehajtás Ellenőrzés, dokumentáció Zárás	Irányítással		Általános és szakmai: Képes célorientáltan használni a projekt szervezését, koordinálását segítő szoftveres eszközöket, beleértve a hatékony időkezelést és feladatkezelést segítő digitális eszközöket.
5	A projektmunka során kiválasztja és használja a célnak megfelelő irodai szoftvereket.	Irodai szoftverek alkalmazásának ismerete (pl. szövegszerkesztő, táblázatkezelő, prezentációkészítő)	Instrukció alapján részben önállóan		Irodai szoftverek használata Szakmai: projekthez szükséges eszközök használata
6	A projektmunka során kiválasztja és használja a célnak megfelelő szakmai eszközöket (pl. programozási nyelv, hálózati eszközök, elektronikai eszközök, távközlési eszközök stb.)	Szakmai eszközök, eszközpark megválasztásának és használatának szabályai	Irányítással		Szakmai: projekthez szükséges eszközök használata

A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.

Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
IKT projektmunka I.	***IKT projektmunka I. (PTT-szerinti témakör):***	***36***	***54***	***0***	***0***	***0***
	Önismereti és kommunikációs készségek fejlesztése I.	*4*	*6*	*0*	*0*	*0*
	Csapatmunka és együttműködés I.	*4*	*6*	*0*	*0*	*0*
	Prezentációs készségek fejlesztése I.	*4*	*6*	*0*	*0*	*0*
	Projektszervezés és -menedzsment I.	*4*	*6*	*0*	*0*	*0*
	Csapatban végzett projektmunka I.	*20*	*30*	*0*	*0*	*0*
	Tanulási terület összóraszáma:	***36***	***54***	***0***	***0***	***0***

HATODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: IKT PROJEKTMUNKA II.

A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1	Gondolatait világosan fogalmazza meg és adja át.	Kommunikációs formák és azok hatásainak ismerete Asszertív kommunikáció fogalmának és felépítésének ismerete	Teljesen önállóan	Képes az információk megfelelő szintetizálására önállóan, az adott feladat, megoldás szóban és írásban világos és közérthetően kifejtésére. Képes másokkal összehangoltan együttműködni, segítség, támogatás nélkül is. Partneri és együttműködő hozzáállás jellemzi kapcsolatteremtését a feladatok megoldása keretében. Képes legyen digitális eszközök használatával felkészülni, bemutatni, előadni (szóban és irányban egyaránt) egy adott témát vagy feladatot. Képes legyen gazdálkodni az erőforrásokkal és megfelelően szervezni azokat, adott keretek betartása mellett konkrét eredményességi mutatókkal.	Általános: az adott tanulási szakaszban releváns elvárásoknak megfelelően képes egy prezentáció elkészítésére, az előadás technikai kezelésére és prezentálására. Szakmai: képes az adott projektben kommunikációra használt eszközön közölt szakmai feladat megértésére, a feladatot igénylő írásos minőségi szakmai kommunikációra. Képes szakmai kérdések és érvek világos, tömör és egyértelmű megfogalmazására.
2	A saját céljait összehangolja másokéval.	Interakciós fajták ismerete Konfliktusok forrásainak beazonosítása és a megoldási technikák alapvető ismerete	Teljesen önállóan		Általános és szakmai: Projektmunkára használt digitális platformon képes a saját részfeladatával kapcsolatos területek kezelésére, projektbe integrálására, együttműködve más projekt résztvevőkkel. Képes a projektmunkára használt digitális

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
					platformon felmerült probléma beazonosítására és megoldására.
3	Prezentációt készít és bemutatja, előadja azt.	Előadás felépítésének módja Verbális és nonverbális kommunikáció	Instrukció alapján részben önállóan		Általános és szakmai: Képes elektronikus forráskeresésre és forráskezelésre a prezentációhoz, megfelelően tudja kezelni a prezentációra használt programot, platformot. Előadói képességét hatékonyan tudja ötvözni a demonstrációhoz 4szükséges digitális platform kezelésével.
4	Projektmenedzsment: Használja a projektciklusokat és azok fázisait, üzemelteti a folyamatokat.	Projektmenedzsment lépései: Kezdeményezés Követés Végrehajtás Ellenőrzés, dokumentáció Zárás	Instrukció alapján részben önállóan		Általános és szakmai: Képes célorientáltan használni a projekt szervezését, koordinálását segítő szoftveres eszközöket, beleértve a hatékony időkezelést és feladatkezelést segítő digitális eszközöket.
5	A projektmunka során kiválasztja és használja a célnak megfelelő irodai szoftvereket.	Irodai szoftverek alkalmazásának ismerete (pl. szövegszerkesztő, táblázatkezelő, prezentációkészítő)	Teljesen önállóan		Irodai szoftverek használata Szakmai: projekthez szükséges eszközök használata
6	A projektmunka során kiválasztja és használja a célnak megfelelő szakmai eszközöket (pl. programozási nyelv, hálózati eszközök,	Szakmai eszközök, eszközpark megválasztásának és használatának szabályai	Instrukció alapján részben önállóan		Szakmai: projekthez szükséges eszközök használata

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	elektronikai eszközök, távközlési eszközök stb.)				

A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
IKT projektmunka II.	***IKT projektmunka II. (PTT-szerinti témakör):***	***0***	***0***	***54***	***72***	***0***
	Önismereti és kommunikációs készségek fejlesztése II.	*0*	*0*	*5*	*6*	*0*
	Csapatmunka és együttműködés II.	*0*	*0*	*5*	*6*	*0*
	Prezentációs készségek fejlesztése II.	*0*	*0*	*5*	*6*	*0*
	Projektszervezés és -menedzsment II.	*0*	*0*	*5*	*6*	*0*
	Csapatban végzett projektmunka II.	*0*	*0*	*34*	*48*	*0*
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***0***	***54***	***72***	***0***

HETEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: HÁLÓZATOK

A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1	Hálózati eszközökkel sávon kívüli és sávon belüli kapcsolatot létesít és kapcsolók, illetve forgalomirányítók alapszintű konfigurációját végzi.	A sávon kívüli és a sávon belüli kapcsolódás lehetőségei CLI-parancsok szintaxisa	Teljesen önállóan	Legyen fogékony az információk befogadására és alkalmazására. Érdeklődjön az adott téma iránt. Együttműködőnek és kommunikatívnak kell lennie a csoportosan végezhető tevékenységek közben.	Hálózati szimulációs szoftver és valós hálózati eszközök használata Hatékony internetes keresés

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
2	A kapcsoló MAC-tábláját megjeleníti, kiüríti, a MAC-tábla bejegyzéseit nyomon követi, az ütközési és a szórási tartományt összehasonlítja és megkülönbözteti.	MAC-cím MAC-tábla MAC-tábla felépítése Elárasztásos továbbítás Töredékmentes továbbítás Gyorstovábbítás Tárol-és-továbbít módszer Ütközési tartomány Szórási tartomány	Teljesen önállóan		
3	Több kapcsolót tartalmazó hálózatban VLAN-okat alakít ki. A kialakított VLAN-ok között a forgalmat forgalomirányító és többrétegű kapcsoló használatával egyaránt irányítja.	VLAN VLAN-ok típusai Hozzáférési és trönk port 802.1q protokoll VTP A VLAN-ok közti forgalomirányítás lehetőségei	Teljesen önállóan		
4	Második rétegbeli redundanciát tartalmazó hálózatot alakít ki, a felmerülő hibákat elhárítja. EtherChannel kapcsolatot alakít	Redundancia Szórási vihar MAC-táblainstabilitás Többszörös kerettovábbítás Feszítőfa protokoll BPDU	Teljesen önállóan		

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	ki, a felmerülő hibákat elhárítja.	Bridge ID Gyökérponti híd Portszerepek (gyökérponti, kijelölt, nem kijelölt) Portösszevonás EtherChannel			
5	DHCPv4-protokollt konfigurál forgalomirányítón, DHCPv4-protokollt használ.	DHCPv4 DHCPv4 üzenetek Kiosztható címtartomány Kizárás Bérleti idő Fenntartás DHCP-közvetítő	Teljesen önállóan		
6	Hálózatban alkalmazza az IPv6-os címzési rendszert. IPv6-környezetben forgalomirányítón dinamikus címigénylést konfigurál és használ.	IPv6-os cím Nibble Prefix Prefix hossz EUI-64 IPv6 egyedi címek NDP ICMPv6 SLAAC Állapotmentes DHCPv6 Állapottartó DHCPv6 DHCPv6 üzenetei	Teljesen önállóan		
7	Harmadik rétegbeli redundanciát tervez és valósít	Harmadik rétegbeli redundancia FHRP Virtuális router Virtuális IP-cím Virtuális MAC-cím	Teljesen önállóan	Fogékony az információk befogadására és alkalmazására. Érdeklődik az adott téma iránt.	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	meg FHRP-protokoll konfigurálásával.			Együttműködő és kommunikatív a csoportosan végezhető tevékenységek közben.	
8	Felismeri LAN környezetben a leggyakoribb biztonsági problémákat és támadási típusokat. Ismeri a védekezési és megelőzési módokat.	Hálózatbiztonság Biztonsági problémák és támadási típusok (MAC-címelárasztás, ARP támadás, DHCP-kiéheztetés és hamisítás, Telnettámadások, Brute force jelszótámadás) Portbiztonság DHCP snooping ARP inspection (DAI) SSH	Teljesen önállóan		
9	Vezeték nélküli hálózatot alakít ki kis- és nagyvállalati környezetben. Ismeri a leggyakoribb biztonsági problémákat és támadási módszereket, valamint azok védekezési és megelőzési módszereit.	WLAN 802.11 szabványok Vezeték nélküli összetevők Rádiófrekvencia Frekvenciasáv CSMA/CA Menedzsmentkeretek Vezérlő keretek Vezeték nélküli támadási módok WLC Lightweight AP CAPWAP	Teljesen önállóan		

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
10	Értelmezi az irányítótábla bejegyzéseit IPv4- és IPv6környezetben. A statikus forgalomirányítás lehetőségeinek, működésének figyelembevételével, kisebb hálózatban statikus forgalomirányítást konfigurál.	Irányítótábla Legjobb útvonal Alapértelmezett útvonal Lebegő statikus útvonal Összevont útvonal	Teljesen önállóan		
11	LAN-ban dinamikus forgalomirányítást tervez és valósít meg.	Irányítótábla Dinamikus forgalomirányítás, Távolságvektoralapú és kapcsolatállapot-alapú forgalomirányító protokoll OSPF DR BDR Router ID	Teljesen önállóan		Hálózati szimulációs szoftver és valós hálózati eszközök használata Hatékony internetes keresés
12	Radius hitelesítést alkalmaz.	Biztonsági fenyegetések és a védekezési, megelőzési lehetőségek RADIUS-hitelesítés Szimmetrikus és aszimmetrikus kulcsú titkosítás	Teljesen önállóan		

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
13	Érti a forgalomszűrés jelentőségét, forgalomszűrést valósít meg IPv4 környezetben.	Forgalomszűrés Normál hozzáférési lista Kiterjesztett hozzáférési lista	Teljesen önállóan		
14	Érti a címfordítás szükségességét, típusait, statikus és dinamikus címfordítást megvalósít meg.	Belső helyi cím Belső globális cím Külső helyi cím Külső globális cím Statikus NAT Dinamikus NAT Túlterheléses NAT Porttovábbítás	Teljesen önállóan		
15	WAN-szintű kapcsolatokat és forgalomirányítást valósít meg.	WAN-technológiák WAN-összetevők PPP eBGP	Teljesen önállóan		
16	Site-to-site és remote-access VPN-t konfigurál.	Virtuális magánhálózat IPSec Remote-Access VPN Site-to-Site VPN	Teljesen önállóan		
17	Hálózatmonitorozást és hálózatfelügyeletet végez.	Alapszintű minőségbiztosítási ismeretek QoS CDP / LLDP NTP SNMP Syslog	Teljesen önállóan		

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
		NetFlow TFTP			
18	Hálózatot tervez, hálózati hibaelhárítást végez.	Konvergált hálózat Háromrétegű hierarchikus hálózati modell Hálózati dokumentáció OSI-modell rétegein alapuló hibafelderítési eljárások Viszonyítási alap	Teljesen önállóan		
19	Értelmezi és megnevezi a hálózatvirtualizáció és automatizáció alapjait és előnyeit.	Cloud computing Virtualizáció API REST	Teljesen önállóan		
20	Használja a legfontosabb szakmai közösségi platformokat (pl. GitHub, Stack Overflow) tudásszerzés és megosztás céljából.	Ismeri a CoP-ben (Communities of Practice) rejlő előnyöket és lehetőségeket.	Teljesen önállóan	Nyitott az újdonságokra és új technológiákra, szereti a kihívásokat, érdekli új dolgok létrehozása, szeret csapatban dolgozni, precíz, munkájára igényes	Hatékony internetes keresés
21	Egyszerűbb problémák megoldására szolgáló Python programot hoz létre.	Ismeri a Python nyelv szintaxisát és nyelvi elemeit.	Teljesen önállóan		Python programozási nyelv használata

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
22	Pythonban készített REST API klienst hoz létre.	Ismeri az API és a RESTful API fogalmát és célját, valamint a JSON- és XML formátumokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
23	Python program segítségével hálózati eszközök dinamikus konfigurációját végzi.	Ismeri a szoftver által definiált hálózat (SDN, Software Defined Network), illetve modell alapú programozás (Model Driven Programmability) alapelvét, érti a YANG-adatmodell, valamint a REST-CONF- and NET-CONF-protokollok célját.	Instrukció alapján részben önállóan		Python programozási nyelv, hálózati szimulációs szoftver és valós hálózati eszközök használata
24	IoT-megvalósítások prototípusait hozza létre.	Érti a dolgok internetének koncepcióját.	Instrukció alapján részben önállóan		
25	Python segítségével IoT-eszközökből származó adatokat dolgoz fel és tárol, valamint IoT eszközöket állít be, fel-	Ismeri a releváns felhőszolgáltatásokat és felhő alapú szolgáltatást tud konfigurálni.	Instrukció alapján részben önállóan		Python programozási nyelv és IoT eszközök használata

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	hőszolgáltatásokhoz csatlakoztatja őket.				

A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Hálózatok	***Hálózatok I. (PTT szerinti témakör):***	***0***	***0***	***90***	***72***	***0***
	Hálózati eszközök alapszintű konfigurációja	*0*	*0*	*11*	*0*	*0*
	Kapcsolási alapok	*0*	*0*	*6*	*0*	*0*
	VLAN-ok használata, VLAN-ok közti forgalomirányítás	*0*	*0*	*24*	*0*	*0*
	Második rétegbeli redundancia	*0*	*0*	*10*	*0*	*0*
	Dinamikus címkiosztás IPv4környezetben	*0*	*0*	*15*	*0*	*0*
	IPv6-os címzés és dinamikus címkiosztás IPv6-környezetben	*0*	*0*	*24*	*0*	*0*
	Harmadik rétegbeli redundancia	*0*	*0*	*0*	*16*	*0*
	Hálózatbiztonság, a kapcsoló biztonságossá tétele	*0*	*0*	*0*	*20*	*0*
	Vezeték nélküli technológiák	*0*	*0*	*0*	*20*	*0*
	Forgalomirányítási alapok, statikus forgalomirányítás	*0*	*0*	*0*	*16*	*0*
	Hálózatok II. (PTT szerinti témakör):	***0***	***0***	***0***	***0***	***170***
	Dinamikus forgalomirányítási ismeretek	*0*	*0*	*0*	*0*	*20*
	Hálózatbiztonság	*0*	*0*	*0*	*0*	*20*
	Hozzáférési listák használata	*0*	*0*	*0*	*0*	*20*
	Statikus és dinamikus címfordítás lehetőségei	*0*	*0*	*0*	*0*	*20*
	WAN-technológiák	*0*	*0*	*0*	*0*	*20*
	Virtuális magánhálózat (VPN) kialakítása	*0*	*0*	*0*	*0*	*20*

	Minőségbiztosítási alapok, hálózatfelügyelet megvalósítása	*0*	*0*	*0*	*0*	*17*
	Hálózattervezés, hibaelhárítás	*0*	*0*	*0*	*0*	*10*
	Hálózatvirtualizáció, hálózatautomatizáció	*0*	*0*	*0*	*0*	*10*
	Komplex hálózat tervezése, kialakítása	*0*	*0*	*0*	*0*	*13*
	Hálózat programozása és IoT (PTT szerinti témakör):	***0***	***0***	***0***	***0***	***62,5***
	Programozási alapok Pythonban	*0*	*0*	*0*	*0*	*10*
	REST API kliensprogram készítése Pythonban	*0*	*0*	*0*	*0*	*10*
	Hálózatok programozása	*0*	*0*	*0*	*0*	*24,5*
	IoT – a dolgok internete	*0*	*0*	*0*	*0*	*18*
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***0***	***90***	***72***	***232,5***

NYOLCADIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: HÁLÓZATI OPERÁCIÓS RENDSZEREK

A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s. sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1	A virtualizáció és a konténertechnológia alapjainak ismeretében virtuális gépeket és konténereket kezel.	Hypervisorok típusai Virtualizációs szoftver kezelése	Teljesen önállóan	Legyen fogékony az információk befogadására és alkalmazására. Érdeklődjön az adott téma iránt.	Adatok, információk és digitális tartalmak böngészése, keresése és szűrése Digitális technológiák kreatív alkalmazása
2	Windows és Linux operációs rendszereket telepít és szerverként üzemeltet.	Windows- és Linux-alkalmazások kezelése Parancsok ismerete	Teljesen önállóan		Adatok, információk és digitális tartalmak kezelése Technikai problémák megoldása
3	Vegyes környezetben szerveroperációs	Címtárak fogalma és jellemzői Fájlmegosztási beállítások	Instrukció alapján részben önállóan		

TEA-s. sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	rendszereket üzemeltet.				
4	Konkrét felhőalkalmazásokat kezel, a felhőtechnológia alkalmazási lehetőségeinek ismeretében.	Felhőszolgáltatások alapfogalmai	Instrukció alapján részben önállóan		Adatok, információk és digitális tartalmak kezelése Digitális technológiák kreatív alkalmazása
5	Alkalmazásokat üzemeltet, központi frissítéseket, biztonsági mentéseket végez. Felhasználói szoftverekhez kapcsolódó L2-es szintű hibaelhárítást végez, hibajegyeket kezel.	Ismeri az L1-es és L2-es hibaelhárítás szintjeit, feladatait. Ismeri az alkalmazás változások (verziókezelés, migrálás) nyomon követésének folyamatát, dokumentálását. Ismeri a biztonsági mentések típusait, alkalmazási módjait.	L1-es szinten önállóan, L2-es szinten szakmai irányítással oldja meg az alkalmazások kapcsán felmerülő problémákat.		

A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Hálózati operációs rendszerek	***Hálózati operációs rendszerek (PTT szerinti témakör):***	***0***	***0***	***0***	***72***	***124***
	Virtualizáció és konténerek	*0*	*0*	*0*	*36*	*0*
	Windows szerver telepítése és üzemeltetése	*0*	*0*	*0*	*36*	*0*
	Linux szerver telepítése és üzemeltetése	*0*	*0*	*0*	*0*	*36*
	Linux és Windows rendszerek integrációja	*0*	*0*	*0*	*0*	*36*

	Felhőszolgáltatások	*0*	*0*	*0*	*0*	*36*
	Alkalmazások üzemeltetése	*0*	*0*	*0*	*0*	*16*
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***0***	***0***	***72***	***124***

KILENCEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: ADATBÁZIS-KEZELÉS

A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s. sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1	Irányítás mellett egyszerű relációs adatbázisokat tervez.	Ismeri az adatbázis-tervezéshez szükséges fogalmakat. Ismeri az ER-Modell használatát egyszerű relációs adatbázisok tervezéséhez.	Instrukció alapján részben önállóan	Legyen fogékony az információk befogadására és alkalmazására. Érdeklődjön az adott téma iránt.	Adatbázis-kezelő rendszer használata.
2	Egyszerű adatbázisokat hoz létre.	Ismeri az SQL nyelv legfontosabb adatdefiníciós (DDL) utasításait, a mezőtípusok fajtáit és jellemzőit.	Teljesen önállóan		
3	Adattáblák adatait kezeli (létrehozza, módosítja, törli őket).	Ismeri az SQL nyelv legfontosabb adatmanipulációs (DML) utasításait.	Teljesen önállóan		
4	Egyszerű, többtáblás lekérdezéseket készít.	Ismeri a SELECT utasítás használatát egyszerűbb lekérdezési feladatok végrehajtására.	Teljesen önállóan		
5	Relációs adatbázisokon egyszerű	Ismeri az adatbázisok archiválásának és helyreállításának	Instrukció alapján részben önállóan		

TEA-s. sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	adminisztrációs feladatokat végez.	szerepét és legfontosabb módszereit.			

A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Adatbázis-kezelés	***Adatbázis-kezelés (PTT-szerinti témakör):***	***0***	***0***	***72***	***0***	***0***
	Az adatbázis-tervezés alapjai	*0*	*0*	*5*	*0*	*0*
	Adatbázisok létrehozása	*0*	*0*	*5*	*0*	*0*
	Adatok kezelése	*0*	*0*	*10*	*0*	*0*
	Lekérdezések	*0*	*0*	*46*	*0*	*0*
	Adatbázisok mentése és helyreállítása	*0*	*0*	*6*	*0*	*0*
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***0***	***72***	***0***	***0***

TIZEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: SZAKMAI ANGOL

A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s. sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1	Munkatársakkal és ügyfelekkel angol nyelven	Levelezési és kommunikációs formulák ismerete	Teljesen önállóan	Szorgalom Igyekezet Fejlődőképesség Önfejlesztés	Irodai szoftverek (pl. szövegszerkesztő) és elektronikus levelezés használata

TEA-s. sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	kommunikál szóban és írásban egyaránt.				
2	Szakmai témában angol nyelvű prezentációt készít.		Teljesen önállóan		Prezentálás (módszertan, szoftver, technika)
3	Angol nyelvű általános és speciális informatikai kifejezéseket használva keres az interneten.	Keresőkifejezések, beállítások ismerete Keresőmotorok ismerete	Teljesen önállóan		Hatékony internetes keresés
4	Olvassa és értelmezi az interneten elérhető angol nyelvű szakmai anyagokat.	Internetes szakmai portálok ismerete	Teljesen önállóan		

A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Szakmai angol	***Szakmai angol (PTT-szerinti témakör):***	***0***	***0***	***36***	***36***	***0***
	Hallás utáni szövegértés	*0*	*0*	*6*	*5*	*0*
	Szóbeli kommunikáció	*0*	*0*	*7*	*5*	*0*

	Szóbeli kommunikáció IT-környezetben, projekt alapon I.	*0*	*0*	*7*	*0*	*0*
	Írásos angol nyelvű szakmai anyagok feldolgozása	*0*	*0*	*6*	*5*	*0*
	Angol nyelvű szövegalkotás - e-mail	*0*	*0*	*5*	*5*	*0*
	Keresés és ismeretszerzés angol nyelven	*0*	*0*	*5*	*5*	*0*
	Szóbeli kommunikáció IT-környezetben, projekt alapon II	*0*	*0*	*0*	*11*	*0*
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***0***	***36***	***36***	***0***

4. Tanulási területek

	A tanulási terület megnevezése	**Projekt alapú foglalkozások (óra)**	**Egyéb foglalkozások (óra)**	**A tanulási terület foglalkozásainak összes óraszáma**
1.	Munkavállalói ismeretek	16	2	18
2.	Munkavállalói idegen nyelv		31	31
3.	Infokommunikáció		126	126
4.	Programozási alapok		72	72
5.	IKT projektmunka I.		90	90
6.	IKT projektmunka II		126	126
7.	Hálózatok		394,5	394,5
8.	Hálózati operációs rendszerek		196	196
9.	Adatbázis-kezelés		72	72
10.	Szakmai angol		72	72
A tanulási területek összes óraszáma:		**16**	**1181,5**	**1197,5**

Fodrász - Képzési program

1. A szakma alapadatai

Az ágazat megnevezése: Szépészet
A szakma megnevezése: Fodrász
A szakma azonosító száma: 5 1012 21 01
A képzés célja:

A Fodrász vendégfogadást végez, megtervezi a kívánt szolgáltatást, diagnosztizál - egyéniség,fejbőr, haj - szempontok alapján.

Hajmosást, hajápolást végez a haj típusának és állapotának megfelelő termékekkel.

Vizes és száraz haj formázását végzi a megfelelő eszközökkel, termékekkel és technológiákkal. Férfi arcot borotvál, szakállt-bajuszt formáz, különböző formáknak megfelelően hajat vág és szárít. Megtervezi és elvégzi a hajszín változtatásait, alkalmazza a megfelelő termékeket és technológiákat.Felméri és megtervezi igény szerint a haj tartós formaváltoztatását, és elvégzi a szükséges,termékekkel, eljárásokkal.

Tudatosan alkalmazza a női alap és divathajvágási formákat az egyéniségnek megfelelően. Megtervezi és elvégzi a különböző hajhosszabbítási technológiákat, technikákat és alkalmihajviseletet készít fizikai formaváltoztató eszközök segítségével, díszítés alkalmazásával.

Minden szolgáltatást követően tanácsot ad a vendégének az otthoni hajápoláshoz és hajformázáshoz.

2. A szakmai oktatás szakmai kimeneti követelményei

Ágazati alapoktatás szakmai követelményei	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
	A festészet, szobrászat, építészet legfontosabb fogalmait példákonbemutatja, értelmezi, elemzi.	Ismeri a festészet,szobrászat, építészet alapfogalmait.	Kíváncsi, érdeklődő, nyitott a különböző művészetek iránt.	
	Felismeri, elkülöníti a korstílusok és stílusirányzatok jellemzőit, legfontosabb alkotásait. Bemutatja a tartalom és a megjelenítés	Ismeri az ókor, középkor, újkor, modern kor korstílusait, stílusirányzatait ésjellemzőit.	Érdeklődést mutat a különböző, korstílusok és stílusirányzatokiránt.	Önállóan felismeri, elkülöníti a korstílusok és stílusirányzatok jellemzőit, legfontosabb alkotásait. Önállóanbemutatja a tartalom és amegjelenítés összefüggéseit.

	összefüggéseit.			
	A szabadkézi rajzolás alapgyakorlatok alkalmazásával tónus- és vonalgyakorlatokat végez.	Ismeri a szabadkézi rajzolás, ecsetkezelés technikáit, a színtan alapfogalmait, a színkontrasztokat.	A színek, formáktudatos alkalmazásáratörekszik.	Önállóan végeztónus- és vonalgyakorlatokat.
	Agyaggal vagy gyurmával emberi fejformákat, kezet, lábat, egyszerű alakzatokat, tárgyakat, az egyéniségeknek megfelelő kiegészítőket, ékszereket készít.	Ismeri az agyag vagy gyurma anyagitulajdonságait, a kollázs technikát, az ékszerkészítés különböző technikáit.	Törekszik a precízés kreatív forma, motívum kialakítására.	Önállóan készít a szépészet ágazatbatartozó szakmákrajellemző egyszerű formákat, tárgyakat.
	Megválasztja és alkalmazza a megtervezett munkához, stílushoz illő motívumokat, színeket, formákat.	Ismeri a különbözőstílusokat, a hozzájuk illő motívumokat, színeket, formákat.	Az adott stílushoz leginkább illő motívumok, színek, formák megválasztásáratörekszik.	Önállóan, felelősségteljesen megválasztja a motívumokat, színeket, formákat.
	Vizuálisan az egyéniség típusoknak megfelelően vizuális prezentációban megjeleníti stílustanácsadással kapcsolatos elképzeléseitprezentációs szoftver segítségével.	Ismeri az egyéniségtípusokat, azok, jellemzőit, a vizuális és verbális prezentáció alapjait és eszközeit.	Nyitott új vizuálistechnikák és stílustanácsadáshozkapcsolódó szoftverek megismerésére.	Önállóan készít prezentációt stílus- tanácsadással kapcsolatos elképzeléseiről.
	A vendég habitusának, életkorának és aszituációnak megfelelő,hatékony kommuniká-	Ismeri az alapvetőkommunikációs szabályokat, technikákat, stílusokat, csatornákat, a kommunikációt támogató	Udvarias, tisztelettudó, empatikus kommunikációra ésfelelős, korrekt, szakszerű, követhető és pontos vendégkezelésre törekszik a szakmaetikai alapelvek betartásával.	Felelősséget vállalszakmai kommunikációja tartalmáért.

	ciót folytat személyesen és elektronikus csatornákon keresztül magyar és idegen nyelven.	IKT eszközöket. Ismeri a szépészeti szakmai kifejezéseket idegen nyelven.	Nyitott új kommunikációttámogató IKT eszközök, szoftverek megismerésére.	
	Hatékonyan kezeli a munkájával kapcsolatos konfliktusokat, panaszokat.	Ismeri a konfliktuskezelési, panaszkezelési technikákat.	Vendégközpontú, empatikus konfliktus- és panaszkezelésre törekszik.	Önállóan, felelősségteljesen kezeli a konfliktusokat, panaszokat.
	Alkalmazza a munka-, tűz-, balesetvédelmi és elsősegély-nyújtási szabályokat a szépészeti szolgáltatás során.	Ismeri a szépészeti szolgáltatás munka-, tűz-, balesetvédelmi és elsősegély-nyújtási szabályait.		Betartja a munka-, tűz-, balesetvédelmi és elsősegély-nyújtási szabályokat
	Elvégzi az eszközök, munkaterület tisztítását, fertőtlenítését.	Ismeri a fertőtlenítés módszereit, eszközeit, anyagait és ezek alkalmazását.	Törekszik az egészséget nemveszélyeztető, higiénikus munkavégzésre.	Önállóan végzi atisztítás és fertőtlenítés munkafolyamatát.
	A szépészeti szolgáltatással kapcsolatos adminisztratív tevékenységetvégez.	Ismeri a szépészeti szolgáltatással kapcsolatos munkavédelmi dokumentumokat és azok adatkezelésiszabályait.	A szépészeti szolgáltatással kapcsolatos dokumentumok pontos, precíz, szabálykövető kitöltésére törekszik.	Betartja a szépészeti szolgáltatással kapcsolatos dokumentáció elkészítésére vonatkozó szabályokat és felelősséget vállal adokumentumok tartalmáért.
	Alkalmazza a szépészeti szolgáltatáshoz szükséges alapvető anatómiai, élettani ismereteket.	Ismeri a sejt alkotórészeit, a szövettant, a szervek és szervrendszerek általános jellemzőit, a bőr és függelékeinek felépítését, és azon szervrendszerek zavarait, amelyeknek hatása	A szépészeti szolgáltatás ok-okozati aspektusainak megértésére, törekszik.Belátja, figyelemmel kíséri a szépészeti szolgáltatás ok - okozati összefüggéseit, az ebből eredő kockázatokat.	Felelősségteljesen és önállóan alkalmazzaaz anatómiai és élettani ismereteket a diagnosztizáláshoz.

		van a kültakaróra.		
	Kémiai számításokat végez, anyagkeverékeketvizsgál, készít.	Ismeri a tömeg- térfogatmérés, mérés, becslés, mértékegységek, oldatokkal kapcsolatos számítások, keverési arányokszépészeti alkalmazásait. Ismeri a szervetlen és szerves anyagokfizikai, kémiai tulajdonságait, bőrre, körömre, hajra gyakorolt hatásait.	Törekszik a kémiai számítások szakmailag pontos elvégzésére.	Önállóan, felelősségteljesen végzi a kémiai számításokat, útmutató alapján vizsgálja és készíti elaz anyagkeverékeket.
	Tájékoztatja a vendéget a szépségszalon alapvető szolgáltatásairól.	Ismeri a szépségszalonokszolgáltatásait.	Egyértelmű, világos, hiteles kommunikációratörekszik a szépészeti szolgáltatásokról való tájékoztatás során.	Önállóan ad tájékoztatást a szépségszalonokbanelérhető szolgáltatásról.
	Megtervezi a sajátszépészeti életpályáját.	Ismeri a fontos szakmai szervezeteket, rangos szakmai rendezvényeket,szakmai életutakat.	Törekszik a folyamatos önképzésre, szakmai fejlődésre.	Önállóan és felelősségteljesen megtervezi szépészeti életpályáját.
Szakirányú oktatás szakmai követelményei				
	Alkalmazza amunka, tűz-, balesetvédelmi éselsősegély- nyújtási szabályokat a fodrász szolgáltatás során.	Ismeri a fodrászszolgáltatás munka-, tűz-, balesetvédelmi és elsősegélynyújtásiszabályait.	Törekszik az egészséget nemveszélyeztető, higiénikus munkavégzésre.	Betartja a munka-, tűz-, balesetvédelmi és elsősegély- nyújtási szabályokat.
	Fertőtleníti,tisztítja, karbantartja a fodrász	Ismeri a fodrászatban használt fertőtlenítő	Törekszik az egészséget nemve-	Önállóan végzi atisztítás és fertőtlenítés munkafolyamatát.

	szolgáltatáshozalkalmazott eszközöket.	anyagok helyeshasználatát, az egészségügyi és munkavédelmi előírásokat, a kéziszerszámok karbantartását, tisztítását, ápolását.	szélyeztető, higiénikus munkavégzésre.	
	Vendég fogadástvégez.	Tudja a különbözőkultúrájú és korú vendégekkel való kommunikációs technikákat, ismeria fogyasztóvédelmi szabályokat.	Udvarias, tisztelettudó, empatikus kommunikációra ésfelelős, korrekt, szakszerű, követhető és pontosvendégkezelésre törekszik.	Felelősséget vállalszakmai kommunikációja tartalmáért, betartja afogyasztóvédelmi szabályokat.
	Megfigyeli avendég egyéniségét.	Ismeri a különböző egyéniségek ismertető jeleit.	Törekszik diszkréten kezelni a megfigyeléseit, benyomásait. A vendégkezelés során törekszik a szakmaetikai alapelvek betartására.	A vendég egyéniségének figyelembevételével,önállóan, tervezi meg a fodrász szolgáltatásokat.
	Megtervezi a kívánt szolgáltatást avendég igényeszerint.	Ismeri a különbözőfodrászati szolgáltatások idő igényét, technológiáit,anyagigényét.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, higiénikus, szakszerű, precízmunkavégzés megtervezésére.	Önállóan végzi amunkafolyamat anyag- és eszközigényének, technológiájánakmegtervezését.
	Megválasztja ésalkalmazza a megtervezett munkához, stílushoz illő motívumokat,színeket, formákat, hajviseleteket,szakáll és bajuszformákat.	Ismeri a különbözőstílusokat, a hozzájuk illő motívumokat, színeket, formákat.Ismeri a hajviseletek, szakáll- és bajuszformákformai és stílusjegyeit.	Az adott stílushozleginkább illő motívumok, színek,formák, hajviseletek, bajusz- és szakállformák megválasztásáratörekszik.	Önállóan, felelősségteljesen megválasztja a motívumokat, színeket, formákat,hajviseleteket és bajusz- és szakállformákat.
	Diagnosztizáljaobjektív és szubjektív szempontok alapján a fejbőrtés a hajat.	Ismeri a bőr- ésfüggelékeinek felépítését, élettanát, a bőrelváltozáso-	Biztonságos, egészséget nemkárosító szolgáltatás elvégzéséretörekszik.	Felelősségteljesen ésönállóan diagnosztizálja afejbőrt és a hajat.

		katés azon szervrend-szerek zavarait, ame-lyeknek hatása van a bőrre, hajasfejbőrre.		
	Elvégzi a hajmosását a megfelelő termé-kekkel.	Ismeri a hajmosóanya-gokat, hatásukat a hajas fejbőrre és hajra, azok alkalmazásilehetősé-geit.	Törekszik az egészséget nem ve-szélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre a hajmosás során.	Önállóan végzi ahajmosás mun-kafolyamatát.
	Hajápolást végeza szükséges termékek-kel.	Ismeri a hajápolóanya-gokat, hatásukat a hajra, azok alkalmazásilehető-ségeit.	Törekszik az egészséget nem ve-szélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre ahajápolás során.	Önállóan végzi ahajápolás mun-kafolyamatát.
	Megtervezi és elvégzi a női hajvágását.	Ismeri a női hajvágás eszközeit,anyagait, technikáit, technológi-áit, azokalkalmazási le-hetőségeit.	Törekszik az egészséget nemve-szélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre anői haj vágása so-rán.	Önállóan végzi a nőihajvágás munkafolyamatát.
	Megtervezi és elvégzi a férfi hajvágását.	Ismeri a férfi hajvágás eszközeit,anyagait, technikáit, technológi-áit, azokalkalmazási le-hetőségeit.	Törekszik az egészséget nem ve-szélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre a férfi haj vágása során.	Önállóan végzi aférfi hajvágás munkafolyamatát.
	Megtervezi és el-végzi a haj formázá-sát nedves és száraz hajon.	Ismeri a haj vizesés szá-raz formázásának esz-közeit, anyagait,techni-káit, technológiáit, azok helyes alkalmazásilehe-tőségeit.	Törekszik az egészséget nem ve-szélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre ahaj formázása so-rán.	Önállóan végzi a hajvizes és száraz formázásának munkafo-lyamatát.
	Megtervezi éselkészíti a hajtartós forma- vál-	Ismeri a haj tartós forma- változtatásának /	Törekszik az egészséget nem ve-szélyeztető, precíz, higiénikus	Önállóan végzi a hajtartós for-maváltoztatását.

	toztatását / hullámosí-tás,egyenesítés /.	hullámosítás, egyenesí-tés / eszközeit, anyagait, technikáit, technológi-áit,alkalmazási lehető-ségeit.	munkavégzésre ahaj tartós forma-változtatásasorán.	
	Bőr-/allergia tesztet, végez kémiai hajszín-változtatás / hajfestés előtt.	Ismeri a hajszínváltoz-tatóeljárások egészség-ügyi előírásait (kötelező allergiateszt), annak do-kumentálását és adatke-zelésiszabályait.	Törekszik az egészséget nem ve-szélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre a bőr és allergia-tesztelvégzése során.	Önállóan és felelősségteljesen végzi el a bőr és allergia tesztet.
	Megtervezi és elvégzi a haj színtelenítését, szőkítését.	Ismeri a hajszíntelenítés eszközeit, anyagait, technikáit, technológi-áit,alkalmazási lehető-ségeit, hatásait a hajra.	Törekszik az egészséget nem ve-szélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre ahajszíntelenítés, szőkítés során.	Önállóan végzi a hajszíntelení-tést,szőkítést.
	Megtervezi éselvégzi a haj melírozását a szükséges technológi-áknakmegfelelően.	Ismeri a haj melírozásá-nak eszközeit, anyagait, technikáit, technológi-áit,alkalmazási lehető-ségeit.	Törekszik az egészséget nem ve-szélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre ahaj melírozása során.	Önállóan végzi a hajmelírozá-sát.
	Megtervezi éstudatos-san használja a külön-bözőszínváltoztatóter-mékeket.	Ismeri a hajszínváltoz-tatás eszközeit, anya-gait,technikáit, techno-lógiáit,alkalmazási le-hetőségeit.	Törekszik az egészséget nem ve-szélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre, nyitott új hajszín-változtatótermékek megismerésére, alkalmazására.	Önállóan végzi a hajszínváltoz-tatásmunkafolyamatát.
	Elvégzi a férfi arcbo-rotválását, ápolását.	Ismeri a borotválás esz-közeit, anyagait, techni-káit, technológiáit,alkal-mazási lehetőségeit.	Törekszik az egészséget nem ve-szélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre aférfi arc borotvá-lása során.	Önállóan végzi aférfi arc borot-válását, ápolását.
	Megtervezi éselvégzi a férfi szakáll, bajusz	Ismeri a férfiszakáll és	Törekszik az egészséget nem ve-szélyeztető, precíz, higiénikus	Önállóan végzi a férfi szakáll, bajuszformázását és ápolását.

	formázását és ápolását.	bajuszformázás eszközeit, anyagait,technikáit, technológiáit,alkalmazási lehetőségeit.	munkavégzésre a férfi szakáll, bajuszformázása, ápolása során.	
	Megtervezi éselvégzi a hajhosszabbítástés hajdúsítást.	Ismeri a különbözőhajhosszabbítási éshajdúsítási eljárások eszközeit, anyagait, technikáit, technológiáit, alkalmazási lehetőségeit.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre ahajhosszabbítás, hajdúsítás során.	Önállóan végzi a hajhosszabbítási éshajdúsítási szolgáltatásokat.
	Alkalmi hajviseletet tervezés készít fizikai formaváltoztató eszközökkel, a stílusnak megfelelő díszítéssel.	Ismeri az alkalmihajviselet eszközeit, anyagait,technikáit, technológiáit,alkalmazási lehetőségeit.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre azalkalmi hajviselet készítése során.	Önállóan készít alkalmi hajviseletet.
	Minden szolgáltatást követően tanácsotad a vendégének az otthoni hajápoláshoz, hajformázáshoz.	Ismeri hajápolás, hajformázás anyagait, eszközeit,technikáit, azok helyes alkalmazásilehetőségeit.	Egyértelmű, világos, hiteles kommunikációratörekszik a hajápolással, hajformázássalkapcsolatos tanácsadás során.	A vendég igényeinekmegfelelően dönt az otthoni hajápolással, hajformázással kapcsolatos javasolt termékekről.
	A fodrász szakképesítéshezkapcsolódó vállalkozási és marketing tevékenységeketvégez.	Ismeri a fodrászvállalkozás beindításának és fenntartásának feltételeit, az alapvető fodrászatitevékenységekhez kapcsolódó marketing eszközöket.	Nyitott az új vállalkozáshoz,illetve marketingtevékenységhez kapcsolódóinformációk befogadására.	Vállalkozását szakszerűen, avonatkozó jogszabályok maradéktalan betartásával működteti.

3. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

ELSŐ TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: MUNKAVÁLLALÓI ISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	Teljesen önállóan	
2.	Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.		Instrukció alapján részben önállóan	
3.	Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés mód- szereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.		Teljesen önállóan	Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		1/13.	2/14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Munkavállalói ismeretek	***Munkavállalói ismeretek***	***9***	***0***
	Álláskeresés	2	0
	Munkajogi alapismeretek	3	0
	Munkaviszony létesítése	2	0
	Munkanélküliség	2	0
	Tanulási terület összóraszáma:	***9***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat száma	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv, projekthét*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető, Önállóan végezhető*
	Munkahely keresése…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően tudjon állást keresni, arra jelentkezni, önéletrajzot és motivációs levelet írni. Gyűjtőmunka, adatgyűjtés és az adatok feldolgozása digitális platformon.	3	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Munkanélküli lettem…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkanélküli ellátás rendszerét, a munkaügyi központ által nyújtott támogatásokat, lehetőségeke.	2	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Dolgozó leszek magam is…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkaszerződés tartalmi elemeit, felépítését.	3	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt* **Nem szükséges**	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	**Szöveges**	
	Projekt-feladat	**a produktum értékelése szóbeli kiegészítéssel, gyakorlati munkavégzés**
Az érdemjegy megállapításának módja	**tanulási területenként egy osztályzat**	

Személyi feltételek

Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop
Anyagok és felszerelések:	-
Egyéb speciális feltételek:	internet

MÁSODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: MUNKAVÁLLALÓI IDEGEN NYELV

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni	Teljesen önállóan	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
2.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	(olvasott és hallott-szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Teljesen önállóan	Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CV- sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
3.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményét, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.		Teljesen önállóan	Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
4.	Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.		Teljesen önállóan	Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, e-mailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
5.	Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, a céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókinccsel és nyelvtani tudással rendelkezik.		Teljesen önállóan	A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
6.	Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntart ja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.		Teljesen önállóan	
7.	Az állásinterjúhoz kapcsolódóan telefonbeszélgetést folytat, időpontot egyeztet, tényeket tisztáz.	Tisztában van a telefonbeszélgetés szabályaival és általános nyelvi fordulataival.		Teljesen önállóan	
8.	A munkaszerződések, munkaköri leírások szókincsét munkájára vonatkozóan alapvetően megérti.	Ismeri a munkaszerződés főbb elemeit, leggyakoribb idegen nyelvű kifejezéseit. A munkaszerződések, munkaköri leírások szókincsét értelmezni tudja.		Teljesen önállóan	

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		1/13.	2/14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Munkavállalói idegen nyelv	***Munkavállalói idegen nyelv***	***0***	***31***
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések	0	7
	Önéletrajz és motivációs levél	0	8
	„Small talk” – általános társalgás	0	7
	Állásinterjú	0	9
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***31***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	Pl. napi projektsáv	Pl. Felügyelet mellett végezhető
				Pl. projekthét	Pl. Önállóan végezhető

Értékelés	
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	

Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.
	Projekt-feladat	Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

HARMADIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: SZÉPÉSZETI KOMMUNIKÁCIÓ

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	A megadott kommunikációs	Kommunikációs cél: a beszélők	A szereppartnerre való odafigyelés,	Teljesen önállóan	Kulcsszavas keresés Elektronikus levelezés

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	helyzet elemzésével megállapítja a kommunikáció célját.	szándéka eléri a kívánt hatást.	metakogníció, decentrálás, nézőpontváltás, indulatkezelés		Irodai gépek, alkalmazások használata: fénymásoló, szkenner, QR-kód-olvasó stb.
2.	Azonosítja a meg- adott kommunikációs helyzet összetevőit és jellemzőit.	Szereppartnerek Üzenetek kódolása, dekódolása A résztvevők viszonya (hierarchikus, érzelmi, érték-) Körülmények (alkalom, tér, helyszín, időbeli jellemzők) A kommunikációs helyzet normái (formális, informális)	Udvariasság, tisztelet, empátia a vendéggel szemben Korrekt, szakszerű, követhető és pontos ügyfélkezelés Képes az ügyfél érdekeit a saját érdekei elé helyezni Az időbeliség mint érték közvetítése Betartja az adatkezelési, szolgáltatásetikai és etikai normákat	Teljesen önállóan	
3.	A megadott kommunikációs helyzet elemzésével megállapítja, hogy a beszélők szándéka mennyiben felel meg az üzenet tartalmi és formai elvárásainak.	A szóbeli és az írásbeli kommunikáció jellemző eltérései A nem nyelvi kommunikáció (mimika, gesztus, szemkontaktus, térközszabályozás stb.) A cset, az sms és a képi üzenetek előnyei és kockázatai A szöveg és a kép viszonya		Teljesen önállóan	IKT-eszközök gyakorlati alkalmazása a vendéggel történő kommunikáció során (honlap, vendégnyilvántartó rendszerek, közösségi portálok, kommunikációt segítő applikációk)

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
4.	A megadott problémahelyzet alapján megfogalmazza a kommunikációs probléma okát.	A probléma és a konfliktus közötti különbség A tény és a vélemény közötti különbség A meggyőzés módja A vita és a veszekedés közötti különbség		Teljesen önállóan	
5.	A megadott konfliktushelyzet megoldására javaslatot tesz: kifejezi egyetértését vagy egyet nem értését, érvel, indokol, magyaráz, tanácsol.	A probléma és a konfliktus közötti különbség A tény és a vélemény közötti különbség A meggyőzés módja A vita és a veszekedés közötti különbség		Teljesen önállóan	
6.	Információt, tájékoztatást kér.	Pontos kérdezés		Teljesen önállóan	
7.	Írásban rövid üzeneteket és tájékoztató szöveget alkot. A szöveget illusztrálja ábrával, képpel, fotóval.	Személyes és publikus üzenetek A bizalom, a bizalmas információ jellemzői Adatvédelem Hiteles információforrás		Teljesen önállóan	Internetes kártevők ismerete (vírusok, férgek, malware programok stb.) Kiberbűnözők és zaklatás elleni védelem Adatvédelmi beállítások

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
		A honlap és a szellemi tulajdon			
8.	A vendég habitusának és életkorának megfelelő, hatékony kommunikációt folytat személyesen és elektronikus csatornákon keresztül.	Személyiség, személyiségtípusok A kommunikáció stílusai, illemtan, a kommunikáció csatornái A kommunikációt támogató IKT-eszközök		Teljesen önállóan	IKT-eszközök gyakorlati alkalmazása a vendéggel történő kommunikáció során (honlap, vendégnyilvántartó rendszerek, közösségi portálok, kommunikációt segítő applikációk)
9.	Azonosítja és kerüli a nem szolgáltatói feladatokhoz illeszkedő kommunikációs helyzeteket.	Témaváltás, elterelés		Teljesen önállóan	

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		1/13.	2/14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Szépészeti kommunikáció	***Szépészeti kommunikáció***	***18***	***0***
	A normák és szerepük: viselkedési normák – illik, nem illik	2	0
	Kommunikáció a vendéggel	2	0
	Vendégtípusok	2	0
	A kommunikáció gyakorlata a szépségszalonban	3	0
	A normák és szerepük: jog és etika	2	0
	Nyilvánosság és kommunikáció: információforrások használata és információterjesztés a szépségszalonban	3	0
	Konfliktus- és reklamációkezelés, tanács adás	2	0
	Személyes adatok kezelése a szépészetben	2	0
	Tanulási terület összóraszáma:	***18***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	Pl. napi projektsáv	Pl. Felügyelet mellett végezhető
				Pl. projekthét	Pl. Önállóan végezhető

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.
	Projekt-feladat	Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

NEGYEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: SZÉPÉSZETI INFORMATIKA

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Munkája során használja az IKT-eszközöket (számítógép, mobiltelefon, nyomtató).	Az IKT-eszközök fogalma Az IKT-eszközöket működtető szoftverek célszerű választásának alapelvei	Pontosság Precizitás Önállóság Etikus viselkedés Adatvédelem	Teljesen önállóan	Az IKT-eszközök felhasználói szintű ismerete Felhasználói programok
2.	Használja a szövegszerkesztő, táblázatkezelő, prezentációs, weblap- és kiadványszerkesztő programokat.	A szövegszerkesztés fogalma, a program felépítése A táblázatkezelés fogalma, a program felépítése A prezentációkészítés fogalma, a program felépítése A weblapszerkesztés alapelvei, a program felépítése Kiadványszerkesztés, a szövegdoboz fogalma, a program felépítése		Teljesen önállóan	Felhasználói programok
3.	Használja az internetet munkája során (böngészés, levelezés, e-kereskedelem, e-szolgáltatások).	Az internet fogalma, szolgáltatásai, a böngésző-programok felülete		Teljesen önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
4.	Elkészíti a portfólió tartalmi elemeit a megadott szempontoknak megfelelően.	Az önéletrajz fogalma, tartalmi elemei A motivációs levél célja, elemei A prezentációkészítés szabályai A névjegy fogalma, felépítése A kiadványkészítés elemei, a szövegdoboz fogalma A weblapszerkesztés szabályai		Teljesen önállóan	Szövegszerkesztő program Prezentációkészítő program Kiadványkészítő program Weblapszerkesztő program

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

	Évfolyam	1/13.	2/14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Szépészeti informatika	***Szépészeti informatika***	***18***	***0***
	IKT-eszközök a szépészetben	2	0
	IKT-eszközök használata, digitális írástudás	8	0
	Prezentációkészítés	8	0
	Tanulási terület összóraszáma:	***18***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	Pl. napi projektsáv	Pl. Felügyelet mellett végezhető
				Pl. projekthét	Pl. Önállóan végezhető

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.
	Projekt-feladat	Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	

Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

ÖTÖDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: SZÉPÉSZET ÉS MŰVÉSZET

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	**Készségek, képességek**	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
1.	Alapgyakorlatok alkalmazásával tónus- és vonalgyakorlatokat végez.	Színelméletek Színtani alapfogalmak	Teljesen önállóan	Együttműködés, önálló munkavégzés, kreativitás, pontosság, kooperativitás, kitartás, kudarctűrés.	
2.	Ábrázolja az emberi hajat, az emberi kezet, lábat, arcot, az emberi testet.	Színelméletek Színtani alapfogalmak	Teljesen önállóan		
3.	Kollázst készít megadott témakörben.	A kollázstechnika, a kollázsalkotás folyamatának lépései	Teljesen önállóan		Kulcsszavas keresés az interneten, önálló alkotáshoz való ötletek keresése
4.	Vegyes technikával vagy egy ki-	Ecsetkezelési technikák különböző festéktípusokkal	Teljesen önállóan		

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	választott festéktípussal alkotást hoz létre egy adott technika alkalmazására.				
5.	Plasztikai alkotást készít egy összetett feladatkörben, pl. portrét vagy kisplasztikát, modell alapján.	Alapvető plasztikai ábrázolási technikák, fogások	Teljesen önállóan		
6.	Díszít és/vagy elkészít saját tervek alapján egy választott karneváli maszkot, a tanult technikák segítségével.	Karneváli maszkok típusai, jellemzői, a maszkok készítésének technikai elemei	Teljesen önállóan		Kulcsszavas keresés az interneten az önálló alkotás díszítőelemeinek, egyéb technikai megoldásainak témájában
7.	Alkotást készít, amelyhez újrahasznosítható háztartási hulladékot használ fel.	A plasztikai ábrázolás technikái különböző anyagok esetében	Teljesen önállóan		
8.	Alkotást készít valamelyik tanult kézműves technikával.	Kézműves ékszerkészítési technikák: gyöngyfűzés, bőrfonás, fülbevaló, medál, gyűrű… készítése	Teljesen önállóan		
9.	A három fő képzőművészeti ág	Faragás Mintázás Öntés Festészet Grafika	Teljesen önállóan	Nyitottság, érdeklődés Tiszteletben tartja a vendég kívánságát és a szakma szabályait	Prezentációkészítés Tájékozódás a digitális múzeumokban

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	legfontosabb fogalmait példákon bemutatja, értelmezi, elemzi.	Figuratív, nonfiguratív ábrázolás Belsőépítészet Tájépítészet (japánkert, angolkert) Urbanisztika		Hordható, alkalom- hoz illő hajviseletet, sminket, körmöt tervez	Egyéb internetes források felkutatása, információgyűjtés
10.	Elkülöníti jellemzőik alapján az ókori kultúrák (római, egyiptomi, görög) alkotásait, viseleteit.	Monumentális építészet Geometrikus formák Síkművészet Frontális ábrázolás Oszloprendek Szépségápolás és viseletek	Teljesen önállóan		Prezentációkészítés Tájékozódás a digitális múzeumokban Egyéb internetes források felkutatása, információgyűjtés Adott kultúrák alkotásainak felkutatása, képletöltés, mentés, megosztás.
11.	Elkülöníti jellemzőik alapján a középkori kultúrák (bizánci, román, gótika) alkotásait, viseleteit, szépségápolását. A legismertebb alkotásokat, stílusokat, viseleteket azonosítja.	A bizánci stílus jellemzői A román stílus jellemzői A gótikus stílus jellemzői A középkori szépségápolás és viseletek jellemzői	Teljesen önállóan		
12.	Jellemzőik alapján elkülöníti az újkori stílusok alkotásait, viseleteit, szépségápolását.	A reneszánsz, a barokk és a rokokó stílus jellemzői Az újkori szépségápolás és viseletek jellemzői	Teljesen önállóan		

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	A legismertebb alkotásokat, stílusokat, viseleteket azonosítja. Párhuzamot von a tartalom és a stílus között.				
13.	Elkülöníti, illetve megnevezi jellemzőik alapján a modern kori stílusok karakterisztikus alkotásait, viseleteit, szépségápolását. A legismertebb alkotásokat, stílusokat, viseleteket azonosítja. Bemutatja a tartalom és a megjelenés össze- függéseit.	Klasszicizmus Empire Romantika Biedermeier Realizmus Naturalizmus Impresszionizmus Szimbolizmus Szecesszió Expresszionizmus Fauvizmus Futurizmus Kubizmus Dadaizmus Szürrealizmus Konstruktivizmus – Bauhaus	Teljesen önállóan		
14.	A vendég stílusának és az alkalomnak megfelelő stílusú hajviseletet, sminket, körmöt tervez, választ.	Stílus, vendég stílusok, korstílusok, stílusirányzatok, divattrendek, színtani alapfogalmak, az optikai korrekció lehetőségei, arcformák, szem- és száj-	Teljesen önállóan		Online információgyűjtés (képek, videók), rendezés, rendszerezés Digitális mintatár készítése

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
		formák, évszak szerinti vendégtípusok, alkalmak stílusjegyei, dresscode stb.			

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		1/13.	2/14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Szépészet és művészet	***Szépészeti ábrázoló művészet***	***38***	***0***
	Szabadkézi rajz	8	0
	Kollázstechnika	2	0
	Ecsetkezelési technikák	10	0
	Plasztikai ábrázolás gyurmával vagy agyaggal	4	0
	Maszkkészítés különböző technikákkal	2	0
	Plasztikai ábrázolás újrahasznosított anyagokból	2	0
	Ékszerkészítés	8	0
	Képzőművészeti alapfogalmak	2	0
	Művészet- és divattörténet	***26***	***0***
	Az ókor művészete és divatja	3	0
	A középkor művészete és divatja	4	0
	Az újkor művészete és divatja	5	0
	A modern kor művészete és divatja	4	0
	Stílustan	10	0
	Tanulási terület összóraszáma:	***63***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	

Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

HATODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: SZÉPÉSZETI SZOLGÁLTATÁSOK ALAPISMERETEI

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	**Készségek, képességek**	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
1.	Tájékoztatja a vendéget a szépségszalon szolgáltatásairól.	A fodrászat, kozmetika, kézápolás, műkörömépítés, körömkozmetika, lábápolás, speciális lábápolás jellemzői, szolgáltatásai	Felelősség, körültekintés, szabálykövetés, precizitás, alaposság, tisztelet	Teljesen önállóan	Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten Prezentációs szoftverek használata
2.	A szépségszalonban tiszta és fertőzésmentes munkakörnyezetet alakít ki.	Higiénia, fertőtlenítés, fertőtlenítőszerek, kórokozók Biztonsági adatlapok		Teljesen önállóan	Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten
3.	Felsorolja és ismerteti a szépészetben közismert szakmai szervezeteket és	Kamarák Ipartestületek Szakmai alapítványok		Teljesen önállóan	Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	fő tevékenységeiket, valamint a versenyeket.	Közhasznú egyesületek World Skills Euro-S kills OMC Szakma Sztár SZKTV Nemzetközi, országos és regionális versenyek			
4.	Bemutatja a lehetséges életutakat hazai és nemzetközi példákon keresztül.	Szakmai életutak lehetséges irányai		Teljesen önállóan	Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten
5.	Betartja a munkavédelmi szabályokat.	Munkavállaló és munkáltató munkavédelemmel kapcsolatos jogai és kötelezettségei	Együttműködés, alkalmazkodás, odafigyelés másokra, szabálykövetés, kooperativitás, segítőkészség, empátia	Teljesen önállóan	Munkabaleseti sablon kitöltése
6.	Betartja a tűzvédelmi szabályokat.	Tűzveszélyes anyagok tárolása, teendők tűz esetén		Teljesen önállóan	
7.	Elsősegélyt nyújt.	Kisebb sérülések ellátása: nyomókötés, szorítókötés, fertőtlenítés Teendők baleset esetén		Teljesen önállóan	Elsősegélynyújtást segítő internetes tartalmak használata
8.	Környezetvédelmi és ergonómiai szempontok	Környezetvédelmi szabályok, hulladék, veszélyes hulladék, környezeti kockázati tényezők,		Teljesen önállóan	Internetes adatgyűjtés hiteles források alkalmazásával, veszélyes hulladékkal kapcsolatos dokumentáció kezelése

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	figyelembevételével tervezi munkáját.	ergonómia, kényszertesthelyzet, foglakozási ártalom, megbetegedés			

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

	Évfolyam	1/13.	2/14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Szépészeti szolgáltatások alapismeretei	***Szépészeti szolgáltatások alapismeretei***	***18***	***0***
	Szépészeti szolgáltatások, feladatok	6	0
	Higiénia és fertőtlenítés a szépségszalonban	6	0
	Szépészeti életutak, szervezetek	6	0
	Munka- és környezetvédelem	***18***	***0***
	Elsősegélynyújtás	5	0
	Munka-, tűz- és balesetvédelem	6	0
	Ergonómia a szépségszalonban	2	0
	Környezetvédelem	5	0
	Tanulási terület összóraszáma:	***36***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

projekt, projektnapok, illetve projekthetek):					

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	
Eszközök és berendezések:	

Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

HETEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: SZÉPÉSZETI ALAPOZÓ ISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	**Készségek, képességek**	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
1.	Megnevezi, leírja, alkalmazza a sejtek, szövetek, szervek, szervrendszerek felépítésével és működésével kapcsolatos összefüggéseket.	Azon szervek, szervrendszerek felépítésének ismerete, amelyeknek hatása van a kültakaróra	Figyelem, kreatív gondolkodás, koherens gondolkodás, nyitottság, az órákon való aktív részvétel, a munkában való kooperatív részvétel, felelősségtudat	Teljesen önállóan	Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcs- szavas keresés használata, kritikus adatgyűjtés
2.	Megnevezi és leírja a bőr és függelékeinek működését.	A bőr felépítése és működése; a bőr- és függelékei		Teljesen önállóan	Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcs- szavas keresés használata, kritikus adatgyűjtés
3.	Kép alapján is megnevezi és leírja az elemi elváltozásokat, a fertőző elváltozásokat, egyéb rendellenességeket, valamint az időskori bőrelváltozásokat.	A bőr elváltozásai, rendellenességei		Teljesen önállóan	Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcs- szavas keresés használata, kritikus adatgyűjtés

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
4.	Azonosítja az alap bőrtípusok, a bőrtípusokat befolyásoló bőrműködések jellemzőit; a bőrtípust nem befolyásoló, de bőrtünetet okozó működési zavarokat, valamint a keringési rendszer betegségei következtében kialakuló bőrtüneteket.	A bőrtípusok jellemzői, a bőrtípust befolyásoló tényezők működési zavarai		Teljesen önállóan	Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcs- szavas keresés használata, kritikus adatgyűjtés
5.	Alkalmazott kémiai és anyagismereti tanulmányai alapján értelmezi és vendégének elmagyarázza az általa előidézett fizikai és kémiai változásokat.	Kémiai és fizikai tulajdonságok és változások, például a letisztítás során bekövetkező fizikai és a bőroldás során bekövetkező kémiai változások	Gyakorlati munkáját tudatosan tervezi, végzi. Tevékenységét folyamatosan elemzi, fejleszti, jobbítja a vendég (reális) elvárásai teljesítése érdekében.	Teljesen önállóan	Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten
6.	Használati útmutató, recept alapján szakszerűen anyag- keverékeket készít, vizsgál, kémiai számításokat végez.	Tömeg- és térfogatmérés, mérték- egységek használata, mérés, becslés, oldatokkal kapcsolatos számítások: tömeg%, térfogat%, vegyes%, elegyítés,		Teljesen önállóan	Telefon, számító gép, számológép használata a számítások elvégzéséhez Alkalmazások az interneten a mértékegység-átváltáshoz és az oldatkészítéshez, motivációként

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
		hígítás, töményítés, keverési arányok			
7.	Azonosítja jellemző tulajdonságaik alapján a fontosabb szerves és szervetlen anyagokat.	Szerves és szervetlen vegyületek fizikai és kémiai tulajdonságai		Teljesen önállóan	Kritikus szakmai adatgyűjtés és rendszerezés

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		1/13.	2/14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Szépészeti alapozó ismeretek	***Alkalmazott biológia***	***36***	***0***
	Sejtek, szövetek, szervek, szervrendszerek	15	*0*
	A bőr felépítése és működése	8	*0*
	Elváltozások, rendellenességek	8	*0*
	Bőrtípusok, bőrtípust befolyásoló tényezők, működési zavarok	5	*0*
	Alkalmazott kémia gyakorlat	***36***	***0***
	Kémiai alapok	10	0
	Anyagi halmazok és a szépészetben alkalmazott készítmények	17	*0*
	Szakmai számítások	9	*0*
	Tanulási terület összóraszáma:	***72***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	

Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

NYOLCADIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: FODRÁSZ SZAKMAI ALAPOK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	**Készségek, képességek**	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
1.	A szakmákhoz kapcsolódó biokémiai fogalmakat, kifejezéseket alkalmaz a szakmai kommunikáció során.	Az emberi sejteket felépítő és szabályozó anyagokjellemzői	Figyelem, kreatív gondolkodás, koherens gondolkodás, nyitottság, az órákon való aktív részvétel, a munkában való kooperatív részvétel, felelősségtudat	Teljesen önállóan	Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcs- szavas keresés használata, kritikusadatgyűjtés
2.	A sejtalkotók és asejtszervecskék felépítését, működését, a sejtben zajló transzportfolyamatokat leírja.	A sejtek felépítése, működése, a sejtanyagcserével kapcsolatos fogalmak		Teljesen önállóan	Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcsszavas keresés használata, kritikusadatgyűjtés
3.	Megnevezi, felismeri, leírja a bőr ésfüggelékeinek működését (szőrtüsző,hajszál, mirigyek).	A bőr- és függelékeinek felépítése és működése		Teljesen önállóan	Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcs- szavas keresés használata, kritikusadatgyűjtés

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
4.	Azonosítja jellemzőtulajdonságaik alapján a fontosabbszerves és szervetlen anyagokat, és úgy használja őket,hogy ne károsítsa avendég egészségét.	A szerves és szervetlen vegyületek fizikai és kémiai tulajdonságai, bőrre, hajra és körömre gyakorolt hatása.	Biztonságos, szabálykövető munkavégzés a vegyszerek okozta ártalmak megelőzése érdekében. Összekapcsolja a kémiai és szakmai ismereteit, képes tudásának bővítésre, önálló alkalmazására.	Teljesen önállóan	Szakmai adatgyűjtés és rendszerezés

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

		Évfolyam	1/13.	2/14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése		Az évfolyam összes óraszáma	
Fodrász szakmai alapok	***Fodrász anatómia, élettan***		***18***	***0***
	Biokémia		*4*	*0*
	Sejttan		*5*	*0*
	A szőrtüsző és a hajszál felépítése, élettana		*9*	*0*
	Alkalmazott kémia		***27***	***0***
	Elemek és szervetlen vegyületek a fodrászatban		*10*	*0*
	Szerves vegyületek a fodrászatban		17	0
	Tanulási terület összóraszáma:		***45***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*

Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):					
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	

Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

KILENCEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: FODRÁSZ SZAKMAI ISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Jellemzőik alapjánfelismeri az ókori Egyiptom, Görög-ország és Róma divatját. Azonosítjaa jellemző ruhákat és szépészeti tevékenységeket.	Az ókori Egyiptom, Görögország és Róma divatjának és hajviselettörténetének elemei, jellemzői, például: kalaszirisz, balzsamkúp, melldíszek, hatalmi jelképek: kettős korona, parókák, illatszeres tégelyek, ragasztott szakáll, udzsatszem	Együttműködésihajlandóság	Teljesen önállóan	Prezentáció készítése, kulcsszavas keresés alkalmazása, prezentációs eszközök, például: projektor használata
2.	Jellemzőik alapján felismeri a közép- kori Bizánc, a romanika és a gótika divatját. Azonosítja és meg-nevezi a jellemző ruhákat, szépészeti tevékenységeket és produktumokat.	A középkori Bi-zánc, a romanika,valamint a gótikadivatjának és hajviselet-történetének legfontosabb elemei, jellemzői, például: abroncskorona, zománcdísz, körszakáll, koncentrikus		Teljesen önállóan	Prezentáció készítése, kulcsszavas keresés alkalmazása, prezentációs eszközök, például: projektor használata

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
		frizura, apródfrizura, chapelle, gebende,hennin, diaboló, gótikus turbán			
3.	Jellemzőik alapjánfelismeri a reneszánsz, a barokk ésa rokokó divatját. Azonosítja és meg-nevezi a jellemző ruhákat, szépészetitevékenységeket ésproduktumokat.	A reneszánsz, abarokk és a rokokó divatjának és hajviselettörténetének legfontosabb elemei, jellemzői, például: barettsapka, hódkalap, spanyol bajusz, gretchen-hajviselet, kutyafül- hajviselet,a la Cadenette, Alonge, Fontages		Teljesen önállóan	Prezentáció készítése, kulcsszavas keresés alkalmazása, prezentációs eszközök, például: projektor használata
4.	Jellemzőik alapjánfelismeri a XIX., XX. század divatját.Azonosítja és megnevezi a jellemző ruhákat, szépészeti tevékenységeket és produktumokat.	A XIX., XX. századdivatjának és hajviselettörténetének legfontosabb elemei, jellemzői, például: Titus-, Brutus-hajviselet, női Titusz, arany-ezüst abroncsok, Napóleon-kalap, kürtőkalap, empire konty, Apolló-frizura, oldalloknis biedermeier hajviselet,		Teljesen önállóan	Prezentáció készítése, kulcsszavas keresés alkalmazása, prezentációs eszközök, például: projektor használata

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
		magas tetejű kürtőkalap (cilinder), bubifrizura, Marcell-hullám, Eton-hajviselet, kefehaj stb.			
5.	Alkalmazza az alapvető kommunikációs szabályokat, normákat telefonálás, vendégfogadás alkalmával.	A szépészeti munkaterületein használatos alapvető kommunikációs szabályok ismerete.	Udvarias magatartás, nyitottság, önuralom, monotóniatűrés, önálló munkavégzés, kooperatív munkában való aktív részvétel, önfejlesztő attitűd, pontosság, precizitás	Teljesen önállóan	Kulcsszavas keresés használata, ismerete, alkalmazása
6.	A szubjektív és objektív tünetek alapján diagnosztizál, felismeri és megnevezi az elváltozásokat, rendellenességeket.	Elváltozások, rendellenességek a hajas fejbőrön: elemi elváltozások, fertőző elváltozások (vírusos, bakteriális, gombás fertőzések), állati élősködők, daganatok, időskori elváltozások, anyajegyek		Teljesen önállóan	
7.	Megtervezi a haj- mosás, hajápolás munkafolyamatát a munka- és egészségvédelem szabályainak megfelelő- en, az eszközök és az	Hajmosás, hajápolás, vizes és száraz haj formázása (pl. szubjektív és objektív tünetek; tisztító, gyógy-, gyors és száraz hajmosás; szeszbedörzsölés,		Teljesen önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	anyagok sajátosságait figyelembe véve.	fejmasszázs; berakás, gyűrűzés, Marcell-hullám, főnhullám, száraz hajformázás)			
8.	Megtervezi a tartósformaváltoztatás munkafolyamatát akülönböző tartós formaváltoztató anyagok hatásme-chanizmusának ésaz eszközök sajátosságainak megfelelően.	A haj tartós formaváltoztatásához tartozó munkafolyamatok, technikák, technológiák, és az azokhoz tartozó szakkifejezések (pl. a hajszál felépítése, kémiai kötéseka hajban, oxidáció, redukció, hullámosító készítmények, fixálószerek, közömbösítés, hatóidő, hóhatás, csavarási technikák, formák, első dauer, tődauer, volumennövelés, hajkiegyenesítés, részdauer, bőrirritáció)		Teljesen önállóan	
9.	Megtervezi a hajszínváltoztató eljárások munkafolyamatait, a különbözőhajszínváltoztató	A hajszínváltoztatáshoz tartozó munkafolyamatok, technikák, technológiák,és az azokhoz tartozó szakkifejezések (pl. fő- és		Teljesen önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	anyagok hatásmechanizmusát és az eszközök sajátosságait figyelembe véve.	mellék- színek, komplementer színek, a haj természetes színe, pigmentjei, színskála, színmélység, színirány, mixton, oxidálószer, a felvilágosítás mértéke, bőrpróba, hajfestés, színezés, színelvonás, első festés, tőfestés, ősz haj, előpigmentálás, pasztellizálás, kémiai hajszínezők, fizikai hajszínezők,növényi és oxidációs hajfestékek)			
10.	Megtervezi a szőkítőeljárások munkafolyamatait, a különböző szőkítőanyagok hatásmechanizmusát és az eszközök sajátosságait figyelembe véve.	A szőkítéshez tartozó munkafolyamatok, technikák, technológiák és az azokhoz tartozó szakkifejezések (pl. szőkítőkészítmények, szőkítési alap,pasztellizálás, szőkítőszerek egyéb felhasználási lehetőségei)		Teljesen önállóan	
11.	Megtervezi a	A melírozáshoz		Teljesen önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	melírozás munkafolyamatát a különböző melírozóanyagok hatásmechanizmusának és az eszközök sajátosságainakmegfelelően.	tartozó munkafolyamatok, technikák, technológiák ésaz azokhoz tartozó szakkifejezések (pl. melírozás, melírozási technikák,technológiák)			
12.	Megtervezi a borotválás munkafolyamatát a férfiarcápoló anyagok és esz- közök sajátosságainak figyelembevételével. Bajusz- és szakállformákat tervez az aktuális trendeknek megfelelően.	A borotválás, a férfiarcápolás és az arcszőrzetformázás technikái, munkafolyamatai, fogalmai (pl. borotválás, kiborotválás, borotvafogások, szakáll- és bajuszformák)		Teljesen önállóan	
13.	Megtervezi a férfi- és női hajvágások munkafolyamatait a technikák és technológiák alkalmazási lehetőségeinek figyelembevételével.	A férfi- és női hajvágás eszköze, anyaga, munkafo lyamata A vágáshoz kapcsolódó fogalmak, szakkifejezések (pl. férfihajvágás, választékkészítés, leválasztások, kieme-		Teljesen önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
		lési szögek, nyakfazon, oldalfazon, hajkörvonal, nullpont, vágástechnikák, puhítási technikák, női alap-és divathajvágások)			
14.	Alkalmi frizurákat tervez a technológiák és technikák, az aktuális trendek és stílusjegyek alapján.	Az alkalmifrizurakészítési, hajhosszabbítási eljárások eszközeinek, anyagainak, munkafolyamatának ismerete (pl. textúra, hajhosszabbítási eljárások, hajfelvarrás, hőillesztés, mikrogyűrűzés, díszítés stb.)		Teljesen önállóan	
15.	Vendégének elmagyarázza, értelmezia haj forma- és színváltoztatása terén általa előidézett fizikai és kémiai változásokat.	A fodrászatban alkalmazott készít mények kémiai és fizikai tulajdonságai, bőrre és hajra gyakorolt hatásai	Gyakorlati munkáját tudatosan tervezi, végzi. Tevékenységét folyamatosan elemzi, fejleszti, jobbítja a vendég (reális) elvárásai teljesítése érdekében. Szakszerűen és tisztelettel kommunikál a vendéggel a kívánt szolgáltatásról. Felelős, pontos mun-	Teljesen önállóan	Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten, termékdokumentációs információk kezelése
16.	Szakszerűen tisztítja, tárolja és fertőtleníti eszközeit.	Eszközök és szerszámok anyagai A fodrászatbanalkalmazott fémek jellemzői		Teljesen önállóan	Adatgyűjtés: biztonsági adatlapokkeresése, letöltése Elektronikus dokumentumkezelés: adatlapok tárolása,nyomtatása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
		Korrózió és korrózióvédelem a fodrászatban Természetes és mesterséges eredetűműanyagok fodrász-ipari alkalmazása ésjellemzőik Természetes eredetűanyagok fodrászipari alkalmazása és jellemzőik Higiénia A fertőzés és fertőtlenítés fogalma A fertőtlenítő hatásfokozatai Fertőtlenítő eljárások csoportosítása Fertőtlenítőszerek csoportosítása alkalmazási terület és hatásmechanizmus szerint, továbbá jellemzésük	kavégzés és rendszeresség jellemzi. Minden használat után következetesen és precízen elvégzi a tisztítást. Minden használat előtt gondoskodik a megfelelő fertőtlenítésről. Óvatos, precíz és szabálykövető magatartásával betartja a biztonsági előírásokat a balesetek megelőzése érdekében. A vendéggel tisztelettel bánik.		
17.	Szakszerűen és biztonságosan tárolja a fodrászatban alkalmazott vegyi anyagokat.	A vegyi anyagok biztonságos és szakszerű tárolása		Teljesen önállóan	Adatgyűjtés: biztonsági adatlapok keresése, letöltése Elektronikus dokumentumkezelés: adatlapok tárolása, nyomtatása
18.	Szakszerűen és biztonságosan	A fertőtlenítés és a		Teljesen önállóan	Információkeresés, rendszerezés azinternet segítségével

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	választja ki a borotváláshoz és arcápolás-hoz szükséges készítményeket. Borotválás előtt gondoskodik a megfelelő fertőtlenítésről. Alapos diagnózis alapján megtervezi,majd elvégzi a szolgáltatást.	borotválás során alkalmazott anyagok összetétele és hatásai			Adatgyűjtés: biztonsági adatlapok keresése, letöltése Elektronikus dokumentumkezelés: adatlapok tárolása, nyomtatása
19.	A telefonálás normáit alkalmazva hívja vendégeit és fogadja a hívásokat.	Az alapvető kommunikációs szabályok ismerete, melyek a szépészeti munka területein használatosak	Udvarias magatartás, önuralom, monotóniatűrés, önálló munkavégzés, kooperatív munkában való aktív részvétel, kreativitás, munkafegyelem, önfejlesztő attitűd, pontosság, precizitás	Teljesen önállóan	Kulcsszavas keresés használata, ismerete, alkalmazása Anyagnyilvántartó szoftver használata, illetve munkavállaláshoz kapcsolódó portálok ismerete, használata
20.	A szubjektív és objektív tünetek alapján diagnosztizál, felismeri a tanult elváltozásokat, rendellenességeket.	Elváltozások, rendellenességek a hajas fejbőrön: elemi elváltozások, fertőző elváltozások (vírusos-, bakteriális-, gombás fertőzések), állati élősködők, daganatok, időskori elváltozások, anyajegyek		Teljesen önállóan	
21.	Szakszerűen, a	Hajmosás, hajápolás, vizes és száraz		Teljesen önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	vendég kívánságátfigyelembe véve megtervezi és elvégzi a hajmosást ésa hajápolást. A vendéget tanácsokkal látja el a hajotthoni ápolásával kapcsolatban.	haj formázása; szubjektív és objektív tünetek; tisztító, gyógy-, gyors és száraz hajmosás; szeszbedörzsölés, fejmasszázs; berakás, gyűrűzés, Marcell-hullám, főnhullám, száraz hajformázás			
22.	Szakszerűen, az előírásoknak megfelelően, tartós formázást tervez és végez a hajon. A vendéget tanácsokkal látja el a hajotthoni ápolásával kapcsolatban.	A haj tartós formaváltoztatásához tartozó munkafolyamatok, technikák, technológiák, és az azokhoz tarto zó szakkifejezések (pl. a hajszál felépítése, kémiai kötéseka hajban, oxidáció, redukció, hullámosító készítmények, fixálószerek, közömbösítés, hatóidő, hőhatás, csavarási technikák, formák, első dauer, tődauer, volumennövelés, hajkiegyenesítés, részdauer, bőrirritáció)		Teljesen önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
23.	Szakszerűen, az előírásoknak megfelelően megtervezi és elvégzi a hajszínváltást. A vendéget tanácsokkal látja el a hajotthoni ápolásával kapcsolatban.	A hajszínváltoztatáshoz tartozó munkafolyamatok, technikák, technológiák,és az azokhoz tartozó szakkifejezések (pl. fő- és mellékszínek, komplementer színek, a haj természetes színe, pigmentjei, színskála, színmélység, színirány, mixton, oxidálószer, a felvilágosítás mértéke, bőrpróba, hajfestés, színezés, színelvonás, első festés, tőfestés, ősz haj, előpigmentálás, pasztellizálás, kémiai hajszínezők, fizikai hajszínezők,növényi és oxidációs hajfestékek)		Teljesen önállóan	
24.	Szakszerűen, a vendég kívánságának és az előírásoknak megfelelően megtervezi és elvégzi a	A szőkítéshez tartozó munkafolyamatok, technikák, technológiák, és az azokhoz tartozó szakkifejezések (pl.		Teljesen önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	szőkítést. Avendéget tanácsokkal látja el a haj otthoni ápolásávalkapcsolatban.	szőkítőkészítmények, szőkítési alap, pasztellizálás, szőkítőszerek egyéb felhasználási lehetőségei)			
25.	Szakszerűen, a vendég kívánságának és az előírásoknak megfelelően megtervezi és elvégzi a melírozást.A vendéget tanácsokkal látja el a hajotthoni ápolásával kapcsolatban.	A melírozáshoz tartozó munkafolyamatok, technikák, technológiák, és az azokhoz tartozó szakkifejezések (pl. melírozás, melírozási technikák, technológiák)		Teljesen önállóan	
26.	Az előírásoknak megfelelően meg- tervezi és elvégzi aborotválást, a bajusz- és szakállformázást.	A borotválás, a férfiarcápolás és az arcszőrzetformázás technikái, munkafolyamatai, fogalmai (pl. borotválás, kiborotválás, borotvafogások, szakáll- és bajuszformák, férfiarcápoló anyagok)		Teljesen önállóan	
27.	Megtervezi a férfi- és női hajvágást a vendég	A féri- és női hajvágás eszközei, anyagai, munkafolyamata		Teljesen önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	kívánságainak figyelembevételével, és pontosan, precízen elvégzi. A vendéget tanácsokkal látja el a hajotthoni ápolásával, a frizura elkészítésével kapcsolatban.	A vágáshoz kapcsolódó fogalmak, szakkifejezések (pl. férfihajvágás, választékkészítés, leválasztások, kiemelési szögek, nyakfazon, oldalfazon, hajkörvonal, nullpont, vágástechnikák, puhítási technikák, női alap-és divathajvágások)			
28.	Alkalmi frizurát tervez és készít a vendég kívánságát, a különböző trendeket és stílusokat figyelembe véve.A vendéget tanácsokkal látja el a hajotthoni ápolásával, a frizura elkészítésével kapcsolatban.	Az alkalmifrizurakészítési, hajhosszszabbítási eljárások eszközeinek, anyagainak, munkafolyamatának ismerete (pl. textúra, haj- felvarrás, hőillesztés, mikrogyűrűzés,hajhosszabbítási eljárások)		Teljesen önállóan	
29.	Az elvégzett szolgáltatást ellenőrzi,és szükség esetén elvégzi a korrekciót.	A frizurakészítés valamennyi műveletéhez tartozó ismeretanyag		Teljesen önállóan	

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		1/13.	2/14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Fodrász szakmai ismeretek	***Hajviselet-történet***	***0***	***23***
	Egyiptom	*0*	*1*
	Ókori Görögország	*0*	*2*
	Ókori Róma	*0*	*1*
	Bizánc	*0*	*1*
	Román kor	*0*	*2*
	Gótika	*0*	*2*
	Reneszánsz	*0*	*2*
	Barokk, rokokó	*0*	*2*
	Klasszicizmus, empire	*0*	*2*
	Romantika, biedermeier	*0*	*4*
	XX. századi divat	*0*	*4*
	Fodrász szakmai ismeretek	***48***	***46***
	Vendégfogadás, vendégkártya	*1*	*0*
	A diagnosztizálás fogalma, a rendellenességek felismerése	*2*	*0*
	Hajmosás, hajápolás, vizes és száraz haj formázása	*6*	*0*
	A haj tartós formaváltoztatása	*12*	*0*
	Hajfestés, hajszínezés	*12*	*0*
	Színelvonás, szőkítés	*9*	*0*
	Melírozás	*6*	*0*
	Borotválás, férfiarcápolás, arcszőrzet formázás	*0*	*12*
	Férfihajvágás	*0*	*12*
	Női hajvágás	*0*	*12*
	Alkalmifrizura-készítés	*0*	*10*
	Anyagismeret	***48***	***46***

	Fodrászati általános anyagismeret	*2*	*0*
	Hajmosás, hajápolás, vizes és szárazhajformázás	*6*	*0*
	A haj tartós formaváltoztatása	*12*	*0*
	Hajfestés, hajszínezés	*12*	*0*
	Színelvonás, szőkítés	*10*	*0*
	Melírozás	*6*	*0*
	A borotválás anyagai, eszközei, vérzéscsillapítás	*0*	*20*
	Hajpakolók, hajformázás	*0*	*16*
	Anyagismeret összefoglalás	*0*	*10*
	Fodrász szakmai gyakorlat	***182***	***443***
	Vendégfogadás, vendégkártya	*2*	*0*
	Diagnosztizálás, rendellenességek	*3*	*0*
	Hajmosás, hajápolás, vizes és szárazhajformázás	*18*	*0*
	A haj tartós formaváltoztatása	*43*	*0*
	Hajfestés, hajszínezés	*47*	*37*
	Színelvonás, szőkítés	*39*	*37*
	Melírozás	*30*	*30*
	Borotválás, férfiarcápolás, arcszőrzet formázás	*0*	*22*
	Férfihajvágás	*0*	*67*
	Női hajvágások	0	220
	Alkalmifrizura-készítés, hajhosszabbítás	*0*	*30*
	Tanulási terület összóraszáma:	***279***	***558***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

TIZEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: VÁLLALKOZÁSI ÉS INFORMATIKAI ISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Önéletrajzot, motivációs levelet készít, felkészül az állásinterjúra.	Önéletrajz tartalma, motivációs levél tartalma, europass	Kritikusság, szabálykövetés, saját problémák felmérése, kezdeményezőkészség, önállóság, önérvényesítés, a saját teljesítőképesség becslése, önmeghatározás, céltudatosság, konszenzuskeresés, kooperativitás, önérvényesítés, figyelem másokra, tapintat, alkalmazkodás, önbemutatás, önkifejezés	Teljesen önállóan	www.europass.hu, hr-portálok készségszintű használata, elektronikus levelezés ismerete
2.	Megválasztja és létesíti a megfelelő vállalkozási formát.	Vállalkozások jellemzői, vállalkozási formák,vállalkozások létesítése		Teljesen önállóan	www.nyivantarto.h u használata, ügyfélkapu, KAÜ használata
3.	Üzleti tervet készít.	Üzleti terv felépítése, tartalma, marketingterv, pénzügyi terv részei		Teljesen önállóan	Online dokumentum készítése, prezentáció készítése
4.	Költség-, bevétel-, fedezetszámításokat végez.	Bevételkalkuláció, árkalkuláció, kiadások tervezése, fedezeti pont, vállalkozást terhelő adók kiszámítása		Teljesen önállóan	Táblázatkezelő program használata
5.	Pénzügyi és készletnyilvántartásokatvezet.	Készletezésbizonylatok (számla, nyugta), pénztárkönyv		Teljesen önállóan	Készletező-, számlázószoftverek használata
6.	Vállalkozói és megbízási szerződéseket értelmez, köt.	Szerződések fajtái, jellemző tartalmi elemei		Teljesen önállóan	
7.	Felméri és elemzia piaci igényeket. Meg-	A piackutatás fajtái,módszerei, felhasználási területe,		Teljesen önállóan	Kérdőívszerkesztő programok használata

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	határozza a szolgáltatásait apiaci igényeknekmegfelelően. Célcsoportokat képez.	funkciói, folyamata,módszerei Kérdőívszerkesztés,a célpiac fogalma, a pozicionálás fogalma, menete Emberi motivációk A célcsoport jellemzői			
8.	Árakat kalkulál.	Az ár fogalma,szerepe Az árképzés folyamata Az árképzés módszerei		Teljesen önállóan	
9.	Vásárlásösztönző akciókat dolgoz ki.	A vásárlásösztönzésfogalma, módjai		Teljesen önállóan	Szöveg-, kiadvány-szerkesztő programok, prezentáció- készítő programok ismerete, használata
10.	Reklámkampánytervez és valósít meg.	A reklám fogalma, szerepe, fajtái A reklámeszközök fogalma, fajtái		Teljesen önállóan	Prezentációkészítőprogramok ismerete, használata

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

	Évfolyam	1/13.	2/14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Vállalkozási és informatikai ismeretek	***Vállalkozói ismeretek és marketing***	***0***	***40***
	Vállalkozói ismeretek	*0*	*20*
	Marketing	*0*	*20*
	Alkalmazott számítástechnika	***0***	***22***
	Informatikai eszközök a fodrászatban	*0*	*11*
	Dokumentálás és nyilvántartás számítógépen	*0*	*11*
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***62***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*

	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

4. Tanulási területek

	A tanulási terület megnevezése	Projekt alapú foglalkozások (óra)	Egyéb foglalkozások (óra)	A tanulási terület foglalkozásainak összes óraszáma
1.	Munkavállalói ismeretek	8	1	9
2.	Munkavállalói idegen nyelv		31	31
3.	Szépészeti kommunikáció		18	18
4.	Szépészeti informatika		18	18
5.	Szépészet és művészet		63	63
6.	Szépészeti szolgáltatások alapismeretei		36	36
7.	Szépészeti alapozó ismeretek		72	72
8.	Fodrász szakmai alapok		45	45
9.	Fodrász szakmai ismeretek		837	837
10.	Vállalkozási és informatikai ismeretek		62	62
A tanulási területek összes óraszáma:		***8***	***1183***	***1191***

Kozmetikus technikus - Képzési program

1. A szakma alapadatai
Az ágazat megnevezése: Szépészet
A szakma megnevezése: Kozmetikus technikus
A szakma azonosító száma: 5 1012 21 03
A képzés célja:
A kozmetikus technikus az egészséges arc és test szépítésével, ápolásával, állapotának javításával, illetve ennek feltételeinek megteremtésével foglalkozik. Személyre szabott kozmetikai szolgáltatást nyújt. Manuális bőrápoló és szépítő kezeléseket végez és kozmetikus hatáskörébe tartozó elektrokozmetikai eljárásokat alkalmaz. Speciális arc- és testkezelésekkel foglalkozik, valamint az ehhez szükséges feltételeket szakszerűen megtervezi, megteremti, továbbá a szolgáltatás eredményének fenntartásához szükséges kozmetikumokat értékesít. Ideiglenes és hatáskörébe tartozó tartós szőrtelenítési módszereket alkalmaz. A kozmetikai kezeléshez, házi ápoláshoz szükséges anyagokról hiteles információkat ad a vendégeknek. Tanácsot ad otthoni bőrápolásra.
A munkafolyamatoknál felelősséggel gondoskodik az egészségügyi, higiéniai és biztonságtechnikai feltételek megteremtéséről, a szabályok betartásáról, ezzel biztosítja a vendég és saját testi épségét, egészségét. A kozmetikus tevékenységgel kapcsolatos vállalkozói, marketing és számlázási tevékenységeket végez.

2. A szakmai oktatás szakmai kimeneti követelményei

Ágazati alapoktatás szakmai követelményei	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	A festészet, szobrászat, építészet legfontosabb fogalmait példákon bemutatja, értelmezi, elemzi.	Ismeri a festészet,szobrászat, építészet alapfogalmait.	Kíváncsi, érdeklődő, nyitott a különböző művészetek iránt.	
2.	Felismeri, elkülöníti a korstílusok és stílusirányzatok jellemzőit, legfontosabb alkotásait. Bemutatja a	Ismeri az ókor, középkor, újkor, modern kor korstílusait, stílusirányzatait ésjellemzőit.	Érdeklődést mutat a különböző, korstílusok és stílusirányzatok iránt.	Önállóan felismeri, elkülöníti a korstílusok és stílusirányzatok jellemzőit, legfontosabb alkotásait. Önállóan bemutatja a tartalom és a megjelenítés összefüggéseit.

	tartalom és amegjelenítés összefüggéseit.			
3.	A szabadkézi rajzolás alapgyakorlatok alkalmazásával tónus- és vonalgyakorlatokatvégez.	Ismeri a szabadkézi rajzolás, ecsetkezeléstechnikáit, a színtan alapfogalmait, a színkontrasztokat.	A színek, formák tudatos alkalmazására törekszik.	Önállóan végez tónus- és vonalgyakorlatokat.
4.	Agyaggal vagy gyurmával emberi fejformákat, kezet, lábat, egyszerű alakzatokat, tárgyakat, az egyéniségeknek megfelelő kiegészítőket, ékszereket készít.	Ismeri az agyag vagy gyurma anyagi tulajdonságait, a kollázs technikát, az ékszerkészítés különböző technikáit.	Törekszik a precízés kreatív forma, motívum kialakítására.	Önállóan készít a szépészet ágazatbatartozó szakmákrajellemző egyszerű formákat, tárgyakat.
5.	Megválasztja és alkalmazza a megtervezett munkához, stílushoz illő motívumokat, színeket, formákat.	Ismeri a különböző stílusokat, a hozzájuk illő motívumokat, színeket, formákat.	Az adott stílushoz leginkább illő motívumok, színek, formák megválasztására törekszik.	Önállóan, felelősségteljesen megválasztja a motívumokat, színeket, formákat.
6.	Vizuálisan az egyéniség típusoknak megfelelően vizuális prezentációban megjeleníti stílustanácsadássalkapcsolatos elképzeléseit prezentációs szoftver segítségével.	Ismeri az egyéniség típusokat, azok, jellemzőit, a vizuális és verbális prezentáció alapjait és eszközeit.	Nyitott új vizuálistechnikák és stílustanácsadáshoz kapcsolódó szoftverek megismerésére.	Önállóan készít prezentációt stílus- tanácsadással kapcsolatos elképzeléseiről.
7.	A vendég habitusának, életkorának és a	Ismeri az alapvetőkommunikációs szabályo-	Udvarias, tisztelettudó, empatikus kommunikációra és felelős, kor-	Felelősséget vállal szakmai kommunikációja tartalmáért.

	szituációnak megfelelő, hatékony kommunikációt folytat személyesen és elektronikus csatornákon keresztül magyar és idegen nyelven.	kat, technikákat, stílusokat, csatornákat, a kommunikációt támogató IKT eszközöket. Ismeri a szépészeti szakmai kifejezéseket idegennyelven.	rekt, szakszerű, követhető és pontos vendégkezelésre törekszik a szakmaetikai alapelvek betartásával. Nyitott új kommunikációt támogató IKT eszközök, szoftverek megismerésére.	
8.	Hatékonyan kezeli a munkájával kapcsolatos konfliktusokat, panaszokat.	Ismeri a konfliktuskezelési, panaszkezelési technikákat.	Vendégközpontú, empatikus konfliktus- és panaszkezelésre törekszik.	Önállóan, felelősségteljesen kezeli a konfliktusokat, panaszokat.
9.	Alkalmazza amunka-, tűz-, balesetvédelmi és elsősegélynyújtási szabályokat a szépészeti szolgáltatás során.	Ismeri a szépészeti szolgáltatás munka-, tűz-, balesetvédelmi és elsősegélynyújtási szabályait.		Betartja a munka-,tűz-, balesetvédelmi és elsősegélynyújtási szabályokat
10.	Elvégzi az eszközök, munkaterület tisztítását, fertőtlenítését.	Ismeri a fertőtlenítés módszereit, eszközeit, anyagait és ezek alkalmazását.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, higiénikus munkavégzésre.	Önállóan végzi a tisztítás és fertőtlenítés munkafolyamatát.
11.	A szépészeti szolgáltatással kapcsolatos adminisztratív tevékenységetvégez.	Ismeri a szépészeti szolgáltatással kapcsolatos munkavédelmi dokumentumokat és azok adatkezelésiszabályait.	A szépészeti szolgáltatással kapcsolatos dokumentumok pontos, precíz, szabálykövető kitöltésére törekszik.	Betartja a szépészeti szolgáltatással kapcsolatos dokumentáció elkészítésére vonatkozó szabályokat és felelősséget vállal a dokumentumok tartalmáért.
12.	Alkalmazza a szépészeti szolgáltatáshoz szükséges alapvető anatómiai, élettaniismereteket.	Ismeri a sejt alkotórészeit, a szövettant, a szervek és szervrendszerek általános jellem-	A szépészeti szolgáltatás ok-okozati aspektusainak megértésére, törekszik.Belátja, figyelemmel kíséri a szépészeti szolgáltatás ok - okozati összefüggéseit, az ebből eredő	Felelősségteljesen és önállóan alkalmazzaaz anatómiai és élettani ismereteket a diagnosztizáláshoz.

		zőit, a bőrés függelékeinekfelépítését, és azon szervrendszerek zavarait, amelyeknek hatása van a kültakaróra.	kockázatokat.	
13.	Kémiai számításokat végez, anyagkeverékeketvizsgál, készít.	Ismeri a tömeg- térfogatmérés, mérés, becslés, mértékegységek,oldatokkal kapcsolatos számítások, keverési arányok szépészeti alkalmazásait. Ismeri a szervetlen és szerves anyagok fizikai, kémiai tulajdonságait, bőrre, körömre, hajra gyakorolt hatásait.	Törekszik a kémiai számítások szakmailag pontos elvégzésére.	Önállóan, felelősségteljesen végzi a kémiai számításokat, útmutató alapján vizsgálja és készíti el az anyagkeverékeket.
14.	Tájékoztatja avendéget a szépségszalon alapvető szolgáltatásairól.	Ismeri a szépségszalonokszolgáltatásait.	Egyértelmű, világos, hiteles kommunikációratörekszik a szépészeti szolgáltatásokról való tájékoztatás során.	Önállóan ad tájékoztatást a szépségszalonokban elérhető szolgáltatásról.
15.	Megtervezi a saját szépészeti életpályáját.	Ismeri a fontos szakmai szervezeteket, rangos szakmai rendezvényeket,szakmai életutakat.	Törekszik a folyamatos önképzésre, szakmai fejlődésre.	Önállóan és felelősségteljesen megtervezi szépészeti életpályáját.
Szakirányú oktatás szakmai követelményei				
1.	Elvégzi a kozmetikai munkaterület előkészítését a higiéniai	Ismeri a kozmetikaikezelések higiéniai feltételeit, anyagait.	Elkötelezett a tiszta, higiénikus és balesetmentes munkavégzésre.	Önállóan, a higiéniai és munkavédelmi szabályok betartásával készíti elő a munkaterületet.

	előírásoknak ésesztétikai szempontoknak megfelelően.		Megjelenésében és a munkaterületének kialakításában is egyértelműen ez tükröződik.	
2.	Fogadja a vendégeket, hatékonyan alkalmazza a verbális és nonverbális kommunikáció eszköztárát.	Ismeri a verbális és nonverbális kommunikáció eszközeit, technikáit.	Empatikus, etikusés diszkrét munkavégzésre törekszik. Szem előtt tartja a kezelés tejes ideje alatt a vendég maximális komfortérzetét.	Mérlegeli és megítéli a vendég igényei és szükségletei szerinti viselkedésformákat .
3.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelően bőrdiagnosztikát végez és ehhez tartozó kezelési tervet készít a vendég bőrtípusának és rendellenességeinek,növedékeinek figyelembevételével.	Ismeri a bőr anatómiai, élettani sajátosságait, a bőrrendellenességeket és növedékeket. Tisztában van akozmetikumok összetételével, hatásmechanizmusával.	Törekszik az alapos megfigyelésre és a vendég igényeinek,szükségleteinek megfelelő kezelésisor összeállítására.	Önállóan diagnosztizál és megtervezi a kozmetikai kezelést. Adekvát kérdéseket tesz fel a vendégnek, ami alapján kiválasztja a kozmetikai kezelést.
4.	Szakszerűen üzembe helyezi a kozmetikus hatáskörébe tartozó elektrokozmetikai berendezéseket. Azokkal kezelést végez.	Tisztában van az elektrokozmetika alapját képező fizikai alapfogalmakkal, az elektrokozmetikai berendezésekkel, azok érintésvédelmi és baleset megelőzésiszabályaival. Ismeri és hatékonyan alkalmazza az indirekt és direkt elektrokozmetikaieljárásokat.	Nyitott új elektrokozmetikaieljárások megismerésére,nyomon követésére.Törekszik a vendégszámára legkellemesebb és leghatékonyabb elektrokozmetikaieljárás kiválasztására.	Önállóan használja az elektrokozmetikai gépeket, berendezéseket. Az elektrokozmetikai kezelés során a biztonsági szabályokat maradéktalanul betartja.

5.	A vendég igényeinek és bőrtípusának megfelelő ápoló alap és speciális arckezeléseket végeza bőrfelület szakszerű letisztításával, peelingezésével, tonizálásával, masszírozásával, szérumok és/vagy ampullák, pakolások, maszkok, egyéb speciális kozmetikumok felhelyezésével, utókezelésével.	Ismeri a ránckezelésnek,halványító és koptató kezeléseknek, aregeneráló, bőrfeszesítő, nyugtató, gyulladáscsökkentő kezeléseknek a biológiai, élettani és kémiai alapjait. Tudja a kezelések technológiai sorrendjét, javallatait és ellenjavallatait. Érti a kezelésekhez kapcsolódó kozmetikumok összetételét, az abban megtalálható anyagok eredetét és hatásmechanizmusát. Ismeri a kozmetikai összetevők nemzetközi nevezéktanát (INCI).	Nyitott a fejlődésre, megújulásra, a kozmetikumokkal kapcsolatos ismeretei bővítésére. Törekszik az alaposmunkavégzésre. Figyelembe veszi a vendég igényeit azarckezelés végzése során.	Önállóan és felelősségteljesen felméri az adottságokat, a vendég igényeit és vele egyeztetve dönt a szakmailagmegalapozott arckezelés anyagairól és folyamatáról.
6.	Tartós szempilla- és szemöldökfestést végez, az alkati tulajdonságoknak megfelelően korrigálja a szemöldököt.	Tisztában van az oxidációs festékek hatásmechanizmusával, az allergia kialakulásának folyamatával, az allergénekkel, a bőrfüggelékek és aszem, szemhéj felépítésével. Tudja a szemöldök- és szempillafestés javallatait és ellenjavallatait. Ismeri a	Alkalmazkodik a vendég igényeihez,törekszik a szempilla- és szemöldökfestés,valamint a szemöldök korrekció precíz, pontos elvégzésére.	Önállóan választja ki a megfelelő minőségű és fajtájúfestéket, a vendéggel egyeztetve alakítja ki a szemöldök formáját és a szemöldök, szempilla árnyalatát. Dönt a hatóidő hosszáról.

		szemöldök- és szempillafestéshez szükséges anyagok tulajdonságait és a technológiai folyamatokat.		
7.	A vendég igényeinek és bőrtípusának megfelelő ápoló alap és speciális testkezeléseket végez a bőrfelület szakszerű letisztításával, peelingezésével, masszírozásával, pakolások, maszkok felhelyezésével, speciális kozmetikumok és utókezelő anyagok alkalmazásával.	Ismeri a testkezelések anatómiai, élettani és kémiai alapjait, afeszesítő, cellulit ellenes, testtérfogatátcsökkentő, vérkeringést fokozó, méregtelenítő, relaxáló, kényeztető kezelések technológiai előírásait, a kezelésekhez felhasznált kozmetikumokösszetételét és hatásmechanizmusát. Tisztában van azeljárások javallataival és ellenjavallataival.	Nyitott a fejlődésre, megújulásra, a testkezeléssel kapcsolatos ismeretei bővítésére, törekszik az alapos munkavégzésre.	Önállóan megtervezi és végrehajtja a kozmetikai testkezeléseket.
8.	Tartós szempilla- és szemöldökfestést végez, az alkati tulajdonságoknak megfelelően korrigálja a szemöldököt.	Tisztában van az oxidációs festékek hatásmechanizmusával, az allergia kialakulásának folyamatával, az allergénekkel, a bőrfüggelékek és aszem, szemhéj felépítésével. Tudja a szemöldök- és szempillafestés javallatait és ellenjavallatait. Ismeri a	Alkalmazkodik a vendég igényeihez,törekszik a szempilla- és szemöldökfestés,valamint a szemöldök korrekció precíz, pontos elvégzésére.	Önállóan választja ki a megfelelő minőségű és fajtájúfestéket, a vendéggel egyeztetve alakítja ki a szemöldök formáját és a szemöldök, szempilla árnyalatát. Dönt a hatóidő hosszáról.

		szemöldök- és szempillafestéshez szükséges anyagok tulajdonságait és a technológiai folyamatokat.		
9.	A vendég igényeinek és bőrtípusának megfelelő ápoló alap és speciális testkezeléseket végez a bőrfelület szakszerű letisztításával, peelingezésével, masszírozásával, pakolások, maszkok felhelyezésével, speciális kozmetikumok és utókezelő anyagok alkalmazásával.	Ismeri a testkezelések anatómiai, élettani és kémiai alapjait, afeszesítő, cellulit ellenes, testtérfogatátcsökkentő, vérkeringést fokozó, méregtelenítő, relaxáló, kényeztető kezelések technológiai előírásait, a kezelésekhez felhasznált kozmetikumokösszetételét és hatásmechanizmusát. Tisztában van azeljárások javallataival és ellenjavallataival.	Nyitott a fejlődésre, megújulásra, a testkezeléssel kapcsolatos ismeretei bővítésére, törekszik az alapos munkavégzésre.	Önállóan megtervezi és végrehajtja a kozmetikai testkezeléseket.
10.	Hatékonyan alkalmazza a bőr felpuhítására alkalmas módszereket.	Ismeri a felpuhító eljárások mechanizmusát. Tisztában van a felpuhító eljárásokjavallataival és ellenjavallataival.	Törekszik a vendég számára legkellemesebb és leghatékonyabb felpuhító eljárás kiválasztására.	A vendég igényei alapján dönt a felpuhítási módszerről.
11.	Szakszerűen alkalmazza a depilációs módszereket, különböző típusú gyantá-	Ismeri a gyantázás, szőrtelenítő pasztázás, csipeszelés, vegyi szőrtelenítés és szőkítési el-	A vendég számára legkevésbé fájdalmas és kellemetlenséget, érzékenységet okozó eljárást igyekszik kiválasztani és alkalmazni.	A vendég igényei alapján önállóan dönt ahelyes és a leghatékonyabb szőrtelenítési módszerről.

	val, pasztával, csipesszel, szakszerű szőrtelenítő kezeléseket végez ajavallatok és ellenjavallatok mérlegelésével. Szőkítést végez.	járásokat, azok előnyeit, hátrányait, hatásmechanizmus át, anyagait és ellenjavallatait.		
12.	Nappali, estélyi, koktél, esküvői és fantázia sminket, csillámtetoválást, hennafestést, arcfestést készít. Professzionálisan használja a sminkprofilokhoz szükséges anyagokat, eszközöket.	Tisztában van az egyes sminkprofilokjellemzőivel, asminkelés eszközeivel, anyagaival, azokhasználatával a különböző bőrtípusokon. Ismeri az egyes smink fajták stílusjegyeit.	Törekszik a sminkelésben használatos eszközök és berendezések előírásszerű használatára.	Önállóan dönt a vendég stílusjegyeinek, alkati tulajdonságainas és az alkalomnak legjobban megfelelő smink kiválasztásáról.
13.	Soros és tincses szempillát szakszerűen helyezfel a vendég igényeinek, anatómiai sajátosságainak figyelembevételével.	Ismeri a soros és tincses szempilla felhelyezésének eljárását, anyagait és azok hatásait, tisztában van a kezelés végrehajtását kizáró tényezőkkel.	Türelmes a műszempilla felhelyezése során. Gondosan figyel arra, hogy a ragasztó ne irritálja a vendég szemét, erre többször rá is kérdez.	A szemkörnyéken óvatosan, felelősségteljesen dolgozik, a vendég jelzésére ügyelve önállóan végzi munkáját.
14.	Elemzi a professzionális kozmetikumok összetételét az INCI lista alapján.	Ismeri a kozmetikumokban található anyagokat, a vendég kérésére szakszerű információkat ad.	Igyekszik fejleszteni magát, törekszik minél több kozmetikaialap- és hatóanyagot megismerni.	A kozmetikai kezelések során felelősségteljesen dönt az adekvát kozmetikum megválasztásáról.
15.	Komedókat, kozmetikus hatáskörébe tartozó aknékat távolít	Ismeri és meg tudja különböztetni a kozmeti-	Kíméletes és hatékony kozmetikai tisztító kezelés végrehajtására törekszik.	Eldönti, hogy az adott bőrproblémakozmetikus által kezelhető-

	el. Kíméletes és hatékony kozmetikaitisztító kezelést hajt végre.	kus, illetve a bőrgyógyász által kezelhető bőrelváltozásokat. Ismeri a faggyú- és szaruképzés folyamatát, valamint a gyulladás tüneteit.		e, vagy sem. Maximálisan betartja a kozmetikus hatáskörére vonatkozó előírásokat.
16.	A kozmetikus szolgáltatáshoz kapcsolódó vállalkozási, marketing tevékenységet végez, számlát állít ki.	Ismeri a kozmetikaivállalkozás beindításának és fenntartásának feltételeit, az alapvető kozmetikai tevékenységhez kapcsolódó marketing eszközöket. Ismeri a számla kiállításának követelményeit.	Nyitott az új, vállalkozáshoz, illetve marketing tevékenységhez kapcsolódó információk befogadására.	Önállóan végez vállalkozási és marketing tevékenységet.
17.	Tanácsot ad a vendégnek azegészséges életmóddal és a bőr házi ápolásával kapcsolatban.	Ismeri az egészséges életmód szabályait és a bőrápoláshoz, a bőr egészséges állapotának fenntartásához szükséges kozmetikumokat, házi szereket, gyógynövényeket, állati termékeket ésa fogyasztóvédelmi szabályokat..	Érdekli a vendég hosszú távú bőrállapot javulása,törekszik az ptimális egyensúly megteremtésére aszalonban végzett kezelés és az otthoni ápolás között	A vendég igényeinek megfelelően dönt a házi ápolásra javasolt kozmetikumokról,betartja a fogyasztóvédelmiszabályokat.

3. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

ELSŐ TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: MUNKAVÁLLALÓI ISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	Teljesen önállóan	
2.	Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.		Instrukció alapjánrészben önállóan	
3.	Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.		Teljesen önállóan	Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		1/13.	2/14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Munkavállalói ismeretek	***Munkavállalói ismeretek (PTT szerinti témakör):***	***9***	***0***
	Álláskeresés	2	0
	Munkajogi alapismeretek	2	0
	Munkaviszony létesítése	2	0
	Munkanélküliség	3	0
	Tanulási terület összóraszáma:	***9***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	

Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

MÁSODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: MUNKAVÁLLALÓI IDEGENNYELV

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítőszervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hang- súlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciának fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott	Teljesen önállóan	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képesszakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
2.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.		Teljesen önállóan	Ki tud tölteni önéletrajz sablonokat, pl. Europass CV- sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
3.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményét, felépítését, vala-		Teljesen önállóan	Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figye lembe véve a formaiszabályokat.

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	mint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	helyzetnek megfelelni.		
4.	Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.		Teljesen önállóan	Digitális forma nyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, e-mailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
5.	Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, a céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincscsel és nyelvtani tudással rendelkezik.		Teljesen önállóan	A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.
6.	Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntart-ja és befejezi. A kérdésekre	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.		Teljesen önállóan	

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	megfele lő válaszokat ad.				
7.	Az állásinterjúhoz kapcsolódóan telefonbeszélgetést folytat, időpontot egyeztet, tényekettisztáz.	Tisztában van a telefonbeszélgetés szabályaival és általános nyelvi fordulataival.		Teljesen önállóan	
8.	A munkaszerződések, munkaköri leírások szókincsét munkájára vonatkozóan alapvetően megérti.	Ismeri a munkaszerződés főbb elemeit, leggyakoribb idegen nyelvű kifejezéseit. A munkaszerződések, munkaköri leírások szókincsét értelmezni tudja.		Teljesen önállóan	

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		1/13.	2/14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Munkavállalói idegen nyelv	***Munkavállalói idegen nyelv***	***0***	***31***
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések	0	7
	Önéletrajz és motivációs levél	0	8
	„Small talk” – általános társalgás	0	7
	Állásinterjú	0	9
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***31***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	

Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

HARMADIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: SZÉPÉSZETI KOMMUNIKÁCIÓ

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1	A megadott kommunikációs helyzet elemzésével megállapítja a kommunikáció célját.	Kommunikációs cél: a beszélők szándéka eléri a kívánt hatást.	A szereppartnerre való odafigyelés, metakogníció, decentrálás, nézőpontváltás, indulatkezelés Udvariasság, tisztelet, empátia a vendéggel szemben Korrekt, szakszerű, követhető és pontos ügyfélkezelés Képes az ügyfél érdekeit a saját érdekei elé helyezni Az időbeliség mint érték közvetítése Betartja az adatkezelési, szolgáltatásetikai és etikai normákat	Teljesen önállóan	Kulcsszavas keresés Elektronikus levelezés Irodai gépek, alkalmazások használata: fénymásoló, szkenner, QR-kód-olvasó stb.
2.	Azonosítja a meg- adott kommunikációs helyzet összetevőit és jellemzőit.	Szereppartnerek Üzenetek kódolása, dekódolása A résztvevők viszonya (hierarchikus, érzelmi, érték-) Körülmények (alkalom, tér, helyszín, időbeli jellemzők) A kommunikációs helyzet normái (formális, informális)		Teljesen önállóan	
3.	A megadott kommunikációs	A szóbeli és az írásbeli kommunikáció jellemző eltérései		Teljesen önállóan	IKT-eszközök gyakorlati alkalmazása a vendéggel történő kommunikáció során (honlap, vendégnyilvántartó rendszerek,

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	helyzet elemzésével megállapítja, hogy a beszélők szándéka mennyiben felel meg az üzenet tartalmi és formai elvárásainak.	A nem nyelvi kommunikáció (mimika, gesztus, szemkontaktus, térközszabályozás stb.) A cset, az sms és a képi üzenetek előnyei és kockázatai A szöveg és a kép viszonya			közösségi portálok, kommunikációt segítő applikációk)
4.	A megadott problémahelyzet alapján megfogalmazza a kommunikációs probléma okát.	A probléma és a konfliktus közötti különbség A tény és a vélemény közötti különbség A meggyőzés módja A vita és a veszekedés közötti különbség		Teljesen önállóan	
5.	A megadott konfliktushelyzet megoldására javaslatot tesz: kifejezi egyetértését vagy egyet nem értését, érvel, indokol, magyaráz, tanácsol.	A probléma és a konfliktus közötti különbség A tény és a vélemény közötti különbség A meggyőzés módja A vita és a veszekedés közötti különbség		Teljesen önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
6.	Információt, tájékoztatást kér.	Pontos kérdezés		Teljesen önállóan	
7.	Írásban rövid üzeneteket és tájékoztató szöveget alkot. A szöveget illusztrálja ábrával, képpel, fotóval.	Személyes és publikus üzenetek A bizalom, a bizalmas információ jellemzői Adatvédelem Hiteles információforrás A honlap és a szellemi tulajdon		Teljesen önállóan	Internetes kártevők ismerete (vírusok, férgek, malware programok stb.) Kiberbűnözők és zaklatás elleni védelem Adatvédelmi beállítások
8.	A vendég habitusának és életkorának megfelelő, hatékony kommunikációt folytat személyesen és elektronikus csatornákon keresztül.	Személyiség, személyiségtípusok A kommunikáció stílusai, illemtan, a kommunikáció csatornái A kommunikációt támogató IKT-eszközök		Teljesen önállóan	IKT-eszközök gyakorlati alkalmazása a vendéggel történő kommunikáció során (honlap, vendégnyilvántartó rendszerek, közösségi portálok, kommunikációt segítő applikációk)
9.	Azonosítja és kerüli a nem szolgáltatói feladatokhoz illeszkedő kommunikációs helyzeteket.	Témaváltás, elterelés		Teljesen önállóan	

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

	Évfolyam	1/13.	2/14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Szépészeti kommunikáció	***Szépészeti kommunikáció***	***18***	***0***
	A normák és szerepük: viselkedési normák – illik, nem illik	2	0
	Kommunikáció a vendéggel	2	0
	Vendégtípusok	2	0
	A kommunikáció gyakorlata a szépségszalonban	3	0
	A normák és szerepük: jog és etika	2	0
	Nyilvánosság és kommunikáció: információforrások használata és információterjesztés a szépségszalonban	3	0
	Konfliktus- és reklamációkezelés, tanács adás	2	0
	Személyes adatok kezelése a szépészetben	2	0
	Tanulási terület összóraszáma:	***18***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés	
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	

Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

NEGYEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: SZÉPÉSZETI INFORMATIKA

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Munkája során használja az IKT-eszközöket (szá-	Az IKT-eszközök fogalma	Pontosság Precizitás Önállóság	Teljesen önállóan	Az IKT-eszközök felhasználói szintű ismerete Felhasználói programok

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	mítógép, mobiltelefon, nyomtató).	Az IKT-eszközöket működtető szoftverek célszerű választásának alapelvei	Etikus viselkedés Adatvédelem		
2.	Használja a szövegszerkesztő, táblázatkezelő, prezentációs, weblap- és kiadványszerkesztő programokat.	A szövegszerkesztés fogalma, a program felépítése A táblázatkezelés fogalma, a program felépítése A prezentációkészítés fogalma, a program felépítése A weblapszerkesztés alapelvei, a program felépítése Kiadványszerkesztés, a szövegdoboz fogalma, a program felépítése		Teljesen önállóan	Felhasználói programok
3.	Használja az internetet munkája során (böngészés, levelezés, e-kereskedelem, e-szolgáltatások).	Az internet fogalma, szolgáltatásai, a böngészőprogramok felülete		Teljesen önállóan	
4.	Elkészíti a portfólió tartalmi elemeit a megadott szempontoknak megfelelően.	Az önéletrajz fogalma, tartalmi elemei A motivációs levél célja, elemei A prezentációkészítés szabályai		Teljesen önállóan	Szövegszerkesztő program Prezentációkészítő program Kiadványkészítő program Weblapszerkesztő program

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
		A névjegy fogalma, felépítése A kiadványkészítés elemei, a szövegdoboz fogalma A weblapszerkesztés szabályai			

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

	Évfolyam	1/13.	2/14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Szépészeti informatika	***Szépészeti informatika***	***18***	***0***
	IKT-eszközök a szépészetben	2	0
	IKT-eszközök használata, digitális írástudás	8	0
	Prezentációkészítés	8	0
	Tanulási terület összóraszáma:	***18***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	Pl. napi projektsáv	Pl. Felügyelet mellett végezhető
				Pl. projekthét	Pl. Önállóan végezhető

Értékelés

Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.
	Projekt-feladat	Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

ÖTÖDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: SZÉPÉSZET ÉS MŰVÉSZET

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Alapgyakorlatok alkalmazásával tónus- és vonalgyakorlatokat végez.	Színelméletek Színtani alapfogalmak	Teljesen önállóan	Együttműködés, önálló munkavégzés, kreativitás, pontosság, kooperativitás, kitartás, kudarctűrés.	
2.	Ábrázolja az emberi hajat, az emberi kezet, lábat, arcot, az emberi testet.	Színelméletek Színtani alapfogalmak	Teljesen önállóan		
3.	Kollázst készít megadott témakörben.	A kollázstechnika, a kollázsalkotás folyamatának lépései	Teljesen önállóan		Kulcsszavas keresés az interneten, önálló alkotáshoz való ötletek keresése
4.	Vegyes technikával vagy egy kiválasztott festéktípussal alkotást hoz létre egy adott technika alkalmazására.	Ecsetkezelési technikák különböző festéktípusokkal	Teljesen önállóan		
5.	Plasztikai alkotást készít egy összetett feladatkörben, pl. portrét vagy kisplasztikát, modell alapján.	Alapvető plasztikai ábrázolási technikák, fogások	Teljesen önállóan		
6.	Díszít és/vagy elkészít saját tervek alapján egy	Karneváli maszkok típusai, jellemzői, a	Teljesen önállóan		Kulcsszavas keresés az interneten az önálló alkotás díszítőelemeinek, egyéb technikai megoldásainak témájában

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	választott karneváli maszkot, a tanult technikák segítségével.	maszkok készítésének technikai elemei			
7.	Alkotást készít, amelyhez újrahasznosítható háztartási hulladékot használ fel.	A plasztikai ábrázolás technikái különböző anyagok esetében	Teljesen önállóan		
8.	Alkotást készít valamelyik tanult kézműves technikával.	Kézműves ékszerkészítési technikák: gyöngyfűzés, bőrfonás, fülbevaló, medál, gyűrű… készítése	Teljesen önállóan		
9.	A három fő képzőművészeti ág legfontosabb fogalmait példákon bemutatja, értelmezi, elemzi.	Faragás Mintázás Öntés Festészet Grafika Figuratív, nonfiguratív ábrázolás Belsőépítészet Tájépítészet (japánkert, angolkert) Urbanisztika	Teljesen önállóan	Nyitottság, érdeklődés Tiszteletben tartja a vendég kívánságát és a szakma szabályait Hordható, alkalom- hoz illő hajviseletet, sminket, körmöt tervez	Prezentációkészítés Tájékozódás a digitális múzeumokban Egyéb internetes források felkutatása, információgyűjtés
10.	Elkülöníti jellemzőik alapján az ókori kultúrák (római, egyiptomi, görög) alkotásait, viseleteit.	Monumentális építészet Geometrikus formák Síkművészet Frontális ábrázolás Oszloprendek Szépségápolás és viseletek	Teljesen önállóan		Prezentációkészítés Tájékozódás a digitális múzeumokban Egyéb internetes források felkutatása, információgyűjtés Adott kultúrák alkotásainak felkutatása, képletöltés, mentés, megosztás.

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
11.	Elkülöníti jellemzőik alapján a középkori kultúrák (bizánci, román, gótika) alkotásait, viseleteit, szépségápolását. A legismertebb alkotásokat, stílusokat, viseleteket azonosítja.	A bizánci stílus jellemzői A román stílus jellemzői A gótikus stílus jellemzői A középkori szépségápolás és viseletek jellemzői	Teljesen önállóan		
12.	Jellemzőik alapján elkülöníti az újkori stílusok alkotásait, viseleteit, szépségápolását. A legismertebb alkotásokat, stílusokat, viseleteket azonosítja. Párhuzamot von a tartalom és a stílus között.	A reneszánsz, a barokk és a rokokó stílus jellemzői Az újkori szépségápolás és viseletek jellemzői	Teljesen önállóan		
13.	Elkülöníti, illetve megnevezi jellemzőik alapján a modern kori stílusok karakterisztikus alkotásait, viseleteit, szépségápolását.	Klasszicizmus Empire Romantika Biedermeier Realizmus Naturalizmus Impresszionizmus Szimbolizmus	Teljesen önállóan		

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	A legismertebb alkotásokat, stílusokat, viseleteket azonosítja. Bemutatja a tartalom és a megjelenés össze- függéseit.	Szecesszió Expresszionizmus Fauvizmus Futurizmus Kubizmus Dadaizmus Szürrealizmus Konstruktivizmus – Bauhaus			
14.	A vendég stílusának és az alkalomnak megfelelő stílusú hajviseletet, sminket, körmöt tervez, választ.	Stílus, vendég stílusok, korstílusok, stílusirányzatok, divattrendek, színtani alapfogalmak, az optikai korrekció lehetőségei, arcformák, szem- és szájformák, évszak szerinti vendégtípusok, alkalmak stílusjegyei, dresscode stb.	Teljesen önállóan		Online információgyűjtés (képek, videók), rendezés, rendszerezés Digitális mintatár készítése

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

	Évfolyam	1/13.	2/14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Szépészet és művészet	***Szépészeti ábrázoló művészet***	***38***	***0***
	Szabadkézi rajz	8	0
	Kollázstechnika	2	0
	Ecsetkezelési technikák	10	0
	Plasztikai ábrázolás gyurmával vagy agyaggal	4	0
	Maszkkészítés különböző technikákkal	2	0
	Plasztikai ábrázolás újrahasznosított anyagokból	2	0
	Ékszerkészítés	8	0
	Képzőművészeti alapfogalmak	2	0
	Művészet- és divattörténet	***26***	***0***
	Az ókor művészete és divatja	3	0
	A középkor művészete és divatja	4	0
	Az újkor művészete és divatja	5	0
	A modern kor művészete és divatja	4	0
	Stílustan	10	0
	Tanulási terület összóraszáma:	***63***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

HATODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: SZÉPÉSZETI SZOLGÁLTATÁSOK ALAPISMERETEI

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Tájékoztatja a vendéget a szépségszalon szolgáltatásairól.	A fodrászat, kozmetika, kézápolás, műkörömépítés, körömkozmetika, lábápolás, speciális lábápolás jellemzői, szolgáltatásai	Felelősség, körültekintés, szabálykövetés, precizitás, alaposság, tisztelet	Teljesen önállóan	Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten Prezentációs szoftverek használata
2.	A szépségszalonban tiszta és fertőzésmentes munkakörnyezetet alakít ki.	Higiénia, fertőtlenítés, fertőtlenítőszerek, kórokozók Biztonsági adatlapok		Teljesen önállóan	Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten
3.	Felsorolja és ismerteti a szépészetben közismert szakmai szervezeteket és fő tevékenységeiket, valamint a versenyeket.	Kamarák Ipartestületek Szakmai alapítványok Közhasznú egyesületek World Skills Euro-S kills OMC Szakma Sztár SZKTV Nemzetközi, országos és regionális versenyek		Teljesen önállóan	Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten
4.	Bemutatja a lehetséges életuta-	Szakmai életutak lehetséges irányai		Teljesen önállóan	Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	kat hazai és nemzetközi példákon keresztül.				
5.	Betartja a munkavédelmi szabályokat.	Munkavállaló és munkáltató munkavédelemmel kapcsolatos jogai és kötelezettségei	Együttműködés, alkalmazkodás, odafigyelés másokra, szabálykövetés, kooperativitás, segítőkészség, empátia	Teljesen önállóan	Munkabaleseti sablon kitöltése
6.	Betartja a tűzvédelmi szabályokat.	Tűzveszélyes anyagok tárolása, teendők tűz esetén		Teljesen önállóan	
7.	Elsősegélyt nyújt.	Kisebb sérülések ellátása: nyomókötés, szorítókötés, fertőtlenítés Teendők baleset esetén		Teljesen önállóan	Elsősegélynyújtást segítő internetes tartalmak használata
8.	Környezetvédelmi és ergonómiai szempontok figyelembevételével tervezi munkáját.	Környezetvédelmi szabályok, hulladék, veszélyes hulladék, környezeti kockázati tényezők, ergonómia, kényszertesthelyzet, foglakozási ártalom, megbetegedés		Teljesen önállóan	Internetes adatgyűjtés hiteles források alkalmazásával, veszélyes hulladékkal kapcsolatos dokumentáció kezelése

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

	Évfolyam	1/13.	2/14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Szépészeti szolgáltatások alapismeretei	***Szépészeti szolgáltatások alapismeretei***	***18***	***0***
	Szépészeti szolgáltatások, feladatok	6	0
	Higiénia és fertőtlenítés a szépségszalonban	6	0
	Szépészeti életutak, szervezetek	6	0
	Munka- és környezetvédelem	***18***	***0***
	Elsősegélynyújtás	5	0
	Munka-, tűz- és balesetvédelem	6	0
	Ergonómia a szépségszalonban	2	0
	Környezetvédelem	5	0
	Tanulási terület összóraszáma:	***36***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés	
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	

Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

HETEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: SZÉPÉSZETI ALAPOZÓ ISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Megnevezi, leírja, alkalmazza a sejtek, szövetek,	Azon szervek, szervrendszerek	Figyelem, kreatív gondolkodás, koherens gondolkodás,	Teljesen önállóan	Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcs- szavas keresés használata, kritikus adatgyűjtés

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	szervek, szervrendszerek felépítésével és működésével kapcsolatos összefüggéseket.	felépítésének ismerete, amelyeknek hatása van a kültakaróra	nyitottság, az órákon való aktív részvétel, a munkában való kooperatív részvétel, felelősségtudat		
2.	Megnevezi és leírja a bőr és függelékeinek működését.	A bőr felépítése és működése; a bőr- és függelékei		Teljesen önállóan	Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcs- szavas keresés használata, kritikus adatgyűjtés
3.	Kép alapján is megnevezi és leírja az elemi elváltozásokat, a fertőző elváltozásokat, egyéb rendellenességeket, valamint az időskori bőrelváltozásokat.	A bőr elváltozásai, rendellenességei		Teljesen önállóan	Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcs- szavas keresés használata, kritikus adatgyűjtés
4.	Azonosítja az alap bőrtípusok, a bőrtípusokat befolyásoló bőrműködések jellemzőit; a bőrtípust nem befolyásoló, de bőrtünetet okozó működési zavarokat, valamint a keringési rendszer betegsé-	A bőrtípusok jellemzői, a bőrtípust befolyásoló tényezők működési zavarai		Teljesen önállóan	Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcs- szavas keresés használata, kritikus adatgyűjtés

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	gei következtében kialakuló bőrtüneteket.				
5.	Alkalmazott kémiai és anyagismereti tanulmányai alapján értelmezi és vendégének elmagyarázza az általa előidézett fizikai és kémiai változásokat.	Kémiai és fizikai tulajdonságok és változások, például a letisztítás során bekövetkező fizikai és a bőroldás során bekövetkező kémiai változások	Gyakorlati munkáját tudatosan tervezi, végzi. Tevékenységét folyamatosan elemzi, fejleszti, jobbítja a vendég (reális) elvárásai teljesítése érdekében.	Teljesen önállóan	Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten
6.	Használati útmutató, recept alapján szakszerűen anyag- keverékeket készít, vizsgál, kémiai számításokat végez.	Tömeg- és térfogatmérés, mérték- egységek használata, mérés, becslés, oldatokkal kapcsolatos számítások: tömeg%, térfogat%, vegyes%, elegyítés, hígítás, töményítés, keverési arányok		Teljesen önállóan	Telefon, számító gép, számológép használata a számítások elvégzéséhez Alkalmazások az interneten a mértékegység-átváltáshoz és az oldatkészítéshez, motivációként
7.	Azonosítja jellemző tulajdonságaik alapján a fontosabb szerves és szervetlen anyagokat.	Szerves és szervetlen vegyületek fizikai és kémiai tulajdonságai		Teljesen önállóan	Kritikus szakmai adatgyűjtés és rendszerezés

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

	Évfolyam	1/13.	2/14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Szépészeti alapozó ismeretek	***Alkalmazott biológia***	***36***	***0***
	Sejtek, szövetek, szervek, szervrendszerek	15	*0*
	A bőr felépítése és működése	8	*0*
	Elváltozások, rendellenességek	8	*0*
	Bőrtípusok, bőrtípust befolyásoló tényezők, működési zavarok	5	*0*
	Alkalmazott kémia gyakorlat	***36***	***0***
	Kémiai alapok	10	0
	Anyagi halmazok és a szépészetben alkalmazott készítmények	17	*0*
	Szakmai számítások	9	*0*
	Tanulási terület összóraszáma:	***72***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés	
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	

Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

NYOLCADIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: KOZMETIKUS SZAKMAI ALAPOK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	**Készségek, képességek**	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
1.	A szakmákhoz	Az emberi sejteket		Teljesen önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	kapcsolódó biokémiai fogalmakat, kifejezéseket alkalmaz a szakmai kommunikáció során.	felépítő és szabályozó anyagok jellemzői	Figyelem, kreatív gondolkodás, koherens gondolkodás, nyitottság, az órákon való aktív részvétel, a munkában való kooperatív részvétel, felelősségtudat		Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcsszavas keresés használata, kritikus adatgyűjtés
2.	A sejtalkotók és a sejtszervecskék felépítését, működését, a sejtben zajló transzportfolyamatokat leírja.	A sejtek felépítése, működése, a sejtanyagcserével kapcsolatos fogalmak		Teljesen önállóan	
3.	Megnevezi és leírja,alkalmazza a sejtek, szövetek, szervek, szervrendszerek felépítésével és működésével kapcsolatos összefüggéseket.	Azon szervek, szervrendszerek felépítésének ismerete, amelyeknek hatása van a kültakaróra		Teljesen önállóan	
4.	Azonosítja az alapbőrtípusok, a bőrtípusokat befolyásoló bőrműködések jellemzőit; a bőrtípust nem befolyásoló, de bőrtünetet okozó működési zavarokat, valamint a keringési	A bőrtípusok jellemzői, a bőrtípust befolyásoló tényezők működési zavarai		Teljesen önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	rendszer betegségei következtében kialakuló bőrtüneteket.				
5.	Azonosítja a szervrendszerek zavarai miatt kialakuló bőrelváltozásokat mint kozmetikai kezelést befolyásoló vagy kizáró állapotokat.	Szervrendszerek felépítése, működése, működési zavarok, betegségek és ezek bőrtünetei		Teljesen önállóan	Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcsszavas keresés használata, kritikus adatgyűjtés
6.	Egészséges életmóddal, egészségmegőrzéssel kapcsolatos tanácsot ad vendégének a bőr egészségének megőrzéséért.	Egészség, betegség, kiegyensúlyozott táplálkozás, diéták, rendszeres testmozgás, prevenció, testképzavar, táplálkozási zavar		Teljesen önállóan	Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcsszavas keresés, kritikus adatgyűjtés,az internet használata, internetes applikációk alkalmazása az egészséges életmóddal kapcsolatban
7.	Azonosítja jellemzőtulajdonságaik alapján a fontosabbszerves és szervetlen anyagokat, és úgy használja őket,hogy ne károsítsa a vendég egészségét.	A szerves és szervetlen vegyületek fizikai és kémiai tulajdonságai, bőrre gyakorolt hatása	Gyakorlati munkáját tudatosan tervezi, végzi. Tevékenységét folyamatosan elemzi, fejleszti, jobbítja a vendég (reális) elvárásainak teljesítése érdekében. Szakszerűen kommunikál a vendéggel a kívánt szolgáltatásról.	Teljesen önállóan	Kritikus szakmai adatgyűjtés és rendszerezés
8.	Összefüggései-	INCI, kozmetikai		Teljesen önállóan	Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten. Információk rendszerezése,

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	ben vizsgálja, értelmezi a kozmetikumok jellemző fizikai, kémiai tulajdonságait, összetételét, bőrre gyakorolt hatásait.	készítmények csoportjai, alap-, ható- és segédanyagai, anyagok bőrre gyakorolt hatásai, alkalmazási lehetőségei a koncentráció juk függvényében, hatóanyag-hordozó rendszerek	Pontosság, precizitás mind a számolás, mind a mérés, keverés során, hiszen, ha bárhol hibázik, nem a kívánt eredményt kapja.		tárolása
9.	Használati útmutató, recept alapján szakszerűen anyagkeverékeket készít, vizsgál.	Tömeg- és térfogatmérés, mértékegységek használata, mérés, becslés, oldatokkal kapcsolatos számítások: tömeg%, térfogat%, vegyes%, elegyítés, hígítás, töményítés, keverési arányok		Teljesen önállóan	Számológép használata a számítások elvégzéséhez. Alkalmazások az interneten mértékegység-átváltáshoz és oldatkészítéshez,motivációként
10.	Megkülönbözteti a kozmetikai termékeket, termékcsoportokat, a fertőtlenítőszereket, a gyógyhatású készítményektől és a gyógyszerektől.	Kozmetikai termékek, ezek csoportosítása, felhasználási területe, bőrre gyakorolt hatása, kozmetikai alkalmazási lehetőségei, fertőtlenítőszerek, gyógyhatású készítmények, vény nélkül kiadható gyógyszerek, háziszerek	Felelősen választja meg a helyzetnek, feladatnak leginkább megfelelő fertőtlenítési eljárást, a kezeléshez alkalmazott anya- gokat, eszközöket. Ismeretei alapján mindig mérlegeli a különféle anyagok, eszközök alkalmazásának előnyeit és kockázatait a	Teljesen önállóan	Információgyűjtés az internet felhasználásával. Az információk kritikus és etikus felhasználása. Szöveges dokumentum és prezentáció készítése

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
11.	Megválasztja az adott esetnek, helyzetnek leginkább megfelelő fertőtlenítőszert, fertőtlenítő eljárást.	A fertőtlenítés, sterilizálás eszkö zei, anyagai és alkalmazásuk szabályai	vendég szempontjából. A szakma kompetenciahatárain belül marad, nem végez egészségügyi ellátást!	Teljesen önállóan	
12.	Megválasztja az esztétikai célú kezelések (kendőzés, tartós szempilla- és szemöldökfestés, depilálás, szőkítés) elvégzéséhez felhasználandó anyagokat. Ezek hatásaival, mellékhatásaival, alkalmazásával kapcsolatban tájékoztatni is tudja vendégét.	Dekorkozmetikai termékek és összetevőik, INCI, színezék, pigment, festék, az oxidációs festék anyagai, működése; a depiláció és a szőkítés anyagai, a szempillalifting, a szempilla- és szemöldöképítés, valamint a szemöldöklaminálás anyagai, ezek működése, hatásai és gyakori mellékhatásai		Teljesen önállóan	
13.	Tudatosan megválasztja a vendég bőrállapotának és a diagnosztizálás eredményeként meghatározott technológiának leginkább megfelelő	A kozmetikumok összetétele, alap-, ható- és segédanyagaik, tulajdonságaik és bőrre gyakorolt hatásaik Összetételük, INCI Hatóanyaghordo-		Teljesen önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	készítményt, hatóanyagokat. A felhasználható anyagokkal, hatásaikkal és lehetséges mellékhatásaikkal kapcsolatban tájékoztatja is vendégét.	zók és tulajdonságaik Letisztí tás, mélytisztítás, tonizálás, masszíro zás, hidratálás, felpuhítás, összehúzás, nyugtatás, gyulladáscsökkentés, faggyútermelés-befolyásolás, regenerálás, ránctalanítás, a bőr javítómechanizmu sát segítő, serkentő, gátló anyagok, pigmentrendellenességek kezelésére alkalmas anyagok jellemzői			

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		1/13.	2/14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Kozmetikus szakmai alapok	***Élettan, egészségtan (PTT szerinti témakör):***	***10***	***18***
	Biokémia	*4*	*3*
	Sejttan	*4*	*4*
	Életfolyamatok	*2*	*5*
	Egészséges életmód, egészségnevelés	*0*	*6*
	Kozmetikai kémia gyakorlat	***10***	***29***
	Alkalmazott szervetlen kémia	*5*	*0*
	Alkalmazott szerves kémia	*5*	*9*
	Kozmetikumok vizsgálata	*0*	*20*
	Kozmetikus anyagismeret	***16***	***62***
	A kozmetikában használatos anyagok,készítmények	*2*	*2*
	A fertőtlenítés, letisztítás, tonizálás éshidratálás anyagai	*3*	*6*
	A szépítés anyagai	*3*	*5*
	A depiláció és a szőkítés anyagai	*2*	*2*
	Masszírozás és a testkezelések kozmetikumai	*3*	*12*
	A felpuhítás, az összehúzás, a nyugtatás, agyulladáscsökkentés és a faggyútermelés befolyásolásának anyagai	*2*	*16*
	Regeneráló, ránctalanító, a bőr javítómechanizmusát segítő, serkentő és, gátló anyagok, pigment-rendellenességek kezelésére alkalmas anyagok	*1*	*15*
	Segédanyagok a kozmetikumokban	*0*	*4*
	Tanulási terület összóraszáma:	***36***	***109***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	

Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

KILENCEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: KOZMETIKUS SZAKMAI ISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	**Készségek, képességek**	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
1.	Tisztában van a kozmetikai ipar és a kozmetikus technikus tevékenységével, betartja a szakmai kompetenciahatárokat. A bőrt ápolja, szépíti.	Kozmetikai ipar, kozmetika, kozmetikus technikus, kozmetikai rendellenesség, betegség, kötöttséggel kezelhető kozmetikai rendellenességek, szépségápolás, bőrápolás	Betartja a szakmaetikai elveket. Empatikus, pontos, diszkrét, tisztelettudó, lelkiismeretes, megbízható. Felelősséget vállal a diagnosztizálás eredményeképpen meghozott szakmai döntéseiért. Tisztességes piaci magatartással és az egészségmegőrzés szem előtt tartásával dönt a választható technológiákról, anyagokról, eszközökről.	Teljesen önállóan	Információgyűjtés az internet felhasználásával Az információk kritikus és etikusfelhasználása. Szöveges dokumentum és prezentáció készítése
2.	Összefüggéseiben vizsgálja, értelmezi a bőr és függelékei felépítése, élettana és a diagnosztizálás során tapasztalható bőrállapotok közötti kauzális kapcso-	A bőr felépítése, életműködései, bőrdiagnosztizálás, kozmetikai kóroki tényezők és hatásaik, elváltozások, bőrtünetek és gyakori okaik, javallatok, ellenjavallatok, bőrtípusok, bőrálla-		Teljesen önállóan	Információgyűjtés az internet felhasználásával Az információk kritikus és etikus felhasználása Szöveges dokumentumés prezentáció készítése

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	latokat. Azonosítja a különféle kozmetikai kezelések javallatait, ellenjavallatait, a tapasztalt bőrállapotok okait.	potok, rendellenességek jellemzői, kialakulásuk, kozmetikai kezelési lehetőségeik	A higiéniai előírásokat mindig betartja.		
3.	Esztétikai célú kozmetikai beavatkozásokat tervez meg.	Színek, színhatások,stílusok, évszak szerinti vendégtípusok, formák, arányok, korrekciós lehetőségek, ideális arányok és formák, optikai illúziók, hatások és kontrasztok, kendőzés, tartós szempilla- és szemöldökfestés, depiláció, epiláció, szőkítés, szőrnövési rendellenességek és kezelésük lehetőségei		Teljesen önállóan	Információgyűjtés az internet felhasz-nálásával Az információkkritikus és etikus felhasználása Képek mentése, szerkesztése Sminktervező applikációk megismerése, alkalmazása
4.	Bőrápolás, öregedé si folyamatok késleltetése céljából speciális kozmetikai kezeléseket tervez, tanácsot ad a kezelési eredmény	Letisztítás, mélytisztítás, masszírozás, hidratálás, felpuhítás,komedók/ aknék eltávolítása, fertőtlenítés, összehúzás, táplálás, regenerálás, arc-,		Teljesen önállóan	Információgyűjtés az internet felhasználásával Az információk kritikus és etikus felhasználása Szöveges dokumentum és prezentáció készítése.

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	megőrzése érdekében.	nyak-, dekoltázskezelés, testkezelés, ható-anyagok, hatásaik és bejuttatásuk lehetőségei Kozmetikai kezelések, házi ápolás			
5.	A kezelés céljának leginkább megfelelő elektrokozmetikai eljárást, készüléket választ. Összefüggéseiben vizsgálja az alkalmazott készítmények és elektrokozmetikai eljárások várható hatásait vendégére.	Elektromos áram jellemzői, hatásai, kozmetikai alkalmazásának lehetőségei Elektrokozmetikai készülék, direkt/indirekt elektrokozmetikai berendezés, ezek fajtái, hatásai, akalmazási lehetőségei a kozmetikábanKezelési javallatok,ellenjavallatok a készülékek, eljárások alkalmazása során. Kozmetikai termékek, hatóanyagok tulajdonságai, elektrokozmetikai alkalmazási lehetőségeik	Betartja a szakmaetikai elveket. Empatikus, pontos, diszkrét, tiszteletdő, lelkiismeretes, megbízható. Felelősséget vállal a diagnosztizálás eredményeképpen meghozott szakmai döntéseiért. Tisztességes piaci magatartással és az egészségmegőrzés szem előtt tartásával dönt a választható technológiákról, anyagokról, elektrokozmetikai berendezésekről.	Teljesen önállóan	Információgyűjtés az internet felhasználásával Az információk kritikus és etikus felhasználása Szöveges dokumentum és prezentáció készítése

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam	1/13.	2/14.

Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Kozmetikus szakmai ismeretek	***Kozmetikus szakmai ismeretek***	***54***	***88***
	Bevezetés a kozmetika világába	*4*	*2*
	A bőr anatómiája és élettana	*12*	*2*
	Sminkelmélet, tartós szempilla- és szemöldökfestés	*7*	*2*
	Szőrnövési rendellenességek	*3*	*1*
	Masszázs	*8*	*2*
	Diagnosztizálás, bőrtípusok jellemzése, elváltozások, rendellenességek, kozmetikai kóroktan, évszakok kozmetikája	*18*	*7*
	Bőrtípusok és kezelésük lehetőségei, a bőrváltozásai életkorok szerint, öregedés, öregedő bőr kezelése	*2*	*24*
	Különböző bőrrendellenességek és kezelésük, szervrendszerek zavarainak bőrtünetei és kezelésük	*0*	*24*
	Speciális kozmetikai kezelések	*0*	*24*
	Elektrokozmetika elmélet	***0***	***51,5***
	Elektrokozmetikai alapismeretek	*0*	*9*
	Indirekt elektrokozmetikai eljárások	*0*	*16*
	Direkt elektrokozmetikai eljárások	*0*	*16*
	Speciális elektrokozmetikai eljárások	*0*	*10,5*
	Tanulási terület összóraszáma:	***54***	***139,5***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

TIZEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: KOZMETIKUS SZAKMAI GYAKORLAT

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Alkalmazza azalapvető kommunikációs szabályokat, etikai normákat. A telefonálás és az elektronikus kommunikáció normáit alkalmazva tart kapcsolatot.	A szépészeti munka területein használatos alapvető kommunikációs szabályok ismerete.	Szakszerűen kommunikál a vendéggel a kívánt szolgáltatásról. Udvarias magatartás, önuralom, monotóniatűrés, önálló munkavégzés, kreativitás, munkafegyelem, önfejlesztő attitűd, pontosság, precizitás Gyakorlati munkáját tudatosan tervezi, végzi. Tevékenységét folyamatosan elemzi, fejleszti. Biztonságos, szabálykövető, empatikus munkavégzés különböző ártalmak megelőzése érdekében	Teljesen önállóan	Kulcsszavas keresés használata, ismerete, alkalmazása Készlet- és vendégnyilvántartó szoftver használata, illetve munkavállaláshoz kapcsolódó portálok ismerete, használata
2.	Nappali, alkalmi ésfantáziasminket, gyermekarcfestést, csillámtetoválást tervez és készít a technológiák, technikák, aktuális trendek és stílusjegyek alapján.	A nappali és alkalmi sminkkészítés eszközeinek, anyagainak, munkafolyamatának ismerete, az ezekhez tarto zó szakkifejezések (pl.: fő- és mellékszínek, komplementer színek, alapozási, szemhéjárnyalási technikák stb.) Az arc alkati hibáinak korrigálására szolgáló lehetőségek ismerete Tincses és soros műszempilla felhelyezési technikáinakismerete Gyermekarcfestés, csillámtetoválás technikájának ismerete		Teljesen önállóan	Kulcsszavas keresés használata, ismerete, alkalmazása, kritikus információgyűjtés az interneten Digitális fotó készítése, tárolása Képszerkesztésre, prezentációkészítésre alkalmas szoftverekhasználata Sminktervezésre alkalmas applikációk használata
3.	Megtervezi és elvégzi a	A depilációhoz és sző-		Teljesen önállóan	Szakmai információgyűjtés az internetről, kritikus, etikus módon

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	depilációs és szőkítőeljárások munkafolyamatait, a különböző depilációs és szőkítőanyagok hatásmechanizmusát és az eszközök sajátosságait figyelembe véve.	kítéshez tartozó munkafolyamatok, technikák, technológiák, és az azokhoz tartozó szakki fejezések (pl.: szőkítőkészítmények, különböző depilációs eljárások) ismerete			
4.	Megtervezi és elvégzi a klasszikus iskolamasszázs, a speciális kozmetikai arc-, nyak- és dekoltázsmasszázs és a speciális kozmetikai testmasszázs munkafolyamatait, szakszerűen alkalmazza azok anyagait.	A masszázs munkafolyamatához tartozó különböző anyagok, fogások élettani hatásainak, a bőr izmainak és idegkilépési pontjainak anatómiai ismerete		Teljesen önállóan	Információgyűjtés az internet felhasználásával
5.	Megtervezi és elvégzi a tartós szempilla-, szemöldökfestés munkafolyamatát a munka- és egészségvédelem szabályainak megfelelően, az eszközök és az anyagok sajátosságait figyelembe véve.	A tartós szempilla-, szemöldökfestés kontraindikációinak, indikációinak, eszközeinek, anyagainak, technológiá jának, munkafolyamatának ismerete		Teljesen önállóan	Tartós szempilla- és szemöldökfestéssel kapcsolatos adminisztratív feladatok ellátása (festő- könyv)
6.	A szubjektív ésobjektív tünetek alapján diagnosztizál, felismeri a tanult elváltozásokat, rendellenességeket.	Bőrtípus megállapításához szükséges diagnosztikai ismeretek. Az elemi elváltozások,		Teljesen önállóan	Digitális vendégkarton készítése, digitális fotók készítése az elváltozásokról (GDPR alkalmazásával) Prezentációkészítés Diagnosztikai készülékek, szoftverek alkalmazása Adatok mentése,rendszerezése

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	Azonosítja azalapbőrtípusok, a bőrtípusokat befolyásoló bőrműködések jellemzőit; a bőrtípust nem befolyásoló, de bőrtünetet okozó működési zavarokat.	rendellenességek, szövetszaporulatok, időskori daganatok, anyajegyek, kezelést befolyásoló és kizáró állapotok felismerése			
7.	Szubjektív és objektív tünetek alapján diagnosztizál. Meghatározza a bőrtípus kezelésének céljait, alapelveit, megtervezi éselvégzi a kozmetikai kezelést, tanácsod ad a bőr otthoni ápolására.	Bőrtípus meghatározása, rendellenességek elváltozások, szövetszaporulatok, anyajegyek felismerése A kezelés menete, kezelési célok, alapelvek Szükséges készítmények, hatóanyagok ismerete, bőrre gyakorolt hatásuk A kezelés lépései, műveletei, anyagai, műveleti sorrend az adott (tisztításos) kezelés során Letisztítás, peelingezés, tonizálás, masszírozás, felpuhítás, comedók és kozmetikában kezelhető aknék eltávolítása, fertőtlenítés, pakolások, maszkok alkalmazása, utókezelés		Teljesen önállóan	Diagnosztikai lapot szerkeszt, tárol, dokumentál elektronikusan, a GDPRszabályainak betartásával.
8.	Felismeri az alapbőrtípushoz kapcsolódó rendellenességet, diagnosztizál, megtervezi és elvégzi a kombinált bőr kezelését, meghatározzaaz alapelveket, célokat. Tanácsot ad a bőr otthoni ápolására.			Teljesen önállóan	Kezelési tervet szerkeszt, tárol, kezelést dokumentál elektronikusan, a GDPR szabályainakbetartásával.

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
9.	Kozmetikai diagnózist állít fel, megtervezi a speciális kezelés menetét, meghatározza a kezelési alapelveket, célokat, majd elvégzi a speciális kozmetikai kezelést.	A speciális kozmetikai kezelési eljárásokhoz szükséges anyagok, eszközök, technikák, technológiák, műveletek és azok sorrendjének, javallatainak, ellenjavallatainak ismerete		Teljesen önállóan	Kezelési tervet szerkeszt, tárol, kezelést dokumentál elektronikusan, a GDPR szabályainakbetartásával.
10.	Előkészíti a vendéget az elektrokozmetikai kezeléshez, a biztonságos munkavégzés szabályainak megfelelően.	Érintésvédelem, munka- és balesetvédelmi előírások Fizikai alapfogalmak Az elektrokozmetikai készülékek alkalmazásával kapcsolatos hazai és nemzetközi szabályok ismerete	Szakszerűen kommunikál a vendéggel a kívánt szolgáltatásról Udvarias magatartás, önuralom, monotóniatűrés, önálló munkavégzés, kreativitás, munkafegyelem, önfejlesztő attitűd, pontosság, precizitás Gyakorlati munkáját tudatosan tervezi, végzi Tevékenységét folyamatosan elemzi, fejleszti Biztonságos, szabálykövető munkavégzés különböző ártalmak megelőzése érdekében	Teljesen önállóan	Kulcsszavas keresés használata, ismerete, alkalmazása, kritikus információgyűjtés az interneten
11.	Megtervezi az indirekt, a direkt és a speciális elektrokozmetikai eljárás munkafolyamatát a munka- és egészségvédelem szabályainak megfelelően, az eszközök és az anyagok sajátosságait figyelembe véve.	Az indirekt, a direkt és a speciális elektrokozmetikai készülékek működési elvének, alkalmazásának ismerete		Teljesen önállóan	

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

	Évfolyam	1/13.	2/14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Kozmetikus szakmai gyakorlat	***Kozmetikus szakmai gyakorlat***	***216***	***329***
	Bevezetés a kozmetika világába, vendégfogadás	18	0
	Kendőzés, szemöldökformázás, műszempilla-technikák	50	48
	Szőrnövési rendellenességek kezelésedepilációs eljárásokkal	30	33
	Masszázs, speciális kozmetikai testmasszázs	44	62
	Tartós szempilla-, szemöldökfestés	24	22
	Diagnosztizálás, bőrtípusok jellemzése,elváltozások, rendellenességek	50	42
	Alapbőrtípusok és kezelésük, kozmetikairendellenességek és kezelésük	0	58
	Kombinált bőrtípusok és kezelésük	0	42
	Speciális kezelések	0	22
	Elektrokozmetikai készülékek használata	***0***	***43***
	Érintésvédelem, balesetvédelem, dokumentáció	0	4
	Indirekt elektrokozmetikai készülékek	0	16
	Direkt elektrokozmetikai készülékek	0	13
	Speciális elektrokozmetikai eljárások	0	10
	Tanulási terület összóraszáma:	***216***	***372***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

projekt, projektnapok, illetve projekthetek):					

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

TIZENEGYEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: VÁLLALKOZÁSI ÉS INFORMATIKAI ISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Állást keres, állásinterjún vesz részt szimulált helyzetben.	Álláskeresési alapfogalmak (álláshirdetés, önéletrajz, pályázat, motivációs levél, portfólió...) Munkavállalási alapfogalmak	Analizálás, tartós figyelem, udvariasság, felelősségvállalás, következetesség, szabálykövető magatartás, precizitás	Teljesen önállóan	Információgyűjtés, -felhasználás, digitális kommunikáció, digitális tartalmak létrehozása
2.	A vállalkozásokban használatos munkajogi, munkavédelmi és pénzügyi-számviteli dokumentumokat értelmez, kitölt (szimulált helyzetben).	Munkaügyi, munkavédelmi és pénzforgalmi, számviteli dokumentumok, és használatuk jogi aspektusai		Teljesen önállóan	Digitális, internetalapú kommunikáció, információtárolás, problémamegoldás
3.	A munkahelyi titoktartás, adatkezelés szabályait betartja.	A titoktartás jogi és etikai szabályai, a személyes adat fogalma, adatkezelési szabályok, GDPR		Teljesen önállóan	Elektronikus dokumentumok, adatok használata Online adatkezelés
4.	Kiválasztja és létre hozza (szimulálva) a számára megfelelő vállalkozási formát.	Vállalkozási formákés létesítésük		Teljesen önállóan	Információgyűjtés, -felhasználás, digitális kommunikáció, digitális tartalmak létrehozása

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
5.	Kiszámolja a vállalkozás adófizetési kötelezettségét.	Adózási alapismeretek		Instrukció alapjánrészben önállóan	Információgyűjtés, -felhasználás
6.	Szimulált körülmények között, tevékenységével összefüggő szerződéseket köt, felbont, módosít.	Szerződések fogalma, alaki elemei, fajtái és ezek jogi aspektusai		Teljesen önállóan	Elektronikus dokumentumok, adatok használata Online adatkezelés
7.	Munkája során használja az IKT-eszközöket (számítógép, mobiltelefon, nyomtató).	Az IKT-eszközök fogalma Az IKT-eszközöket működtető szoftverek célszerű választásának alapelvei	Pontosság Precizitás Önállóság Monotóniatűrés Etikus viselkedés Adatvédelem	Teljesen önállóan	Az IKT-eszközök felhasználói szintű ismerete. Felhasználói programok
8.	Használja az internetet munkája során (böngészés, levelezés, e-kereskedelem, e-szolgáltatások).	Az internet fogalma, szolgáltatásai, a böngészőprogramok felülete		Teljesen önállóan	Internet használata (böngészés, levelezés)
9.	Készlet- és vendégnyilvántartó szoftvert használ.	Készletnyilvántartó és vendégnyilvántartó programok, alkalmazások fajtái, használatuk a kozmetikában		Teljesen önállóan	Felhasználói programok, applikációk online és offline használata
10.	Kozmetikai szolgáltatásaival kapcsolatos elektronikus dokumentációt készít,	A szövegszerkesztés, táblázatkezelés, prezentációkészítés fogalma, a program felépítése		Teljesen önállóan	Felhasználói programok

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	használ.	Kiadványszerkesztés			

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		1/13.	2/14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Vállalkozási és informatikai ismeretek	***Vállalkozás és ügyfélkapcsolat a kozmetikában***	***18***	***16***
	Vállalkozási ismertetek a kozmetikában	*6*	*5*
	Ügyfélkapcsolatok a kozmetikában	*6*	*5*
	Marketing	*6*	*0*
	Üzleti tervezés, dokumentálás	*0*	*6*
	Számítástechnika a kozmetikában	***0***	***15***
	Dokumentálás és nyilvántartás számítógépen (számla- és készletnyilvántartó szoftverek)	*0*	*5*
	Elektronikus kommunikáció,webhasználat	*0*	*5*
	Szolgáltatással kapcsolatos dokumentálásifeladatok	*0*	*5*
	Tanulási terület összóraszáma:	***18***	***31***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

4. Tanulási területek

	A tanulási terület megnevezése	Projekt alapú foglalkozások (óra)	Egyéb foglalkozások (óra)	A tanulási terület foglalkozásainak összes óraszáma
1.	Munkavállalói ismeretek	*8*	*1*	*9*
2.	Munkavállalói idegen nyelv		*31*	*31*
3.	Szépészeti kommunikáció		*18*	*18*
4.	Szépészeti informatika		*18*	*18*
5.	Szépészet és művészet		*63*	*63*
6.	Szépészeti szolgáltatások alapismeretei		*36*	*36*
7.	Szépészeti alapozó ismeretek		*72*	*72*
8.	Kozmetikus szakmai alapok		*113,5*	*113,5*
9.	Kozmetikus szakmai ismeretek		*193,5*	*193,5*
10.	Kozmetikus szakmai gyakorlat		*588*	*588*
11.	Vállalkozási és informatikai ismeretek		*49*	*49*
A tanulási területek összes óraszáma:		**8**	**1183**	**1191**

Kéz- és lábápoló technikus, Kézápoló és körömkozmetikus szakmairány - Képzési program

1. A szakma alapadatai
Az ágazat megnevezése: Szépészet
A szakma megnevezése: Kéz- és lábápoló technikus
A szakma azonosító száma: 5 1012 21 02
A szakma szakmairánya: Kézápoló és körömkozmetikus
A képzés célja:

A kézápoló és körömkozmetikus az egészséges kéz könyöktől ujjhegyig történő szakszerű, tervszerű, biztonságos kezelését, ápolását, díszítését végzi. Az egészséges kézen/körmön a műköröm szakszerű, egészséget nem veszélyeztető felépítését, töltését, díszítését alkotja meg, illetve távolítja el speciális anyagokkal, eszközökkel és technológiákkal. A szolgáltatás során, a diagnosztizálás eredménye alapján meghozott felelős döntéssel kezelési tervet állít fel, előkészíti a szolgáltatást. Hagyományos, vagy francia manikűrt végez. Sablonos, tipes vagy körömágyhosszabbító technikával, porcelán, zselé, vagy egyéb korszerű, professzionális anyagok alkalmazásával műköröm építést végez. Az adott körömnek megfelelően elvégzi a töltést és javítást, és kreatív, korszerű, mindenkori divatnak megfelelő díszítést, egyénre szabott ápolást produkál. Szakszerűen távolítja el a műkörmöt. Tevékenysége során szolgáltat, otthonápolási tanácsadást végez és személyre szabva terméket értékesít. A körömszalon üzemeltetése során vendégközpontú szemlélettel megalapozza vendégkapcsolatát, emellett digitális adatrögzítési-, pénzforgalmi adminisztratív-, és higiéniai feladatokat is ellát.

2. A szakmai oktatás szakmai kimeneti követelményei

Ágazati alapoktatás szakmai követelményei	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
	A festészet, szobrászat, építészet legfontosabb fogalmait példákonbemutatja, értelmezi, elemzi.	Ismeri a festészet, szobrászat, építészet alapfogalmait.	Kíváncsi, érdeklődő, nyitott a különböző művészetek iránt.	
	Felismeri, elkülöníti a korstílusok és stílusirányzatok jellemzőit, legfontosabb alkotásait. Bemutatja a tartalom és amegjelenítés összefüggéseit.	Ismeri az ókor, középkor, újkor, modern kor korstílusait, stílusirányzatait ésjellemzőit.	Érdeklődést mutat a különböző, korstílusok és stílusirányzatokiránt.	Önállóan felismeri, elkülöníti a korstílusok és stílusirányzatok jellemzőit, legfontosabb alkotásait. Önállóanbemutatja a tartalom és amegjelenítés összefüggéseit.

	A szabadkézi rajzolás alapgyakorlatok alkalmazásával tónus- és vonalgyakorlatokatvégez.	Ismeri a szabadkézi rajzolás, ecsetkezelés technikáit, a színtan alapfogalmait, a színkontrasztokat.	A színek, formák tudatos alkalmazásáratörekszik.	Önállóan végeztónus- és vonalgyakorlatokat.
	Agyaggal vagy gyurmával emberifejformákat, kezet,lábat, egyszerű alakzatokat, tárgyakat, az egyéniségeknek megfelelő kiegészítőket, ékszereket készít.	Ismeri az agyag vagy gyurma anyagi tulajdonságait, a kollázs technikát, azékszerkészítés különböző technikáit.	Törekszik a precíz és kreatív forma, motívum kialakítására.	Önállóan készít a szépészet ágazatbatartozó szakmákrajellemző egyszerű formákat, tárgyakat.
	Megválasztja és alkalmazza a megtervezett munkához, stílushoz illő motívumokat, színeket, formákat.	Ismeri a különbözőstílusokat, a hozzájuk illő motívumokat, színeket, formákat.	Az adott stílushoz leginkább illő motívumok, színek, formák megválasztására törekszik.	Önállóan, felelősségteljesen megválasztja a motívumokat, színeket, formákat.
	Vizuálisan az egyéniség típusoknak megfelelően vizuális prezentációbanmegjeleníti stílustanácsadással kapcsolatos elképzeléseit prezentációs szoftver segítségével.	Ismeri az egyéniségtípusokat, azok, jellemzőit, a vizuális és verbális prezentáció alapjait és eszközeit.	Nyitott új vizuális technikák és stílustanácsadáshozkapcsolódó szoftverek megismerésére.	Önállóan készít prezentációt stílus- tanácsadással kapcsolatos elképzeléseiről.
	A vendég habitusának, életkorának és a szituációnak megfelelő, hatékony kommunikációtfolytat személyesen éselektronikus csatornákon keresztül magyar és idegen nyelven.	Ismeri az alapvetőkommunikációs szabályokat, technikákat, stílusokat, csatornákat, a kommunikációt támogató IKT eszközöket. Ismeri aszépészeti szakmai kifejezéseket idegennyelven.	Udvarias, tisztelettudó, empatikus kommunikációra ésfelelős, korrekt, szakszerű, követhető és pontos vendégkezelésretörekszik a szakmaetikai alapelvek betartásával. Nyitott új kommunikációt támogató IKT eszközök, szoftverek megismerésére.	Felelősséget vállal szakmai kommunikációja tartalmáért.

	Hatékonyan kezelia munkájával kapcsolatos konfliktusokat,panaszokat.	Ismeri a konfliktuskezelési,panaszkezelési technikákat.	Vendégközpontú, empatikus konfliktus- és panaszkezelésre törekszik.	Önállóan, felelősségteljesen kezeli a konfliktusokat, panaszokat.
	Alkalmazza a munka-, tűz-, balesetvédelmi és elsősegély-nyújtási szabályokat a szépészeti szolgáltatás során.	Ismeri a szépészeti szolgáltatás munka-, tűz-, balesetvédelmi éselsősegély-nyújtási szabályait.		Betartja a munka-, tűz-, balesetvédelmi és elsősegély-nyújtási szabályokat
	Elvégzi azeszközök, munkaterület tisztítását, fertőtlenítését.	Ismeri a fertőtlenítés módszereit, eszközeit, anyagait és ezek alkalmazását.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, higiénikus munkavégzésre.	Önállóan végzi atisztítás és fertőtlenítés munkafolyamatát.
	A szépészeti szolgáltatással kapcsolatos adminisztratív tevékenységetvégez.	Ismeri a szépészeti szolgáltatással kapcsolatos munkavédelmi dokumentumokat és azok adatkezelésiszabályait.	A szépészeti szolgáltatással kapcsolatos dokumentumok pontos, precíz, szabálykövető kitöltésére törekszik.	Betartja a szépészeti szolgáltatással kapcsolatos dokumentáció elkészítésére vonatkozó szabályokat és felelősséget vállal a dokumentumok tartalmáért.
	Alkalmazza a szépészeti szolgáltatáshoz szükséges alapvető anatómiai, élettani ismereteket.	Ismeri a sejt alkotórészeit, a szövettant, a szervek és szervrendszerek általános jellemzőit, a bőr és függelékeinek felépítését, és azon szervrendszerek zavarait, amelyeknek hatása van a kültakaróra.	A szépészeti szolgáltatás ok-okozati aspektusainak megértésére, törekszik. Belátja, figyelemmel kíséria szépészeti szolgáltatás ok - okozati összefüggéseit, az ebből eredő kockázatokat.	Felelősségteljesen és önállóan alkalmazzaaz anatómiai és élettani ismereteket adiagnosztizáláshoz.
	Kémiai számításokat végez, anyagkeverékeket vizsgál, készít.	Ismeri a tömeg- térfogatmérés, mérés, becslés, mértékegységek, oldatokkal kapcsolatos számítások, keverési	Törekszik a kémiai számítások szakmailag pontos elvégzésére.	Önállóan, felelősségteljesen végzi a kémiai számításokat, útmutató alapján vizsgálja és készíti elaz anyagkeverékeket.

		arányokszépészeti alkalmazásait. Ismeri a szervetlen és szerves anyagokfizikai, kémiai tulajdonságait, bőrre, körömre, hajra gyakorolt hatásait.		
	Tájékoztatja a vendéget a szépségszalonalapvető szolgáltatásairól.	Ismeri a szépségszalonokszolgáltatásait.	Egyértelmű, világos, hiteles kommunikációra törekszik a szépészeti szolgáltatásokról való tájékoztatássorán.	Önállóan ad tájékoztatást a szépségszalonokban elérhető szolgáltatásról.
	Megtervezi a sajátszépészeti életpályáját.	Ismeri a fontos szakmai szervezeteket, rangos szakmai rendezvényeket,szakmai életutakat.	Törekszik a folyamatos önképzésre, szakmai fejlődésre.	Önállóan és felelősségteljesen megtervezi szépészeti életpályáját.
Szakmairányok közös szakmai követelményei	**Készségek, képességek**	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**
	A munka-, tűz- és balesetvédelmi, környezetvédelmi, jogi és higiéniai követelmények, valamint ergonómiai szempontok szerint alakítja ki munkakörnyezetét a kéz-és lábápoló szalonban.	Tudja a munka-, tűz- és balesetvédelmi, környezetvédelmi szabályokat, jogi és higiéniai követelményeket, valamint ergonómiai szempontokat a kéz-és lábápoló szalonban.	Szem előtt tartja az ergonómiai követelményeket a munkakörnyezet kialakítása során.	Kreatívan, felelősen önállóan választ a munka-, tűz- és balesetvédelmi, környezetvédelmi jogi, és higiéniai szabályoknak megfelelő munkakörnyezet kialakítási lehetőségek közül.
	Tevékenységének megfelelő egyéni, vagy társas vállalkozási formát választ, létesít, működtet	Alkalmazói szinten ismeri a vállalkozási formákat, létesítésük jogi szabályait.	Törekszik a vállalkozás szabályoknak megfelelő, jogszerű működtetésére.	Tudatosan választ a szabályoknak megfelelő, számára legkedvezőbb vállalkozási formák közül.
	Vendégkapcsolati feladatokat lát el a körömszalonban	A szolgáltatáshoz szükséges szinten ismeri a	Felelős, vendégközpontú	Teljes körű felelősséggel tarto-

	személyesen és az online térben, a szakmaetikai normák és GDPR alkalmazásával.	GDPR előírásait, a szakmaetikai és jogi normákat, infokommunikációs technológiákat.	szemlélettel, etikusan, segítőkészen tart kapcsolatot a vendéggel.	zik a vendéggel folytatott kommunikációja tartalmáért és a GDPR betartásáért.
	Előkészíti a vizsgálandó felületet, diagnosztizál, meggyőződik arról, hogy nincs a szolgáltatást kizáró körülmény.	Felismeri a bőr és a köröm egészséges és minden attól eltérő állapotát. Az egészséges kéz és láb vonatkozásában, ismeri a fertőtlenítés és tisztítás anyagait, eljárásait, a szakmai kifejezéseket.	Szem előtt tartja a kéz és a láb egészséges állapotát, elkötelezett annak megóvására a szolgáltatás során.	Önállóan, felelősségteljesen készíti elő a vizsgálandó felületet, diagnosztizál. Felelősséget vállal önálló döntéseiért.
	A konzultálás és a diagnosztizálás eredményének megfelelően megtervezi és elvégzi a szolgáltatást (köröm és köröm körüli bőr kezelését, köröm lakkozását hagyományos lakkal, japán manikűrt, a bőr ápolását, díszítését).	Ismeri az egészséges kéz, láb, köröm, bőr felépítését és élettanát. A körömformázás, köröm és bőrdíszítés, bőrápolás technológiáját, anyagait, hatásait, javallatait, ellenjavallatait.	Szem előtt tartja a szakmai szempontokat és a vendég érdekét a szolgáltatás során.	Felelős döntéseket hoz és javaslatokat tesz a vendégnek a tervezett szolgáltatásról.
	Elvégzi a befejező műveleteket, ellátja az esetleges sérüléseket, tanácsot ad a kéz és a láb házi ápolására.	Rendelkezik a kéz- és lábápoláshoz kapcsolódóan elsősegélynyújtási ismeretekkel. Ismeri a köröm és köröm körüli bőr esztétikai kezelésének befejező műveleteit, azok elvégzési folyamatát kézen és lábon.	Magára nézve kötelezőnek fogadja el az elsősegélynyújtás alapelveit.	Önállóan, felelős szakmai ajánlásokat tesz a vendégének az elvégzett kezelés eredményének szinten tartására.
	A kezelési eredmény szinten	Rendelkezik pénzügyi, értékesítési, számlázási,	Precízen vezeti az ajánlható	Betartja a pénzügyiszámviteli tevékenységhez kapcsolódó

	tartásához lakossági kiszerelésű készítményt ajánl és értékesít. A vállalkozás működtetésével összefüggő és a szolgáltatáshoz kapcsolódó adminisztrációs, pénzügyi, értékesítési, számlázási tevékenységet végez.	ismeretekkel, továbbá termékismerettel. Ismeri a számlázási módszereket, programokat és a fizetési módokat.	készítmények készletnyilvántartás át és pontosan kezeli a számlázó programokat. A vendég állapotának megfelelően választja meg és ajánlja neki a házi ápoláshoz szükséges termékeket.	jogi előírásokat.
Szakirányú oktatás szakmai követelményei Kézápoló és körömkozmetikus szakmairány	**Készségek, képességek**	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**
	Munka-, tűz- és balesetvédelmi, környezetvédelmi jogi és higiéniai követelmények, valamint ergonómiai szempontok szerint alakítja ki munkakörnyezetét a kézápoló és körömkozmetikus szalonban.	Munka-, tűz- és balesetvédelmi, környezetvédelmi és jogi ismeretek, higiéniai követelmények, valamint ergonómiai szempontok a kézápoló és körömkozmetikus szalonban.	Törekszik a szabályoknak megfelelő feltételek biztosítására. Szem előtt tartja az ergonómiai követelményeket a munkakörnyezet kialakítása során.	Kreatívan, felelősen önállóan választ a munka-, tűz- és balesetvédelmi, környezetvédelmi jogi, és higiéniai szabályoknak megfelelő munkakörnyezet kialakítási lehetőségek közül a kézápoló és körömkozmetikai szalonban.
	Fogadja a vendéget, konzultál a kéz-és körömápolásról, diagnosztizálja a kezelendő területet, meggyőződik arról, hogy nincs a szolgáltatást kizáró körülmény.	Alkalmazói szintű anatómiai, élettani, ortopédiai, bőrgyógyászati, belgyógyászati és kórtani ismeretekkel rendelkezik az egészséget nem veszélyeztető szolgáltatás érdekében.	Szem előtt tartja a kéz egészséges állapotát, elkötelezett annak megóvására a szolgáltatás során.	Felelősséget vállal önálló döntéseiért a kezelendő terület diagnosztizálása során.
	Megtervezi és előkészíti a	Tudja az adatrögzítés módját, folyamatát IKT	A kéz és körömkozmetika	Felelős döntést hoz a szolgáltatás megtervezése során. Betartja

	kéz- és körömápolás, műkörömépítés folyamatát, rögzíti a diagnosztizálás eredményeit és összeállítja a kezelési tervet.	eszközökkel. Ismeri a kézápolás és műkörömépítés technológiáit, anyagait, eszközeit, hatásait, javallatait és ellenjavallatait, a kezelési terv elemeit.	szakmai szabályait és a vendég érdekét tartja szem előtt a szolgáltatás tervezése során.	a GDPR szabályait.
	Hagyományos/ klasszikus manikűrt, illetve francia manikűrt végez annak speciális technológiájával, anyagaival, eszközeivel.	Ismeri a hagyományos/ klasszikus manikűr, illetve francia manikűr technológiáját, anyagait, eszközeit.	Törekszik a precíz, felelősségteljes munkavégzésre a hagyományos, illetve francia manikűr készítésekor.	Önállóan, felelősen végzi a szolgáltatást az elvárható időnorma betartásával.
	Japán manikűrt végez kézen, annak speciális eszközeivel, anyagaival.	Ismeri a japán manikűr technológiáját, anyagait, eszközeit, hatásait.	Törekszik a precíz, felelősségteljes munkavégzésre a japán manikűr készítésekor.	Önállóan, felelősség-teljesen végzi a szolgáltatást az elvárható időnorma betartásával.
	Műkörmöt épít egészséges, vagy átlagostól eltérő deformált körömre tipes, sablon, megerősítő, vagy körömágy hosszabbító technikával, zselé, porcelán és egyéb korszerű anyag felhasználásával.	Alkalmazói szinten ismeri a műkörömépítés technológiáit, azok szakaszait, anyagait, eszközeit, a deformált körmök típusait és építési lehetőségeit.	Törekszik a precíz, felelősségteljes munkavégzésre a műkörömépítés során.	Önállóan, felelősen végzi a műkörömépítést az elvárható időnorma betartásával.
	Díszíti a körmöt speciális anyagokkal, eszközökkel.	Alkalmazói szinten ismeri a körömdíszítés technikáit, technológiáit, anyagait, eszközeit	Kreatívan, a divatnak és a vendég stílusának megfelelően díszíti a körmöt. Törekszik a vendég igényeinek kielégítésre.	Önállóan, de a vendég igényének figyelembevételével megtervezi és kivitelezi a díszítést.
	Előkészíti és elvégzi a töltési és javítási műveleteket a lenőtt, vagy sérült köröm építő technikájának és anyagának	Alkalmazói szinten ismeri a műkörömépítés, töltés és javítás techno-	Törekszik a precíz, felelősségteljes munkavégzésre, hatékony probléma megoldásra	Önállóan, felelősen végzi a töltési és javítási műveleteket az elvárható időnorma betartásával.

	megfelelően.	lógiáit, anyagait, eszközeit.	a töltési és javítási munkaművelet során.	
	Szakszerűen eltávolítja a műkörmöt.	Ismeri az oldhatóság fogalmát, az oldószerek fajtáit, bőrre gyakorolt hatásait, alkalmazási lehetőségeit.	Törekszik a műkörmöt körültekintően, precízen, eltávolítani. Odafigyel, hogy a bőrt és a körmöt ne károsítsa	Önállóan, felelősen végzi el a műköröm eltávolítását az elvárható időnorma betartásával.
	Paraffinos ápolást végez kézen, annak speciális eszközeivel és anyagaival, SPA-kezelést végez kézen.	Ismeri az SPA kezelés és a paraffinos ápolás technológiáit, anyagait, eszközeit, hatását.	Törekszik a kezelési tervnek megfelelően elvégezni a bőrápolást.	Önállóan, felelősen végzi a bőrápolást az elvárható időnorma betartásával.
	Frissítő masszázst végez kézen annak speciális anyagaival.	Ismeri a svéd masszázs technológiáját, hatásait, javallatait, ellenjavallatait, anyagait a kézápolásban.	Tudatosan ügyel az alkalmazott masszázsfogásokra, fontosnak tartja a svéd masszázs szabályainak betartását.	A svéd masszázs szabályainak betartásával önállóan dolgozik.
	Elvégzi a kézápolás, műkörömépítés befejező műveleteit és tanácsot ad a kéz házi ápolására. Kialakítja az elvégzett szolgáltatás árát, kiállítja a számlát.	Ismeri a kézápolás, műkörömépítés befejező műveleteit, azok elvégzésének folyamatát. Ismeri a kéz házi ápolásához ajánlható kozmetikai termékeket. Ismeri az értékesítési, számlázási módszereket. Ismeri a számlázó programokat.	Felelőssége tudatában törekszik kialakítani a szolgáltatás árát és a kezelés eredményének szinten tartására szakszerűen ad tanácsot a vendégnek.	Önállóan, felelős szakmai tanácsokat ad a vendégnek a kezelés eredményének szinten tartása érdekében
	A kezelési eredmény szinten tartásához lakossági kiszerelésű készítményt ajánl és értékesít.	Ismeri a lakossági kiszerelésű készítményeket, azok értékesítésének módszereit, a fogyasztóvédelmi szabályokat.	Nyitott a kézápoláshoz kapcsolódó új termékek megismerésére.	Önállóan ajánlja, értékesíti a lakossági kiszerelésű készítményeket, betartja a fogyasztóvédelmi szabályokat.

3. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

ELSŐ TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: MUNKAVÁLLALÓI ISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	Teljesen önállóan	
2.	Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.		Instrukció alapján részben önállóan	
3.	Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés mód-szereit.	Ismeri a formális ésinformális álláskeresési technikákat.		Teljesen önállóan	Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		13.	14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Munkavállalói ismeretek	***Munkavállalói ismeretek***	***9***	***0***
	Álláskeresés	2	*0*
	Munkajogi alapismeretek	3	*0*
	Munkaviszony létesítése	2	*0*
	Munkanélküliség	2	*0*
	Tanulási terület összóraszáma:	***9***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	

Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

MÁSODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: MUNKAVÁLLALÓI IDEGEN NYELV

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	**Készségek, képességek**	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
1.	Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallottszöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Teljesen önállóan	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
2.	A tartalmi és formaikövetelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.		Teljesen önállóan	Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat,pl. Europass CV- sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
3.	A tartalmi és formaikövetelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációslevél tartalmi és formai követelményét, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.		Teljesen önállóan	Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egyönéletrajzot, figyelembe véve a formaiszabályokat.
4.	Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges	Ismeri az álláskeresés folyamatát.		Teljesen önállóan	Digitális formanyomtatványok ki-

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.				töltése, szövegek formai követelményeknek megfelelőlétrehozása, e-mailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
5.	Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, a céljait szem előtt tartva kommunikálaz interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetségeskérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókinccsel és nyelvtani tudással rendelkezik.		Teljesen önállóan	A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.
6.	Az állásinterjún, azállásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.		Teljesen önállóan	
7.	Az állásinterjúhoz kapcsolódóan telefonbeszélgetést folytat, időpontot egyeztet, tényekettisztáz.	Tisztában van a telefonbeszélgetésszabályaival és általános nyelvifordulataival.		Teljesen önállóan	
8.	A munkaszerződések, munkaköri leírások szókincsét munkájára vonatkozóan alapvetően megérti.	Ismeri a munkaszerződés főbb elemeit, leggyakoribb idegen nyelvűkifejezéseit. A munkaszerződések, munkaköri leírásokszókincsét értelmezni tudja.		Teljesen önállóan	

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		13.	14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Munkavállalói idegen nyelv	***Munkavállalói idegen nyelv***	***0***	***31***
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések	0	7
	Önéletrajz és motivációs levél	0	8
	„Small talk” – általános társalgás	0	7
	Állásinterjú	0	9
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***31***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*

Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

HARMADIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: SZÉPÉSZETI KOMMUNIKÁCIÓ

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1	A megadott kommunikációs helyzet elemzésével megállapítja a kommunikáció célját.	Kommunikációscél: a beszélők szándékaeléri a kívánt hatást.	A szereppartnerre való odafigyelés, metakogníció, decentrálás, nézőpontváltás, indulatkezelés	Teljesen önállóan	Kulcsszavas keresés Elektronikus levelezés Irodai gépek, alkalmazások használata: fénymásoló, szkenner, QR-kódolvasó stb.
2.	Azonosítja a meg- adott kommunikációs helyzet	Szereppartnerek Üzenetek kódolása,dekódolása A résztvevők viszonya	Udvariasság, tisztelet, empátia a vendéggel szemben Korrekt,	Teljesen önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	összetevőit és jellemzőit.	(hierarchikus, érzelmi, érték-) Körülmények (alkalom, tér, helyszín, időbeli jellemzők) A kommunikációs helyzet normái (formális, informális)	szakszerű, követhető és pontos ügyfélkezelés Képes az ügyfél érdekeit a saját érdekei elé helyezni Az időbeliség mint érték közvetítése Betartja az adatkezelési, szolgáltatásetikai és etikai normákat		
3.	A megadott kommunikációs helyzet elemzésével megállapítja, hogy a beszélők szándéka mennyiben felel meg az üzenet tartalmi és formaielvárásainak.	A szóbeli és az írásbeli kommunikáció jellemző eltérései A nem nyelvikommunikáció (mimika, gesztus, szemkontaktus, térközszabályozásstb.) A cset, az sms és aképi üzenetek előnyei és kockázatai A szöveg és a kép viszonya		Teljesen önállóan	IKT-eszközök gyakorlati alkalmazásaa vendéggel történőkommunikáció során (honlap, vendégnyilvántartó rendszerek, közösségi portálok, kommunikációt segítő applikációk)
4.	A megadott problémahelyzet alapján megfogalmazza a kommunikációs probléma okát.	A probléma és akonfliktus közöttikülönbség A tény és a vélemény közötti különbség A meggyőzés módja A vita és a veszekedés közötti különbség		Teljesen önállóan	
5.	A megadott konfliktushelyzet megoldására javaslatot tesz: kifejezi egyetértését vagy egyet nem értését, érvel, indokol, magyaráz, tanácsol.	A probléma és akonfliktus közöttikülönbség A tény és a vélemény közötti különbség A meggyőzés módja A vita és a veszekedés közötti különbség		Teljesen önállóan	
6.	Információt, tájékoztatást kér.	Pontos kérdezés		Teljesen önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
7.	Írásban rövid üzeneteket és tájékoztató szöveget alkot. A szöveget illusztrálja ábrával, képpel, fotóval.	Személyes és publikus üzenetek A bizalom, a bizalmas információjellemzői Adatvédelem Hiteles információforrás A honlap és a szellemi tulajdon		Teljesen önállóan	Internetes kártevőkismerete (vírusok, férgek, malwareprogramok stb.) Kiberbűnözők és zaklatás elleni védelem Adatvédelmi beállítások
8.	A vendég habitusának és életkorának megfelelő, hatékony kommunikációt folytat személyesen és elektronikus csatornákon keresztül.	Személyiség, személyiségtípusok A kommunikáció stílusai, illemtan, a kommunikáció csatornái A kommunikációt támogató IKT-eszközök		Teljesen önállóan	IKT-eszközök gyakorlati alkalmazása a vendéggel történő kommunikáció során (honlap, vendégnyilvántartó rendszerek, közösségi portálok, kommunikációt segítő applikációk)
9.	Azonosítja és kerüli a nem szolgáltatói feladatokhoz illeszkedő kommunikációs helyzeteket.	Témaváltás, elterelés		Teljesen önállóan	

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		13.	14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Szépészeti kommunikáció	***Szépészeti kommunikáció***	***18***	***0***
	A normák és szerepük: viselkedési normák – illik, nem illik	2	*0*
	Kommunikáció a vendéggel	2	*0*
	Vendégtípusok	2	*0*
	A kommunikáció gyakorlata a szépségszalonban	3	*0*
	A normák és szerepük: jog és etika	2	0
	Nyilvánosság és kommunikáció: információforrások használata	3	*0*

	és információterjesztés a szépségszalonban		
	Konfliktus- és reklamációkezelés, tanácsadás	2	*0*
	Személyes adatok kezelése a szépészetben	2	*0*
	Tanulási terület összóraszáma:	***18***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége	

(szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

NEGYEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: SZÉPÉSZETI INFORMATIKA

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Munkája során használja az IKT-eszközöket (számítógép, mobiltelefon, nyomtató).	Az IKT-eszközökfogalma Az IKT-eszközöket működtető szoftverek célszerű választásának alapelvei	Pontosság Precizitás Önállóság Etikus viselkedés Adatvédelem	Teljesen önállóan	Az IKT-eszközök felhasználói szintű ismerete Felhasználói programok
2.	Használja a szövegszerkesztő, táblázatkezelő, prezentációs, weblap- és kiadványszerkesztő programokat.	A szövegszerkesztés fogalma, a program felépítése A táblázatkezelésfogalma, a program felépítése A prezentációkészítés fogalma, a program felépítése A weblapszerkesztés alapelvei, a program felépítése		Teljesen önállóan	Felhasználói programok

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
		Kiadványszerkesztés, a szövegdoboz fogalma, a programfelépítése			
3.	Használja az internetet munkája során (böngészés, levelezés, e-kereskedelem, e-szolgáltatások).	Az internet fogalma, szolgáltatásai, a böngészőprogramok felülete		Teljesen önállóan	
4.	Elkészíti a portfólió tartalmi elemeit a megadott szempontoknak megfelelően.	Az önéletrajz fogalma, tartalmielemei A motivációs levél célja, elemei A prezentációkészítés szabályai A névjegy fogalma, felépítése A kiadványkészítés elemei, a szövegdoboz fogalma A weblapszerkesztés szabályai		Teljesen önállóan	Szövegszerkesztő program Prezentációkészítő program Kiadványkészítőprogram Weblapszerkesztő program

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		13.	14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Szépészeti informatika	***Szépészeti informatika***	***18***	***0***
	IKT-eszközök a szépészetben	2	*0*
	IKT-eszközök használata, digitális írástudás	8	*0*
	Prezentációkészítés	8	*0*
	Tanulási terület összóraszáma:	***18***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	

Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

ÖTÖDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: SZÉPÉSZET ÉS MŰVÉSZET

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Alapgyakorlatok alkalmazásával tónus- és vonalgyakorlatokat végez.	Színelméletek Színtani alapfogalmak	Teljesen önállóan	Együttműködés, önálló munkavégzés, kreativitás, pontosság, kooperativitás, kitartás, kudarctűrés.	
2.	Ábrázolja az emberi hajat, az emberi kezet, lábat, arcot,az emberi testet.	Színelméletek Színtani alapfogalmak	Teljesen önállóan		
3.	Kollázst készít megadott témakörben.	A kollázstechnika, a kollázsalkotás folyamatának lépései	Teljesen önállóan		Kulcsszavas keresés az interneten, önállóalkotáshoz való ötletek keresése
4.	Vegyes technikával vagy egy kiválasztott festéktípussal alkotást hoz létre egy adott technika alkalmazására.	Ecsetkezelési technikák különböző festéktípusokkal	Teljesen önállóan		
5.	Plasztikai alkotást készít egy összetettfeladatkörben, pl. portrét vagy kisplasztikát, modell alapján.	Alapvető plasztikai ábrázolási technikák, fogások	Teljesen önállóan		

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedés-módok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
6.	Díszít és/vagy elkészít saját tervek alapján egy választott karneváli maszkot, a tanult technikák segítségével.	Karneváli maszkok típusai, jellemzői, a maszkok készítésének technikai elemei	Teljesen önállóan		Kulcsszavas keresésaz interneten az önálló alkotás díszítőelemeinek, egyéb technikai megoldásainak témájában
7.	Alkotást készít, amelyhez újrahasznosítható háztartásihulladékot használ fel.	A plasztikai ábrázolás technikái különböző anyagok esetében	Teljesen önállóan		
8.	Alkotást készít valamelyik tanult kézműves technikával.	Kézműves ékszerkészítési technikák: gyöngyfűzés, bőrfonás, fülbevaló, medál, gyűrű… készítése	Teljesen önállóan		
9.	A három fő képzőművészeti ág legfontosabb fogalmait példákon bemutatja, értelmezi, elemzi.	Faragás MintázásÖntés FestészetGrafika Figuratív, nonfigu ratív ábrázolás Belsőépítészet Tájépítészet (japán-kert, angolkert) Urbanisztika	Teljesen önállóan	Nyitottság, érdeklődés Tiszteletben tartja a vendég kívánságát és a szakma szabályait Hordható, alkalom- hoz illő hajviseletet, sminket, körmöt tervez	Prezentációkészítés Tájékozódás a digitális múzeumokban Egyéb internetes források felkutatása,információgyűjtés
10.	Elkülöníti jellemzőik alapján az ókori kultúrák (római, egyiptomi, görög) alkotásait, viseleteit.	Monumentális építészet Geometrikus formák Síkművészet Frontális ábrázolás Oszloprendek Szépségápolás és viseletek	Teljesen önállóan		Prezentációkészítés Tájékozódás a digitális múzeumokban Egyéb internetes források felkutatása, információgyűjtés Adott kultúrák alkotásainak felkutatása, képletöltés, mentés, megosztás.
11.	Elkülöníti jellemzőik alapján a középkori kultúrák (bizánci, román, gótika) alkotásait, viseleteit, szépségápolását. A legismertebb alkotásokat, stílusokat, viseleteket azonosítja.	A bizánci stílusjellemzői A román stílusjellemzői A gótikus stílusjellemzői A középkori szépségápolás és viseletek jellemzői	Teljesen önállóan		

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedés-módok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
12.	Jellemzőik alapján elkülöníti az újkoristílusok alkotásait, viseleteit, szépségápolását. A legismertebb alkotásokat, stílusokat, viseleteket azonosítja. Párhuzamot von a tartalom és a stílusközött.	A reneszánsz, a barokk és a rokokó stílus jellemzői Az újkori szépségápolás és viseletek jellemzői	Teljesen önállóan		
13.	Elkülöníti, illetve megnevezi jellemzőik alapján a modern kori stílusok karakterisztikus alkotásait, viseleteit,szépségápolását. A legismertebb alkotásokat, stílusokat, viseleteket azonosítja. Bemutatja a tartalom és amegjelenés össze- függéseit.	Klasszicizmus Empire Romantika Biedermeier Realizmus Naturalizmus Impresszionizmus Szimbolizmus Szecesszió Expresszionizmus Fauvizmus Futurizmus Kubizmus Dadaizmus Szürrealizmus Konstruktivizmus –Bauhaus	Teljesen önállóan		
14.	A vendég stílusának és az alkalomnak megfelelő stílusú hajviseletet, sminket, körmöt tervez, választ.	Stílus, vendég stílusok, korstílusok, stílusirányzatok, divattrendek, színtani alapfogalmak, az optikai korrekció lehetőségei, arcformák, szem- és száj- formák, évszak szerinti vendégtípusok, alkalmak stílusjegyei, dresscodestb.	Teljesen önállóan		Online információgyűjtés (képek, videók), rendezés, rendszerezés Digitális mintatár készítése

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		13.	14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Szépészet és művészet	***Szépészeti ábrázoló művészet***	***38***	***0***
	Szabadkézi rajz	8	0
	Kollázstechnika	2	0
	Ecsetkezelési technikák	10	0
	Plasztikai ábrázolás gyurmával vagy agyaggal	4	0
	Maszkkészítés különböző technikákkal	2	0
	Plasztikai ábrázolás újrahasznosított anyagokból	2	0
	Ékszerkészítés	8	0
	Képzőművészeti alapfogalmak	2	0
	Művészet- és divattörténet	***26***	***0***
	Az ókor művészete és divatja	3	0
	A középkor művészete és divatja	4	0
	Az újkor művészete és divatja	5	0
	A modern kor művészete és divatja	4	0
	Stílustan	10	0
	Tanulási terület összóraszáma:	***63***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

HATODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: SZÉPÉSZETI SZOLGÁLTATÁSOK ALAPISMERETEI

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	**Készségek, képességek**	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
1.	Tájékoztatja a vendéget a szépségszalon szolgáltatásairól.	A fodrászat, kozmetika, kézápolás, műkörömépítés, körömkozmetika, lábápolás, speciális lábápolás jellemzői,szolgáltatásai	Felelősség, körültekintés, szabálykövetés, precizitás, alaposság, tisztelet	Teljesen önállóan	Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten Prezentációs szoftverek használata
2.	A szépségszalonban tiszta és fertőzésmentes munkakörnyezetet alakít ki.	Higiénia, fertőtlenítés, fertőtlenítőszerek, kórokozók Biztonsági adatlapok		Teljesen önállóan	Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten
3.	Felsorolja és ismerteti a szépészetben közismert szakmai szervezeteket és fő tevékenységeiket, valamint a versenyeket.	Kamarák Ipartestületek Szakmai alapítványok Közhasznú egyesületek World Skills Euro-Skills OMC Szakma Sztár SZKTV Nemzetközi, országos és regionális versenyek		Teljesen önállóan	Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten
4.	Bemutatja a lehetséges életutakat hazai és nemzetközipéldákon keresztül.	Szakmai életutak lehetséges irányai		Teljesen önállóan	Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten
5.	Betartja a munkavédelmi szabályokat.	Munkavállaló és munkáltató munkavédelemmel kapcsolatos jogai és kötelezettségei	Együttműködés, alkalmazkodás, odafigyelés másokra, szabálykövetés, kooperativitás, segítőkészség, empátia	Teljesen önállóan	Munkabaleseti sablon kitöltése
6.	Betartja a tűzvédelmi szabályokat.	Tűzveszélyes anyagok tárolása, teendők tűz esetén		Teljesen önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
7.	Elsősegélyt nyújt.	Kisebb sérülések ellátása: nyomókötés, szorítókötés, fertőtlenítés Teendők baleset esetén		Teljesen önállóan	Elsősegélynyújtást segítő internetes tartalmak használata
8.	Környezetvédelmi és ergonómiai szempontok figyelembevételével tervezi munkáját.	Környezetvédelmi szabályok, hulladék, veszélyes hulladék, környezeti kockázati tényezők, ergonómia, kényszertesthelyzet, foglakozási ártalom, megbetegedés		Teljesen önállóan	Internetes adatgyűjtés hiteles források alkalmazásával, veszélyes hulladékkal kapcsolatos dokumentáció kezelése

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		13.	14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Szépészeti szolgáltatások alapismeretei	***Szépészeti szolgáltatások alapismeretei***	***18***	***0***
	Szépészeti szolgáltatások, feladatok	6	0
	Higiénia és fertőtlenítés a szépségszalonban	6	0
	Szépészeti életutak, szervezetek	6	0
	Munka- és környezetvédelem	***18***	***0***
	Elsősegélynyújtás	5	0
	Munka-, tűz- és balesetvédelem	6	0
	Ergonómia a szépségszalonban	2	0
	Környezetvédelem	5	0
	Tanulási terület összóraszáma:	***36***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	

Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

HETEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: SZÉPÉSZETI ALAPOZÓ ISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedés-módok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Megnevezi, leírja, alkalmazza a sejtek, szövetek, szervek, szervrendszerek felépítésével és működésével kapcsolatos összefüggéseket.	Azon szervek, szervrendszerek felépítésének ismerete, amelyeknek hatása van a kültakaróra	Figyelem, kreatív gondolkodás, koherens gondolkodás, nyitottság, az órákon való aktív részvétel, a munkában való kooperatív részvétel, felelősségtudat	Teljesen önállóan	Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcs- szavas keresés használata, kritikus adatgyűjtés
2.	Megnevezi és leírjaa bőr és függelékeinek működését.	A bőr felépítése és működése; a bőr- ésfüggelékei		Teljesen önállóan	Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcs- szavas keresés használata, kritikus adatgyűjtés
3.	Kép alapján is megnevezi és leírja az elemi elváltozásokat, a fertőző elváltozásokat, egyéb rendellenességeket, valamint az időskori bőrelváltozásokat.	A bőr elváltozásai,rendellenességei		Teljesen önállóan	Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcs- szavas keresés használata, kritikus adatgyűjtés
4.	Azonosítja az alap bőrtípusok, a bőrtípusokat befolyásoló bőrműködések jellemzőit; a bőrtípust nem befolyásoló, de bőrtünetet okozó	A bőrtípusok jellemzői, a bőrtípust befolyásoló tényezők működési zavarai		Teljesen önállóan	Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcs- szavas keresés használata, kritikus adatgyűjtés

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedés-módok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	működési zavarokat, valamint a keringési rendszerbetegségei következtében kialakuló bőrtüneteket.				
5.	Alkalmazott kémiai és anyagismereti tanulmányai alapján értelmezi és vendégének elmagyarázzaaz általa előidézett fizikai és kémiai változásokat.	Kémiai és fizikaitulajdonságok és változások, például a letisztítás során bekövetkező fizikai és a bőroldás során bekövetkező kémiaiváltozások	Gyakorlati munkáját tudatosan tervezi, végzi. Tevékenységét folyamatosan elemzi, fejleszti, jobbítja a vendég (reális) elvárásai teljesítése érdekében.	Teljesen önállóan	Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten
6.	Használati útmutató, recept alapján szakszerűen anyagkeverékeket készít, vizsgál, kémiai számításokat végez.	Tömeg- és térfogatmérés, mérték- egységek használata, mérés, becslés, oldatokkal kapcsolatos számítások: tömeg%, térfogat%, vegyes%, elegyítés, hígítás, töményítés, keverési arányok		Teljesen önállóan	Telefon, számító gép, számológép használata a számítások elvégzéséhez Alkalmazások az interneten a mértékegység-átváltáshoz és az oldatkészítéshez, motivációként
7.	Azonosítja jellemző tulajdonságaik alapján a fontosabb szerves és szervetlen anyagokat.	Szerves és szervetlen vegyületek fizikai és kémiai tulajdonságai		Teljesen önállóan	Kritikus szakmai adatgyűjtés és rendszerezés

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		13.	14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Szépészeti alapozó ismeretek	***Alkalmazott biológia***	***36***	***0***
	Sejtek, szövetek, szervek, szervrendszerek	15	*0*
	A bőr felépítése és működése	8	*0*

	Elváltozások, rendellenességek	8	*0*
	Bőrtípusok, bőrtípust befolyásoló tényezők, működési zavarok	5	*0*
	Alkalmazott kémia gyakorlat	***36***	***0***
	Kémiai alapok	10	0
	Anyagi halmazok és a szépészetben alkalmazott készítmények	17	*0*
	Szakmai számítások	9	*0*
	Tanulási terület összóraszáma:	***72***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

NYOLCADIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: KÉZ- ÉS LÁBÁPOLÓ SZAKMAI ALAPOK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	**Készségek, képességek**	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
1.	A szakmákhoz kapcsolódó biokémiai fogalmakat, kifejezéseket alkalmaz a szakmai kommunikáció során.	Az emberi sejteket felépítő és szabályozó anyagok jellemzői	Figyelem, kreatív gondolkodás, koherens gondolkodás, nyitottság, az órákon való aktív részvétel, a munkában való kooperatív részvétel, felelősségtudat	Teljesen önállóan	Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcs- szavas keresés használata, kritikus adatgyűjtés
2.	A sejtalkotók és asejtszervecskék felépítését, működését, a sejtben zajló transzportfolyamatokat leírja.	A sejtek felépítése, működése, a sejtanyagcserével kapcsolatos fogalmak		Teljesen önállóan	Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcsszavas keresés használata, kritikus adatgyűjtés

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
3.	Megnevezi, felismeri, leírja, alkalmazza a sejtek, szövetek, szervek, szervrendszerek felépítésével és működésével kapcsolatos élettani összefüggéseket.	Azon szervek, szervrendszerek felépítésének ismerete, amelyeknek hatása van a kültakaróra		Teljesen önállóan	Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcsszavas keresés használata, kritikus adatgyűjtés
4.	Megnevezi, felismeri, leírja a bőr és függelékeinek működését.	A bőr felépítése és működése; a bőr- és függelékei		Teljesen önállóan	Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcsszavas keresés használata, kritikus adatgyűjtés
5.	Egészséges életmóddal, egészségmegőrzéssel kapcsolatos tanácsot ad vendégének.	Egészség, betegség, kiegyensúlyozott táplálkozás, diéták, rendszeres testmozgás, kéz- és lábtorna, prevenció		Teljesen önállóan	Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcsszavas keresés használata, kritikus adatgyűjtés Applikációk egészséges életmóddal kapcsolatban
6.	Azonosítja jellemző tulajdonságaik alapján a fontosabb szerves és szervetlen anyagokat, és úgy használja őket, hogy ne károsítsa a vendég egészségét.	A szerves és szervetlen vegyületek fizikai és kémiai tulajdonságai, bőrre gyakorolt hatása.	Gyakorlati munkáját tudatosan tervezi, végzi. Tevékenységét folyamatosan elemzi, fejleszti, jobbítja a vendég (reális) elvárásai teljesítése érdekében. Szakszerűen kommunikál a vendéggel a kívánt szolgáltatásról. Pontosság, precizitás mind a számolás, mind a mérés, keverés során, hiszen, ha bárhol hibázik, nem a kívánt eredmény	Teljesen önállóan	Kritikus szakmai adatgyűjtés és rendszerezés.
7.	Összefüggéseiben vizsgálja, értelmezi a kozmetikumok jellemző fizikai, kémiai tulajdonságait, összetételét, bőrre gyakorolt hatásait.	INCI, kozmetikai készítmények csoportjai, alap-, ható- és segédanyagai, anyagok bőrre gyakorolt hatásai, alkalmazási lehetőségei a koncentrációjuk függvényében, hatóanyag-hordozó rendszerek		Teljesen önállóan	Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten. Információk rendszerezése, tárolása.
8.	Ismereteit alkalmazva a tiszta és fertőzésmenetes	Higiénia, fertőtlenítés, fertőtlenítőszerek, kórokozók.		Teljesen önállóan	Hiteles szakmai információk

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	munkakörnyezetet alakít ki.		Felelősség, körültekintés, szabálykövetés, precizitás, alaposság		gyűjtése az interneten. Prezentációs szoftverek használata.
9.	Tájékoztatja a Vendéget a körömszalon szolgáltatásairól.	Kézápolás, lábápolás, körömkozmetika, műkörömépítés, speciális lábápolás jellemzői		Teljesen önállóan	IKT eszközökkel kommunikál a körömszalon szolgáltatásairól.

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		13.	14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Kéz- és lábápoló szakmai alapok	***Élettan, egészségtan***	***18***	***28***
	Biokémia	6	0
	Sejttan	6	0
	Életfolyamatok	6	6
	Egészséges életmód, egészségnevelés	0	22
	Alkalmazott kémia	***14***	***30***
	Alkalmazott szerves kémia	14	13
	Alkalmazott szervetlen kémia	0	17
	Szakmai alapismeretek	***40***	***35***
	Higiénia, fertőtlenítés a kézápoló, lábápoló szalonban	0	5
	Szolgáltatási ismeretek	6	6
	Szolgáltatást megalapozó anatómiai, élettani alapismeretek	10	0
	Szolgáltatást megalapozó ortopédiai alapismeretek	0	14
	Szolgáltatást megalapozó bőrgyógyászati alapismeretek	12	0
	Szolgáltatást megalapozó belgyógyászati alapismeretek	12	10
	Tanulási terület összóraszáma:	***72***	***93***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	

Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

KILENCEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: KÉZ- ÉS LÁBÁPOLÓ SZAKMAI ISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Megfelelő fertőtlenítőszert választ és szakszerűen alkalmaz.	Fertőtlenítés anyagai és alkalmazásuk szabályai. A fertőtlenítőhatás típusai. A jó fertőtlenítőszerek jellemzői.	Szigorúan betartja a szakmai higiéniai előírásokat a saját és vendége egészségének megóvása érdekében. Gyakorlati munkáját tudatosan tervezi, végzi. Szakszerűen kommunikál a vendéggel a választott termékről. Biztonságos, szabálykövető munkavégzés a készítmények okozta ártalmak megelőzése érdekében. Összekapcsolja a kémiai és szakmai ismereteit, képes tudásának bővítésre, önálló alkalmazására.	Teljesen önállóan	Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten. Biztonsági adatlapok letöltése, tárolása a WEB-ről.
2.	Kiválasztja a letisztításához, felpuhításához, masszírozásához és ápoláshoz a bőr és a köröm állapotának, valamint az alkalmazott technológiának leginkább megfelelő készítményt. Értelmezi a terméken és a biztonsági adatlapon feltüntetett információkat.	A letisztító, felpuhító, masszírozó és ápoló készítmények összetevői (alap-, segéd-, és hatóanyagai), jellemzői, hatásai. Összetevők megnevezése INCI szerint.		Teljesen önállóan	Kulcsszavas keresés használata, ismerete, alkalmazása. Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten.
3.	Megválasztja a vendégnek leginkább megfelelő bőr- és körömdíszítéshez szükséges anyagokat, készítményeket.	Hagyományos körömlakkozás anyagai, hatásaik. Csillámtetoválás és hennafestés anyagai, hatásai, alkalmazásuk biztonsági szabályai.		Teljesen önállóan	Kritikus szakmai internetes adatgyűjtés és rendszerezés.
4.	A szolgáltatáshoz fehér	Személyi higiénia		Teljesen önállóan	Kulcsszó alapján adatkeresés az

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	munkaruhát visel, a személyi higiéniai követelményeket betartja és ápoltan jelenik meg a vendégek előtt. Használja munka közben a védőeszközöket.	A szalon higiéniája, higiéniai feladatok ellátása a szalonban Munka-, baleset- és tűzvédelem a szalonban Öltözködési, viselkedési normák a körömszalonban Védőeszközök és használatuk.	A fertőzések elkerülése érdekében szigorúan betartja a szakmai higiéniai előírásokat a saját és vendége egészségének megóvása érdekében. Magára nézve kötelező érvényűnek tartja a munka-, tűzés balesetvédelmi előírásokat. Munkáját pontosan, szakszerűen végzi, szem előtt tartva az egészséges állapot megtartását, a Vendég igényeit, a kezelési lehetőségeket és a kezelés határterületeit		interneten, információk letöltése, tárolása.
5.	A szolgáltatás megkezdése előtt elvégzi a tisztítási, fertőtlenítési feladatokat. Állapotfelmérés alapján kezelési tervet készít egészséges kézre, lábra, és rögzíti azt.	Tisztítás, fertőtlenítés a szalonban higiénés bőrfertőtlenítés, helyes kézmosás, antiszeptikumok használata, dezinficiensek használata, munkaterület fertőtlenítése, textíliák fertőtlenítése. Kezelési terv elemei, elkészítésének szempontjai, határterületek megállapítása. Az egészséges állapotú kéz és láb jellemzői. GDPR vonatkozó rendelkezései.		Teljesen önállóan	Dokumentumszerkesztés, tárolás, digitális fotó készítése, beillesztése, nyilvántartás vezetése. Prezentációkészítés.
6.	Köröm- és bőrkezelést végez egészséges kézen és lábon a tanult anyagok és eszközök alkalmazásával.	A köröm- és bőrkezelés műveleti sorrendje kézen és lábon.		Teljesen önállóan	
7.	Bőr- és körömdíszítést, bőr- és körömápolást végez kézen és lábon.	Megszáradt és friss fedőlakk díszítései, kombinált díszítések SPA-ápolás, japán manikűr.		Teljesen önállóan	Díszítési terveket készít és azokat rögzíti, tárolja IKTeszközökkel
8.	Értelmezi, helyesen használja a gyakorlata során	A végtagok és a bőr és a köröm felépítésével és életműködéseivel kapcsolatos latin	A vendég egészségének megóvása érdekében meg-	Teljesen önállóan	Online orvosi latin-magyar szótár használata. Keresés az Interneten.

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	felmerülő anatómiai neveket, orvosi latin szakkifejezéseket.	kifejezések. Ezek latin helyesírása, kiejtés szabályai.	érti a kezelést kizáró és befolyásoló állapotokat leíró orvosi diagnózisokat.		

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		13.	14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Kéz- és lábápoló szakmai ismeretek	***Anyagismeret***	***36***	***0***
	Fertőtlenítés anyagai	5	0
	Letisztítás anyagai	5	0
	Felpuhítás anyagai	4	0
	Masszírozás anyagai	5	0
	Hagyományos körömlakkozás anyagai	4	0
	Japán manikűr anyagai	2	0
	Ápolás anyagai	8	0
	Bőrdíszítés anyagai	3	0
	Szolgáltatási alapismeretek gyakorlat	***34***	***155***
	Bevezetés a kézápoló, lábápoló szalonok világába	0	4
	Higiénia, fertőtlenítés a kézápoló, lábápoló szalonban	0	11
	A kéz, láb, körmök és a bőr egészséges állapotának jellemzői, felismerése	0	12
	Köröm rövidítés, formázás, bőrkezelés	0	24
	Körömlakkozás hagyományos körömlakkal, díszítés	0	57
	Bőrdíszítés hennával és csillámtetoválással	16	12
	Bőr - és körömápolás (SPA, japán manikűr)	0	35
	Frissítő masszírozás	18	0
	Szakmai latin	***20***	***0***
	Latin kiejtés, helyesírás	2	0

	Latin szakkifejezések használata	18	0
	Tanulási terület összóraszáma:	***90***	***155***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	

Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

TIZEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: KÉZÁPOLÁS ÉS KÖRÖMKOZMETIKA

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	A szolgáltatást megalapozó ismeretei alapján kezelési tervet készít, állapotfelmérés megállapításai szerint a kizáró és befolyásoló körülmények figyelembevételével.	A bőr és a köröm felépítése, egészséges állapotuk jellemzői. Szolgáltatást kizáró és befolyásoló körülmények. Az állapotfelmérés szempontjai. A GDPR vonatkozó rendelkezései	Betartja a szakmaetikai elveket. Empatikus, pontos, diszkrét kommunikációval, szakszerű, precíz kezelési tervet állít fel és rögzíti a kezelési terv eredményeit. Felelősséget vállal a diagnosztizálás eredményeképpen meghozott szakmai döntéseiért. Tisztességes piaci magatartással és az egészségmegőrzés szem előtt tartásával dönt a választható technológiákról,	Teljesen önállóan	Elektronikus nyilvántartás vezetés, dokumentumszerkesztés, - tárolás, digitális fotó készítése, beillesztése
2.	Összefüggéseiben vizsgálja a lehetséges körömkozmetikai technológiák (kézápolás, műkörömépítés, töltés, deformált növésű köröm építése), anyagok, eszközök kiválasztási szempontjait.	A kézápolás és körömkozmetika/műkörömépítés eszközei, használatuk módjai, munka-, balesetvédelmi és használati szabályaik. A kézápolás célja, technológiai folyamata (klasszikus vagy francia manikűr), várható eredményei, kockázati tényezői. A műkörömépítés technológiáinak lépései, összefüggései (tip, sablon, szálmegerősítés, zselé, levegőre kötő porcelán, körömágyhosszabbítás. Az általánostól eltérő,		Teljesen önállóan	

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedés-módok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
		deformált növésű körmök lehetséges építési megoldásai. Töltési és javítási műveletek. Ápolási, díszítési technológiák	anyagokról, eszközökről.		
3.	A szolgáltatás eredményének szinten tartására tanácsot ad és javaslatot tesz, számlát állít ki.	A szolgáltatás befejező műveleteinek ismerete.		Teljesen önállóan	Digitális számla kitöltés és leltárvezetés IKT eszközökkel.
4.	A kézápolás és körömkozmetika, műkörömépítés eszközeit, készülékeit tisztítja, fertőtleníti, esetenként karbantartja.	Az eszközök anyagainak tulajdonságai és a tisztítás, fertőtlenítés során lehetséges károsodások közötti összefüggések.	Felelősen választja meg a helyzetnek, feladatnak leginkább megfelelő fertőtlenítési eljárást, a kezeléshez alkalmazott anyagokat, eszközöket. A szakma kompetenciahatárain belül marad, nem végez egészségügyi ellátást! A manikűr, műkörömépítés közben bekövetkezett sérülés esetén szakszerűen elsősegélyt nyújt. Biztonságos, szabálykövető munkavégzés a készítmények okozta ártalmak megelőzése érdekében. Összekapcsolja kémiai és szakmai isme-	Teljesen önállóan	Kulcsszó alapján információt gyűjt az interneten. A forgalmazó honlapjáról letölti és rendszerezve tárolja az általa alkalmazott fertőtlenítőszerek biztonsági adatlapjait.
5.	Megválasztja az adott esetnek, helyzetnek leginkább megfelelő fertőtlenítőszert, fertőtlenítő eljárást.	A fertőtlenítés eljárásai, eszközei, anyagai, valamint alkalmazásuk szabályai.		Teljesen önállóan	Kulcsszó alapján információt gyűjt az interneten. A forgalmazó honlapjáról letölti és rendszerezve tárolja az általa alkalmazott fertőtlenítőszerek biztonsági adatlapjait.
6.	Tudatosan megválasztja a diagnosztizálás eredménye és a Vendég kívánsága szerint a kézápolás, műkörömépítés, díszítés, javítás optimális anyagait, eszközeit. A felhasznált anyagokkal, hatásaikkal és lehetséges mellékhatásaikkal kapcsolatban tájékoztatja is Vendégét. Megválasztja a műköröm eltávolítása-	A körömkozmetikumok összetétele, alap-, ható- és segédanyagok INCI Hatóanyaghordozók és tulajdonságaik Műkörömalapanyagok, díszítőanyagok összetétele, működése Alátétek, ragasztók, megerősítő anyagok jellemzői.		Teljesen önállóan	Kulcsszavas keresés használata, ismerete, alkalmazása. Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten. Munkáját digitálisan dokumentálja.

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedés-módok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	hoz, sérült köröm javításához alkalmazott készítményeket.		reteit, képes tudásának bővítésére, önálló alkalmazására.		
7.	A szolgáltatást megalapozó ismeretei alapján kezelési tervet készít, és rögzíti annak eredményeit IKT technológiával, az állapotfelmérés megállapításai szerint, a kizáró és befolyásoló körülmények figyelembevételével és a GDPR vonatkozó rendelkezéseinek alkalmazásával.	Tisztítás, fertőtlenítés szakszerű elvégzése. A diagnosztizálás elvégzése és dokumentálása a tanult szempontok alapján. Kezelési terv elkészítése a tanult szempontok alapján; technológiák, anyagcsoportok kiválasztása, folyamatok tervezése IKT eszközök segítségével. A GDPR vonatkozó rendelkezései. Deformált növésű körmök esetén kézápolást, műkörömépítést befolyásoló körülmények megállapítása. Számítástechnikai ismeretek alkalmazása.	Empatikus, pontos, diszkrét kommunikációval, szakszerű, precíz kezelési tervet állít fel, és rögzíti a kezelési terv eredményeit. Felelősséget vállal a diagnosztizálás eredményeként meghozott szakmai döntéseiért, és elfogadtatja azokat a Vendéggel. Szigorúan betartja a szakmai higiéniai előírásokat saját és Vendége egészségének megóvása érdekében. Tisztességes piaci magatartással, biztonságosan, szabálykövetően és az egészségmegőrzés szem előtt tartásával alkalmazza a technológiákat, anyagokat, eszközöket. Gyakorlati munkáját tudatosan tervezi, végzi.	Teljesen önállóan	Elektronikus nyilvántartás vezetése, dokumentumszerkesztés, -tárolás, digitális fotó készítése, beillesztése, nyilvántartás vezetése. A GDPR vonatkozó rendelkezéseinek betartása.
8.	Elvégzi az adott feladatnak megfelelő technológiai folyamatot (kézápolás, műkörömépítés, töltés, deformált növésű köröm építése) a legcélszerűbb professzionális anyagok és az eszközök biztonságos, precíz használatával.	A kézápolás előkészítő, kezelő, formázó, ápoló, és díszítő szakaszának technológiái. A műkörömépítés előkészítő, építő, formázó, ápoló, díszítő szakaszának műveletei és technológiái. Töltési és javítási műveletek, a műköröm eltávolítás lehetséges módjai.		Teljesen önállóan	
9.	A szolgáltatás eredményének szinten tartására tanácsot ad és javaslatot tesz, számlát állít ki.	A szolgáltatás befejező műveleteinek ismerete.		Teljesen önállóan	Digitális számlakitöltés és leltárvezetés IKT eszközökkel.

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		13.	14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Kézápolás és körömkozmetika	***Kézápolás és körömkozmetika szakmai ismeret***	***35***	***0***
	Szolgáltatást megalapozó ismeretek	5	0
	A kézápolás és műkörömépítés előkészítő szakaszának ismeretei, diagnosztizálás, kezelési terv készítése	7	0
	A kézápolás kezelő szakaszának technológiái	2	0
	A műkörömépítés építő szakaszának technológiái és az átlagostól eltérő, deformált körmök építési technológiái	9	0
	A kézápolás és a műkörömépítés formázó szakasza	4	0
	A kézápolás és műkörömépítés ápoló szakasza	2	0
	A kézápolás és műkörömépítés díszítő szakasza	2	0
	A kézápolás és műkörömépítés befejező műveletei	2	0
	A szolgáltatást befejező műveletek	2	0
	Kézápolás és körömkozmetika anyag - és eszközismeret	***55***	***0***
	Eszközök és anyagaik, készülékek, védőfelszerelések, ergonomikus berendezések	2	0
	A kézápolás és műkörömépítés előkészítő szakaszának anyagai	3	0
	A kézápolás kezelő szakaszának anyagai	2	0
	A műkörömépítés építő szakaszának anyagai	4	0
	A kézápolás és műkörömépítés ápoló szakaszának anyagai	2	0
	A kézápolás és műkörömépítés díszítő szakaszának anyagai	2	0
	Töltési és javítási műveletek anyagai	2	0
	A műköröm -eltávolítás anyagai	2	0
	Kézápolást és műkörömépítést megelőző állapotfelmérés, kezelési terv felállítása	36	0
	Kézápolás és körömkozmetika szakmai gyakorlat	***0***	***279***
	A kézápolás és műkörömépítés előkészítő szakasza	0	12

	A kézápolás kezelő szakaszának technológiai műveletei	0	27
	A műkörömépítés építő szakaszának technológiái és az átlagostól eltérő, deformált körmök építési technológiai mű- veletei	0	127
	A kézápolás és a műkörömépítés formázó szakaszának műveletei	0	36
	A kézápolás és műkörömépítés ápoló szakaszának műveletei	0	12
	A kézápolás, műkörömépítés díszítő műveletei	0	10
	A kézápolás, műkörömépítés befejező műveletei	0	5
	Töltési, javítási és eltávolítási műveletek	0	45
	A szolgáltatást befejező műveletek	0	5
	Tanulási terület összóraszáma:	***90***	***279***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*

Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

TIZENEGYEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: VÁLLALKOZÁSI ÉS INFORMATIKAI ISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	**Készségek, képességek**	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
1.	Állást keres, állásinterjún vesz részt szimulált helyzetben.	Álláskeresési alapfogalmak (álláshirdetés, önéletrajz, pályázat, motivációs levél, portfólió...) Munkavállalási alapfogalmak	Analizálás, tartós figyelem, udvariasság, felelősségvállalás, következetesség, szabálykövető magatartás, precizitás.	Teljesen önállóan	Információgyűjtés, felhasználás, digitális kommunikáció, digitális tartalmak létrehozása
2.	A vállalkozásokban használatos munkajogi, munka-	Munkaügyi, munkavédelmi és pénzforgalmi, számviteli		Teljesen önállóan	Digitális, internet alapú kommunikáció, információ tárolása, problémamegoldás.

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	védelmi és pénzügyiszámviteli dokumentumokat értelmez, kitölt (szimulált helyzetben).	dokumentumok, és használatuk jogi aspektusai			
3.	Munkahelyi titoktartás, adatkezelés szabályait betartja.	Titoktartás jogi és etikai szabályai, személyes adat fogalma, adatkezelés szabályok, GDPR		Teljesen önállóan	Információgyűjtés, felhasználás, digitális kommunikáció, digitális tartalmak létrehozása.
4.	Kiválasztja és létrehozza (szimulálva) a számára megfelelő vállalkozási formát.	Vállalkozási formák és létesítésük		Teljesen önállóan	Információgyűjtés, felhasználás, digitális kommunikáció, digitális tartalmak létrehozása.
5.	Kiszámolja a vállalkozás adófizetési kötelezettségét.	Adózási alapismeretek		Instrukció alapján részben önállóan	Információgyűjtés, felhasználás.
6.	Szimulált körülmények között tevékenységével összefüggő szerződéseket köt, felbont, módosít.	Szerződések fogalma, alaki elemei, fajtái és ezek jogi aspektusai.		Teljesen önállóan	Elektronikus dokumentumok, adatok használata. Online adat-kezelés.
7.	Önéletrajzot, motivációs levelet készít, felkészül az állásinterjúra.	Önéletrajz tartalma, motivációs levél tartalma, Europass	Kritikusság, szabálykövetés, saját problémák felmérése, kezdeményezőkészség, önállóság, önérvényesítés, a saját teljesítőképesség becslése, önmeghatározás céltudatosság, konszenzuskeresés, kooperativitás, figyelem másokra, tapintat, alkalmazkodás, önbemutatás, önkifejezés.	Teljesen önállóan	www.europass.hu, hr-portálok, e-mail küldése.
8.	Munkajogi és munkavédelmi dokumentumokat tölt ki, tárol.	Munkaügyi, munkavédelmi dokumentumok		Teljesen önállóan	Szövegszerkesztő, online űrlapkitöltő programok alkalmazása.
9.	Üzleti tervet, kalkulációkat készít.	Üzleti terv felépítése, tartalma, marketingterv, pénzügyi terv részei; Bevétel kalkuláció, árkalkuláció, kiadások tervezése, fedezeti pont, vállalkozást terhelő adók kiszámítása		Teljesen önállóan	Táblázatkezelő használata, pályázati, hiteligénylő dokumentumkitöltők alkalmazása.
10.	Marketing tevékenységet	A vásárlásösztönzés fogalma,		Teljesen önállóan	Szöveg-, kiadványszerkesztő programok, prezentációkészítő

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	folytat szimulált helyzetekben. Pl. reklámkampányt tervez, vásárlásösztönző akciókat dolgoz ki.	módjai, reklám fogalma, szerepe, fajtái A reklámeszközök fogalma, fajtái.			programok ismerete, használata.
11.	Kapcsolatot tart az ügyfelekkel személyesen, szóban és írásban szimulált helyzetekben.	Kommunikációs ismeretek, fogyasztóvédelmi szabályok, eljárásrend, panaszkezelés	Pontosság Precizitás Önállóság Monotónia tűrés Etikus viselkedés Adatvédelem	Teljesen önállóan	Elektronikus kommunikáció eszközeinek alkalmazása.
12.	Munkája során használja az IKT-eszközöket (számítógép, mobiltelefon, nyomtató).	Az IKT-eszközök fogalma Az IKT eszközöket működtető szoftverek cél-szerű választásának alapelvei		Teljesen önállóan	Az IKT- eszközök felhasználói szintű ismerete. Felhasználói programok.
13.	Használja az internetet munkája során (böngészés, levelezés, e- kereskedelem, e-szolgáltatások).	Az internet fogalma, szolgáltatásai, a böngészőprogramok felülete		Teljesen önállóan	Internet használata (böngészés, levelezés).
14.	Készlet- és vendégnyilvántartó szoftvert használ	Készletnyilvántartó és vendégnyilvántartó programok, alkalmazások fajtái, használata a kéz-, és lábápolásban		Teljesen önállóan	Felhasználói programok, applikációk online és offline használata.
15.	Kéz- és lábápoló szolgáltatásaival kapcsolatos elektronikus dokumentációt készít, használ.	A szövegszerkesztés, táblázatkezelés, prezentációkészítés fogalma, a program felépítése Kiadványszerkesztés		Teljesen önállóan	Felhasználói programok.

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		13.	14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
	Vállalkozás a kézápoló és lábápoló szalonban	***19***	***0***
	Munkavállalói ismeretek a kézápoló és lábápoló szalonban	6	*0*

Vállalkozási és informatikai ismeretek	Vállalkozási ismeretek a kézápoló és a lábápoló szalonban	6	*0*
	Munkaügyi és munkavédelmi feladatok	7	*0*
	Vállalkozás és ügyfélkapcsolatok gyakorlat	***23***	***0***
	Ügyfélkapcsolatok a kézápoló, lábápoló szalonokban	8	*0*
	Marketing gyakorlat	7	0
	Üzleti tervezés, dokumentálás gyakorlat	8	*0*
	Alkalmazott számítástechnika gyakorlata	***30***	***0***
	Dokumentálás és nyilvántartásvezetés számítógépen (számla és készletnyilvántartó szoftverek)	5	*0*
	Elektronikus kommunikáció, WEB használat	10	*0*
	Szolgáltatással kapcsolatos dokumentálási feladatok	15	*0*
	Tanulási terület összóraszáma:	***72***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*

	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

4. Tanulási területek

	A tanulási terület megnevezése	Projekt alapú foglalkozások (óra)	Egyéb foglalkozások (óra)	A tanulási terület foglalkozásainak összes óraszáma
1.	Munkavállalói ismeretek	*0*	9	9
2.	Munkavállalói idegen nyelv	0	31	31
3.	Szépészeti kommunikáció	0	18	18
4.	Szépészeti informatika	0	18	18
5.	Szépészet és művészet	0	63	63
6.	Szépészeti szolgáltatások alapismeretei	0	36	36
7.	Szépészeti alapozó ismeretek	0	72	72
8.	Kéz- és lábápoló szakmai alapok	0	155	155
9.	Kéz- és lábápoló szakmai ismeretek	0	245	245
10.	Kézápolás és körömkozmetika	0	369	369
11.	Vállalkozási és informatikai ismeretek	0	72	72
A tanulási területek összes óraszáma:		***0***	***1 088***	***1 088***

Kéz- és lábápoló technikus, Speciális lábápoló szakmairány - Képzési program

I. ÖSSZEFOGLALÓ ADATOK

1. A szakma alapadatai

1.	**Az ágazat megnevezése**	Szépészet
2.	**A szakma megnevezése**	Kéz- és lábápoló technikus
3.	**A szakma azonosító száma**	5 1012 21 02
4.	**A szakma szakmairányai**	Kézápoló és körömkozmetikus Speciális lábápoló
5.	**A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje**	5
6.	**A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje**	5
7.	**Ágazati alapoktatás megnevezése**	Szépészet
8.	**Kapcsolódó részszakmák megnevezése**	-
9.	**Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama**	160 óra
10.	**A szakirányú oktatásra egy időben fogadható tanulók, képzésben részt vevő személyek maximális létszáma**	12 fő
11.	**A képzés célja**	A speciális lábápoló az egészségmegőrzés és a prevenció szem előtt tartásával kezeli az egészséges lábat és a betegség vagy túlterhelés következtében, lábon kialakult bőr és köröm elváltozásokat. Állapotfelmérést végez célirányosan feltett kérdéseivel, tapintással, megfigyeléssel és szükség esetén diagnosztikai eszközök alkalmazásával. Eredménytől függően felelősségteljesen dönt az orvosi konzultáció szükségességéről. Az állapotfelmérést követően a vendéggel egyeztetve megtervezi a személyre szabott kezelést, kiválasztja a célszerű anyagokat, eszközöket, technológiát. Felelős döntéssel, a biztonsági szabályok betartása mellett elvégzi a választott, non-invazív eljárást a kezelési terv alapján. A munkafolyamat elvégzése során kézi, gépi, kombinált technológiát eszközöl. Körömszabályozást, körömkorrekciót, nyomáspont mérést végez. Fertőtlenít, sterilizál, szükség esetén sebfedést alkalmaz. A kezelési tervnek megfelelően végrehajtja az utókezelést. A kezelési eredmény szinten tartásához javaslatot tesz otthoni használatra szánt készítményre és értékesíti azt. Elvégzi a speciális lábápoló szalon működtetéséhez szükséges adminisztrációs és higiéniai feladatokat.

12.	**A képzés célcsoportja (iskolai/szakmai végzettség)**	Azon személyek, akik feladataikat jellemzően a szépészet területén végzik/végeznék. Rálátást kívánnak szerezni a szépészeti vagy kifejezetten a speciális lábápoló egységek működtetésére és majd speciális lábápoló munkájukat hatékonyan és nagy hozzáértéssel szeretnék végezni, elhelyezkedési esélyeiket kívánják növelni. (Az általános műveltséget megalapozó, az érettségi vizsgára és a szakmai vizsgára felkészítő, szakmajegyzék szerint 5 éves technikumi szakmai oktatásba alapfokú iskolai végzettséggel, a kizárólag szakmai vizsgára felkészítő évfolyamokra érettségi végzettséggel rendelkező tanuló/képzésben résztvevő léphet be.)

2. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
A munka-, tűz- és balesetvédelmi, környezetvédelmi, jogi és higiéniai követelmények, valamint ergonómiai szempontok szerint alakítja ki munkakörnyezetét a kéz- és lábápoló szalonban.	Tudja a munka-, tűz- és balesetvédelmi, környezetvédelmi szabályokat, jogi és higiéniai követelményeket, valamint ergonómiai szempontokat a kéz- és lábápoló szalonban.	Szem előtt tartja az ergonómiai követelményeket a munkakörnyezet kialakítása során.	Kreatívan, felelősen önállóan választ a munka-, tűz- és balesetvédelmi, környezetvédelmi jogi, és higiéniai szabályoknak megfelelő munkakörnyezet kialakítási lehetőségek közül.
Tevékenységének megfelelő egyéni, vagy társas vállalkozási formát választ, létesít, működtet	Alkalmazói szinten ismeri a vállalkozási formákat, létesítésük jogi szabályait.	Törekszik a vállalkozás szabályoknak megfelelő, jogszerű működtetésére.	Tudatosan választ a szabályoknak megfelelő, számára legkedvezőbb vállalkozási formák közül.
Vendégkapcsolati feladatokat lát el a körömszalonban személyesen és az online térben, a szakmaetikai normák és GDPR alkalmazásával.	A szolgáltatáshoz szükséges szinten ismeri a GDPR előírásait, a szakmaetikai és jogi normákat, infokommunikációs technológiákat.	Felelős, vendégközpontú szemlélettel, etikusan, segítőkészen tart kapcsolatot a vendéggel.	Teljes körű felelősséggel tartozik a vendéggel folytatott kommunikációja tartalmáért és a GDPR betartásáért.
Előkészíti a vizsgálandó felületet, diagnosztizál, meggyőződik arról, hogy nincs a szolgáltatást kizáró körülmény.	Felismeri a bőr és a köröm egészséges és minden attól eltérő állapotát. Az egészséges kéz és láb vonatkozásában, ismeri a fertőtlenítés és tisztítás anyagait, eljárásait, a szakmai kifejezéseket.	Szem előtt tartja a kéz és a láb egészséges állapotát, elkötelezett annak megóvására a szolgáltatás során.	Önállóan, felelősségteljesen készíti elő a vizsgálandó felületet, diagnosztizál. Felelősséget vállal önálló döntéseiért.
A konzultálás és a diagnosztizálás eredményének megfelelően megtervezi és elvégzi a szolgáltatást (köröm és köröm körüli bőr kezelését,	Ismeri az egészséges kéz, láb, köröm, bőr felépítését és élettanát. A körömformázás, köröm és bőrdíszítés, bőrápolás	Szem előtt tartja a szakmai szempontokat és a vendég érdekét a szolgáltatás során.	Felelős döntéseket hoz és javaslatokat tesz a vendégnek a tervezett szolgáltatásról.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
köröm lakkozását hagyományos lakkal, japán manikűrt, a bőr ápolását, díszítését).	technológiáját, anyagait, hatásait, javallatait, ellenjavallatait.		
Elvégzi a befejező műveleteket, ellátja az esetleges sérüléseket, tanácsot ad a kéz és a láb házi ápolására.	Rendelkezik a kéz- és lábápoláshoz kapcsolódóan elsősegélynyújtási ismeretekkel. Ismeri a köröm és köröm körüli bőr esztétikai kezelésének befejező műveleteit, azok elvégzési folyamatát kézen és lábon.	Magára nézve kötelezőnek fogadja el az elsősegélynyújtás alapelveit.	Önállóan, felelős szakmai ajánlásokat tesz a vendégének az elvégzett kezelés eredményének szinten tartására.
A kezelési eredmény szinten tartásához lakossági kiszerelésű készítményt ajánl és értékesít. A vállalkozás működtetésével összefüggő és a szolgáltatáshoz kapcsolódó adminisztrációs, pénzügyi, értékesítési, számlázási tevékenységet végez.	Rendelkezik pénzügyi, értékesítési, számlázási, ismeretekkel, továbbá termékismerettel. Ismeri a számlázási módszereket, programokat és a fizetési módokat.	Precízen vezeti az ajánlható készítmények készletnyilvántartás át és pontosan kezeli a számlázó programokat. A vendég állapotának megfelelően választja meg és ajánlja neki a házi ápoláshoz szükséges termékeket.	Betartja a pénzügyiszámviteli tevékenységhez kapcsolódó jogi előírásokat.
Kialakítja munkakörnyezetét a lábápoló, speciális lábápolói tevékenység végzéséhez.	Összefüggésében ismeri a lábápolói, speciális lábápolói tevékenységhez kapcsolódó munka-, tűz- balesetvédelmi, környezetvédelmi és jogi előírásokat, speciális feltételeket, higiéniai követelményeket.	Szem előtt tartja a munka-, tűz-, baleset-védelmi és ergonómiai követelményeket a munkakörnyezet kialakítása során.	Tudatában van személyi felelősségének, döntéseit a szakterület jogi és etikai szabályainak figyelembevételével hozza meg.
Fogadja a vendéget és konzultál a kívánt lábápolással, speciális lábápolással kapcsolatos szolgáltatásról.	Komplexitásában ismeri a lábápolás, speciális lábápolás tevékenységeit.	Empatikus magatartással méri fel a vendég igényeit.	Önállóan fogadja a vendéget és felelőssége tudatában tesz javaslatokat a lábápolással kapcsolatban.
Állapotfelmérést végez kikérdezéssel, tapintással, megfigyeléssel, speciális vizsgálóeszközök alkalmazásával.	Ismeri a lábápolás, speciális lábápolás során az állapotfelmérés, diagnosztizálás módszereit, szempontjait, folyamatát, eszközeit.	Figyelembe veszi az állapotfelmérés megállapításait-, valamint a kizáró és befolyásoló körülményeket a kezelés megtervezése során.	Önállóan dönt a szolgáltatás folytatásáról, vagy egészségügyi szakemberrel történő konzultáció szükségességéről.
Keringésvizsgálatot végez, felismeri a bőrtünetet okozó keringési elváltozásokra utaló jeleket.	Alkalmazói szinten ismeri a keringésvizsgálat módszereit, eszközeit, a bőrtünetet okozó keringési elváltozásokra	A speciális lábápoláshoz szükséges keringésvizsgálat pontos, szakszerű elvégzésére törekszik.	Önállóan végez keringésvizsgálatot és javaslatokat fogalmaz meg a keringési vizsgálat eredményeivel

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
	utaló jeleket.		kapcsolatosan. Szükség esetén kezdeményezi az orvosi vagy egészségügyi ellátás igénybevételét.
Felismeri a láb reumás- és ortopédiai elváltozásaira utaló jeleit és azok gyulladt állapotait, a mozgáskorlátozottságot, ízületi elváltozásokat, és az ezek következményeiként kialakuló bőrtüneteket.	Alkalmazói szinten ismeri a láb reumás és ortopédiai elváltozásainak okait, ízületi elváltozásokat, gyulladásokat és ezek bőrtüneteit.	A bőrtünetek alapján pontos, szakszerű diagnosztizálásra törekszik.	Önállóan vagy orvosi utasítás alapján kezeli a bőrtüneteket. Felelős döntést hoz arról, hogy az eredmények alapján folytatja a szolgáltatást, vagy egészségügyi ellátás igénybevételét javasolja.
Felismeri az idegrendszer működésének lábat érintő zavarait és annak következtében megjelenő bőrtüneteket.	Ismeri az idegrendszer érző és mozgató működését lábon és a következményeként kialakuló bőrtüneteket.	A bőrtünetek alapján pontos, szakszerű diagnosztizálásra törekszik.	Kompetenciahatárait szem előtt tartva felelősséget vállal döntéseiért.
Köröm- és bőrállapot felmérést és nyomáspont mérést végez, kényelmi betétet ajánl.	Ismeri a bőr elemi elváltozásait, a fertőzésre utaló jeleket, tüneteket, fertőző és egyéb elváltozásokra utaló jeleket. Ismeri a tehermentesítés módjait, anyagait, eszközeit. Ismeri a köröm anatómiáját, élettanát és elváltozásait.	Empatikusan viselkedik a vendéggel a köröm- és bőrállapot felmérés során.	A köröm- és bőrállapot felmérés eredménye alapján felelős és tudatos, empatikus döntést hoz a kezelés folyama-táról és javaslatot tesz a tehermentesítők megválasztására.
Állapotfelmérést végez diabéteszes lábon megfigyeléssel, tapintással, speciális vizsgálattal (hangvilla, tiptherm, érzékelés, monofilament).	Ismeri a diabéteszes láb jellemző tüneteit, az elváltozások okait, a speciális lábápoló feladatait.	Körültekintően végzi az állapotfelmérést diabéteszes lábon.	Diabéteszes láb esetén felelősségteljes döntést hoz a szolgáltatás elvégzéséről, vagy orvosi segítség igénybevételéről.
Felismeri a belgyógyászati betegségek következtében lábon megjelenő bőr és köröm elváltozásokat és ennek tudatában meghatározza a szolgáltatást.	Alkalmazói szinten ismeri a lábon előforduló belgyógyászati elváltozásokat és azok lábon megjelenő bőr és köröm tüneteit.	A belgyógyászati betegségek következtében lábon előforduló bőr és köröm tünetek pontos, szakszerű diagnosztizálására törekszik.	Belgyógyászati betegség következtében a láb bőrén és körmén kialakult tünetek esetén felelősségteljes döntést hoz a szolgáltatás elvégzéséről, vagy orvosi segítség igénybevételéről.
A vizsgálat eredményének megfelelően megtervezi a kezelést, dönt a	Komplexitásában ismeri a lábápolás, speciális lábápolás technológiáit (kézi,	Elsődlegesen a vendég egészségét szem előtt tartva választja ki a cél-	Önállóan megtervezi a kezelést, felelős döntéseket hoz a szolgáltatás körülményeiről.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
szolgáltatás körülményeiről, kiválasztja a célszerű technológiát (kézi, gépi vagy kombinált lábápolás), anyagokat, eszközöket.	gépi, vagy kombinált lábápolás), anyagait, eszközeit, hatásait, javallatait, ellenjavallatait.	szerű technológiát, esetenként figyelembe véve ezek hatékonyságának jellemzőit, energiafogyasztását.	
Elkészíti és rögzíti a kezelési tervet a lábápoláshoz, speciális lábápoláshoz kapcsolódóan.	Ismeri a kezelési terv elemeit, összeállításának szempontjait, a GDPR szabályait.	A kezelési terv pontos, szakszerű elkészítésére törekszik.	A GDPR szabályainak betartásával készíti el és rögzíti a kezelési tervet.
Előkészíti a célszerű technológiának megfelelően a kezeléshez szükséges eszközöket, az alkalmazott anyagokat, gyógyhatóanyagokat, elvégzi a fertőtlenítési, sterilizálási műveleteket a kezelendő felületen és az eszközökön.	Ismeri a kezelés technológiáit, a szükséges eszközöket, anyagokat, gyógyhatóanyagokat, a fertőtlenítés, sterilizálás eszközeit, folyamatát.	Nyitott a lábápoláshoz, speciális lábápoláshoz kapcsolódó új eszközök, anyagok, technológiák megismerésére. Törekszik arra, hogy tájékozott legyen az egyes technológiák és eszközök hatékonyságának jellemzőiről, energiafogyasztásáról, környezeti hatásukról. Fontosnak tartja ezen jellemzők ismeretét, javaslatot tesz az alternatívák közötti választásra.	Önállóan, felelősségteljesen végzi a kezeléshez szükséges eszközök, anyagok előkészítését, fertőtlenítését.
Kezeli az egészséges lábat vagy a betegség, túlterhelés következtében kialakult speciális lábproblémákat.	Ismeri a speciális lábproblémákat, azok tüneteit, kezelésük módját.	A kezelés során magára nézve kötelezőnek fogadja el a szakmaetikai elvek betartását.	A biztonsági szabályok betartásával végzi a kezelést a saját kompetenciahatárain belül.
A kézi, gépi és kombinált lábápolás követelményeinek, a láb állapotának figyelembe vételével elvégzi a speciális lábápolást.	Ismeri a kézi, gépi és kombinált lábápolás technikáit.	A speciális lábápolás végzése során empatikus a vendéggel.	A biztonsági szabályoknak megfelelően végzi a speciális lábápolást a saját kompetenciahatárain belül.
Körömszabályozást és körömkorrekciót végez spange-, vagy korrekciós anyag alkalmazásával, valamint egyedi tehermentesítőket alkalmaz, nyomáspont mérést végez.	Ismeri a körömszabályozás és körömkorrekció eszközeit, anyagait, ellenjavallatait, a spange-, vagy korrekciós anyagok, egyedi tehermentesítők típusait, alkalmazásának lehetőségeit, nyomáspont mérés eszközeit, módszereit.	Szem előtt tartja a körömkorrekció és körömszabályozás tiltó és befolyásoló körülményeit. Figyelembe veszi a termékek környezetre gyakorolt hatását.	Önállóan hoz döntést a körömszabályozás, körömkorrekció elvégzéséről.
Szükség esetén sebfedést végez, korszerű kötöző anyagokat használ.	Ismeri a sebellátás, sebfedés eszközeit, anyagait, szakmai alkalmazási lehetőségeit.	Körültekintő, pontos munkavégzésre törekszik a sebfedés során, betartva a hulladékgazdálkodás szabályait.	Felelősségteljes döntést hoz a sebfedés elvégzéséről.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
A kezelési tervnek megfelelően elvégzi az utókezelést, szükség esetén ellátja az esetleges sérüléseket.	Ismeri az utókezelés lehetőségeit, folyamatát, sebellátás fel-tételeit, szabályait, anyagait, eszközeit.	Fontosnak tartja az utókezelést a kezelés szinten tartása érdekében. Körültekintően jár el a sebellátás során.	Önállóan, felelősségteljesen végzi az utókezelést, sebellátást.
Elvégzi a befejező műveleteket, rögzíti a kezelés eredményeit, tanácsot ad a láb házi ápolására.	Ismeri a befejező műveletek elvégzésének folyamatát, a kezelés dokumentálásának lépéseit.	A tanácsadás során egyértelmű, teljeskörű tájékoztatásra törekszik. Elvárt eredményeinek ismeretében törekszik az egyensúly megteremtésére a szalon és az otthonápolás között. A termékek környezetre gyakorolt hatásáról a vendéget is tájékoztatja, figyelembe véve a fenntarthatósági szempontokat.	Kompetenciáján kívülálló esetekben a vendégnek egyéb egészségügyi ellátást javasol a tanácsadás során.
A kezelési eredmény szinten tartásához lakossági kiszerelésű készítményt ajánl és értékesít.	Ismeri a láb házi ápolásra ajánlott anyagait, tehermentesítőket, értékesítési stratégiákat, a fogyasztóvédelmi szabályokat.	Nyitott az új készítmények, anyagok megismerésére, folyamatos önképzésre törekszik, továbbá tájékozódik az egyes technológiák és eszközök hatékonyságának jellemzőiről, energiafogyasztásáról, környezeti hatásukról. Fontosnak tartja ezen jellemzők ismeretét, javaslatot tesz az alternatívák közötti választásra.	Önállóan és felelősségteljesen tesz javaslatot lakossági kiszerelésű készítmények alkalmazására, betartja a fogyasztóvédelmi szabályokat.

3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei

1.	**Iskolai előképzettség**	Az általános műveltséget megalapozó, az érettségi vizsgára és a szakmai vizsgára felkészítő, szakmajegyzék szerint 5 éves technikumi szakmai oktatásba alapfokú iskolai végzettséggel, a kizárólag szakmai vizsgára felkészítő évfolyamokra érettségi végzettséggel rendelkező tanuló/képzésben résztvevő léphet be.)
2.	**Foglalkozásegészségügyi alkalmassági vizsgálat**	Szükséges
3.	**Pályaalkalmassági vizsgálat**	Szükséges
4.	**Ágazati alapvizsga**	Ágazati alapoktatás és ágazati alapvizsga sikeres teljesítése.

		A tanuló magasabb évfolyamba nem léphet, a tanuló és a képzésben részt vevő személy a szakirányú oktatásban szakképzési munkaszerződéssel nem vehet részt, ha sikertelen ágazati alapvizsgát tett. Nem kell ágazati alapvizsgát tennie és az ágazati alapvizsga eredményét sikeresnek kell tekinteni annak a tanulónak, illetve képzésben részt vevő személynek, aki korábbi tanulmányai, előzetesen megszerzett tudása, illetve gyakorlata beszámításával vesz részt a szakmai oktatásban, ha beszámított előzetes tudása magában foglalja az ágazati alapvizsga követelményeit.

4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

1.	**Helyiségek (tanterem, tanműhely, adminisztrációs iroda, irattár, stb.)**	előírásoknak megfelelő anyagokkal és eszközökkel felszerelt üzlethelyiség vagy tanműhely
2.	**Eszközök és berendezések**	• Fehér munkaruha • Egyéni védőeszközök • Körömkaparó • Véső (keskeny, közepes, széles) • Szemző (keskeny, közepes, széles) • Kör alakú lencse • Ovális lencse • Tyúkszemkés • Kis tyúkszemkés • Talpkés • Sarokkés • Reszelő (gyémántporos fémreszelő, egyszer használatos reszelők) • Körömvágó és bőrvágó olló • Késtartó • Textília • Áztatótál • Köröm korrekcióhoz és ápoláshoz szükséges eszközök és anyagok • Speciális csiszolófejek • Egyszer használatos szikepenge és nyél • Véső (inkarnátor) cserélhető pengével • Szemző (medihalter) cserélhető pengékkel • Exkavator körömsarok kiemelésére, tisztításra, tamponálásra, körömsánc vizsgálatra • Pedicsipesz bőr-, körömdarabok kiemelésére • Kötszervágó olló • Sarokcsípő lekerekített heggyel • Körömcsípők • Bőrcsípő és bőrvágó olló lekerekített heggyel • Számítógép internet kapcsolattal • Digitális képrögzítés, archiválás eszköze • Spange speciális eszközei, tehermentesítők • Egyedi tehermentesítő készítéséhez anyag • Nyomáspont mérés eszközei • Körömkorrekció speciális professzionális anyagai

		• Diagnosztizáló eszközök: hangvilla, tip-therm, monofilament • Sebfedők • Speciális munkaszék • Speciális kezelőszék • Nagyítós lámpa • Szerszámtartó állvány • Professzionális pedikűrgép vizes vagy porelszívós (frézerek, marók, hántolók, csiszolók) • Higiéniai berendezés • Sterilizáló berendezés
3.	**A tananyag-, illetve tematikai egységek (tantárgyak, témakörök) teljesítéséhez szükséges anyagok és felszerelések**	Ld. II. pont
4.	**Egyéb speciális feltételek**	A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételeket a duális képzőhely biztosítja tulajdonjog, használati jog vagy bérleti jog alapján.

5. A szakirányú oktatás tervezett időtartama (felnőttképzési jogviszony keretében)

1.	**Duális képzőhelyen lebonyolított foglalkozások (óra):**	1 140	100 %
2.	**Szakképző intézményben lebonyolított foglalkozások (óra):**	0	0 %
3.	**A foglalkozások összes óraszáma:**	**1 140**	**100 %**

6. Tanulási területek, tantárgyak (felnőttképzési jogviszony keretében)

Ssz.	A tanulási terület és a tanulási területhez tartozó témakörök megnevezése	Duális képzőhelyen lebonyolított foglalkozások (óra)	Szakképző intézményben lebonyolított foglalkozások (óra)	Összes óraszám
1.	**Szakirányú ismeret**	**980**	**0**	**980**
1.1	*Élettan, egészségtan*	*36*	*0*	*36*
1.2	*Alkalmazott kémia*	*36*	*0*	*36*
1.3	*Szakmai alapismeretek*	*36*	*0*	*36*
1.4	*Anyagismeret*	*36*	*0*	*36*
1.5	*Szakmai latin*	*20*	*0*	*20*
1.6	*Szolgáltatási alapismeretek gyakorlat*	*220*	*0*	*220*
1.7	*Vállalkozás a kézápoló és lábápoló szalonban*	*19*	*0*	*19*
1.8	*Vállalkozás és ügyfélkapcsolatok gyakorlat*	*23*	*0*	*23*
1.9	*Alkalmazott számítástechnika gyakorlat*	*30*	*0*	*30*
1.10	*Speciális lábápoló szakmai ismeret 1.*	*18*	*0*	*18*
1.11	*Speciális lábápoló szakmai ismeret 2.*	*60*	*0*	*60*
1.12	*Speciális lábápoló anyag- és eszközismeret*	*31*	*0*	*31*
1.13	*Speciális lábápoló szakmai gyakorlat 1.*	*219*	*0*	*219*
1.14	*Speciális lábápoló szakmai gyakorlat 2.*	*96*	*0*	*96*
1.15	*Klinikai gyakorlat*	*100*	*0*	*100*
2.	**Összefüggő szakmai gyakorlat**	**160**	**0**	**160**
A tanulási területek összes óraszáma:		**1140**	**0**	**1140**

II. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

SZAKIRÁNYÚ ISMERET

1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

Élettan, egészségtan				
Készségek, képességek	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
A szakmákhoz kapcsolódó biokémiai fogalmakat, kifejezéseket alkalmaz a szakmai kommunikáció során.	Az emberi sejteket felépítő és szabályozó anyagok jellemzői	Figyelem, kreatív gondolkodás, koherens gondolkodás, nyitottság, az órákon való aktív részvétel, a munkában való kooperatív részvétel, felelősségtudat	Teljesen önállóan	Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcs- szavas keresés használata, kritikusadatgyűjtés
A sejtalkotók és asejtszervecskék felépítését, működését, a sejtben zajló transzportfolyamatokat leírja.	A sejtek felépítése,működése, a sejtanyagcserével kapcsolatos fogalmak		Teljesen önállóan	Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcsszavas keresés használata, kritikusadatgyűjtés
Megnevezi, felismeri, leírja, alkalmazza a sejtek, szövetek, szervek, szervrendszerek felépítésével és működésével kapcsolatos élettani összefüggéseket.	Azon szervek, szervrendszerek felépítésének ismerete, amelyeknek hatása van a kültakaróra		Teljesen önállóan	Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcsszavas keresés használata, kritikusadatgyűjtés
Megnevezi, felismeri, leírja a bőr és függelékeinek működését.	A bőr felépítése és működése; a bőr- és függelékei		Teljesen önállóan	Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcsszavas keresés használata, kritikusadatgyűjtés
Egészséges életmóddal, egészségmegőrzéssel kapcsolatos tanácsot ad vendégének.	Egészség, betegség, kiegyensúlyozott táplálkozás, diéták, rendszeres testmozgás, kéz- és lábtorna, prevenció		Teljesen önállóan	Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcsszavas keresés használata, kritikus adatgyűjtés Applikációk egészséges életmóddal kapcsolatban

Alkalmazott kémia				
Készségek, képességek	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
Azonosítja jellemző tulajdonságaik alapján a fontosabb szerves és szervetlen anyagokat, és úgy használja őket, hogy ne károsítsa a vendég egészségét.	A szerves és szervetlen vegyületek fizikai és kémiai tulajdonságai, bőrre gyakorolt hatása.	Gyakorlati munkáját tudatosan tervezi, végzi. Tevékenységét folyamatosan elemzi, fejleszti, jobbítja a vendég (reális) elvárásai teljesítése érdekében. Szakszerűen kommunikál a vendéggel a kívánt szolgáltatásról. Pontosság, precizitás mind a számolás, mind a mérés, keverés során, hiszen, ha bárhol hibázik, nem a kívánt eredmény	Teljesen önállóan	Kritikus szakmai adatgyűjtés és rendszerezés.
Összefüggéseiben vizsgálja, értelmezi a kozmetikumok jellemző fizikai, kémiai tulajdonságait, összetételét, bőrre gyakorolt hatásait.	INCI, kozmetikai készítmények csoportjai, alap-, ható- és segédanyagai, anyagok bőrre gyakorolt hatásai, alkalmazási lehetőségei a koncentrációjuk függvényében, hatóanyag-hordozó rendszerek		Teljesen önállóan	Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten. Információk rendszerezése, tárolása.

Szakmai alapismeretek				
Készségek, képességek	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
Ismereteit alkalmazva a tiszta és fertőzésmenetes munkakörnyezetet alakít ki.	Higiénia, fertőtlenítés, fertőtlenítőszerek, kórokozók.	Felelősség, körültekintés, szabálykövetés, precizitás, alaposság	Teljesen önállóan	Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten. Prezentációs szoftverek használata.
Tájékoztatja a Vendéget a körömszalon szolgáltatásairól.	Kézápolás, lábápolás, körömkozmetika, műkörömépítés, speciális lábápolás jellemzői		Teljesen önállóan	IKT eszközökkel kommunikál a körömszalon szolgáltatásairól.

Anyagismeret				
Készségek, képességek	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
Megfelelő fertőtlenítőszert választ és szakszerűen alkalmaz.	Fertőtlenítés anyagai és alkalmazásuk szabályai. A fertőtlenítőhatás típusai. A jó fertőtlenítőszerek jellemzői.	Szigorúan betartja a szakmai higiéniai előírásokat a saját és vendége egészségének megóvása érdekében. Gyakorlati munkáját tudatosan tervezi, végzi. Szakszerűen kommunikál a vendéggel a választott termékről. Biztonságos, szabálykövető munkavégzés a készítmények okozta ártalmak megelőzése érdekében. Összekapcsolja a kémiai és szakmai ismereteit, képes tudásának bővítésre, önálló alkalmazására.	Teljesen önállóan	Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten. Biztonsági adatlapok letöltése, tárolása a WEB-ről.
Kiválasztja a letisztításához, felpuhításához, masszírozásához és ápoláshoz a bőr és a köröm állapotának, valamint az alkalmazott technológiának leginkább megfelelő készítményt. Értelmezi a terméken és a biztonsági adatlapon feltüntetett információkat.	A letisztító, felpuhító, masszírozó és ápoló készítmények összetevői (alap-, segéd-, és hatóanyagai), jellemzői, hatásai. Összetevők megnevezése INCI szerint.		Teljesen önállóan	Kulcsszavas keresés használata, ismerete, alkalmazása. Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten.
Megválasztja a vendégnek leginkább megfelelő bőr- és körömdíszítéshez szükséges anyagokat, készítményeket.	Hagyományos körömlakkozás anyagai, hatásaik. Csillámtetoválás és hennafestés anyagai, hatásai, alkalmazásuk biztonsági szabályai.		Teljesen önállóan	Kritikus szakmai internetes adatgyűjtés és rendszerezés.

Szakmai latin				
Készségek, képességek	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
Értelmezi, helyesen használja a gyakorlata során felmerülő anatómiai neveket, orvosi latin szakkifejezéseket.	A végtagok és a bőr és a köröm felépítésével és életműködéseivel kapcsolatos latin kifejezések. Ezek latin helyesírása, kiejtés szabályai.	A vendég egészségének megóvása érdekében megérti a kezelést kizáró és befolyásoló állapotokat leíró orvosi diagnózisokat.	Teljesen önállóan	Online orvosi latin-magyar szótár használata. Keresés az Interneten.

Szolgáltatási alapismeretek gyakorlat				
Készségek, képességek	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
A szolgáltatáshoz fehér munkaruhát visel, a személyi higiéniai követelményeket betartja és ápoltan jelenik meg a vendégek előtt. Használja munka közben a védőeszközöket.	Személyi higiénia A szalon higiéniája, higiéniai feladatok ellátása a szalonban Munka-, baleset- és tűzvédelem a szalonban Öltözködési, viselkedési normák a körömszalonban Védőeszközök és használatuk.	A fertőzések elkerülése érdekében szigorúan betartja a szakmai higiéniai előírásokat a saját és vendége egészségének megóvása érdekében. Magára nézve kötelező érvényűnek tartja a munka-, tűzés	Teljesen önállóan	Kulcsszó alapján adatkeresés az interneten, információk letöltése, tárolása.

Szolgáltatási alapismeretek gyakorlat				
Készségek, képességek	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
A szolgáltatás megkezdése előtt elvégzi a tisztítási, fertőtlenítési feladatokat. Állapotfelmérés alapján kezelési tervet készít egészséges kézre, lábra, és rögzíti azt.	Tisztítás, fertőtlenítés a szalonban higiénés bőrfertőtlenítés, helyes kézmosás, antiszeptikumok használata, dezinficiensek használata, munkaterület fertőtlenítése, textíliák fertőtlenítése. Kezelési terv elemei, elkészítésének szempontjai, határterületek megállapítása. Az egészséges állapotú kéz és láb jellemzői. GDPR vonatkozó rendelkezései.	balesetvédelmi előírásokat. Munkáját pontosan, szakszerűen végzi, szem előtt tartva az egészséges állapot megtartását, a Vendég igényeit, a kezelési lehetőségeket és a kezelés határterületeit	Teljesen önállóan	Dokumentumszerkesztés, tárolás, digitális fotó készítése, beillesztése, nyilvántartás vezetése. Prezentációkészítés.
Köröm- és bőrkezelést végez egészséges kézen és lábon a tanult anyagok és eszközök alkalmazásával.	A köröm- és bőrkezelés műveleti sorrendje kézen és lábon.		Teljesen önállóan	
Bőr- és körömdíszítést, bőr- és körömápolást végez kézen és lábon.	Megszáradt és friss fedőlakk díszítései, kombinált díszítések SPA-ápolás, japán manikűr.		Teljesen önállóan	Díszítési terveket készít és azokat rögzíti, tárolja IKT-eszközökkel

Vállalkozás a kézápoló és lábápoló szalonban				
Készségek, képességek	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
Állást keres, állásinterjún vesz részt szimulált helyzetben.	Álláskeresési alapfogalmak (álláshirdetés, önéletrajz, pályázat, motivációs levél, portfólió...) Munkavállalási alapfogalmak	Analizálás, tartós figyelem, udvariasság, felelősségvállalás, következetesség, szabálykövető magatartás, precizitás.	Teljesen önállóan	Információgyűjtés, felhasználás, digitális kommunikáció, digitális tartalmak létrehozása
A vállalkozásokban használatos munkajogi, munkavédelmi és pénzügyiszámviteli dokumentumokat értelmez, kitölt (szimulált helyzetben).	Munkaügyi, munkavédelmi és pénzforgalmi, számviteli dokumentumok, és használatuk jogi aspektusai		Teljesen önállóan	Digitális, internet alapú kommunikáció, információ tárolása, problémamegoldás.
Munkahelyi titoktartás, adatkezelés szabályait betartja.	Titoktartás jogi és etikai szabályai, személyes adat fogalma, adatkezelés szabályok, GDPR		Teljesen önállóan	Információgyűjtés, felhasználás, digitális kommunikáció, digitális tartalmak létrehozása.
Kiválasztja és létrehozza (szimulálva) a számára megfelelő vállalkozási formát.	Vállalkozási formák és létesítésük		Teljesen önállóan	Információgyűjtés, felhasználás, digitális kommunikáció, digitális tartalmak létrehozása.
Kiszámolja a vállalkozás adófizetési kötelezettségét.	Adózási alapismeretek		Instrukció alapján részben önállóan	Információgyűjtés, felhasználás.
Szimulált körülmények között tevékenységével összefüggő szerződéseket köt, felbont, módosít.	Szerződések fogalma, alaki elemei, fajtái és ezek jogi aspektusai.		Teljesen önállóan	Elektronikus dokumentumok, adatok használata. Online adatkezelés.

Vállalkozás és ügyfélkapcsolatok gyakorlat				
Készségek, képességek	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
Önéletrajzot, motivációs levelet készít, felkészül az állásinterjúra.	Önéletrajz tartalma, motivációs levél tartalma, Europass	Kritikusság, szabálykövetés, saját problémák felmérése, kezdeményezőkészség, önállóság, önérvényesítés, a saját teljesítőképesség becslése, önmeghatározás céltudatosság, konszenzuskeresés, kooperativitás, figyelem másokra, tapintat, alkalmazkodás, önbemutatás, önkifejezés.	Teljesen önállóan	www.europass.hu, hr-portálok, e-mail küldése.
Munkajogi és munkavédelmi dokumentumokat tölt ki, tárol.	Munkaügyi, munkavédelmi dokumentumok		Teljesen önállóan	Szövegszerkesztő, online űrlapkitöltő programok alkalmazása.
Üzleti tervet, kalkulációkat készít.	Üzleti terv felépítése, tartalma, marketingterv, pénzügyi terv részei; Bevétel kalkuláció, árkalkuláció, kiadások tervezése, fedezeti pont, vállalkozást terhelő adók kiszámítása		Teljesen önállóan	Táblázatkezelő használata, pályázati, hiteligénylő dokumentumkitöltők alkalmazása.
Marketing tevékenységet folytat szimulált helyzetekben. Pl. reklámkampányt tervez, vásárlásösztönző akciókat dolgoz ki.	A vásárlásösztönzés fogalma, módjai, reklám fogalma, szerepe, fajtái A reklámeszközök fogalma, fajtái.		Teljesen önállóan	Szöveg-, kiadványszerkesztő programok, prezentációkészítő programok ismerete, használata.
Kapcsolatot tart az ügyfelekkel személyesen, szóban és írásban szimulált helyzetekben.	Kommunikációs ismeretek, fogyasztóvédelmi szabályok, eljárásrend, panaszkezelés		Teljesen önállóan	Elektronikus kommunikáció eszközeinek alkalmazása.

Alkalmazott számítástechnika gyakorlat				
Készségek, képességek	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedés-módok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
Munkája során használja az IKT-eszközöket (számítógép, mobiltelefon, nyomtató).	Az IKT-eszközök fogalma Az IKT eszközöket működtető szoftverek cél-szerű választásának alapelvei	Pontosság Precizitás Önállóság Monotónia tűrés Etikus viselkedés Adatvédelem	Teljesen önállóan	Az IKT- eszközök felhasználói szintű ismerete. Felhasználói programok.
Használja az internetet munkája során (böngészés, levelezés, e- kereskedelem, e-szolgáltatások).	Az internet fogalma, szolgáltatásai, a böngészőprogramok felülete		Teljesen önállóan	Internet használata (böngészés, levelezés).
Készlet- és vendégnyilvántartó szoftvert használ	Készletnyilvántartó és vendégnyilvántartó programok, alkalmazások fajtái, használata a kéz-, és lábápolásban		Teljesen önállóan	Felhasználói programok, applikációk online és offline használata.
Kéz- és lábápoló szolgáltatásaival kapcsolatos elektronikus dokumentációt készít, használ.	A szövegszerkesztés, táblázatkezelés, prezentációkészítés fogalma, a program felépítése Kiadványszerkesztés		Teljesen önállóan	Felhasználói programok.

Speciális lábápoló szakmai ismeret 1.				
Készségek, képességek	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
A szolgáltatást megalapozó ismeretei alapján megtervezi a kezelés folyamatát, az állapotfelmérés megállapításai, valamint a kizáró és befolyásoló körülmények figyelembevételével.	Bőr és köröm felépítése, egészséges állapotának jellemzői. Szolgáltatást kizáró és befolyásoló körülmények. Az állapotfelmérés szempontjai. A GDPR vonatkozó rendelkezései.	Betartja a szakmaetikai elveket. Empatikus, pontos, diszkrét kommunikációval, szakszerű, precíz kezelési tervet állít fel és rögzíti a kezelési terv eredményeit. Felelősséget vállal a diagnosztizálás eredményeképpen meghozott szakmai döntéseiért. Tisztességes piaci magatartással és az egészségmegőrzés szem előtt tartásával dönt a választható technológiákról, anyagokról, eszközökről.	Teljesen önállóan	Elektronikus nyilvántartásvezetés, dokumentum szerkesztés-, tárolás, digitális fotó készítése, beillesztése, nyilvántartás vezetése.
Összefüggéseiben vizsgálja a lehetséges technológiák (kézi, gépi, kombinált lábápolás), anyagok, eszközök kiválasztási szempontjait, alkalmazási lehetőségeit, szabályait.	A lábápolás eszközei, használatuk módja, munka-, balesetvédelmi és használati szabályai. A lábápolás módszerei. A gépi, kézi, kombinált lábápolás fogalma, technológiája, javallatai, ellenjavallatai. Ápolási, díszítési technológiák.		Teljesen önállóan	
Összefüggéseiben vizsgálja a túlterhelés következtében megjelenő köröm- és bőrelváltozásokat, azok lábon megjelenő tüneteit, kezelési módjait, lehetőségeit, szükséges eszközeit.	Az egészséges láb anatómiája, élettana. Bőrtípusok a lábápolás szempontjából. Körömelváltozások, alaki elváltozások. A hyperkeratosis fajtái.		Teljesen önállóan	Szakmailag hiteles internetes oldalakról információ gyűjtése és tárolása a különböző terhelések okozta bőrelváltozásokról IKT technológiával.

Speciális lábápoló szakmai ismeret 1.				
Készségek, képességek	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
Megtervezi a köröm- és bőrápolás, köröm- és bőrdíszítés lehetőségeit lábon.	A körömápolás anyagai. A bőrápolás anyagai (SPA és paraffinos kezelés). A bőrdíszítés anyagai.		Teljesen önállóan	Díszítőmotívumok gyűjtése, tervezése IKT-technológiával.
A szolgáltatás eredményének szinten tartására tanácsot ad, és javaslatot tesz a szükséges termékek kiválasztására, számlát állít ki.	A szolgáltatás befejező műveleteinek ismerete.		Teljesen önállóan	Digitális számla kitöltése és leltárvezetés IKT-eszközökkel.

Speciális lábápoló szakmai ismeret 2.				
Készségek, képességek	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
A szolgáltatást megalapozó ismeretei alapján, az állapotfelmérés megállapításai szerint, a kizáró és befolyásoló körülmények figyelembevételével megtervezi a kezelés folyamatát, a diagnosztizálás speciális eszközeinek használatát, szükség esetén az orvossal való konzultáció lehetőségét, módját.	Állapotfelmérés a speciális lábápolásban, befolyásoló és kizáró állapotok és tüneteik. A láb anatómiája, élettana, speciális lábápoláshoz szükséges kórtana, bőrtünetei, azok utaló jelei a kezelésük lehetséges módjai, határterületei.	Alaposan, pontosan, tapintatosan és a vendég személyiségi jogait tiszteletben tartva diagnosztizál, kezelési tervet készít. Megválasztja a speciális lábproblémák precíz, biztonságos kezelési lehetőségeit, figyelembe véve az állapotfelmérés eredményeit.	Teljesen önállóan	Elektronikus nyilvántartás-vezetés, dokumentumszerkesztés, -tárolás, digitális fotó készítése, beillesztése, nyilvántartás vezetése. Online keresés kulcsszavak segítségével. Portfóliójához fotókészítési módok, lehetőségek felkutatása, a prezentációhoz anyaggyűjtés.

Speciális lábápoló szakmai ismeret 2.				
Készségek, képességek	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
Összefüggéseiben vizsgálja a speciális lábproblémákat, azok lábon megjelenő tüneteit, az állapotfelmérés eredményeit, a kezelés lehetséges módjait, határterületeit, anyagait, eszközeit.	A Speciális lábápolás szakmai ismeret tantárgy minden témaköre.	Felelős döntéseket hoz, a határterületeket betartva.	Teljesen önállóan	Online keresés kulcsszavak segítségével. Portfóliójához fotókészítési módok, lehetőségek felkutatása, a prezentációhoz anyaggyűjtés.
A szolgáltatás eredményének szinten tartására tanácsot ad és javaslatot tesz a szükséges termékek kiválasztására, számlát állít ki.	A szolgáltatás befejező műveleteinek ismerete.		Teljesen önállóan	Digitális számla kitöltése és leltárvezetés IKTeszközökkel.

Speciális lábápoló anyag- és eszközismeret				
Készségek, képességek	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
A lábápolás és a speciális lábápolás eszközeit, készülékeit tisztítja, fertőtleníti, esetenként karbantartja.	Eszközök anyagainak tulajdonságai és a tisztítás, fertőtlenítés során lehetséges károsodások kapcsolatrendszere.	Felelősen választja meg a helyzetnek, feladatnak leginkább megfelelő fertőtlenítési eljárást, a kezeléshez alkalmazott anyagokat, eszközöket. Ismeretei alapján mindig mérlegeli a különféle anyagok,	Teljesen önállóan	Kulcsszó alapján információt gyűjt az interneten. A forgalmazó honlapjáról letölti és rendszerezve tárolja az általa alkalmazott fertőtlenítőszerek biztonsági adatlapjait.
Megválasztja az adott esetnek, helyzetnek leginkább megfelelő fertőtlenítőszert, fertőtlenítő eljárást.	Fertőtlenítés, sterilizálás, izolálás eljárásai, eszközei, anyagai és alkalmazásuk szabályai.		Teljesen önállóan	Kulcsszó alapján információt gyűjt az interneten. A forgalmazó honlapjáról letölti és rendszerezve tárolja az általa alkalmazott fertőtlenítőszerek biztonsági adatlapjait.

Speciális lábápoló anyag- és eszközismeret				
Készségek, képességek	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
Tudatosan megválasztja a kezelt lábproblémának leginkább megfelelő készítményt, eszközöket. A felhasználható anyagokkal, hatásaikkal és lehetséges mellékhatásaikkal kapcsolatban tájékoztatja Vendégét.	Kozmetikumok, gyógyhatású készítmények, vény nélkül kapható gyógyszerek alkalmazási lehetőségei a lábápolásban és a speciális lábápolásban. Kozmetikumok összetétele, alap-, ható- és segédanyagok. INCI. Hatóanyaghordozókés tulajdonságaik.	eszközök alkalmazásának előnyeit és kockázatait a Vendég szempontjából. A szakma kompetenciahatárain belül marad, nem végez egészségügyi ellátást! A lábápolás közben bekövetkezett sérülés esetén szakszerűen elsősegélyt nyújt. Szükség szerint kötelessége szakellátó helyre irányítani a Vendéget, és csak az orvos előírásai szerint kezelheti.	Teljesen önállóan	Digitális képi és szöveges adatrögzítés Információkeresés, rendszerezés az internet segítségével Tudatos elektronikus dokumentumkezelés, tárolás, rendszerezés Tanulás online és letölthető alkalmazások segítségével.
Ragasztós vagy drótspangét választ. Az anyagok tulajdonságai alapján egyedi tehermentesítőket, korrekciós ortéziseket készít, körömprotézist alkalmaz.	Körömkorrekció, körömszabályozás és tehermenetesítés anyagai, tulajdonságai.		Teljesen önállóan	Digitális képi és szöveges adatrögzítés Információkeresés, rendszerezés az internet segítségével Tudatos elektronikus dokumentumkezelés, tárolás, rendszerezés Tanulás online és letölthető alkalmazások segítségével.

Speciális lábápoló szakmai gyakorlat 1.				
Készségek, képességek	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
A szolgáltatást megalapozó ismeretei alapján elkészíti a kezelési tervet az állapotfelmérés megállapításai szerint, a kizáró és befolyásoló körülmények figyelembevételével.	Bőr és köröm felépítése, egészséges állapotuk jellemzői. Szolgáltatást kizáró és befolyásoló körülmények. Az állapotfelmérés szempontjai. A GDPR vonatkozó rendelkezései.	Betartja a szakmaetikai elveket. Empatikus, pontos, diszkrét kommunikációval, szakszerű, precíz kezelési tervet állít fel, és rögzíti a kezelési terv eredményeit. Felelősséget vállal a diagnosztizálás eredményeképpen meghozott szakmai döntéseiért. Tisztességes piaci magatartással és az egészségmegőrzés szem előtt tartásával dönt a választható technológiákról, anyagokról, eszközökről.	Teljesen önállóan	Elektronikus nyilvántartás-vezetés, dokumentumszerkesztés, -tárolás, digitális fotó készítése, beillesztése, nyilvántartás vezetése.
Egészséges lábon elvégzi a kombinált lábápolás technológiai folyamatát, a legcélszerűbb professzionális anyagok, eszközök biztonságos, precíz használatával.	A lábápolás eszközei, használatuk módja, munka-, balesetvédelmi és használati szabályai. A lábápolás módszerei. A gépi, kézi, kombinált lábápolás fogalma, technológiája, javallatai, ellenjavallatai. Ápolási, díszítési technológiák.		Teljesen önállóan	
Túlterhelés következtében megjelenő körömés bőrelváltozások kezelése.	Az egészséges láb anatómiája, élettana. Bőrtípusok a lábápolás szempontjából. Körömelváltozások, alaki elváltozások A hyperkeratosis fajtái.		Teljesen önállóan	

Speciális lábápoló szakmai gyakorlat 1.				
Készségek, képességek	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
A szolgáltatás eredményének szinten tartására tanácsot ad, és javaslatot tesz a szükséges termékek kiválasztására, számlát állít ki.	A szolgáltatás befejező műveleteinek ismerete.		Teljesen önállóan	Digitális számla kitöltése és leltárvezetés IKT-eszközökkel.

Speciális lábápoló szakmai gyakorlat 2.				
Készségek, képességek	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
Előkészíti a szolgáltatást. Állapotfelmérést végez, esetenként speciális vizsgálóeszközökkel. Megállapításait kezelési tervében rögzíti. Szükség esetén orvossal, podiáterrel vagy okleveles ápolóval konzultál.	A lábápolás, speciális lábápolás összes tantárgyának valamennyi témaköre. Alkalmazott biológia. Alkalmazott kémia. Szakmai latin.	Felelősségvállalás, diszkrét, empatikus kommunikáció. Egzakt konzultáció. Logikus rendszerben való gondolkodás. Körültekintés, elővigyázatosság. Problémamegoldó készség.	Instrukció alapján részben önállóan	Elektronikus nyilvántartás-vezetés, dokumentumszerkesztés, -tárolás, digitális fotó készítése, beillesztése, nyilvántartás vezetése. Digitális képi és adatrögzítés. Információkeresés, -rendszerezés az internet segítségével. Tudatos elektronikus dokumentumkezelés, tárolás, rendszerezés.

Speciális lábápoló szakmai gyakorlat 2.				
Készségek, képességek	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
Elvégzi a speciális lábápolás folyamatát, a speciális lábproblémák kezelését, a kezelési tervben meghatározott technológiával, eszközökkel, anyagokkal. Tehermentesítést, körömkorrekciót, szükség esetén sebfedést is végez.	A speciális lábápolás folyamatai. Speciális lábproblémák, azok tünetei, kezelési lehetőségei, kezelési folyamatai, anyagai, eszközei. A konzultáció feltételei, formái, nyelvezete. A tehermentesítés és a körömkorrekció anyagai, eszközei, módjai. A sebfedés eszközei, anyagai (pl. intelligens kötszerek).	Pontosság, precizitás. Felelősséget vállal a diagnosztizálás eredményeképpen meghozott szakmai döntéseiért. Tisztességes piaci magatartással, a prevenció és az utókezelés szem előtt tartásával dönt a választható technológiákról, anyagokról, eszközökről.	Teljesen önállóan	
Utókezelést, fertőtlenítést, sterilizálást végez, szükség esetén egészségügyi ellátást javasol.	A fertőtlenítés, sterilizálás módjai, eszközei, anyagai. A tevékenység határterületei.		Teljesen önállóan	Hiteles információk keresése az interneten IKT-eszközök segítségével a tevékenységre vonatkozó jogszabályok esetleges változásainak követésével.
A kezelés menetét, eredményét rögzíti, szinten tartás érdekében speciális termékeket ajánl. Számlát tölt ki.	Speciális termékek, gyógyhatású anyagok, gyógyszernek nem minősülő készítmények. Számviteli ismeretek.		Teljesen önállóan	Digitális képi és szöveges adatrögzítés Információkeresés, -rendszerezés az internet segítségével.

Klinikai gyakorlat				
Készségek, képességek	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
Megállapítja a határterületeket. Felismeri a kockázati tényezőket. Belátja a kezelési folyamatok lehetséges következményeit, eredményeit. Elvégezi a speciális lábápolói feladatokat.	A határterületek biztonságos megállapítása. A kockázati tényezők megismerése. A kezelési folyamatok lehetséges következményei, eredményei. A speciális lábápoló munkafolyamatai	Felelősségvállalás, diszkrét, empatikus kommunikáció. Egzakt konzultáció. Logikus rendszerben való gondolkodás. Körültekintés, elővigyázatosság. Problémamegoldó készség. Pontosság, precizitás.	Teljesen önállóan	Elektronikus nyilvántartás-vezetés, dokumentumszerkesztés, -tárolás Digitális fotó készítése, beillesztése, nyilvántartás vezetése Digitális képi és adatrögzítés Információkeresés, -rendszerezés az internet segítségével Tudatos elektronikus dokumentumkezelés, -tárolás, -rendszerezés.

2. A tanulási terület tartalmi elemei

A tanulási terület megnevezése		Szakirányú ismeret		
A tanulási területhez tartozó témakörök óraszáma				
Ssz.	**A tanulási terület és a tanulási területhez tartozó témakörök megnevezése**	**Duális képzőhelyen lebonyolított foglalkozások (óra)**	**Szakképző intézményben lebonyolított foglalkozások (óra)**	**Összes óraszám**
1.	**Szakirányú ismeret**	**980**	**0**	**980**
1.1	***Élettan, egészségtan***	***36***	***0***	***36***
	Biokémia	*4*	*0*	
	Sejttan	*4*	*0*	
	Életfolyamatok	*10*	*0*	
	Egészséges életmód, egészségnevelés	*18*	*0*	
1.2	***Alkalmazott kémia***	***36***	***0***	***36***
	Alkalmazott szerves kémia	*23*	*0*	

	Alkalmazott szervetlen kémia	*13*	*0*	
1.3	***Szakmai alapismeretek***	***36***	***0***	***36***
	Higiénia, fertőtlenítés a kézápoló, lábápoló szalonban	*3*	*0*	
	Szolgáltatási ismeretek	*7*	*0*	
	Szolgáltatást megalapozó anatómiai, élettani alapismeretek	*5*	*0*	
	Szolgáltatást megalapozó ortopédiai alapismeretek	*5*	*0*	
	Szolgáltatást megalapozó bőrgyógyászati alapismeretek	*5*	*0*	
	Szolgáltatást megalapozó belgyógyászati alapismeretek	*11*	*0*	
1.4	***Anyagismeret***	***36***	***0***	***36***
	Fertőtlenítés anyagai	*5*	*0*	
	Letisztítás anyagai	*5*	*0*	
	Felpuhítás anyagai	*4*	*0*	
	Masszírozás anyagai	*5*	*0*	
	Hagyományos körömlakkozás anyagai	*4*	*0*	
	Japán manikűr anyagai	*2*	*0*	
	Ápolás anyagai	*8*	*0*	
	Bőrdíszítés anyagai	*3*	*0*	
1.5	***Szakmai latin***	***20***	***0***	***20***
	Latin kiejtés, helyesírás	*2*	*0*	
	Latin szakkifejezések használata	*18*	*0*	
1.6	***Szolgáltatási alapismeretek gyakorlat***	***220***	***0***	***220***
	Bevezetés a kézápoló, lábápoló szalonok világába	*5*	*0*	
	Higiénia, fertőtlenítés a kézápoló, lábápoló szalonban	*14*	*0*	

	A kéz, láb, körmök és a bőr egészséges állapotának jellemzői, felismerése	*14*	*0*	
	Köröm rövidítés, formázás, bőrkezelés	*25*	*0*	
	Körömlakkozás hagyományos körömlakkal, díszítés	*65*	*0*	
	Bőrdíszítés hennával és csillámtetoválással	*35*	*0*	
	Bőr - és körömápolás (SPA, japán manikűr)	*40*	*0*	
	Frissítő masszírozás	*22*	*0*	
1.7	***Vállalkozás a kézápoló és lábápoló szalonban***	***19***	***0***	***19***
	Munkavállalói ismeretek a kézápoló és lábápoló szalonban	*6*	*0*	
	Vállalkozási ismeretek a kézápoló és a lábápoló szalonban	*6*	*0*	
	Munkaügyi és munkavédelmi feladatok	*7*	*0*	
1.8	***Vállalkozás és ügyfélkapcsolatok gyakorlat***	***23***	***0***	***23***
	Ügyfélkapcsolatok a kézápoló, lábápoló szalonokban	*8*	*0*	
	Marketing gyakorlat	*7*	*0*	
	Üzleti tervezés, dokumentálás gyakorlat	*8*	*0*	
1.9	***Alkalmazott számítástechnika gyakorlat***	***30***	***0***	***30***
	Dokumentálás és nyilvántartásvezetés számítógépen (számla és készletnyilvántartó szoftverek)	*5*	*0*	
	Elektronikus kommunikáció, WEB használat	*10*	*0*	
	Szolgáltatással kapcsolatos dokumentálási feladatok	*15*	*0*	
1.10	***Speciális lábápoló szakmai ismeret 1.***	***18***	***0***	***18***
	Speciális lábápolási alapismeretek	*4*	*0*	

	A lábápolás előkészítő műveleteinek ismerete	*2*	*0*	
	Lábápolás technológiai ismeretek	*8*	*0*	
	A lábápolás ápoló szakasza	*2*	*0*	
	A lábápolás díszítő szakasza	*2*	*0*	
1.11	***Speciális lábápoló szakmai ismeret 2.***	***60***	***0***	***60***
	A láb anatómiája, élettana, kórtana	*8*	*0*	
	Állapotfelmérés a speciális lábápolásban, befolyásoló és kizáró állapotok és tüneteik	*5*	*0*	
	A láb egészséges és patológiás keringése, ellátási feladatok vérzés esetén	*3*	*0*	
	A bőr és függelékeinek felépítése, élettana, funkciói és kórtana	*12*	*0*	
	Lábon megjelenő bőrelváltozások, betegségek és kezelésük határterületi lehetőségei; A sebek fajtái, kezelésük határterületi lehetőségei, sebgyógyulás Körömelváltozások, -betegségek és határterületi kezelési lehetőségeik	*14*	*0*	
	A láb ortopédiai elváltozásai, betegségei, kezelésük határterületi lehetőségei és a tehermentesítés	*4*	*0*	
	A láb belgyógyászati eredetű elváltozásai, betegségei, kezelésük határterületi lehetőségei; A láb egyéb betegségei, a diabéteszes láb ismérvei, határterületei, kezelésének lehetőségei	*5*	*0*	
	A láb reumatológiai eredetű elváltozásai, betegségei, kezelésük határterületi lehetőségei	*4*	*0*	
	Az idegrendszer működésének lábat érintő zavarai	*3*	*0*	
	A speciális lábápolás befejező műveletei	*2*	*0*	
1.12	***Speciális lábápoló anyag- és eszközismeret***	***31***	***0***	***31***

	Eszközök és anyagaik, készülékek, védőfelszerelések, ergonomikus berendezések	*3*	*0*	
	Aszepszis, antiszepszis lehetőségei	*3*	*0*	
	Hatóanyagok, készítmények	*13*	*0*	
	A sebfedés anyagai a speciális lábápolásban, és a vérzéscsillapítás anyagai	*3*	*0*	
	A körömkorrekció és a körömszabályozás anyagai	*6*	*0*	
	Tehermentesítők, ortézisek anyagai	*3*	*0*	
1.13	***Speciális lábápoló szakmai gyakorlat 1.***	***219***	***0***	***219***
	Lábápolás előkészítő műveletei	*26*	*0*	
	Kombinált lábápolás	*100*	*0*	
	Gépi lábápolás	*60*	*0*	
	A lábápolás ápoló szakasza	*21*	*0*	
	A lábápolás díszítő szakasza	*6*	*0*	
	A szolgáltatás befejező műveletei, tanácsadás	*6*	*0*	
1.14	***Speciális lábápoló szakmai gyakorlat 2.***	***96***	***0***	***96***
	Speciális lábápolás előkészítő műveletei	*18*	*0*	
	Kezelések a speciális lábápolásban	*58*	*0*	
	Körömkorrekció és körömszabályozás	*8*	*0*	
	Tehermentesítés	*6*	*0*	
	A speciális lábápolás befejező műveletei	*6*	*0*	
1.15	***Klinikai gyakorlat***	***100***	***0***	***100***
	Megfigyelési gyakorlat	*30*	*0*	
	Speciális lábápolási feladatok ellátása	*70*	*0*	
A tanulási terület oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák				
tartalmi ismertetés, egyéni és páros munka, bemutatás, projektfeladat				
Értékelés				
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):		korábbi munkatapasztalat, kommunikációs készség, motiváció mérése egyéni módszerekkel (teszt, beszélgetés)		

A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítmény-értékelés (formatív értékelés):	A kéz- és lábápoló technikus szakmához szükséges ismeretek elsajátításának mérése, értékelése. A különböző technológiák, munkafolyamatok készségszintre emelése, felkészítés a balesetmentes, önálló, kreatív, pontos, higiénikus munkavégzésre és ennek értékelése. Az udvarias viselkedés, megfelelő kommunikáció normáinak megtanítása és az elsajátítás szintjének mérése, értékelése. Folyamatos visszajelzések. A tudásszint mérésére gyakorlati feladatokon keresztül szóbeli szöveges formában és érdemjeggyel. Az egyes munkafolyamatok értékelése, munkafolyamatonként egy érdemjeggyel.	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	**Írásbeli**	-
	Gyakorlati feladat	munkafolyamatonként szóbeli értékelés és érdemjegy
Az érdemjegy megállapításának módja	A szakképző intézmény szakmai programjával összehangoltan, évközi számonkérések, projektfeladatok formájában. A félévi/év végi minősítés érdekében törekedni kell a képzés heti óraszámával megegyező érdemjegy-megállapításra.	
A tanulási terület oktatásához szükséges személyi és tárgyi feltételek		
Az általános feltételeken túlmenően a tanulási terület tantárgyai oktatása során speciális igények nem merülnek fel.		

Fotográfus - Képzési program

1. A szakma alapadatai
Az ágazat megnevezése: Kreatív - kreatív vizuális alágazat
A szakma megnevezése: Fotográfus – Kreatív fotográfus szakmairány
A szakma azonosító száma: 5 0213 16 08
A képzés célja: A kreatív fotográfus olyan vizuálisan képzett szakember, aki megrendelői elvárásait figyelembe véve tisztában van a fotográfia technikai és formanyelvi alapjaival. Kreativitásra épülő, széles körben használható, változatos munkát végez, amely magában foglalja az álló és mozgóképfelvétel analóg és digitális készítését, a világítástechnika szakszerű használatát, a képfeldolgozást, labormunkát és utómunkát a megfelelő digitális eszközök kiválasztásával és alkalmazásával együtt. Ismeri a művészettörténeti és szaktörténeti korok jellemzőit. Terveit, elképzeléseit, ötleteit a megrendelővel egyeztetve szabadkézzel vagy digitális eszközöket használva mutatja be. A kreatív fotográfus a megrendelő elvárásainak megfelelően önállóan, vagy asszisztensek segítségével végzi munkáját. A megrendelői kör, vagy egyéni meglátásai alapján készít fotó alapú látványanyagokat. Dolgozik műteremben és szabadban, készít portré, tárgy, divatfotót, eseményfotót, fotóriportot és épületfotót. Tisztában van a szerzői és személyiségi jogokkal, azt munkája során betartja. Munkavégzése során betartja a munka, baleset, egészség, tűz, érintés, környezetvédelmi, hulladékkezelési, minőségbiztosítási előírásokat és adatkezelési szabályokat.

2. A szakmai oktatás szakmai kimeneti követelményei

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Ágazati alapoktatás követelményei			
Képalkotó munkát végez komponálási ismeretekkel, tipográfiai konvenciók használatával és a vizuális kommunikáció alapelemeinek alkalmazásával.	Alapszinten ismeri a kompozíciós, színelméleti és a tipográfiai előírásokat, elvárásokat.	Törekszik a precíz munkára, a nyomdai és digitális színrendszerek helyes használatára, a tipográfiára és a szövegszedésre vonatkozó szabályok betartására.	Útmutatással végzi az analóg és a digitális színkeverést, betűhasználatot.
Az analóg és digitális média műfajaiban lévő lehetőségeket figyelembe véve alapszintű tervező és kivitelező munkát végez.	Érti a nyomdai és digitális média műfaji különbözőségeit, ismeri technikai sajátosságait, adottságait.	Nyitott új elemeket is tartalmazó problémák kreatív megoldására.	Útmutatás alapján végzi tervező és kivitelező munkáját.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Művészettörténeti ismereteit felhasználva szabadkézi vagy digitális eszközökkel készít álló vagy mozgóképet.	Művészettörténeti alapismeretekkel rendelkezik.	Törekszik szakmai ismereteinek rendszeres bővítésére.	Vezetői irányítás mellett szabadkézi vagy digitális eszközökkel tervez álló vagy mozgóképet.
Megfelelő szoftverek használatával elkészíti, integrálja és megjeleníti a különböző típusú vizuális alapelemeket (kép, betű, szín, forma).	Ismeri a kiadványszerkesztő programokat, azok funkcióit.	Lépést tart a technikai és vizuális környezet fejlődésével.	Önellenőrzést végez, hibáit önállóan kijavítja.
Alapszinten használja a digitális képalkotásra, képrögzítésre, képfeldolgozásra alkalmas pixel és vektorgrafikus programokat.	Alapszinten ismeri a szabadkézi grafikai és képalkotó eszközöket, a vektor és pixelgrafikus, kiadványszerkesztő szoftvereket és a képrögzítő eszközöket.	Fogékony a munka végzése során használandó, különböző szoftverek által nyújtott alkotói lehetőségekre.	Problémamegoldó képességét egyszerűbb feladatokban önállóan alkalmazza.
Az egyszerűbb feladatok rutinszerű elvégzése mellett új elemeket is tartalmazó problémákat másokkal együttműködve kreatívan megold. Ismeretei bővítéséhez információt gyűjt.	Ismeri az önálló ismeretszerzés, problémamegoldás alapvető módszereit, eszközeit, a kooperatív munka elvárásait.	Törekszik a csoportmunkában való eredményes együttműködésre, a konfliktusok közös megoldására.	Csoportmunkában a közös döntéseket elfogadva egyéni és csoportfelelősséget vállal.
Anyanyelven alapszintű – a szakmai terminológiának megfelelő szókincs birtokában kommunikál.	Alapszinten ismeri a szakmai terminológiát anyanyelven.	Írott kommunikációjában elkötelezett a magyar nyelvtan és helyesírás alkalmazása iránt, szóban a szakterminológia használatára.	

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
A munka, tűz, baleset és környezetvédelmi előírásokat szem előtt tartva végzi munkáját	Alapismeretekkel rendelkezik a kreatívvizuális kivitelezői tevékenységekhez kapcsolódó munka-, tűz-, baleset-, környezet- és egészségvédelmi szabályokról.	Betartja a munkájához kapcsolódó szabályokat (tűz-, baleset-, környezet- és egészségvédelmi szabályok).	
Használja az egyszerű kézi könyvkötészeti technológiához kapcsolódó eszközöket, berendezéseket.	Alapismeretekkel rendelkezik az egyszerű könyvkötészeti megoldásokról, műveletekről.	Nyitott új technológia és eszközhasználat megtanulására.	Vezetői útmutatás mellett dolgozik.
Digitális technológiával színes nyomatot készít a késztermék tovább-feldolgozási műveleteinek figyelembevételével.	Alapismeretekkel rendelkezik a nyomdaiparban használt nyomtatási technológiákról.	Törekszik a pontos, minőségben megfelelő munkavégzésre.	
Kiválasztja a késztermék előállításához megfelelő papírt.	Alapszinten ismeri a leggyakoribb papírfajtákat, azok használati tulajdonságait.	Törekszik az anyagok gazdaságos felhasználására.	Vezetői iránymutatással végzi az anyag kiválasztását.
Szakmairányok közös szakmai követelményei			
Művészeti és fotótörténeti ismereteit alkalmazza a fotográfiai tervezőmunkájában.	Felismeri a művészet- és fotótörténeti stílusjegyeket.	Elkötelezett a művészeti és fotótörténeti források kutatásában, gyűjtésében.	Önállóan végez kutatómunkát, megkeresi a fotográfiai munkájához szükséges inspirációs forrásokat.
Szakmai célhoz, feladathoz kiválasztja és helyesen használja a fotográfia felvétel és világítástechnikai eszközeit.	Ismeri a fotográfia felvétel és világítástechnikai eszközeit.	Törekszik a felvétel és világítástechnikai eszközök változatos használatára.	Szakmai céljainak megfelelően önállóan választ felvétel és világítástechnikai eszközt.
Esemény és riportfotó sorozatot és fotóesszét készít.	Ismeri a fénykép közvélemény formáló szerepét a médiában.	Fotográfiai sorozataiban törekszik a téma objektív megfogalmazására.	

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Fotográfiai feladatának megfelelően kiválasztja és alkalmazza a szükséges módszereket és eszközöket.	Rendelkezik a műteremben és szabadtérben végzett fotográfiai feladataihoz kapcsolódó alapvető és szakspecifikus ismeretekkel.	Elkötelezett a minőségi munkavégzés mellett.	Felelősséggel végzi munkáját önállóan és egy csoport tagjaként is.
Szakmai feladatainak megoldásához mozgókép felvételt készít.	Ismeri a mozgókép formanyelvi kifejezőeszközeit és a technikai eszközök kezelésének módját.	Nyitott az új technológiák és eszközök megismerésére, figyelemmel kíséri a szakmájával kapcsolatos innovációkat.	Szakmai céljainak megfelelően önállóan fogalmazza meg munkájának képi világát.
Képfeldolgozó programok használatával utómunkát végez.	Átfogó ismeretekkel rendelkezik a képfeldolgozó szoftverekkel kapcsolatban.		Önállóan választ szakmai céljainak megfelelő képfeldolgozó szoftvert.
Kiadványt szerkeszt, elvégzi a kép és szöveg integrációját.	Alapismeretekkel rendelkezik a tipográfia szabályairól, a szöveg és kép integrációjáról.		
Prezentációt tervez, készít. A feladatnak megfelelő célszoftvert kiválasztja és alkalmazza.	Ismeri a digitális prezentáció összeállításának menetét, módját.	Törekszik a legkorszerűbb információs és kommunikációs eszközök és módszerek használatára.	Önállóan választ és alkalmaz különböző digitális eszközöket.
Munkáit dokumentálja, digitálisan archiválja.	Ismeri az archiválás digitális lehetőségeit, módszereit, szabályait.		Önállóan végzi a digitális archiválást, munkájáért felelősséget vállal.
Szóban és írásban kommunikál az ügyfelekkel, kollégákkal.	Ismeri a kommunikációs csatornákat, a kommunikáció szabályait.	Kommunikációjában törekszik a közérthető megfogalmazásra, a szakmai terminológia használatára.	
A megrendelővel kötött szerződés szerint készít és használ fel álló és mozgóképeket.	Ismeri a szerzői jog, a felhasználói szerződés és a személyiségi jog törvényi előírásait.	Elkötelezett a törvényi előírások betartására.	Döntéseit a szakterület etikai, a szakma alapvető jogi szabályainak figyelembevételével hozza meg, és felelősséget vállal azokért.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Fotográfiai vállalkozást indít, működtet.	Tisztában van a vállalkozási formákkal és azok működtetésével, jogi szabályozásával.	Elkötelezett a saját vállalkozása jogszerű és eredményes működtetéséért.	Önállóan hoz döntéseket a vállalkozásában.
	Ismeri a környezettudatos anyag és eszközfelhasználás legújabb trendjeit.	Elkötelezett a megújuló energia és anyagfelhasználás alkalmazásában.	
Kreatív fotográfus szakmairány szakmai követelményei			
Tárgyal a megrendelővel, annak elvárásairól, a fénykép vagy videofelvétellel kapcsolatos elvárásokról, felhasználási célokról.	Alapismeretekkel rendelkezik tárgyalás és kommunikációs technikákról.	Törekszik a feladatok megértésére, motivált azok sikeres végrehajtásában.	Önállóan hoz döntéseket.
A megrendelő igényei alapján digitális terveket készít. Egyeztet a megrendelővel és szerződést köt.	Ismeri a számítógépes tervezés lehetőségeit, eszközeit. Alapszinten ismeri a szerződéskötés tartalmi és formai követelményeit.	Szem előtt tartja a megrendelő elképzeléseit, igényeit.	Önálló a tervező munkájában, javaslatok kidolgozásában.
A fényképezőgépet, objektívet és a tartozékokat profeszszionális módon kezeli.	Ismeri a felvételtechnikai eszközöket, azok kezelését, használatát.	Törekszik a legújabb technikák megismerésére.	Önállóan végzi munkáját, folyamatos önellenőrzés mellett.
Beállítja, komponálja a képkivágást, meghatározza az expozíciót.	Ismeri a komponálás szabályait. Használja a helyes expozíciót befolyásoló tényezőket: záridő, rekesz, érzékenység.		Önállóan kezdeményez új megoldásokat.
Helyesen szinkronizálja fényképezőgépét vaku fényforráshoz a műtermi munkájában.	Ismeri a fényképezőgép zárszerkezetének működését.	Törekszik a precizitásra.	

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Portré, családi, gyermek, esküvői kreatív sorozatokat, divatfotót készít fényképezőgépével.	Ismeri az emberábrázolás szabályait és a világítási formákat.	Törekszik saját stílusának, egyedi alkotói gondolkodásmódjának kialakítására.	Vezeti és irányítja a felvételkészítés folyamatát.
Tárgy, reklám, csendélet felvételeihez a fényforrások használatával hangulatot teremt.	Ismeri a világítástechnikai lehetőségeket, a fényforrások közti különbséget.		Önállóan szerkeszti, komponálja a képet, képkivágást.
Műtermi háttereket, derítő eszközök	Ismeri a kiemelés lehetőségeit műtermi környezetben.	Változatosságra törekszik a hátterek és derítők alkalmazásában.	Önállóan kísérletezik a legjobb felvételkészítés érdekében.
Tudatosan használja a külső helyszínek környezeti adottságait a kép kompozíciójában.	Ismeri a kompozíciós szabályokat.	Motivált az esztétikai környezet kompozícióban való megjelenítésére.	
Reprodukciókat készít hozott fényképekről, festményekről, grafikákról.	Ismeri a reprodukció világítási szabályait, a szkennerek működését, és a digitalizáció folyamatát.	Törekszik a pontos másolat készítésére.	Önállóan digitalizál reprodukciókat.
Felvételeit megjeleníti, nyomtatja, laborálja.	Tisztában van a képmegjelenítési lehetőségekkel. Ismeri a nyomtatók fajtáit, a laborálás folyamatát.		Figyelembe veszi a megrendelő végfelhasználásra vonatkozó elvárásait.
Megrendelésre fotóalbumot, fotókönyvet szerkeszt és készít.	Ismeri a fotókönyv szerkesztő programokat.	Törekszik a legújabb szoftverek megismerésére.	
Kapcsolatot tart fenn a partner szakmák szakembereivel.	Ismeri a kapcsolódó szakmák által biztosított lehetőségeket.	Törekszik az együttműködésre a felvétel készítéséhez szükséges partner szakmák képviselőivel.	Önállóan dönt szakmai partneri kapcsolatiról.

3. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

ELSŐ TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: MUNKAVÁLLALÓI ISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEAs.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
2.	Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
3.	Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		1/13.	2/14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyagegység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Munkavállalói ismeretek	Álláskeresés	*2*	*0*
	Munkajogi alapismeretek	*3*	*0*
	Munkaviszony létesítése	*3*	*0*
	Munkanélküliség	*1*	*0*
	Tanulási terület összóraszáma:	***9***	***0***

A tananyag, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat száma	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv, projekthét*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető, Önállóan végezhető*
	Munkahely keresése…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően tudjon állást keresni, arra jelentkezni, önéletrajzot és motivációs levelet írni. Gyűjtőmunka, adatgyűjtés és az adatok feldolgozása digitális platformon.	6	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Munkanélküli lettem…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkanélküli ellátás rendszerét, a munkaügyi központ által nyújtott támogatásokat, lehetőségeke.	4	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Dolgozó leszek magam is…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkaszerződés tartalmi elemeit, felépítését.	6	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt* **Nem szükséges**	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	**Szöveges**	
	Projektfeladat	**a produktum értékelése szóbeli kiegészítéssel, gyakorlati munkavégzés**
Az érdemjegy megállapításának módja	**tanulási területenként egy osztályzat**	

Személyi feltételek

Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	internet

MÁSODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: MUNKAVÁLLALÓI IDEGEN NYELV

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEAs.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség,	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.

TEAs.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
2.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan	valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CV-sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
3.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
4.	Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, e-mailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
5.	Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincscsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni

TEAs.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
6.	Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		
7.	Az állásinterjúhoz kapcsolódóan telefonbeszélgetést folytat, időpontot egyeztet, tényeket tisztáz.	Tisztában van a telefonbeszélgetés szabályaival és általános nyelvi fordulataival.	Teljesen önállóan		
8.	A munkaszerződések, munkaköri leírások szókincsét munkájára vonatkozóan alapvetően megérti.	Ismeri a munkaszerződés főbb elemeit, leggyakoribb idegen nyelvű kifejezéseit. A munkaszerződések, munkaköri leírások szókincsét értelmezni tudja.	Teljesen önállóan		

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

	Évfolyam	1/13.	2/14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyagegység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Munkavállalói idegen nyelv	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések	*0*	*5*
	Önéletrajz és motivációs levél	*0*	*10*
	„Small talk” – általános társalgás	*0*	*6*
	Állásinterjú	*0*	*10*
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***31***

A tananyag, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák
Előadás, magyarázat, megbeszélés, bemutatás, szemléltetés, együttes és önálló tananyagfeldolgozás, önálló tanulás, egyéni (gyakorlati) feladatmegoldás, feladatlap kitöltése, házi feladat, távoktatási tananyag és tananyagba épített iránymutatás, projektfeladat

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	tudásszintmérő feladatlap/teszt	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	visszakérdezés, gyakorlati feladatmegoldás, csoportmunka, képzésben résztvevő visszajelzései, beszélgetés	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	Teszt
	Projektfeladat	gyakorlati munkavégzés
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási terület tartalmi elemeinként minimum egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége	

(szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

HARMADIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: KREATÍV (VIZUÁLIS) ÁGAZATI ALAPOZÓ ISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEAs.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Munkájában alkalmazza művészettörténeti ismereteit.	Ismeri az őskor és az ókor legfontosabb művészeti emlékeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Nyitott ismeretei bővítésére. Törekszik a precíz munkavégzésre, a szabályok betartására. Nyitott új elemeket is tartalmazó problémák kreatív megoldására.	Interneten információt gyűjt, azt digitálisan tárolja, képfeldolgozó programban kezeli.
2.	Igényes képeket tervez, alkot.	A kompozíció és a képi összefüggések viszonyának ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan		Képfeldolgozó és grafikus szoftvert alapszinten használ.
3.	Különböző eszközökkel illusztrációt készít.	Ismeri az egyes eszközök használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
4.	Stilizálja a formát.	A forma legfontosabb karakterjegyeinek megjelenítési módja	Instrukció alapján részben önállóan		
5.	Alapszintű animációt készít.	Ismeri a fázisokat és azok megjelenítésének technikáit.	Instrukció alapján részben önállóan		

TEAs.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
6.	Digitális fényképeket készít.	Fényképek megkomponálása, a fényképezőgép használatának ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális fényképezőgép kezelése
7.	Kiadványt szerkeszt.	Ismeri a nyomtatott és elektronikus média műfaji sajátosságait, a tervezésükhöz kapcsolódó elvárásokat. Ismeri a montírozás követelményeit, a kilövés szabályait. Ismeri a flexo és az ofszetnyomóforma készítésének lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan		Kiadványszerkesztő szoftverek alapszintű alkalmazása
8.	Kiválasztja a célnak megfelelő anyagokat.	Ismeri a termékek elkészítéséhez szükséges alapanyagokat, segédanyagokat, és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
9.	Nyomtatási technológiát használ.	Digitális nyomdagépet kezel, alapszinten ismeri az ofszet és a flexonyomtatás technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális nyomógépet kezel.
10.	Könyvkötészeti munkát végez.	Alapszinten ismeri az egyes kötészeti technológiákban rejlő lehetőségeket,	Instrukció alapján részben önállóan		
11.	Megfelelő szoftvereket használva egyszerű ábrát készít.	Vektorgrafikus szoftverek alapszintű ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan	Fogékony a munkavégzéshez szükséges szakmai ismeretek megszerzésére.	Vektorgrafikus szoftverek alapszintű használata

TEAs.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
12.	Digitális fényképeket dolgoz fel.	Pixelgrafikus szoftverek alapszintű ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan	Elmélyült, precíz munkavégzésre törekszik.	Pixelgrafikus szoftverek alapszintű használata
13.	Megfelelő szoftverek használatával elkészíti, integrálja és megjeleníti a különböző típusú vizuális alapelemeket (kép, betű, szín, forma).	Vektorgrafikus, pixelgrafikus és kiadványszerkesztő szoftverek alapszintű ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan		Vektor és pixelgrafikus, kiadványszerkesztő szoftverek alapszintű ismerete, használata
14.	Felhasználja alapszintű színtani ismereteit a tervezés, kivitelezés és nyomdai előkészítés során.	Színtani ismeretek, színrendszerek, fizikai színminták ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan	Nyitott az új ismeretek befogadására, azok kreatív módon való felhasználására. Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse.	
15.	Alapszinten tervez feliratot, tipográfiai feladatokat lát el.	Tipográfiai alapismeretek A szövegszedési szabályok ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		Vektorgrafikus és kiadványszerkesztő szoftver alapszintű használata
16.	Szín és tónushelyes digitális fényképet készít, és nyomdai kivitelezéshez alapszinten előkészíti azt.	A digitális fényképezőgép működésének, beállítási lehetőségeinek alapszintű ismerete A digitális kép nyomdai előkészítésének menete, módja	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális fényképezőgép és pixelgrafikus szoftver alapszintű használata
17.	Képet digitalizál.	A digitalizálás szempontjai, menete, módja	Instrukció alapján részben önállóan		Szkenner alapszintű használata
18.	A tervezőmunkához és a kivitelezéshez a célnak megfelelően használja a különböző papírfajtákat.	Az alapvető papírfajták és feldolgozásuk ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		

TEAs.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
19.	Tervező és kivitelező-munkája során figyelembe veszi a média műfajainak sajátosságait.	Ismeri a nyomtatott és elektronikus média műfajait.	Instrukció alapján részben önállóan		
20.	Egyszerű könyvkötészeti műveleteket végez.	Ismeri a nyomtatványok feldolgozásának lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan		

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		1/13.	2/14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyagegység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Kreatív (vizuális) ágazati alapozó ismeretek	***Tervezés és kivitelezés***	***149***	***0***
	Tervezési alapismeretek	34	0
	A digitális fényképezés gyakorlata	18	0
	Grafikai és dekorációs alapok	23	0
	A mozgókép és animációkészítés alapjai	17	0
	A nyomdai előkészítés alapjai	11	0
	Nyomtatási alapismeretek	23	0
	A nyomtatványfeldolgozás alapjai	23	0
	A vizuális tervezés szoftverei	**135**	***0***
	Vektorgrafikus programok	45	0
	Pixelgrafikus programok	45	0
	Kiadványszerkesztő program	45	0
	A vizuális tervezés alapismeretei	***67***	***0***
	Színtan	11	0
	Tipográfiai alapismeretek	11	0
	A digitális fényképezés alapjai	17	0
	Feldolgozási alapismeretek	17	0

	A média műfajai	11	0
	Tanulási terület összóraszáma:	***351***	***0***

A tananyag, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák
Előadás, magyarázat, megbeszélés, bemutatás, szemléltetés, együttes és önálló tananyagfeldolgozás, önálló tanulás, egyéni (gyakorlati) feladatmegoldás, feladatlap kitöltése, házi feladat, távoktatási tananyag és tananyagba épített iránymutatás, projektfeladat

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	tudásszintmérő feladatlap/teszt	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	visszakérdezés, gyakorlati feladatmegoldás, csoportmunka, képzésben résztvevő visszajelzései, beszélgetés	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	Teszt, rajzos feladat, számításos feladat
	Projektfeladat	gyakorlati munkavégzés, prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási terület tartalmi elemeinként minimum egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy felsőfokú végzettség és ágazathoz tartozó szakképesítés, szakma
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, számítógépterem

Eszközök és berendezések:	• Digitális fényképezőgép • Fotóállvány • Projektor • Szkenner • Színes színhelyes nyomtatásra alkalmas eszköz • Vetítésre alkalmas tanterem • Spirállyukasztó, spirálozó gép, kézi vágógép, laminálógép, hajtogató csont
Anyagok és felszerelések:	• szélessávú internet kapcsolat • álló és mozgóképfeldolgozó, vektorgrafikus és kiadványszerkesztő szoftverek
Egyéb speciális feltételek:	

NEGYEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: SZAKIRÁNYÚ ISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEAs.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Bemutatja a fényképezőgépek menürendszerét, kezelő gombjainak funkcióját.	Alapvető idegen nyelvi szakszókincs.	Teljesen önállóan	Nyitott korábbi ismeretek felülbírálására, új információk befogadására. Törekszik a pontosságra és precizitásra. Képes a megosztott közös munkára, alkalmazkodásra. Figyel a környezetére és az értékmegóvásra.	Digitális fényképezőgép kezelése. Fájlformátumok
2.	Felhasználási módok alapján különbséget tesz objektívek között.	Optikai, leképzési ismeretek, törvények.	Instrukció alapján részben önállóan		
3.	Fényképezőgépét és lámpáit stabilan rögzíti.	Alapvető fizikai törvények.	Instrukció alapján részben önállóan		
4.	Helyesen szinkronizálja fényképezőgépét egy vaku fényforráshoz.	A fényképezőgépek zárszerkezetének ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan		

TEAs.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
5.	Üzembe helyez és működtet egy állandó fényforrást.	Állandó fényforrások működési elve. Villamossági ismeretek.	Instrukció alapján részben önállóan		
6.	Műtermi háttereket, derítőket használ és cserél. Informatikai rendszert használ.	Fénytani ismeretek, alapvető fizikai szabályok.	Instrukció alapján részben önállóan		Kábeles és wifi rendszerű képtovábbítás.
7.	Akkumulátort, elemet és memóriakártyát cserél, kezel.	Környezetvédelmi szabályok, villamossági ismeretek.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális fényképezőgép használata.
8.	Mikrofonokat integrál fényképezőgéphez.	Nemzetközi szabványok kábelekre, csatlakozókra.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális fényképezőgép használata
9.	Céljának megfelelően kiválasztja a szükséges fényforrást.	A fény hullámtermészetének, színének, terjedésének törvényei.	Instrukció alapján részben önállóan	Nyitottság az új ismeretek befogadására és a hozott ismeretek átértékelésére. Érdeklődés a természettudományok és az informatika világa felé.	
10.	Színhelyesen exponál.	Fényforrások színspektruma, fényelnyelés.	Instrukció alapján részben önállóan		Színrendszerek ismerete.
11.	Korrigálja egy fotó torzításait, életlenségeit.	Optikai leképezés törvényei, leképezési hibák.	Instrukció alapján részben önállóan		
12.	Az elgondolt képi hatásnak megfelelően választ objektívet.	Az objektívek képalkotásának sajátosságai.	Instrukció alapján részben önállóan		
13.	Expozíció előtt fényt mér.	Az optikai denzitás és a megvilágítás négyzetes törvénye.	Instrukció alapján részben önállóan		

TEAs.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
14.	Helyesen választja meg az expozíció értékeit.	Az expozíciós háromszög összefüggései és az egyes értékek változtatásának hatásai a képre.	Instrukció alapján részben önállóan		
15.	Bemutatja a digitális képérzékelő árnyalat visszaadó képességét.	A digitális töltéskép kialakulása.	Instrukció alapján részben önállóan		A digitális fényképezőgép működése.
16.	Monitoron, kijelzőn, ellenőrzi a kép minőségét.	Az elektronikus képmegjelenítő eszközök működése.	Instrukció alapján részben önállóan		Számítógépes perifériák működése.
17.	Papírképet, filmet szkennel, képet nyomtat.	Vonali képérzékelők működése, nyomtató fajták működése.	Instrukció alapján részben önállóan		Számítógépes perifériák működése.
18.	Mozgókép felvételhez hangot rögzít.	Mikrofonok tulajdonságai, atmoszféra-hang, párbeszéd rögzítése, a koktéleffektus.	Instrukció alapján részben önállóan		
19.	Művészettörténeti és szaktörténeti ismereteit beépíti munkájába, ötleteket merít belőlük.	A művészettörténet és a fotótörténet stíluskorszakainak jellemzői.	Instrukció alapján részben önállóan	Nyitottság az új információk befogadására. Érdeklődik a szakmájával kapcsolatos kultúrtörténeti ismeretek irányában. Önállóan képzi magát a témában, szakmai anyagokat olvas, kiállításokra jár.	Internetes források alapján információkat, képanyagokat gyűjt.
20.	Technikai és esztétikai jellemzőket ismer fel és értelmez stílustörténeti alkotásokon, majd munkájában alkalmazza.	Műalkotások értelmezési és értelmezési szempontjai.	Instrukció alapján részben önállóan		Internetes források alapján információkat, képanyagokat gyűjt, rendszerez.

TEAs.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
21.	Felismeri munkája során a környezeti elemek esztétikai összefüggéseit, alkalmazza rájuk a formanyelvi kifejezések lehetőségeit.	Kompozíciós szabályok, színelmélet.	Instrukció alapján részben önállóan		Információk és digitális tartalmak megtalálása digitális környezetben.
22.	Tudatosan hoz létre kompozíciót formák, színek és megvilágítások felhasználásával.	Kompozíciós szabályok, színelmélet.	Instrukció alapján részben önállóan		Önkifejezési formáit adaptálja a legmegfelelőbb digitális tartalmak előállítása révén.
23.	Fizikai adottságok és az aktuális elvárások figyelembevétel beállít és megvilágít egy arcot, egy teljes alakot.	Kompozíciós és alapfokú anatómiai, esztétikai ismeretek.	Instrukció alapján részben önállóan	Gyors helyzetfelismerés, kombinatív gondolkodásmód, tanult ismeretanyagok produktív alkalmazása. Alkalmazkodó és empatikus képesség. Jó kommunikációs készség, meggyőző és határozott fellépés. Gyors döntéshozó képesség.	Megtalálja az igényeinek megfelelő honlapokat, adatbázisokat, különbséget tud tenni a források minősége között, információkat gyűjt belőlük.
24.	Fényt mér, expozíciós értékeket állít be és exponál.	Az expozíciós értékek beállításának esztétikai és technikai hatásai.	Instrukció alapján részben önállóan		A digitális fényképezőgép működése.
25.	Adott élethelyzetben felismeri vagy létrehozza a kifejező, elvárt beállítást és fényképezőgéppel rögzíti azt.	Az expozíciós értékek beállításának esztétikai és technikai hatásai.	Teljesen önállóan		A digitális fényképezőgép működése.
26.	Fények, fényforrások használatával hangulatokat teremt, tárgyak áthelyezésével tereket, kompozíciókat hoz létre.	Világítástechnikai ismeretek, kompozíciós szabályok.	Instrukció alapján részben önállóan		Megtalálja az igényeinek megfelelő internetes felületeket, információkat, inspirációkat gyűjt belőlük.

TEAs.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
27.	Speciális képhatásokat hoz létre az optikai és expozíciós értékek kreatív megválasztásával.	Optikai ismeretek, expozíciós ismeretek.	Instrukció alapján részben önállóan		A digitális fényképezőgép használata.
28.	Szituációkat, élethelyzeteket mozgóképben rögzít.	A mozgókép formanyelvi kifejezőeszközei.	Instrukció alapján részben önállóan		A digitális fényképezőgép ismerete.
29.	Fényképének színtónusait, árnyalatait és a képhatárokat a felhasználás igényeinek megfelelően beállítja.	Képmódosító és utómunka szoftverek használatának ismerete.	Teljesen önállóan	Türelmes, kitartó a részletekre is nagy figyelmet fordító, pontos munkavégzés. Nyitottság, alkalmazkodó képesség a különböző megrendelői elvárások felé. Kreatív, lényeglátó, problémamegoldó gondolkodás.	Képfeldolgozó szoftverek működése.
30.	Speciális képmódosításokat hajt végre fényképeken.	Képmódosító és utómunka szoftverek használatának ismerete.	Teljesen önállóan		Képfeldolgozó szoftverek működése.
31.	Nyomdai előkészítést hajt végre fényképeken.	Képmódosító és kiadványszerkesztő szoftverek ismerete.	Teljesen önállóan		Képfeldolgozó és kiadványszerkesztő programok működése.
32.	Mozgóképes anyagot editál.	Editáló szoftverek ismerete, mozgóképi formanyelv ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan		Mozgókép editáló szoftverek működése.
33.	Mozgóképes anyagot speciális effektekkel lát el, hangot szinkronizál hozzá.	Editáló szoftverek ismerete, hangkeverő programok ismerete, hangtani ismeretek.	Instrukció alapján részben önállóan		Mozgókép editáló szoftverek működése.

TEAs.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
34.	Feketefehér analóg nyersanyagot laborál	A feketefehér film és képkidolgozás vegyszereinek és nyersanyagainak használata.	Instrukció alapján részben önállóan		
35.	Bemutatja a munkájához szükséges jogi és etikai szabályokat, normákat.	Szerzői jogi törvény, Személyiség jogi törvény vonatkozó rendeletei.	Teljesen önállóan	Kötelességének érzi a jogi és etikai ismeretek gyakorlati alkalmazását. Tiszteli a humanizmus, emberi jogok, demokrácia, jogállam értékeit. Törekszik a marketing és az értékesítés döntési folyamataiban való eligazodásra, a gyors piaci változások felismerésére, azokhoz való alkalmazkodásra. Nyitott és együttműködésre törekvő szakmai és megrendelői körével.	Internetes adatbázisok kezelése.
36.	Szakmai ismereteit és gyakorlatát szakszerűen megfogalmazza és az elvárt módon prezentálja.	Kommunikációs és marketingstratégiai elvek.	Teljesen önállóan		Office alkalmazások és prezentációs szoftverek használatának ismerete.
37.	Értelmezi és szükség esetén megfogalmazza a munkájához kapcsolódó megbízási és felhasználói szerződéseket.	Szerzői és munkajogi ismeretek.	Teljesen önállóan		Internetes adatbázisok, szövegszerkesztő programok kezelése.
38.	Kezeli és frissíti internetes információs és marketing felületeit.	Kép és kiadványszerkesztő szoftverek ismerete.	Teljesen önállóan		Közösségi és egyéni internetes felületek kezelése.

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

		Évfolyam	1/13.	2/14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyagegység, illetve a tematikai egységek megnevezése		Az évfolyam összes óraszáma	
	Fotográfiai eszközök		***75***	***22***
	Fényképezőgépek működése		13	0

Szakirányú ismeretek	Objektívek fajtái és kiegészítői	12	0
	Állványok, rögzítők	6	0
	Beépített-, rendszer- és műtermi vakuk működése	6	0
	Állandó fényű fényforrások működése, speciális fényforrások	6	0
	Műtermi berendezések és eszközök használata	21	0
	Fényképezőgépek tartozékainak működése és környezetvédelme	11	0
	Mikrofonok hangkeverő rendszerek működése	**0**	**22**
	Fototechnika	33	45
	Fény tulajdonságai	5	0
	Színtani ismeretek	5	0
	Optikai leképezés és hibái	5	0
	Objektívek jellemzői és tulajdonságai	6	0
	Megvilágítások fajtái, törvényei, mérése	6	0
	Expozíció beállítása	6	0
	Digitális technika alapjai	0	29
	Digitális képmegjelenítési eszközök	0	6
	Szkennerek	0	6
	Hangtechnikai ismeretek	0	4
	Képelemzés	***42***	***66***
	Művészettörténeti korok, stílusok	21	22
	Fotótörténeti korok, stílusok	21	33
	Kompozíció, tudatos forma és színkezelés	0	11
	Fotóalkalmazás	***127***	***278***
	Felvételkészítés	127	244
	Mozgókép	0	34
	Fotófeldolgozás	***83***	***157***
	Analóg kidolgozás	6	0
	Elektromos képfeldolgozás, utómunka	77	113
	Mozgókép editálás, kép- és hangvágás	0	44

	Marketing és jogi ismeretek	***0***	***21***
	Marketing eszközök, felületek, stratégiák	0	4
	Kommunikáció és etika	0	4
	Szerzői jog, felhasználási szerződés	0	6
	Személyiségi jog	0	7
	Tanulási terület összóraszáma	***360***	***589***

A tananyag, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák
Előadás, magyarázat, megbeszélés, bemutatás, szemléltetés, együttes és önálló tananyagfeldolgozás, önálló tanulás, egyéni (gyakorlati) feladatmegoldás, feladatlap kitöltése, házi feladat, távoktatási tananyag és tananyagba épített iránymutatás, projektfeladat

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	tudásszintmérő feladatlap/teszt	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	visszakérdezés, gyakorlati feladatmegoldás, csoportmunka, képzésben résztvevő visszajelzései, beszélgetés	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	Teszt, rajzos feladat, számításos feladat
	Projektfeladat	gyakorlati munkavégzés, prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási terület fő tartalmi elemeinként (táblázatban félkövérrel jelölve) egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy felsőfokú végzettség és ágazathoz tartozó szakképesítés, szakma

Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, számítógépterem, műterem, labor
Eszközök és berendezések:	• Álló és mozgóképfeldolgozó, vektorgrafikus és kiadványszerkesztő szoftverek • Digitális/analóg tükörreflexes fényképezőgép, objektívek, rendszervaku és tartozékok • Mozgókép rögzítésére alkalmas kamera • Projektor • Nyomtató vagy levilágító eszköz • Műtermi berendezések, vakuk, fényformáló előtétek, derítők • Műtermi állványok, hátterek, tárgyasztal • Képmegjelenítő eszközök • Szkenner • Analóg negatív és pozitív labor
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

4. Tanulási területek

	A tanulási terület megnevezése	**A tanulási terület foglalkozásainak összes óraszáma**
1.	Munkavállalói ismeretek	9
2.	Munkavállalói idegen nyelv	31
3.	Kreatív (vizuális) ágazati alapozó ismeretek	351
4.	Szakirányú ismeretek	949
A tanulási területek összes óraszáma:		***1340 óra***

Egybefüggő szakmai gyakorlat óraszáma: 160 óra

Bádogos - Képzési program

1. A szakma alapadatai
Az ágazat megnevezése: Építőipar
A szakma megnevezése: Bádogos
A szakma azonosító száma: 4 0732 06 02
A képzés célja: A bádogos az épületek tetőzetének és homlokzatainak fedését készíti el a betervezett fémlemezből, javítja és karbantartja azokat. Elkészíti a kis- és nagyelemes fedésű tetők szegélyezéseit, az áttörések keretezéseit, valamint a hozzá tartozó vízelvezetési szerkezeteket is felszereli és karbantartja azokat. A bádogos szakmával rendelkező szakember meg tudja határozni a tető geometriai méreteit, valós felületét, ennek alapján kiszámolja az anyagszükségletet. Csatornaelemeket, vízgyűjtő üstöt és szakmakörbe tartozó eszközöket, díszműbádogos szerkezeteket gyárt és szerel. Munkájához a szükséges mérőeszközöket, gépeket, berendezéseket működteti és a kéziszerszámokat, kisgépeket biztonsággal használja.

2. A szakmai oktatás szakmai kimeneti követelményei

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Munkáját az építőiparban alkalmazott gépekkel, berendezésekkel, szerszámokkal végzi.	Ismeri az építőipar különböző folyamataihoz kapcsolódó anyagokat, azok jellemző tulajdonságait, és a szerszámok szakszerű használatát.	Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre. A szerszámokat, anyagokat szakszerűen használja, a munkaterületet tisztán tartja.	Instrukciók alapján, önállóan végzi munkáját.
Megkülönbözteti az építőipari szakmákra jellemző munkafolyamatokat.	Ismeri az építőipari szakmák tevékenységeit, azok alapműveleteit.	Jó szakmaismerettel, érdeklődő, problémamegoldó gondolkodással tekint a feladatokra.	Az egyes munkafolyamatok szakmák szerinti megkülönböztetését önállóan elvégzi.
Képes kijelölni a munkavégzéshez szükséges kitüntetett irányokat (függőleges, vízszintes, merőleges, párhuzamos).	Ismeri a vízszintes, függőleges (merőleges) irányok kijelölési módszereit, eszközeit.	Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre.	Döntéseket hoz, képes az önellenőrzésre, saját és mások hibáinak kijavítására.

Az építőipari anyagok méretre szabását, munkadarabok összeépítését, összeillesztését, rögzítését, anyagkeverékek összeállítását végzi.	Ismeri a mérési és szabási módszereket, mérőeszközöket.	Elkötelezett a precíz munkavégzés iránt. A hulladékokat szakszerűen kezeli.	Felelősséget vállal a saját munkájáért, a munkadarabok pontos méreteiért.
Napi tevékenységét a szakmai előírások alapján végzi.	Ismeri az ágazat általános munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásait.	Elkötelezett a gazdaságos anyagfelhasználás és a fenntarthatóság iránt.	Betartja és betartatja a munkabiztonsági, környezetvédelmi és tűzvédelmi szabályokat.
Megtervezi az építőipari feladat munkafázisait és azokat helyes technológiai sorrendben elvégzi.	Ismeri az építési technológiai sorrendiségek szabályait.	Értékként tekint a kapcsolódó munkanemek által létre hozott eredményekre.	Döntéseket hoz a sorrendiséget illetően, és felelősséget vállal a döntéseiért.
Az építőipar területén dolgozó más szakemberekkel csoportos munkavégzésre, kooperációra képes.	Rendelkezik a munkatársaival és a projektben résztvevő partnereivel való kommunikációhoz szükséges szakkifejezésekkel.	Hajlandó együttműködni munkatársaival.	Irányítás mellett másokkal együttműködve dolgozik.
Értelmezi a műszaki rajzok jelöléseit, tartalmát és jelentését.	Ismeri a műszaki rajzok jelöléseit, tartalmát és jelentését.	Törekszik műszaki rajzok részletes, precíz értelmezésére.	Önállóan képes a rajzok értelmezésére.
Egyszerű, mérethelyes kézi vázlatrajzokat készít.	Ismeri a vázlatrajz készítésének módszereit, eszközeit	Elkötelezett a tiszta, esztétikus, áttekinthető vázlatrajz elkészítése iránt.	Kreatívan választ vázlatrajz-készítési módszert.

Papír alapú és digitális tervrajzok tartalmát összeveti a megépített szerkezetekkel.	Ismeri a tervdokumentációk rendszerét.	Törekszik műszaki rajzok részletes, precíz értelmezésére.	Döntéseket hoz, szükség esetén korrigálja saját és mások hibáit.
Irodai szoftvereket alapfokon használ, digitális tartalmakat, dokumentumokat és alkalmazásokat kezel.	Ismeri az alapvető irodai szoftvereket (szövegszerkesztőt, táblázatkezelőt).	Fogékony az új szoftverek iránt, tudatos azok etikus használatában.	Önállóan kezeli a digitális tartalmakat, dokumentumokat.
Egyszerűbb mennyiségszámításokat végez (hossz, terület, térfogat, darab).	Ismeri a matematikai alapműveleteket, az SI mértékegységeket és az átváltásokat.	Törekszik a számítások pontosságára.	Mérései, számításai eredményét ellenőrzi, szükség esetén korrigálja saját és mások hibáit.
Megkülönbözteti a szakmákra jellemző szerkezeteket azok jellemző funkciói alapján.	Ismeri a szerkezeteket, azok funkcióit, összetevőit, a létre hozásukhoz szükséges anyagokat, eszközöket, szerszámokat.	Érdeklődik a kapcsolódó szakmák iránt.	Önállóan felismeri a szakmákra jellemző szerkezeteket azok jellemző funkciói alapján.
Bádogos szerkezetépítéshez szükséges anyagot kiválaszt.	Ismeri a bádogos feladatokhoz használt anyagok tulajdonságait (fizikai, kémiai, mechanikai, technológiai), a gyártók szállítási illetve a kereskedelemben kapható lemezek szabványos méreteit.	Figyelemmel kíséri a bádogos szerkezetépítéshez használható anyagok gyártói ajánlatait.	Dönteni tud az anyagok kiválasztásánál.

Bádogos anyagokat, félkész- és késztermékeket tárol és szállít.	Ismeri az anyagok tárolásának és szállításának szabályait.	A bádogos anyagok, félkész- és késztermékek tárolásánál, szállításánál szem előtt tartja azok állapotának megóvását.	Felelősséget vállal a tárolt anyagok, félkész és késztermékek állapotáért.
Bádogos munkák elvégzéséhez méréseket végez, gyártáshoz és szereléshez szükséges anyag- és segédanyag szükségletet határoz meg.	Ismeri az anyag- és segédanyag szükséglet meghatározásának módszereit, a rajz illetve az épület mérési adatai alapján.	A mérések során törekszik a pontosságra, az anyagszükséglet meghatározásnál a gazdaságosságra.	Felelősséget vállal a meghatározott anyagmennyiség helyességéért.
A bádogos munkákkal kapcsolatos műszaki terveket és részletrajzokat olvas, azok tartalmát értelmezi, szabásrajzokat készít bádogos elemekről	Ismeri a műszaki terveken alkalmazott rajzi jelöléseket, az alapvető idomok szerkesztési módszereit.	Törekszik a rajzok megértésére, az azokból nyert információk alapján a precíz munkavégzésre.	Önállóan képes a tervek feldolgozására.
Fémlemezek rögzítését, összeépítését korcolással, szegecseléssel, forrasztással, ragasztással végzi.	Ismeri a különböző kötési technológiákat, azok felhasználási területeit a bádogos munkáknál.	Törekszik a technológiai előírások betartására.	Az elkészült bádogos munkájáért felelősséget vállal.
Azbeszt tartalmú fedések bontását végzi.	Ismeri az azbeszt tartalmú fedések bontásához, le- és elszállításához előírt biztonsági előírásokat.	Elkötelezett a veszélyes anyagok megfelelő kezelése mellett.	Felelősséget vállal az azbeszt tartalmú anyagok bontásánál és szállításánál a biztonsági előírások betartására.
A tábla-, illetve tekercslemezeken a kézi- és gépi eszközökkel az adott munkához szüksé-	Ismeri a bádogos szerkezetek üzemi előkészítési, gyártási és szerelési műveleteit.	Nyitott az új technológiák megismerésére, alkalmazására.	Saját tevékenységét önállóan ellenőrzi és reflektálja.

ges üzemi előkészítéseket, gyártásokat és szereléseket végzi.			
Kezeli a bádogos fedések helyszíni előállításához szükséges kézi- és elektromos gépeket.	Ismeri a bádogos fedések helyszíni előállításához szükséges kézi- és elektromos gépek használatát, szállítását és telepítését.	Szem előtt tartja a kézi- és elektromos gépek használati, üzembehelyezési és karbantartási utasításait.	A bádogos fedések helyszíni előállítását másokkal együttműködve végzi.
Az épületbádogos vízelvezetési rendszerek elemeit szerkeszti, gépek és kézi szerszámok használatával gyártja, felszereli azokat.	Ismeri a különböző csatornafajták és lefolyócsövek szabványos méreteit. Ismeri a fémlemezek megmunkálásához és szereléseihez szükséges kézi- és gépi berendezések működtetéseihez szükséges biztonságtechnikai- és tűzvédelmi előírásokat, a bádogos tevékenység munkavállaló biztonságát veszélyeztető kockázatait, a védekezés módjait a baleset elkerülésére.	Magára nézve kötelezőnek tartja a gépek és a kézi szerszámok biztonságos használatát.	Az elemek gyártását önállóan, a felszerelést másokkal együttműködve végzi.
Kis- és középelemes fedésű tetők alátéthéjazatát alakítja ki, szegélyezéseit készíti.	Ismeri a kis- és középelemes fedésű tetők helyes rétegrendjét, alátéthéjazat kialakítását, szegélyezéseinek szerkesztési elveit.	Törekszik a helyes rétegrend kialakításával a tető átszellőztetését biztosítani.	Feladatait a tetőfedési munkák elvégzése közben instrukciók alapján, részben önállóan végzi.

Fém kiselemes fedésű tetők bádogos szerkezeteit elkészíti.	Ismeri a fém kiselemes fedésű tetők bádogos kivitelezésének technológiáját, csomópont kialakításait.	Törekszik a pontos és precíz munkavégzésre.	
Az egyedi fémlemezfedések (sugár-, íves- és tükörfedés) kivitelezési munkáihoz szükséges szerkesztési és szabási feladatokat elvégzi.	Ismeri az egyedi fémlemezfedések (sugár-, íves- és tükörfedés) szerkesztési és szabási műveleteit.	Az egyedi fémlemezfedések kivitelezésénél törekszik a pontosságra.	
A fémlemez homlokzatfedésekhez és/vagy a homlokzatburkolatok hoz szükséges aljzatokat, szegélyezéseket elkészíti.	Ismeri a fémlemez homlokzatfedések és homlokzatburkolatok szakszerű aljzatkialakítási módjait, szegélyezéseit.	Elkötelezett a szakszerű aljzat- és szegélyezés készítésében.	Összetettebb feladatokat útmutatással végez.
Lágyfedésű tetőkhöz szegélyezéseket készít.	Ismeri a lágyfedésű tetők anyagait, rétegrendjeit, szegélyezéseit.	Elkötelezett a rétegrend kialakításánál az előírások betartására.	
Elkészíti és felszereli az épülethez illeszkedő tető- és homlokzati vonalas bádogos szerkezeteket.	Ismeri a tető- és homlokzati vonalas bádogos szerkezetek készítésének és felszerelésének módozatait.	Elkötelezett a tető- és homlokzati vonalas bádogos szerkezetek épülethez való pontos illesztésében.	Irányítás mellett értékeli saját munkáját.
A légcsatornák szerkezeti elemeit méretre szabja, összeállítja,	Ismeri a szellőző- és légcsatornák szerkezeti részeit, annak gyártását, illetve a	Nyitott más szakmákkal való együttműködésre.	Összetettebb feladatokat útmutatással végez.

felszereli, illetve összeépíti a szellőzőgéppel.	szellőzőgéppel való összeépítés módjait.		
Elkészíti és felszereli az egyszerűbb díszítőbádogos elemeket (csatornadíszlemez, vízgyűjtőüst, csúcsdísz).	Ismeri a díszítőbádogos munkák feladatait, alkalmazott anyagait, valamint az egyszerűbb díszítő elemek készítését, felszerelésének technikáit.	Kivitelezés, díszítés közben törekszik munkája eredményét a lehető legesztétikusabb formában elvégezni.	
Egyenes és íves csőburkolatokat gyárt és felszerel.	Ismeri a fémlemezburkolatok változatait, anyagait, azok egyes elemeinek gyártási és összeépítési eljárásait.	Nyitott más szakmákkal való együttműködésre.	
A munkája során keletkező hulladékot szakszerűen kezeli.	Ismeri a hulladékkezelés vonatkozó szabályait.	Elkötelezett a környezettudatosság és fenntarthatóság mellett.	Munkájáért és annak környezeti hatásaiért felelősséget vállal.
Az alapvető irodai szoftvereket (szövegszerkesztő, táblázatkezelő, prezentációkészítő) alapszinten használja.	Ismeri az elektronikus dokumentumok (táblázatos, szöveges, képi), prezentációk készítésének módjait, valamint azok formái követelményeit.	Elkötelezett végzett munkája dokumentálása iránt.	Önállóan képes dokumentumokat, prezentációkat készíteni.
Felhasználói szinten ismeri a korszerű 3D modellezési technológiákhoz (pl.: BIM) kapcsolódó információkinyerési	Ismeri a BIM technológiával készített 3D modelleket és formátumokat kezelő szoftvereket és a modellek		Munkája során a kinyert adatokat megfelelően dokumentálja és tárolja, illetve gondoskodik az adatok

lehetőségeket és a munkája során szükség esetén ezeket alkalmazza.	információtartalmát képes kinyerni a feladatellátáshoz szükséges mértékben.		elérhetőségének biztosításáról.

3. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

ELSŐ TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: Munkavállalói ismeretek

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
2.	Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
3.	Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Munkavállalói ismeretek	Álláskeresés	*5*	*0*	*0*	*2*	*0*
	Munkajogi alapismeretek	*5*	*0*	*0*	*3*	*0*
	Munkaviszony létesítése	*5*	*0*	*0*	*3*	*0*
	Munkanélküliség	*3*	*0*	*0*	*1*	*0*

	Tanulási terület összóraszáma:	***18***	***0***	***0***	***9***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat száma	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv, projekthét*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető, Önállóan végezhető*
	Munkahely keresése…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően tudjon állást keresni, arra jelentkezni, önéletrajzot és motivációs levelet írni. Gyűjtőmunka, adatgyűjtés és az adatok feldolgozása digitális platformon.	6	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Munkanélküli lettem…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkanélküli ellátás rendszerét, a munkaügyi központ által nyújtott támogatásokat, lehetőségeke.	4	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Dolgozó leszek magam is…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkaszerződés tartalmi elemeit, felépítését.	6	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt* **Nem szükséges**	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	**Szöveges**	
	Projekt-feladat	**a produktum értékelése szóbeli kiegészítéssel, gyakorlati munkavégzés**
Az érdemjegy megállapításának módja	**tanulási területenként egy osztályzat**	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop
Anyagok és felszerelések:	-
Egyéb speciális feltételek:	internet

MÁSODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: Munkavállalói idegen nyelv

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése,	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.

	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan	íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CV-sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
	Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, e-mailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
	Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincscsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni

	Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Munkavállalói idegen nyelv	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések	*0*	*0*	*11*	*0*	*5*
	Önéletrajz és motivációs levél	*0*	*0*	*20*	*0*	*10*
	„Small talk” – általános társalgás	*0*	*0*	*11*	*0*	*6*
	Állásinterjú	*0*	*0*	*20*	*0*	*10*
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***0***	***62***	***0***	***31***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*

projekt, projektnapok, illetve projekthetek):				*Pl. projekthét*	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	-
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	okostábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	-

Egyéb speciális feltételek:	-

HARMADIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: Építőipari alapozó ismeretek

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	Részt vesz az épületek megvalósulását bemutató foglalkozásokon.	Ismeri az építési folyamatokat, az építési anyagokat szakmánként.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik az építőipar alapjainak megértésére, rendszerezésére. Dokumentációk készítésekor átlátható és logikus munkára törekszik.	Fotódokumentációt készít.
	Értelmezi és ismerteti a kézi és gépi eszközök, szerszámok felhasználásával kapcsolatos előírásokat.	Megfelelően alkalmazza az egyes szakmákhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.
	Egyszerű építőipari folyamatokat összeállít a projektfeladatokban.	Megfelelően alkalmazza az egyes szakmákhoz kapcsolódó építési folyamatokat.	Irányítással		A folyamatokhoz digitális eszközöket, programokat használ.
	Egyszerű számításokat végez építőipari alapmennyiségek körében	Ismeri az egyszerű mennyiségek összefüggéseit.	Teljesen önállóan		A számításokhoz megfelelő programokat alkalmaz
	Tanműhelyi projektfeladatok keretében használja az építőipar jellemző szerszámait, anyagait	Ismeri az építőipar különböző folyamataihoz kapcsolódó anyagokat és azok jellemző tulajdonságait.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre. A szerszámokat, anyagokat szakszerűen használja, a munkaterületet tisztán tartja. A hulladékokat szakszerűen kezeli.	Fotódokumentációt készít.
	Egyszerű, az építőiparra jellemző munkafolyamatokat végez.	Ismeri a különböző szakmák tevékenységét, annak alapműveleteit szakszerűen elvégzi.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.

		Függőlegest, vízszintest, merőlegest képez, agyagokat darabol, fűrészel, vág			
	Betartja a munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a szakma munkavédelmi és környezetvédelmi előírásait.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.
	Megtervezi az építőipari feladat munkafázisait és azok sorrendjét, majd elvégzi azokat.	Ismeri az építőipari folyamatokat.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.
	Kiválasztja a feladat megoldásához szükséges szerszámokat, anyagokat.	Ismeri az építőipari folyamatok anyagait, szerszámait.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.
	Megadott pontossággal kiméri és elvégzi az építőipari anyagok darabolását	Ismeri a különböző anyagok darabolásának eszközeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
	Meghatározott építési anyagokat ragaszt, rögzít, összeépít.	Ismeri a különböző anyagok rögzítésének, ragasztásának és összeépítésének a lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
	Értelmezi és ismeri az építészrajzok jelöléseit, tartalmát és funkcióját, egyszerű műszaki rajzokat készít.	Ismeri a műszaki rajzok követelményeit, ismeri az építészrajzok jelöléseit.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre.	Digitalizált rajzok elemzése
	Szabadkézi vázlatot készít az építendő szerkezetekről.	Ismeri a szabadkézi ábrázolás összefüggéseit.	Teljesen önállóan		

	Betartja a munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásokat.	Ismeri az építőipar területére vonatkozó munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan	Törekszik a munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírások maradéktalan betartására. A szerszámok, eszközök használatakor szakszerűen és körültekintően jár el.	

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Építőipari alapozó ismeretek	***Építőipari alapismeretek (PTT szerinti témakör):***	***126***	***0***	***0***	***50***	***0***
	Az építőipar feladata, felosztása	*9*	*0*	*0*	*4*	*0*
	Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői	*9*	*0*	*0*	*4*	*0*
	Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi körei	*21*	*0*	*0*	*9*	*0*
	Az épített környezet, települések, települési infrastruktúra	*12*	*0*	*0*	*5*	*0*
	Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete	*15*	*0*	*0*	*6*	*0*
	Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása	*12*	*0*	*0*	*5*	*0*
	Építési technológiák, építési módok	*12*	*0*	*0*	*5*	*0*
	Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata	*36*	*0*	*0*	*12*	*0*
	Építőipari kivitelezési alapismeretek (PTT szerinti témakör):	***324***	***0***	***0***	***132***	***0***
	Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete	*36*	*0*	*0*	*14*	*0*
	Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása	*24*	*0*	*0*	*8*	*0*

	Építőipari alapfeladatok készítése	*240*	*0*	*0*	*102*	*0*
	Dokumentáció és prezentáció	*24*	*0*	*0*	*8*	*0*
	Építőipari rajzi alapismeretek (PTT szerinti témakör):	***72***	***0***	***0***	***29***	***0***
	Rajzi alapfogalmak	*9*	*0*	*0*	*4*	*0*
	Műszaki rajzok készítése	*45*	*0*	*0*	*16*	*0*
	Szabadkézi rajzok készítése	*18*	*0*	*0*	*9*	*0*
	Munka - és környezetvédelem (PTT szerinti témakör):	***36***	***0***	***0***	***14***	***0***
	Általános munkavédelmi ismeretek	*14*	*0*	*0*	*4*	*0*
	Tűzvédelem	*4*	*0*	*0*	*2*	*0*
	Környezetvédelem	*6*	*0*	*0*	*3*	*0*
	A munkavédelem építőipari vonatkozásai	*12*	*0*	*0*	*5*	*0*
	Tanulási terület összóraszáma:	***558***	***0***	***0***	***225***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat száma	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető, Önállóan végezhető*
	Virágláda	Zsalutábla felhasználásával virágláda készítése	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Madárodú	Madárodú készítése előre egyeztetett nagyságban. PL: „B-típusú”	*16 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Felületdiagnosztika	Különböző anyagú alapfelületek diagnosztikai vizsgálata, arról diagnosztikai lap készítése	*16 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

	Felmérés okosan	Felületek, helyiségek felmérése és a felmérési tervének elkészítés	*16 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Kijelölések	Síkok kijelölése különböző eszközökkel (hagyományos és modern)	*16 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Falfelület előkészítés	Különböző anyagú falfelületek előkészítési munkálatai (alapozás, glettelés)	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Díszítés	Különböző felületekre díszítő munkák készítése (sablon, nyomda, vonal, díszléc)	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Gipszstukkó	Különböző gipszminták készítése	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Acélszív	Acél szív hajtása két részből, szegecselve.	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Ismerkedés a téglával	Téglakötés szabályainak megismerése különböző téglák felhasználásával	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Milyen legyen a térburkolat?	Térburkolat minták kirakásának gyakorlása különböző térburkolókkal	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Egyszerűen gipszkarton…	Szárazépítés alapjainak megismerése. Egyszerű szerkezet készítése gipszkartonból.	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*

	Lapok mintában…	Lapburkolat minták kirakásának gyakorlása különböző burkolólapokkal	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Zölden…	Környezet- és tűzvédelem az építőiparban	*10 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Digitálisan is megy…	Az építőipar és a digitalizáció	*32 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt* **Teszt és szóbeli kikérdezés**	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	**Szöveges**	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	**Írásbeli/ interaktív**	**Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat**
	Projekt-feladat	**prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés**
Az érdemjegy megállapításának módja	**tanulási területenként két osztályzat**	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami szakirányú felsőfokú végzettség
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség

Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	projektekben részletezve
Anyagok és felszerelések:	projektekben részletezve
Egyéb speciális feltételek:	projektekben részletezve

NEGYEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: Lemezmegmunkálás

4.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1	Szerkesztést, előrajzolást végez lemezen, használja a szükséges eszközöket.	Ismeri a mértani testek kiterítésének módját.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos szerkesztésre. Biztonsággal kezeli a számológépet. Nyomon követi a szabványok változását.	Digitális könyvtárból, internetről szabásrajzok letöltése
2	Meghatározza a készítendő munkadarabhoz szükséges anyag mennyiségét.	Ismeri a mértani testek felszín- és térfogatszámítását.	Teljesen önállóan		
3	Értelmezi a műszaki rajzok jelölésrendszerét.	Ismeri a műszaki rajzok készítését meghatározó szabványokat.	Teljesen önállóan		
4	Síkmértani szerkesztéseket végez (szabályos sokszögek).	Ismeri a szabályos sokszögek szerkesztésének módját.	Teljesen önállóan		

5	Vetületben és axonometrikusan ábrázol mértani testeket (síklapú és forgástestek).	Ismeri a vetületi és axonometrikus rajzok készítésének szabályait, mértani testek ábrázolását.	Teljesen önállóan		
6	Síklapú és forgástestek hálózatát (szabásrajzát) készíti el.	Ismeri a síklapú testek (hasáb, gúla) és forgástestek (henger, kúp, gömb) kiterítését, szabásrajzának készítését.	Teljesen önállóan		
7	Elkészíti a bádogos szerkezetek szabásrajzát.	Ismeri a különböző bádogos szerkezetek szabásrajzának készítését.	Instrukció alapján részben önállóan		
8	Lemezek kötéseit (szegecs, menet, forrasztott, korcolt) ábrázolja.	Ismeri a különböző lemezkötési módokat és rajzi jelölésüket.	Instrukció alapján részben önállóan		
9	A bádogos anyagok, szerkezetek fizikai, mechanikai jellemzőit alap és származtatott SI mértékegységekben határozza meg.	Ismeri az SI mértékegységrendszer alapegységeit és származtatott mértékegységeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Pontos feladat végrehajtás, ellenőrzőképesség	Használja az irodai szoftvereket a mérési jegyzőkönyvek elkészítéséhez.
10	Mérőeszközök segítségével munkadarabok hosszúságát, vastagságát, átmérőjét határozza meg.	Ismeri a különböző mérő- és ellenőrző eszközöket, azok használatának szabályait.	Teljesen önállóan		
11	Roncsolásos és roncsolásmentes anyagvizsgálatokat végez bádogos lemezanyagokon.	Ismeri a különböző roncsolásos és roncsolás-	Irányítással		

		mentes anyagvizsgálatokat, azok eszközeit és használatát.			
12	Meghatározza a különböző anyagok keménységét.	Ismeri a keménységvizsgálati eljárásokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
13	Adott bádogos feladathoz megfelelő lemezanyagot választ.	Ismeri a táblás lemezek, lemezszalagok anyagainak fizikai, kémiai, mechanikai és technológiai tulajdonságait.	Instrukció alapján részben önállóan	Lemezanyagok és kötéstechnológiák kiválasztásakor körül tekintően jár el.	Internetet használat lemezanyagok választásához
14	Fémlemezek kötéseihez megfelelő technológiát választ és alkalmaz.	Ismeri a bádogos szakmában alkalmazott kötéstechnikákat: ragasztás, forrasztás, szegecselés.	Instrukció alapján részben önállóan		
15	A lemezmegmunkálások során használt szerszámokat, eszközöket, gépeket szakszerűen karbantartja, tárolja.	Ismeri a szerszámok, kisgépek karbantartási módját.	Teljesen önállóan	Munkavédelmi szabályok betartása a gépek, szerszámok használatakor	
16	Biztonságosan használja a lemezmegmunkáló szerszámokat, eszközöket	Ismeri a lemezmegmunkálásoknál használt szerszámok, eszközök, gépek helyes használatát, kezelését és a munkabiztonsági előírásokat.	Teljesen önállóan		
17	Biztonságosan kezeli a lemezmegmunkálásoknál használt gépeket.	Ismeri a lemezmegmunkálásoknál használt gépek kezelését, karbantartását.	Instrukció alapján részben önállóan		Kezelési és karbantartási utasításokat olvas az interneten.

18	Lemezeken előrajzol, majd daraboló, alakító, kötő műveleteket végez.	Ismeri a lemezmegmunkálás műveleteit: előkészítő, daraboló, alakító, kötő műveletek.	Instrukció alapján részben önállóan		Szabásrajzok készítéséhez szerkesztési információkat gyűjt elektronikus segédletekből.
19	Lemezmegmunkáló eljárások alkalmazásával különböző bádogos szerkezeteket készít.	Ismeri az egyszerűbb háztartási eszközök és épületbádogos szerkezeti elemek gyártási folyamatát.	Irányítással		Fotó dokumentációt készít

4.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Lemezmegmunkálás	***Szakrajz, szakmai számítások (PTT szerinti témakör):***	***0***	***108***	***0***	***54***	***0***
	Síkmértani szerkesztések		12		6	
	Ábrázolási módok		12		6	
	Mértani testek szabásrajza		18		9	
	Bádogos szerkezetek szabásrajza		48		24	
	Kötési módok ábrázolása		6		3	
	Mértani testek felszín számítása, anyagszükséglet meghatározása		12		6	
	Mérések, anyagvizsgálatok (PTT szerinti témakör):	***0***	***36***	***0***	***18***	***0***
	Mérések, ellenőrzések		18		9	
	Anyagvizsgálatok		18		9	
	Bádogos anyagok (PTT szerinti témakör):	***0***	***36***	***0***	***18***	***0***
	A fémek fizikai, kémiai, mechanikai és technológiai tulajdonságai		12		6	
	Táblás lemezek, lemezszalagok, szerkezeti elemek		12		6	
	Segédanyagok, kötőelemek		12		6	
	Lemezmegmunkálási technológia (PTT szerinti témakör):	***0***	***260***	***0***	***126***	***0***
	Lemezmegmunkálás előkészítő műveletei		40		20	
	Daraboló műveletek		40		20	
	Alakító műveletek		50		25	
	Lemezek kötési műveletei		130		61	
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***440***	***0***	***216***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	-

Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

ÖTÖDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: Csapadékvíz-elvezetés

5.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1	A tetőszerkezethez illeszkedő, megfelelő méretű csatornát választ.	Ismeri a különböző csatornafajták szabványos méreteit és a lefolyócső mérete alapján választani tud közülük.	Instrukció alapján részben önállóan	Szakszerűen kezeli a csatornakészítés során alkalmazott gépeket, eszközöket. Betartja a csatornaelhelyezési szabályokat, lejtéseket. Munkáját precizitás, esztétikus kivitelezés jellemzi.	Digitális formában tárolt szabványos lefolyó- és csatornaméretek közül a tetőfelületnek megfelelő méret kiválasztása
2	Elkészíti a csatorna fő és kiegészítő elemeit.	Ismeri a különböző csatornafajták fő és kiegészítő elemeit, azok szabását, alakítását, összeállítását, kötését.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentáció készítése
3	Biztonságosan kezeli a szerkezeti	Ismeri a bádogos műhelymunkákban hasz-	Instrukció alapján részben önállóan		

	elemek készítéséhez szükséges gépeket: táblaolló, ívhajlítógép, göngyölítőgép, élhajlítógép, peremező-gép.	nálatos gépek működését, használatát, karbantartását.			
4	A csatorna szerkezeti elemeit képes a helyszínen szakszerűen összeépíteni, rögzíteni.	Ismeri a csatorna elhelyezés szabályait.	Irányítással		Különböző vízelvezetési rendszereket gyártók elektronikusan tárolt műszaki katalógusaiból információ szerzése a vízszintes vízelvezetési rendszer összeállításához
5	A csatornák felszerelésekor betartja a magasban végzett munkák biztonsági előírásait, használja a védőeszközöket.	Ismeri a munka- és balestvédelmi szabályokat, az egyéni és kollektív védőeszközöket.	Instrukció alapján részben önállóan		
6	Kiválasztja a csatlakozó tetőfelületének megfelelő lefolyócsőméretet.	Ismeri a különböző lefolyócsövek szabványos méreteit. A tető vízszintes vetületi felületének függvényében tud közülük lefolyócsőméretet meghatározni.	Instrukció alapján részben önállóan	Szakszerűen kezeli a lefolyócsövek és kiegészítő elemeinek készítése során használt gépeket, eszközöket. Betartja a lefolyócső elhelyezésének szabályait, figyel a méretekre. Munkáját precizitás, esztétikus kivitelezés jellemzi.	Digitálisan tárolt szabványos lefolyóméretek közül a tetőfelülethez illeszkedő méret kiválasztása
7	Elvégzi a kör- és négyzetszelvényű lefolyócsőelemek	Ismeri a lefolyócsőelemek kiterített méreteit,	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentáció készítése

	szabását, alakítását, kötését különböző lemezanyagokból.	szabásukat, alakításukat, kötésüket.		Szakszerűen kezeli a lefolyócsövek és kiegészítő elemeinek készítése során használt gépeket, eszközöket. Betartja a lefolyócső elhelyezésének szabályait, figyel a méretekre. Munkáját precizitás, esztétikus kivitelezés jellemzi.	
8	A függőleges vízelvezetés kiegészítő elemeit (hattyúnyak, kettőskönyök, kifolyókönyök) elkészíti és a lefolyócsőelemhez csatlakoztatja.	Ismeri a függőleges vízelvezetés elemeit, azok szabását, alakítását, összeállítását, kötését.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentáció készítése
9	A vízelvezető rendszerhez illeszkedő betorkolló elemet készít, ennek segítségével a csatornaelemet a lefolyócsővel összeköti.	Ismeri a különböző betorkolló elemeket (függesztett betorkolló elem, beforrasztott betorkolló csonk, vízgyűjtő üst), azok szabását, alakítását, összeállítását, kötését.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentáció készítése
10	Képes a függőleges vízelvezető rendszert összeállítani és csőbilincs segítségével a homlokzathoz rögzíteni.	Ismeri a függőleges vízelvezető rendszer összeállítási és rögzítési szabályait.	Irányítással		Információszerzés a különböző vízelvezetési rendszereket gyártók elektronikusan tárolt műszaki katalógusaiból a függőleges vízelvezetési rendszer összeállításához

5.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Csapadék-víz-elvezetés	***Tetőcsatornák (PTT szerinti témakör):***	***0***	***160***	***0***	***40***	***40***
	Külső helyzetű csatornák kialakítása		100		25	25
	Belső helyzetű csatornák kialakítása		60		15	15
	Lefolyócsövek	***0***	***180***	***0***	***32***	***53***
	Körszelvényű lefolyócső elemei, készítése		100		22	26
	Négyzetszelvényű lefolyócső elemei, készítése		50		10	13
	Betorkolló elemek készítése		30		0	14
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***340***	***0***	***72***	***93***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés	
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	

Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	-
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

HATODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: Tető- és homlokzatfedések

6.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák

1	Elkészíti a fémlemezfedések aljzatait.	Ismeri a különböző fémlemezfedések aljzatait, figyelembe véve az átszellőzést.	Instrukció alapján részben önállóan	Együttműködik a fémlemezfedések készítésénél. Törekszik a precíz, biztonságos munkavégzésre. A veszélyhelyzeteket felismeri, a munkavédelmi előírásokat betartja.	
2	Korcolt, lécbetétes, tükör- és táblásfedéseket készít, figyelembe véve a hőmozgást.	Ismeri a korcolt, lécbetétes, tükör- és táblásfedések készítését, ereszképzését, hajlatkialakítását, kémény-, fal- és oromszegélyeit.	Irányítással		Interneten olvassa a tetőfedési rendszereket gyártó cégek katalógusait, műszaki leírásait.
3	Homlokzatfedéseket készít aljzattal valamint hossz- és keresztirányú kapcsolódással.	Ismeri a homlokzatfedések fajtáit, készítését, aljzatait.	Irányítással		Interneten olvassa a homlokzatburkolatokat gyártó cégek katalógusait, műszaki leírásait.
4	Homlokzati nyílásokat épít be, tetőfelépítményeket, kéményeket, tetőfelülvilágítókat fed le.	Ismeri a homlokzati nyílások beépítésének módját, tetőfelépítmények, kémények, tetőfelülvilágítók fedését.	Irányítással		Fotódokumentációt készít.
5	A kis- és középelemes tetőfedések szegélyezéseinek aljzatait készíti.	Ismeri a kis- és középelemes tetőfedések szegélyezéseinek szerkesztési elveit, aljzatainak készítését.	Instrukció alapján részben önállóan	A szegélyezések készítése során törekszik az együttműködésre, a gépek eszközök, szerszámok biztonságos használatára. Felismeri a veszélyhelyzeteket és betartja a munkavédelmi előírásokat.	
6	Vonalas jellegű (eresz-, fal-, orom-, mell-) szegélyezéseket és vápákat készít.	Ismeri a vonalas jellegű szegélyeket, azok készítését, felszerelését, rögzítését.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít
7	Kémények, síkban fekvő tetőablakok és	Ismeri a tetőáttörések szegélyezéseit, azok	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít

	felülvilágítók, tetősíkból kiemelt tetőablakok és csőáttörések szegélyezéseit készíti el és szereli fel.	készítését, felszerelését.			
8	Kialakítja a ki- és befelé lejtő tetők tetőszigetelésének ereszszegélyezéseit. Elkészíti a tetőszigetelések falszegélyeit.	Ismeri a tetőszigetelések szegélyezéseinek általános szerkesztési elveit, eresz- és falszegélyek és aljzatainak készítését, felszerelését, rögzítését.	Instrukció alapján részben önállóan		
9	Fal-, párkány-, ablakpárkány-, oromfallefedéseket készít.	Ismeri a homlokzatok kiegészítő bádogos szerkezeteinek általános szerkesztési elveit, a vonalas jellegű szegélyezések készítését, felszerelést, rögzítését.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációkat készít
10	Vonalas jellegű hófogókat, biztonsági tetőkampókat, tetőjárdákat, létrákat készít.	Ismeri a tetők kiegészítő és biztonsági rendszereinek általános szerkesztési elveit, elemeit, azok készítését, felszerelését.	Irányítással		Fotódokumentációkat készít
11	Csatorna- és felületfűtéseket, energiagyűjtőket, energiaátalakítókat épít be a tető- és falfelületekbe.	Ismeri a csatorna- és felületfűtések, energiagyűjtők és energia-	Irányítással		Interneten olvassa a tetőfedési, homlokzatburkolati, csapadékvíz-elvezetési rendszereket gyártó cégek katalógusait, műszaki leírásait.

		átalakítók beépítésének módját a tető- és falfelületekbe.			

6.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Tető- és homlokzatfedések	***Fémlemez tető- és homlokzatfedések (PTT szerinti témakör):***	***0***	***0***	***230***	***0***	***164,5***
	Fémlemez tetőfedések			180		134,5
	Homlokzatfedések			50		30
	Tetők és homlokzatok bádogos szerkezetei, kiegészítő és biztonsági szerelvényei	***0***	***0***	***260***	***0***	***130***
	Tetőfedések bádogos szegélyei			160		80
	Homlokzatok kiegészítő bádogos szerkezetei			50		25
	Tetők kiegészítő és biztonsági szerelvényei			50		25
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***0***	***490***	***0***	***294,5***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	-
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

HETEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: Díszműbádogos munkák

7.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1	Egyenes és íves csőburkolatokat gyárt és szerel fel.	Ismeri a fémlemezburkolatok változatait, anyagait, egyes elemeinek gyártását, összeépítését.	Irányítással	Együttműködés, problémamegoldó készség, kreativitás, esztétikai érzék	Fotódokumentációt készít
2	A gépészeti hőszigetelés elemeit méretre szabja és összeállítja.	Ismeri a gépészeti hőszigetelések elemeit, méreteinek megállapítását, méretre szabását, összeállítását.	Irányítással		
3	Légcsatorna szerkezeti elemeit méretre szabja, összeállítja, felszereli, összeépíti a szellőzőgéppel.	Ismeri a szellőző- és légcsatornák szerkezeti részeit, annak gyártását, összeépítését a szellőzőgéppel.	Irányítással		Fotódokumentációt készít
4	Egyszerűbb díszítőelemet (csatornadíszlemez, vízgyűjtő üst, csúcsdísz) készít és felszerel.	Ismeri a díszítőbádogos-munka feladatait, alkalmazott anyagait, egyszerűbb díszítőelemek készítését, felszerelését.	Irányítással		Interneten tanulmányozza az ornamentikát, különböző korok épületeinek díszítőbádogosmunkáival ismerkedik.
5	A tanulási folyamatokról képi és szöveges dokumentációt készít és rendszerezve gyűjti.	A bádogos munkafolyamatot Word formátumban és digitális fotókkal tudja dokumentálni, archiválni. A	Instrukció alapján részben önállóan	Együttműködés, problémamegoldó és rendszerező készség, kreativitás.	Információkat fogad és küld elektronikusan. Word és Excel irodai programokat használ.

		szövegekből és képekből prezentációt tud készíteni.			
6	A portfólióból prezentációt készít.	Ismeri a prezentáció készítés módszerét, szoftverét.	Instrukció alapján részben önállóan		Prezentációt készít PowerPoint vagy Prezi segítségével.
7	Felhasználói szinten ismeri az Épületinformációs modellezéshez kapcsolódó információkinyerési lehetőségeket és a munkája során szükség esetén alkalmazza ezeket.	Ismeri a BIM technológiával készített 3D modelleket és formátumokat kezelő szoftvereket. Ismeri a feladatellátásához szükséges információtartalmának kinyerési módjait.	Teljesen önállóan		BIM rendszer

7.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Díszműbádogos munkák	***Gépészeti berendezések burkolatai és díszműbádogos munkák***	***0***	***0***	***130***	***18***	***68,5***
	Fémlemez burkolatok készítése			40	18	23,5
	Légcsatornák készítése			40		20
	Díszműbádogos munkák			50		25
	Portfóliókészítés	***0***	***36***	***49***	***0***	***40***
	Munka- és tanulási folyamatok dokumentálása		36	31		31
	Épületinformációs modellezés (BIM)			18		9

	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***36***	***179***	***18***	***108,5***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	-

Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

4. Tanulási területek

	A tanulási terület megnevezése	**Projekt alapú foglalkozások (óra)**	**Egyéb foglalkozások (óra)**		**A tanulási terület foglalkozásainak összes óraszáma**	
			Nappali	**KSZ**	**Nappali**	**KSZ**
1.	Munkavállalói ismeretek	*16*	*2*	*0*	18	9
2.	Munkavállalói idegen nyelv	*0*	*62*	*31*	62	31
3.	Építőipari alapozó ismeretek	*538*	*20*	*0*	558	225
4.	Lemezmegmunkálás	*0*	*440*	*216*	*440*	*216*
5.	Csapadékvíz-elvezetés	*0*	*340*	*165*	*340*	*165*
6.	Tető- és homlokzatfedések	*0*	*490*	*294,5*	*490*	*294,5*
7.	Díszműbádogos munkák	*0*	*215*	*126,5*	*215*	*126,5*
A tanulási területek összes óraszáma:		***554***	***1478***	***833***	***2123 óra***	***1067 óra***

Burkoló - Képzési program

1. A szakma alapadatai
Az ágazat megnevezése: Építőipar
A szakma megnevezése: Burkoló
A szakma azonosító száma: 4 0732 06 03
A képzés célja: Olyan szakemberek képzése, akik használható, naprakész tudással megállják helyüket az építőipar bármely területén. Választott szakmájukat felelősségteljesen, magas színvonalon, megbízhatóan és pontosan végzik. Műszaki tervek alapján elkészíti, javítja, felújítja és bontja az épületek beltéri-, kültéri-, oldalfal-, mennyezet és padlófelületeinek hideg- és melegburkolatát, térburkolatát valamint az épület díszítő burkolatait. Munkája során maximálisan betartja a munka-, baleset-, tűz-, és környetvédelmi szabályokat.

2. A szakmai oktatás szakmai kimeneti követelményei

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Munkáját az építőiparban alkalmazott gépekkel, berendezésekkel, szerszámokkal végzi.	Ismeri az építőipar különböző folyamataihoz kapcsolódó anyagokat és azok jellemző tulajdonságait, és a szerszámok szakszerű használatát.	Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre. A szerszámokat, anyagokat szakszerűen használja, a munkaterületet tisztán tartja.	Instrukciók alapján, önállóan végzi munkáját.
Megkülönbözteti az építőipari szakmákra jellemző munkafolyamatokat.	Ismeri az építőipari szakmák tevékenységeit, azok alapműveleteit.	Jó szakmaismerettel, érdeklődő, problémamegoldó gondolkodással tekint a feladatokra.	Az egyes munkafolyamatok szakmák szerinti megkülönböztetését önállóan elvégzi.
Képes kijelölni a munkavégzéshez szükséges kitüntetett irányokat (függőleges, vízszintes, merőleges, párhuzamos).	Ismeri a vízszintes, függőleges (merőleges) irányok kijelölési módszereit, eszközeit.	Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre.	Döntéseket hoz, képes az önellenőrzésre, saját és mások hibáinak kijavítására.

Az építőipari anyagok méretre szabását, munkadarabok összeépítését, összeillesztését, rögzítését, anyagkeverékek összeállítását végzi.	Ismeri a mérési és szabási módszereket, mérőeszközöket.	Elkötelezett a precíz munkavégzés iránt. A hulladékokat szakszerűen kezeli.	Felelősséget vállal a saját munkájáért, a munkadarabok pontos méreteiért.
Napi tevékenységét a szakmai előírások alapján végzi.	Ismeri az ágazat általános munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásait.	Elkötelezett a gazdaságos anyagfelhasználás és a fenntarthatóság iránt.	Betartja és betartatja a munkabiztonsági, környezetvédelmi és tűzvédelmi szabályokat.
Megtervezi az építőipari feladat munkafázisait és azokat helyes technológiai sorrendben elvégzi.	Ismeri az építési technológiai sorrendiségek szabályait.	Értékként tekint a kapcsolódó munkanemek által létre hozott eredményekre.	Döntéseket hoz a sorrendiséget illetően, és felelősséget vállal a döntéseiért.
Az építőipar területén dolgozó más szakemberekkel csoportos munkavégzésre, kooperációra képes.	Rendelkezik a munkatársaival és a projektben résztvevő partnereivel való kommunikációhoz szükséges szakkifejezésekkel.	Hajlandó együttműködni munkatársaival.	Irányítás mellett másokkal együttműködve dolgozik.
Értelmezi a műszaki rajzok jelöléseit, tartalmát és jelentését.	Ismeri a műszaki rajzok jelöléseit, tartalmát és jelentését.	Törekszik műszaki rajzok részletes, precíz értelmezésére.	Önállóan képes a rajzok értelmezésére.
Egyszerű, mérethelyes kézi vázlatrajzokat készít.	Ismeri a vázlatrajz készítésének módszereit, eszközeit.	Elkötelezett a tiszta, esztétikus, áttekinthető vázlatrajz elkészítése iránt.	Kreatívan választ vázlatrajz-készítési módszert.
Papír alapú és digitális tervrajzok tartalmát	Ismeri a tervdokumentációk rendszerét.	Törekszik műszaki rajzok részletes, precíz értelmezésére.	Döntéseket hoz, szükség esetén korrigálja saját és mások hibáit.

összeveti a megépített szerkezetekkel.			
Irodai szoftvereket alapfokon használ, digitális tartalmakat, dokumentumokat és alkalmazásokat kezel.	Ismeri az alapvető irodai szoftvereket (szövegszerkesztőt, táblázatkezelőt).	Fogékony az új szoftverek iránt, tudatos azok etikus használatában.	Önállóan kezeli a digitális tartalmakat, dokumentumokat.
Egyszerűbb mennyiségszámításokat végez (hossz, terület, térfogat, darab).	Ismeri a matematikai alapműveleteket, az SI mértékegységeket és az átváltásokat.	Törekszik a számítások pontosságára.	Mérései, számításai eredményét ellenőrzi, szükség esetén korrigálja saját és mások hibáit.
Megkülönbözteti a szakmákra jellemző szerkezeteket azok jellemző funkciói alapján.	Ismeri a szerkezeteket, azok funkcióit, összetevőit, a létrehozásukhoz szükséges anyagokat, eszközöket, szerszámokat.	Érdeklődik a kapcsolódó szakmák iránt.	Önállóan felismeri a szakmákra jellemző szerkezeteket azok jellemző funkciói alapján.
Napi munkatevékenységét a munkavédelmi-, biztonságtechnikai-, tűz- és környezetvédelmi előírások szerint végzi.	Érti a munkavédelmi-, biztonságtechnikai-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat.	Törekszik a balesetmentes munkavégzésre.	Felelősséget vállal a munkavédelmi és a munkabiztonsági szabályok betartásáért
Olvassa és értelmezi az építészeti és az épületgépészeti terveket.	Ismeri a rajzi jelöléseket, a tervről leolvassa a szükséges információkat.	Elkötelezett az információ pontos értelmezése iránt.	Önállóan olvassa és értelmezi az építészeti és az épületgépészeti terveket.
A burkolási munkák megkezdése előtt a tervdokumentáció alapján ellenőrzi az elektromos és	Azonosítja a felmerülő problémákat.	Kritikusan szemléli a burkolás előtti munkafázisokat.	Az ellenőrzés után döntést hoz a burkolás megkezdéséről.

az épületgépészeti kiállásokat.			
Elvégzi a burkolatok felméréséhez szükséges terület-, kerület-és térfogatszámításokat	Ismeri a burkolatok felméréséhez szükséges matematikai műveleteket	Törekszik a számítások pontos elvégzésére.	Felelősséget vállal a kiszámított mennyiségek tekintetében
Meghatározza és adminisztrálja a burkolatok készítéséhez szükséges anyagmennyiségek szükségleteit.	Ismeri az anyagmennyiségek számítási normáit.	Törekszik a számítások pontos elvégzésére.	
Ellenőrzi és adminisztrálja a burkoláshoz szükséges építőanyagok minőségét és mennyiségét.	Ismeri és azonosítja a burkoláshoz szükséges építőanyagokat.	Kritikusan szemléli az építőanyagok minőségét.	Felelősséget vállal a beépítendő anyagokért.
A burkoláshoz szükséges építőanyagokat szakszerűen tárolja.	Ismeri a szakszerű anyagtárolás módszereit.	Elkötelezett a munkájához szükséges építőanyagok anyagok szakszerű tárolása iránt.	
Szintezőeszközök segítségével ellenőrzi a burkolandó felület vízszintességét, függőlegességét, lejtésviszonyait.	Ismeri a szintező- és kitűzőeszközöket.	Törekszik a minőségi munkavégzésre.	Önállóan ellenőriz, javítja saját és mások hibáit.
A burkolóanyag szempontjai alapján ellenőrzi a burkolandó felület nedvességtartalmát.	Ismeri a nedvességmérés folyamatát annak eszközeit.	Törekszik a burkolóanyagokra vonatkozó gyártói előírások betartására.	A nedvességtartalom ismeretében döntéseket hoz a további tevékenységekről. Felelősséget vállal a munkájáért.
A kivitelezés során a teljes burkolati rétegrend részére biztosítja a termékre vonatkozó gyártói	Ismeri a kivitelezés teljes folyamatát	Elkötelezett a vonatkozó termék és gyártói előírások betartására.	Felelősséget vállal a munkavégzéshez szükséges körülmények biztosításáért.

előírások alapján a szak-szerű körülményeket.			

Burkolatkiosztási tervet olvas, készít.	Átlátja a műszaki rajzokat, ismeri a lapkiosztás elvi követelményeit.	Törekszik az esztétikus megjelenésű burkolatok elkészítésére.	Önállóan terveket olvas, értelmez.
Összeállítja és elbontja a burkolat készítéséhez szükséges segédszerkezetet, munkaállványt.	Ismeri az állványépítés és bontás teljes folyamatát.	Törekszik a vonatkozó termék és gyártói előírások betartására és a balesetmentes munkavégzésre.	Felelősséget vállal a munkavédelemi és a munkabiztonsági előírások betartásáért.
A rétegrendnek megfelelően a burkolatok alatt elkészíti az üzemi- és csapadékvíz elleni vízszigetelési munkákat.	Ismeri a vízszigetelés funkcióját, folyamatát.	Törekszik a vonatkozó termék és gyártói előírások betartására.	Felelősséget vállal az elkészített szigetelés üzembiztos működéséért
Elkészíti a burkolatok kitűzési munkáit.	Ismeri a burkolatkiosztási terv alapján történő kitűzés folyamatát.	Elkötelezett a pontos, precíz munkavégzés iránt.	Önállóan elkészíti a burkolatkiosztási tervet a megrendelői igények alapján
Elvégzi a burkolatok elkészítéséhez szükséges ragasztóanyagok, habarcsok keverését	Ismeri a ragasztóanyag keverés folyamatát.	Törekszik az egyes anyagok használati utasításában és biztonsági adatlapján rögzített előírások betartására	Önállóan elkészíti az anyagkeverékeket.
Elkészíti a burkolatok alatti ágyazatot és aljzatbetont.	Ismeri a burkolatok alatti ágyazat és aljzatbeton, összetevőit, azokat a műszaki terv szerint bedolgozza.	Törekszik a minőségi munkavégzésre.	Önállóan elkészíti az aljzatbetont.
Elkészíti a burkolatok alatti oldalfalvakolatot.	Ismeri az oldalfalvakolat összetevőit, azokat a műszaki terv szerint bedolgozza	Törekszik a minőségi munkavégzésre.	Önállóan elkészíti az oldalfalvakolatot.

Burkolóanyagokat vág, lyukaszt, farag, csiszol, elektromos kisgépeket, burkoló kéziszerszámokat, szakszerűen használ és kezel.	Ismeri az egyes burkolóanyagokat és a hozzájuk tartozó megfelelő vágási, csiszolási technológiát.	Elkötelezett a pontos, precíz munkavégzés iránt.	Önállóan formálja a burkolóanyagokat a beépítéshez.
Szakszerűen előkészíti a burkolat készítéséhez az alapfelületet.	Ismeri az egyes burkolóanyagoktól függő alapfelület-előkészítés módszereit.	Törekszik a vonatkozó kivitelezési előírások, szabványok betartására.	Önállóan előkészíti a burkolat alapfelületét.
Vízszintes, függőleges valamint lejtésképzéssel kialakított felületre kül- és beltérben, hideg- és melegburkolatot, valamint térburkolatot készít.	Ismeri a síkok pontos kitűzéseinek folyamatát, részletesen ismeri a burkolatok elhelyezésének módszereit.	Törekszik a minőségi munkavégzésre, részletérzékeny, precíz, minőségorientált.	Felelősséget vállal a minőségi munkavégzésért.
Elhelyezi az élvédő, élzáró és egyéb burkolati kiegészítő elemeket	Ismeri az egyes burkolatok kiegészítő elemeit	Törekszik a minőségi munkavégzésre, részletérzékeny, precíz, minőségorientált.	Felelősséget vállal a minőségi munkavégzésért.
Elvégzi a burkolatok hézagolását, fugázását.	Ismeri az egyes burkolatokhoz tartozó hézagoló anyagait, azok tulajdonságait.	Törekszik a vonatkozó gyártói és termék előírások betartására.	Felelősséget vállal a minőségi munkavégzésért.
Burkolatokat bont, a keletkező törmelékeket szelektív módon elhelyezi a hulladékszállító konténerekben.	Beazonosítja az egyes hulladékokat, megérti a szelektív hulladék tárolás fontosságát.	Elkötelezett a tiszta, biztonságos és egészséges munkakörnyezet, illetve a hulladékok szakszerű kezelése és tárolása iránt.	Munkavégzés közben betartja és betartatja munkájára vonatkozó szakmai utasításokban foglaltakat.
Az elkészült burkolatokat szakmai szempontok alapján ellenőrzi, az esetleges hibákat feltárja, javítja, elhárítja.	Beazonosítja az egyes burkolatok hibáit.	Kritikusan szemléli az elkészült burkolatokat.	Korrigálja saját és mások hibáit.

A műszaki tervekről adatokat olvas, azokból számításokat végez, majd rögzíti azokat. A feladat elvégzéséhez szövegszerkesztő és táblázatkezelő programokat kezel, használ.	Alapszinten ismeri a szövegszerkesztő és táblázatkezelő programokat.	Törekszik a pontos munkavégzésre.	Felelősséget vállal munkájához szükséges adminisztráció pontos elkészítéséért.
Felhasználói szinten ismeri a korszerű 3D modellezési technológiákhoz (pl.: BIM) kapcsolódó információkinyerési lehetőségeket és a munkája során szükség esetén ezeket alkalmazza.	Ismeri a BIM technológiával készített 3D modelleket és formátumokat kezelő szoftvereket és a modellek információ tartalmát képes kinyerni a feladatellátáshoz szükséges mértékben.		Munkája során a kinyert adatokat megfelelően dokumentálja és tárolja, illetve gondoskodik az adatok elérhetőségének biztosításáról.

3. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

ELSŐ TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: Munkavállalói ismeretek

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében	

2.	Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan	visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
3.	Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Munkavállalói ismeretek	Álláskeresés	*5*	*0*	*0*	*5*	*0*
	Munkajogi alapismeretek	*5*	*0*	*0*	*5*	*0*
	Munkaviszony létesítése	*5*	*0*	*0*	*5*	*0*
	Munkanélküliség	*3*	*0*	*0*	*3*	*0*
	Tanulási terület összóraszáma:	***18***	***0***	***0***	***18***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat száma	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv, projekthét*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető, Önállóan végezhető*
	Munkahely keresése…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően tudjon állást keresni, arra jelentkezni, önéletrajzot és motivációs levelet írni. Gyűjtőmunka,	6	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

		adatgyűjtés és az adatok feldolgozása digitális platformon.			
	Munkanélküli lettem…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkanélküli ellátás rendszerét, a munkaügyi központ által nyújtott támogatásokat, lehetőségeke.	4	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Dolgozó leszek magam is…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkaszerződés tartalmi elemeit, felépítését.	6	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt* **Nem szükséges**	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	**Szöveges**	
	Projekt-feladat	**a produktum értékelése szóbeli kiegészítéssel, gyakorlati munkavégzés**
Az érdemjegy megállapításának módja	**tanulási területenként egy osztályzat**	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	

Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop
Anyagok és felszerelések:	-
Egyéb speciális feltételek:	internet

MÁSODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: Munkavállalói idegen nyelv

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CV-sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, me-	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépíté-	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.

	lyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	sét, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.			
	Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, e-mailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
	Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincscsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni
	Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés	Teljesen önállóan		

	kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.			

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Munkavállalói idegen nyelv	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések	*0*	*0*	*11*	*0*	*11*
	Önéletrajz és motivációs levél	*0*	*0*	*20*	*0*	*20*
	„Small talk” – általános társalgás	*0*	*0*	*11*	*0*	*11*
	Állásinterjú	*0*	*0*	*20*	*0*	*20*
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***0***	***62***	***0***	***62***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés	
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*

Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	-
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	okostábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	-
Egyéb speciális feltételek:	-

HARMADIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: Építőipari alapozó ismeretek

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	Részt vesz az épületek megvalósulását bemutató foglalkozásokon.	Ismeri az építési folyamatokat, az építési anyagokat szakmánként.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik az építőipar alapjainak megértésére, rendszerezésére. Dokumentációk készítésekor átlátható és logikus munkára törekszik.	Fotódokumentációt készít.
	Értelmezi és ismerteti a kézi és gépi eszközök, szerszámok felhasználásával kapcsolatos előírásokat.	Megfelelően alkalmazza az egyes szakmákhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.
	Egyszerű építőipari folyamatokat összeállít a projektfeladatokban.	Megfelelően alkalmazza az egyes szakmákhoz kapcsolódó építési folyamatokat.	Irányítással		A folyamatokhoz digitális eszközöket, programokat használ.
	Egyszerű számításokat végez építőipari alapmennyiségek körében	Ismeri az egyszerű mennyiségek összefüggéseit.	Teljesen önállóan		A számításokhoz megfelelő programokat alkalmaz
	Tanműhelyi projektfeladatok keretében használja az építőipar jellemző szerszámait, anyagait	Ismeri az építőipar különböző folyamataihoz kapcsolódó anyagokat és azok jellemző tulajdonságait.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre. A szerszámokat, anyagokat szakszerűen használja, a munkaterületet tisztán tartja. A hulladékokat szakszerűen kezeli.	Fotódokumentációt készít.
	Egyszerű, az építőiparra jellemző munkafolyamatokat végez.	Ismeri a különböző szakmák tevékenységét, annak alapműveleteit szakszerűen elvégzi. Függőlegest, vízszintest, merőlegest képez, agyagokat darabol, fűrészel, vág	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.

	Betartja a munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a szakma munkavédelmi és környezetvédelmi előírásait.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.
	Megtervezi az építőipari feladat munkafázisait és azok sorrendjét, majd elvégzi azokat.	Ismeri az építőipari folyamatokat.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.
	Kiválasztja a feladat megoldásához szükséges szerszámokat, anyagokat.	Ismeri az építőipari folyamatok anyagait, szerszámait.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.
	Megadott pontossággal kiméri és elvégzi az építőipari anyagok darabolását	Ismeri a különböző anyagok darabolásának eszközeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
	Meghatározott építési anyagokat ragaszt, rögzít, összeépít.	Ismeri a különböző anyagok rögzítésének, ragasztásának és összeépítésének a lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
	Értelmezi és ismeri az építészrajzok jelöléseit, tartalmát és funkcióját, egyszerű műszaki rajzokat készít.	Ismeri a műszaki rajzok követelményeit, ismeri az építészrajzok jelöléseit.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre.	Digitalizált rajzok elemzése
	Szabadkézi vázlatot készít az építendő szerkezetekről.	Ismeri a szabadkézi ábrázolás összefüggéseit.	Teljesen önállóan		
	Betartja a munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásokat.	Ismeri az építőipar területére vonatkozó munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan	Törekszik a munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírások maradéktalan betartására. A szerszámok, eszközök használatakor	

				szakszerűen és körülte-kintően jár el.	

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Építőipari alapozó ismeretek	***Építőipari alapismeretek (PTT szerinti témakör):***	***126***	***0***	***0***	***126***	***0***
	Az építőipar feladata, felosztása	*9*	*0*	*0*	*9*	*0*
	Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői	*9*	*0*	*0*	*9*	*0*
	Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi körei	*21*	*0*	*0*	*21*	*0*
	Az épített környezet, települések, települési infrastruktúra	*12*	*0*	*0*	*12*	*0*
	Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete	*15*	*0*	*0*	*15*	*0*
	Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása	*12*	*0*	*0*	*12*	*0*
	Építési technológiák, építési módok	*12*	*0*	*0*	*12*	*0*
	Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata	*36*	*0*	*0*	*36*	*0*
	Építőipari kivitelezési alapismeretek (PTT szerinti témakör):	***324***	***0***	***0***	***324***	***0***
	Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete	*36*	*0*	*0*	*36*	*0*
	Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása	*24*	*0*	*0*	*24*	*0*
	Építőipari alapfeladatok készítése	*240*	*0*	*0*	*240*	*0*
	Dokumentáció és prezentáció	*24*	*0*	*0*	*24*	*0*
	Építőipari rajzi alapismeretek (PTT szerinti témakör):	***72***	***0***	***0***	***72***	***0***
	Rajzi alapfogalmak	*9*	*0*	*0*	*9*	*0*
	Műszaki rajzok készítése	*45*	*0*	*0*	*45*	*0*

	Szabadkézi rajzok készítése	*18*	*0*	*0*	*18*	*0*
	Munka - és környezetvédelem (PTT szerinti témakör):	***36***	***0***	***0***	***36***	***0***
	Általános munkavédelmi ismeretek	*14*	*0*	*0*	*14*	*0*
	Tűzvédelem	*4*	*0*	*0*	*4*	*0*
	Környezetvédelem	*6*	*0*	*0*	*6*	*0*
	A munkavédelem építőipari vonatkozásai	*12*	*0*	*0*	*12*	*0*
	Tanulási terület összóraszáma:	***558***	***0***	***0***	***558***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat száma	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető, Önállóan végezhető*
	Virágláda	Zsalutábla felhasználásával virágláda készítése	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Madárodú	Madárodú készítése előre egyeztetett nagyságban. PL: „B-típusú”	*16 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Felületdiagnosztika	Különböző anyagú alapfelületek diagnosztikai vizsgálata, arról diagnosztikai lap készítése	*16 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Felmérés okosan	Felületek, helyiségek felmérése és a felmérési tervének elkészítés	*16 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Kijelölések	Síkok kijelölése különböző eszközökkel (hagyományos és modern)	*16 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

	Falfelület előkészítés	Különböző anyagú falfelületek előkészítési munkálatai (alapozás, glettelés)	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Díszítés	Különböző felületekre díszítő munkák készítése (sablon, nyomda, vonal, díszléc)	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Gipszstukkó	Különböző gipszminták készítése	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Acélszív	Acél szív hajtása két részből, szegecselve.	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Ismerkedés a téglával	Téglakötés szabályainak megismerése különböző téglák felhasználásával	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Milyen legyen a térburkolat?	Térburkolat minták kirakásának gyakorlása különböző térburkolókkal	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Egyszerűen gipszkarton…	Szárazépítés alapjainak megismerése. Egyszerű szerkezet készítése gipszkartonból.	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Lapok mintában…	Lapburkolat minták kirakásának gyakorlása különböző burkolólapokkal	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Zölden…	Környezet- és tűzvédelem az építőiparban	*10 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

	Digitálisan is megy…	Az építőipar és a digitalizáció	*32 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt* **Teszt és szóbeli kikérdezés**	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	**Szöveges**	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	**Írásbeli/ interaktív**	**Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat**
	Projekt-feladat	**prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés**
Az érdemjegy megállapításának módja	**tanulási területenként két osztályzat**	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami szakirányú felsőfokú végzettség
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	projektekben részletezve
Anyagok és felszerelések:	projektekben részletezve
Egyéb speciális feltételek:	projektekben részletezve

NEGYEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: A burkolás alapjai

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1	Kiválasztja a burkolási munkafolyamatokhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.	Ismeri a burkoláshoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Dokumentációk készítésekor törekszik a tiszta munkára. Az eszközök, szerszámok használatakor szakszerűen és körültekintően jár el.	Fotódokumentáció készítése.
2	Használja a munkafolyamtokhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket	Ismeri a szükséges szerszámokat, eszközöket.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
3	Átlátja a mérés, felmérés, kitűzés feladatait.	Ismeri a mérések fajtáit, eszközeit, a kitűzési feladatokat, eszközöket.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
4	Alkalmazza a mérőeszközöket, kitűzőeszközöket. Felméri a burkolandó felületeket	Ismeri a mérő- és kitűzőeszközöket	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
5	Átlátja az épületek tervrajzait, tervolvasást végez, a részleteket megérti	Ismeri az épületek alaprajzi ábrázolását.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
6	Átlátja az anyagszükséglet számítás-	Ismeri a szükséges szakmai anyag-	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése. Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata. Számológép használata.

	hoz kapcsolódó számítási módszereket, mértékegységeket.	mennyiség számítási ismereteket, mértékegységeket.			
7	Elkészíti a tervek alapján a burkolandó felületek anyagszükséglet számítását.	Alkalmazza a szükséges szakmai anyagmennyiség számítási ismereteket.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése. Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata. Számológép használat
8	Felismeri, megkülönbözteti a burkolatok aljzatait.	Ismeri az egyes burkolatok aljzatait.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
9	Tervek alapján elkészíti az egyes burkolatok aljzatait.	Ismeri az aljzatelőkészítést.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
10	Kiválasztja a beltéri burkolási munkafolyamatokhoz szükséges anyagokat, kiegészítő elemeket, ragasztóanyagokat.	Ismeri a beltéri burkoláshoz szükséges anyagokat, az anyagok jellemzőit és kiegészítő anyagokat.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Dokumentációk készítésekor törekszik a tiszta munkára. Az eszközök, szerszámok használatakor szakszerűen és körültekintően jár el.	Fotódokumentáció készítése.
11	Átlátja a beltéri burkolatokhoz kapcsolódó épületszerkezetek rendszerét	Ismeri a beltéri burkolatokhoz kapcsolódó épületszerkezeteket, azok jellemzőit.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
12	Megkülönbözteti az egyes beltéri burkolási technológiákat	Ismeri a beltéri burkolási technológiákat.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
13	Felismeri, megkülönbözteti az egyes	Ismeri a beltéri padlóburkolatokat.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.

	beltéri padlóburkolatokat.				
14	Felismeri, megkülönbözteti az egyes beltéri falburkolatokat.	Ismeri a beltéri falburkolatokat.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
15	Hőérzet alapján beltéri burkolatokat különböztet meg.	Ismeri a hőérzet fogalmát.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
16	Kiválasztja a kültéri burkolási munkafolyamatokhoz szükséges anyagokat, kiegészítő elemeket, ragasztóanyagokat	Ismeri a kültéri burkoláshoz szükséges anyagokat, anyagok jellemzőit, kiegészítő anyagait.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Dokumentációk készítésekor törekszik a tiszta munkára. Az eszközök, szerszámok használatakor szakszerűen és körültekintően jár el. Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.	Fotódokumentáció készítése.
17	Átlátja a kültéri burkolatokhoz kapcsolódó épületszerkezetek rendszerét.	Ismeri a kültéri burkolatokhoz kapcsolódó épületszerkezeteket, azok jellemzőit	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
18	Megkülönbözteti az egyes kültéri burkolási technológiákat	Ismeri a kültéri burkolási technológiákat.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
19	Felismeri és megkülönbözteti az egyes kültéri padlóburkolatokat.	Ismeri a kültéri padlóburkolatokat.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
20	Felismeri és megkülönbözteti az egyes kültéri falburkolatokat.	Ismeri a kültéri falburkolatokat.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.

21	Mérések alapján felmérési vázlatot készít	Ismeri a felmérési vázlat készítését, rajzi jelöléseket.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Dokumentációk készítésekor törekszik a tiszta munkára.	Fotódokumentáció készítése.
22	Burkolási terveket olvas és értelmez	Ismeri a burkolási tervek jelöléseit.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
23	Lerajzolja az egyes burkolatok rétegrendjét	Ismeri a rétegrendeket, rétegfelépítéseket	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
24	Meghatározza az aljzatok, fogadószerkezetek, burkolatok méreteit (kerület, terület, térfogat, lejtés)	Ismeri a kerület-, terület-, térfogatszámítás, lejtésszámítás alapjai	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
25	Anyagmennyiségeket számol.	Ismeri a mértékegységeket és a mértékegységek átváltását.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
26	Hivatalos levelet ír	Ismeri a hivatalos levél formai, tartalmi követelményeit	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
27	Előzetes anyagmennyiségszámítások alapján árajánlatot készít.	Ismeri az árajánlat formai, tartalmi követelményeit.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
28	Síkmértani szerkesztéseket végez.	Ismeri a síkmértani szerkesztéseket.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
29	Vetületi és axonometrikus rajzokat szerkeszt.	Ismeri az ábrázolási módokat.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.

30	Hivatalos levelet, árajánlatot készít irodai szoftverek segítségével.	Szövegszerkesztő és táblázatkezelő szoftvereket ismer, kezel.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentáció készítése. Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata. Számológép használat.

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
A burkolás alapjai	***Burkolás előkészítés (PTT szerinti témakör):***	***0***	***72***	***0***	***72***	***0***
	Burkolatok anyagszükséglete	*0*	*18*	*0*	*18*	*0*
	Burkolatok kitűzése	*0*	*18*	*0*	*18*	*0*
	Burkolatok aljzatai, felület -ellenőrzés, aljzat -előkészítés	*0*	*18*	*0*	*18*	*0*
	Burkolás szerszámai, gép- és eszközismeret	*0*	*18*	*0*	*18*	*0*
	Beltéri burkolatok (PTT szerinti témakör):	***0***	***36***	***0***	***36***	***0***
	Beltéri burkolatok anyagai	*0*	*18*	*0*	*18*	*0*
	Beltéri burkolatok, burkolási technológiák	*0*	*18*	*0*	*18*	*0*
	Kültéri burkolatok (PTT szerinti témakör):	***0***	***36***	***0***	***36***	***0***
	Kültéri burkolatok anyagai	*0*	*18*	*0*	*18*	*0*
	Kültéri burkolatok, burkolási technológiák	*0*	*18*	*0*	*18*	*0*
	Burkoló szakmai dokumentáció (PTT szerinti témakör):	***0***	***108***	***0***	***72***	***12***
	Felmérési gyakorlat, felmérési vázlat	*0*	*18*	*0*	*12*	*0*
	Burkolási tervek	*0*	*18*	*0*	*12*	*0*
	Padlóburkolatok anyagszükséglete	*0*	*18*	*0*	*6*	*0*
	Falburkolatok anyagszükséglete	*0*	*18*	*0*	*6*	*0*

	Árajánlat készítése	*0*	*24*	*0*	*12*	*0*
	A műszaki rajz alapja	*0*	*12*	*0*	*12*	*0*
	Digitális szakmai ismeretek	*0*	*12*	*0*	*12*	*12*
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***252***	***0***	***216***	***12***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek

Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Szakirányú végzettség és jogszabályban előírt szakmai tapasztalat
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

ÖTÖDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: Hidegburkolás

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	Felismeri, megkülönbözteti a hideg padlóburkolatok csoportjait, fajtáit, anyagait.	Ismeri a hideg padlóburkolatok anyagait, csoportjait, fajtáit.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Dokumentációk készítésekor törekszik a tiszta munkára. Az eszközök, szerszámok használatakor szakszerűen és körültekintően jár el. Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.	Fotódokumentáció készítése.
	Átlátja az egyes hideg padlóburkolatok rétegrendi kialakítását	Ismeri a hideg padlóburkolatok rétegrendi kialakítását.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Kiválasztja a hideg padlóburkolási munkafolyamatokhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket	Ismeri a hideg padlóburkoláshoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Használja a hideg padlóburkolási munkafolyamatokhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket	Ismeri a hideg padlóburkoláshoz szükséges szerszámokat, eszközöket.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Alkalmazza az egyes hideg padlóburkolási technológiákat.	Ismeri a hideg padlóburkolási technológiákat.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.

	Használja a hideg padlóburkolási technológiákat.	Ismeri a hideg padlóburkolási technológiáka	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Átlátja a hideg padlóburkolatok előkészítésének lépéseit.	Ismeri a hideg padlóburkolás előkészítésének lépéseit	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Dokumentációk készítésekor törekszik a tiszta munkára. Az eszközök, szerszámok használatakor szakszerűen és körültekintően jár el. Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.	Fotódokumentáció készítése.
	Előkészíti a hideg padlóburkoláshoz szükséges aljzatfelületet	Ismeri a hideg padlóburkolás előkészítésének lépéseit.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Kitűzi a hideg padlóburkolat helyét	Ismeri a kitűzés eszközeit, a kitűzés lépéseit.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Hideg padlóburkolatot készít	Ismeri a hideg padlóburkolás munka folyamatának elemeit.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Felismeri, megkülönbözteti a hideg falburkolatok csoportjait, fajtáit, anyagait.	Ismeri a hideg falburkolatok anyagait, csoportjait, fajtáit.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Dokumentációk készítésekor törekszik a tiszta munkára. Az eszközök, szerszámok használatakor szakszerűen és körültekintően jár el.	Fotódokumentáció készítése.
	Átlátja az egyes hideg falburkolatok rétegrendi kialakítását	Ismeri a hideg falburkolatok rétegrendi kialakít	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Kiválasztja a hideg falburkolási munkafolyamatokhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.	Ismeri a hideg falburkolási munkafolyamatokhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.

	Használja a hideg falburkolási munkafolyamtokhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.	Ismeri a hideg falburkoláshoz szükséges szerszámokat, eszközöket.	Teljesen önállóan	Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.	Fotódokumentáció készítése.
	Átlátja az egyes hideg falburkolási technológiákat	Ismeri a hideg falburkolási technológiákat.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Különféle hideg falburkolási technológiákat használ	Ismeri a hideg falburkolási technológiákat	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Átlátja a hideg falburkolatok előkészítésének lépése	Ismeri a hideg falburkolás előkészítésének lépései	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Előkészíti a hideg falburkoláshoz szükséges aljzatfelületet.	Ismeri a hideg falburkolás előkészítés lépéseit.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Kitűzi a hideg falburkolat helyét, alapját, hideg falburkolatot.	Ismeri a kitűzés eszközeit és lépéseit.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Hideg falburkolatot készít.	Ismeri a hideg falburkolási munka folyamatának elemeit.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Mérések alapján felmérési vázlatot készít.	Rendelkezik a felmérési vázlat készítéséhez szükséges ismeretekkel, ismeri a rajzi jelöléseket.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Dokumentá-	Fotódokumentáció készítése.
	Burkolási terveket olvas, értelmez.	Ismeri a burkolási tervek jelöléseit.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.

	Lerajzolja egyes hidegburkolatok rétegrendjét	Ismeri a hidegburkolati rétegrendeket, rétegfelépítéseket	Teljesen önállóan	ciók készítésekor törekszik a tiszta munkára. Az eszközök, szerszámok használatakor szakszerűen és körültekintően jár el. Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.	Fotódokumentáció készítése.
	Hidegburkolatok anyagmennyiségeket számol	Ismeri a mértékegységeket és a mértékegység átváltását	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Tervek alapján kiszámolja a hidegburkolatok anyagmennyiségét	Ismeri a kerület-, terület-, térfogatszámítás alapjait	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Felméri a hidegburkolat alapfelületét vagy a meglévő hidegburkolatot.	Ismeri a felmérés eszközeit, lépéseit.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Számítógépen irodai szoftverek segítségével anyagmennyiségeket rögzít	Ismeri az irodai szoftvereket.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentáció készítése. Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata. Számológép használata.
	Számológép segítségével egyszerű alapszámításokat végez.	Ismeri a számológép kezelését.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése. Számológép használata.

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Hideg-burkolás	***Hideg padlóburkolatok (PTT szerinti témakör):***	***0***	***288***	***0***	***162***	***124***
	Hideg padlóburkolatok anyagai, megmunkálásuk	*0*	*18*	*0*	*18*	*0*
	Hideg padlóburkolatok kitűzése	*0*	*18*	*0*	*18*	*0*

	Hideg padlóburkolatok aljzata	*0*	*18*	*0*	*18*	*0*
	Hideg padlóburkolási technológiák	0	36	*0*	*36*	*0*
	Hideg padlóburkolás kivitelezése	*0*	*198*	*0*	*72*	*124*
	Hideg falburkolatok (PTT szerinti témakör):	***0***	***288***	***0***	***162***	***124***
	Hideg falburkolatok anyagai, megmunkálásuk	*0*	*18*	*0*	*18*	*0*
	Hideg falburkolatok kitűzése	*0*	*18*	*0*	*18*	*0*
	Hideg falburkolatok aljzatai	*0*	*18*	*0*	*18*	*0*
	Hideg falburkolási technológiák	*0*	*36*	*0*	*36*	*0*
	Hideg falburkolás kivitelezése	*0*	*198*	*0*	*72*	*124*
	Hidegburkolatok dokumentációja (PTT szerinti témakör):	***0***	***72***	***93***	***72***	***91***
	Hideg padlóburkolatok rajza	*0*	*36*	*0*	*36*	*0*
	Hideg falburkolatok rajza	*0*	*36*	*0*	*36*	*0*
	Hidegburkolatok felmérése	*0*	*0*	*15*	*0*	*14*
	Hidegburkolatok mennyiségszámítása	*0*	*0*	*31*	*0*	*31*
	Burkolatkészítő szoftverismeret	*0*	*0*	*16*	*0*	*15*
	Szakmai dokumentáció	*0*	*0*	*31*	*0*	*31*
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***648***	***93***	***396***	***339***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Szakirányú végzettség és jogszabályban előírt szakmai tapasztalat
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

HATODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: Melegburkolás

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	Felismeri, megkülönbözteti a melegburkolatok csoportjait, fajtáit, anyagait	Ismeri a melegburkolatok anyagait, csoportjait, fajtáit	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Dokumentációk készítésekor törekszik a tiszta munkára. Az eszközök, szerszámok használatakor szakszerűen és körültekintően jár el. Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.	Fotódokumentáció készítése.
	Átlátja az egyes melegburkolatok rétegrendi kialakítását.	Ismeri a melegburkolatok rétegrendi kialakítását.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Kiválasztja a melegburkolási munkafolyamatokhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.	Ismeri a melegburkoláshoz szükséges szerszámok, eszközök, gépek használatát.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Használja a melegburkolási munkafolyamtokhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.	Ismeri a melegburkoláshoz szükséges szerszámok, eszközök használatát.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Átlátja az egyes melegburkolási technológiákat.	Ismeri a melegburkolási technológiákat.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Egyes melegburkolási technológiákat használ.	Ismeri a melegburkolási technológiákat.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Átlátja a melegburkolatok előkészítésének lépéseit	Ismeri a melegburkolás előkészítésének lépéseit.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Előkészíti a melegburkoláshoz szükséges aljzatfelületet.	Ismeri a melegburkolás előkészítés lépéseit.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.

	Kitűzi a melegburkolat helyét, alapját, melegburkolatot.	Ismeri a kitűzés eszközeit és lépéseit.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Melegburkolatot készít.	Ismeri a melegburkolás munkafolyamatának elemei	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Mérések alapján felmérési vázlatot készít.	Ismeri a felmérési vázlat készítésének menetét és a rajzi jelöléseket.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Dokumentációk készítésekor törekszik a tiszta munkára. Az eszközök, szerszámok használatakor szakszerűen és körültekintően jár el. Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.	Fotódokumentáció készítése.
	Burkolási terveket olvas, értelmez.	Ismeri a burkolási tervek jelöléseit.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Lerajzolja egyes melegburkolatok rétegrendjét.	Ismeri a melegburkolati rétegrendeket, rétegfelépítéseket	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Kiszámolja a melegburkolatok anyagmennyiségét.	Ismeri a mértékegységeket és mértékegységek átváltását.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Tervek alapján kiszámolja a melegburkolatok anyagmennyiségét.	Ismeri a kerület-, terület-, térfogatszámítás alapjait.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Felméri a melegburkolat alapfelületét és a meglévő melegburkolatot	Ismeri a felmérés eszközeit, lépéseit.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Számítógépen irodai szoftverek segítségével anyagmennyiségeket rögzít.	Ismeri az irodai szoftvereket.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentáció készítése. Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata. Számológép használat.

	Számológép segítségével egyszerű alapszámításokat végez.	Ismeri a számológép kezelését.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése. Számológép használat

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Melegburkolás	***Melegburkolás (PTT szerinti témakör):***	***0***	***0***	***155***	***0***	***170***
	Melegburkolatok anyagai	*0*	*0*	*8*	*0*	*8*
	Melegburkolás szerszámai, eszközei	*0*	*0*	*4*	*0*	*4*
	Melegburkolatok kitűzése	*0*	*0*	*5*	*0*	*5*
	Melegburkolási technológiák	*0*	*0*	*8*	*0*	*8*
	Melegburkolás kivitelezése	*0*	*0*	*52*	*0*	*59*
	Faburkolatok anyagai	*0*	*0*	*8*	*0*	*8*
	Parkettázás szerszámai, eszközei	*0*	*0*	*8*	*0*	*8*
	Parkettázás kivitelezése	*0*	*0*	*62*	*0*	*70*
	Melegburkolatok dokumentációja (PTT szerinti témakör):	***0***	***0***	***31***	***0***	***31***
	Melegburkolatok rajza	*0*	*0*	*7*	*0*	*7*
	Melegburkolatok felmérése	*0*	*0*	*7*	*0*	*7*
	Melegburkolatok mennyiségszámítása	*0*	*0*	*7*	*0*	*7*
	Szakmai dokumentáció	*0*	*0*	*10*	*0*	*10*
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***0***	***183***	***0***	***201***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák

Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Szakirányú végzettség és jogszabályban előírt szakmai tapasztalat
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	

Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

HETEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: Különleges burkolatok készítése

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	Felismeri, megkülönbözteti a különleges burkolatok csoportjait, fajtáit, anyagait.	Ismeri a különleges burkolatok csoportjait, fajtáit.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Dokumentációk készítésekor törekszik a tiszta munkára. Az eszközök, szerszámok használatakor szakszerűen és körültekintően jár el. Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.	Fotódokumentáció készítése.
	Átlátja a különleges burkolatok rétegrendi kialakítását.	Ismeri a különleges burkolatok rétegrendi kialakítását.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Kiválasztja a különleges burkolási munkafolyamatokhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.	Ismeri a különleges burkolási technológiákhoz szükséges szerszámok, eszközök, gépek használatát.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Használja a különleges burkolási munkafolyamatokhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket	Megfelelően alkalmazza a különleges burkoláshoz szükséges szerszámokat, eszközöket.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Átlátja a különleges burkolási technológiákat	Ismeri a különleges burkolási technológiákat.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.

	Megfelelően alkalmazza a különleges burkolási technológiákat használ.	Ismeri a különleges burkolási technológiákat	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Átlátja a különleges burkolatok előkészítésének lépései	Ismeri a különleges burkolatok előkészítésének lépéseit	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Előkészíti a térburkoláshoz szükséges területet.	Ismeri a különleges burkolás előkészítésének lépéseit.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Kitűzi a különleges burkolatok helyét, alapját, térburkolatot.	Ismeri a kitűzés eszközeit és lépéseit.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Különleges burkolatot kész	Ismeri a különleges burkolási munkafolyamat elemei	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Mérések alapján felmérési vázlatot készít.	Rendelkezik a felmérési vázlat készítéséhez szükséges ismeretekkel, ismeri a rajzi jelöléseket.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Dokumentációk készítésekor törekszik a tiszta munkára. Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.	Fotódokumentáció készítése.
	Burkolási terveket olvas, értelmez.	Ismeri a burkolási tervek jelöléseit.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Lerajzolja a különleges burkolatok rétegrendjét.	Ismeri a különleges burkolati rétegrendeket, rétegfelépítéseket.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Kiszámolja a különleges burkolatok anyagmennyiségét.	Ismeri a mértékegységeket és a mértékegységek átváltását.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.

	Tervek alapján ki számolja a különleges burkolatok anyagmennyiségét.	Ismeri a kerület-, terület-, térfogatszámítás alapjait.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Különleges burkolatok alapfelületét, meglévő különleges burkolatokat mér fel.	Ismeri a felmérés eszközeit, lépéseit.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentáció készítése.
	Számítógépen irodai szoftverek segítségével anyagmennyiségeket rögzít.	Ismeri az irodai szoftvereket.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentáció készítése. Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata. Számológép használat.
	Számológép segítségével egyszerű alapszámításokat végez.	Ismeri a számológép kezelését.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése. Számológép használat.

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Különleges burkolatok készítése	***Különleges burkolatok (PTT szerinti témakör):***	***0***	***0***	***186***	***0***	***170***
	Különleges burkolatok anyagai, előkészítése, kitűzése			*31*		*15*
	Különleges burkolási technológiák			*31*		*31*
	Különleges burkolatok kivitelezése			*124*		*124*
	Különleges burkolatok dokumentációja (PTT szerinti témakör):	***0***	***0***	***46,5***	***0***	***31***
	Különleges burkolatok rajza			*16,5*		*11*
	Különleges burkolatok felmérése			*15*		*10*

	Különleges burkolatok mennyiségszámítása			*15*		*10*
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***0***	***232,5***	***0***	***201***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Szakirányú végzettség és jogszabályban előírt szakmai tapasztalat

Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

NYOLCADIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: Térburkolás

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	Felismeri, megkülönbözteti a térburkolatok csoportjait, fajtáit, anyagait.	Ismeri a térburkolatok csoportjait, fajtáit.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Dokumentációk készítésekor törekszik a tiszta munkára. Az eszközök, szerszámok használatakor szakszerűen és körültekintően jár el.	Fotódokumentáció készítése.
	Átlátja az egyes térburkolatok rétegrendi kialakítását.	Ismeri a térburkolatok rétegrendi kialakítását.	Teljesen önállóan		Fotódokumentációt készít.
	Kiválasztja a térburkolási munkafolyamatokhoz szükséges	Ismeri a térburkoláshoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.	Teljesen önállóan		Fotódokumentációt készít.

	szerszámokat, eszközöket, gépeket.				
	Használja a térburkolási munkafolyamtokhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.	Ismeri a térburkoláshoz szükséges szerszámokat, eszközöket.	Teljesen önállóan	Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.	Fotódokumentáció készítése
	Átlátja a különböző térburkolási technológiákat.	Ismeri a térburkolási technológiákat.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése
	Térburkolási technológiákat használ.	Ismeri a térburkolási technológiákat.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése
	Átlátja a térburkolatok előkészítésének lépéseit.	Ismeri a térburkolás előkészítésének lépéseit.	Teljesen önállóan		Fotódokumentációt készít
	Előkészíti a térburkoláshoz szükséges területet.	Ismeri a térburkolás előkészítésének lépéseit.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció készítése
	Kitűzi a térburkolat helyét, alapját, térburkolatot.	Ismeri a kitűzés eszközeit, kitűzés lépéseit.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentáció készítése
	Térburkolatot készít.	Ismeri a térburkolási munkafolyamat lépéseit.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentáció készítése

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				

Tanulási terület megnevezése						
Térburkolás	***Térburkolás (PTT szerinti témakör):***	***0***	***0***	***139,5***	***0***	***121***
	Térburkolatok anyagai			*10*		*8*
	Térburkolási technológiák			*10*		*8*
	Térburkolás eszközei, szerszámai			*11*		*8*
	Térburkolás kitűzése			*15*		*15*
	Térburkolás előkészítése			*16*		*16*
	Térburkolás kivitelezése			*77,5*		*66*
	Térburkolatok dokumentációja (PTT szerinti témakör):	***0***	***0***	***62***	***0***	***62***
	Térburkolatok rajza			*13*		*13*
	Térburkolatok felmérése			*13*		*13*
	Térburkolat mennyiségszámítása			*15*		*15*
	Épületinformációs modellezés (BIM)			*21*		*21*
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***0***	***201,5***	***0***	***183***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés

Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Szakirányú végzettség és jogszabályban előírt szakmai tapasztalat
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

4. Tanulási területek

	A tanulási terület megnevezése	Projekt alapú foglalkozások (óra)	Egyéb foglalkozások (óra)		A tanulási terület foglalkozásainak összes óraszáma	
			Nappali	KSZ	Nappali	KSZ
1.	Munkavállalói ismeretek	*16*	*2*	*2*	18	18
2.	Munkavállalói idegen nyelv	*0*	*62*	*62*	62	62
3.	Építőipari alapozó ismeretek	*538*	*20*	*20*	558	558
4.	A burkolás alapjai	*0*	*252*	*238*	252	238
5.	Hidegburkolás	*0*	*741*	*735*	741	735
6.	Melegburkolás	*0*	*186*	*201*	186	201
7.	Különleges burkolatok készítése	*0*	*232,5*	*201*	232,5	201
8.	Térburkolás	*0*	*201,5*	*183*	201,5	183
A tanulási területek összes óraszáma:		***554***	***1697***	***1632***	***2251 óra***	***2186 óra***

Festő, mázoló, tapétázó - Képzési program

1. A szakma alapadatai
Az ágazat megnevezése: Építőipar
A szakma megnevezése: Festő, mázoló, tapétázó
A szakma azonosító száma: 4 0732 06 05
A képzés célja: Olyan festő, mázoló, tapétázó szakember képzése, aki a terveknek, és a műszaki leírásnak megfelelően, különféle anyagú és tulajdonságú külső és belső, új és régi felületeken bevonatrendszert alakít ki, illetve újít fel. Munkája során képes alkalmazni a hagyományos és modern technikákat, anyagokat, eszközöket, szerszámokat, gépeket. A felületeket kreatív módon díszíti és megóvja a környezeti hatásokkal szemben. Tevékenységét legjobb tudása szerint, önállóan, a munka-, környezetvédelmi-, és biztonsági előírások betartásával végzi. Ismeri a felületszámítás módszereit, valamint anyagmennyiségi és munkaidőnormákat, ami része a munkadíj pontos meghatározásának.

2. A szakmai oktatás szakmai kimeneti követelményei

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Munkáját az építőiparban alkalmazott gépekkel, berendezésekkel, szerszámokkal végzi.	Ismeri az építőipar különböző folyamataihoz kapcsolódó anyagokat és azok jellemző tulajdonságait, és a szerszámok szakszerű használatát.	Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre. A szerszámokat, anyagokat szakszerűen használja, a munkaterületet tisztán tartja.	Instrukciók alapján, önállóan végzi munkáját.
Megkülönbözteti az építőipari szakmákra jellemző munkafolyamatokat.	Ismeri az építőipari szakmák tevékenységeit, azok alapműveleteit.	Jó szakmaismerettel, érdeklődő, problémamegoldó gondolkodással tekint a feladatokra.	Az egyes munkafolyamatok szakmák szerinti megkülönböztetését önállóan elvégzi.
Képes kijelölni a munkavégzéshez szükséges kitüntetett irányokat (függőleges, vízszintes, merőleges, párhuzamos).	Ismeri a vízszintes, függőleges (merőleges) irányok kijelölési módszereit, eszközeit.	Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre.	Döntéseket hoz, képes az önellenőrzésre, saját és mások hibáinak kijavítására.

Az építőipari anyagok méretre szabását, munkadarabok összeépítését, összeillesztését, rögzítését, anyagkeverékek összeállítását végzi.	Ismeri a mérési és szabási módszereket, mérőeszközöket.	Elkötelezett a precíz munkavégzés iránt. A hulladékokat szakszerűen kezeli.	Felelősséget vállal a saját munkájáért, a munkadarabok pontos méreteiért.
Napi tevékenységét a szakmai előírások alapján végzi.	Ismeri az ágazat általános munkavédelmi-, környezetvédelmi- és tűzvédelmi előírásait.	Elkötelezett a gazdaságos anyagfelhasználás és a fenntarthatóság iránt.	Betartja és betartatja a munkabiztonsági-, környezetvédelmi- és tűzvédelmi szabályokat.
Megtervezi az építőipari feladat munkafázisait és azokat helyes technológiai sorrendben elvégzi.	Ismeri az építési technológiai sorrendiségek szabályait.	Értékként tekint a kapcsolódó munkanemek által létre hozott eredményekre.	Döntéseket hoz a sorrendiséget illetően, és felelősséget vállal a döntéseiért.
Az építőipar területén dolgozó más szakemberekkel csoportos munkavégzésre, kooperációra képes.	Rendelkezik a munkatársaival és a projektben résztvevő partnereivel való kommunikációhoz szüksége szakkifejezésekkel.	Hajlandó együttműködni munkatársaival.	Irányítás mellett másokkal együttműködve dolgozik.
Értelmezi a műszaki rajzok jelöléseit, tartalmát és jelentését.	Ismeri a műszaki rajzok jelöléseit, tartalmát és jelentését.	Törekszik műszaki rajzok részletes, precíz értelmezésére.	Önállóan képes a rajzok értelmezésére.
Egyszerű, mérethelyes kézi vázlatrajzokat készít.	Ismeri a vázlatrajz készítésének módszereit, eszközeit	Elkötelezett a tiszta, esztétikus, áttekinthető vázlatrajz elkészítése iránt.	Kreatívan választ vázlatrajzkészítési módszert.

Papír alapú és digitális tervrajzok tartalmát összeveti a megépített szerkezetekkel.	Ismeri a tervdokumentációk rendszerét.	Törekszik műszaki rajzok részletes, precíz értelmezésére.	Döntéseket hoz, szükség esetén korrigálja saját és mások hibáit.
Irodai szoftvereket alapfokon használ, digitális tartalmakat, dokumentumokat és alkalmazásokat kezel.	Ismeri az alapvető irodai szoftvereket (szövegszerkesztőt, táblázatkezelőt).	Fogékony az új szoftverek iránt, tudatos azok etikus használatában.	Önállóan kezeli a digitális tartalmakat, dokumentumokat .
Egyszerűbb mennyiségszámításokat végez (hossz, terület, térfogat, darab).	Ismeri a matematikai alapműveleteket, az SI mértékegységeket és az átváltásokat.	Törekszik a számítások pontosságára.	Mérései, számításai eredményét ellenőrzi, szükség esetén korrigálja saját és mások hibáit.
Megkülönbözteti a szakmákra jellemző szerkezeteket azok jellemző funkciói alapján.	Ismeri a szerkezeteket, azok funkcióit, összetevőit, a létrehozásukhoz szükséges anyagokat, eszközöket, szerszámokat.	Érdeklődik a kapcsolódó szakmák iránt.	Önállóan felismeri a szakmákra jellemző szerkezeteket azok jellemző funkciói alapján.
Előkészíti a munkát, helyszíni bejárást végez, egyeztet a megrendelővel, felvonul munkaterületre, építési naplót vezet.	Átlátja az építőipari szakmák sorrendiségét, rendelkezik a megfelelő kommunikációs szakmai tudással.	Figyelemmel kíséri a munkaterületet, érdeklődik a megrendelő igényeiről, hajlandó a pontos dokumentációra.	Önállóan döntést hoz, javaslatokat fogalmaz meg, betartja a szabályokat.
Napi munkáját a munkavédelmi-, biztonságtechnikai-, tűz- és környezetvédelmi előírások szerint végzi.	Ismeri a szakmához tartozó munkavédelmi-, biztonságtechnikai- és tűzvédelmi előírásokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságáért. A védőberendezéseket és védőfelszerelést rendeltetésszerűen használja.

Megvizsgálja az új és felújításra szoruló kültéri és beltéri felületeket, azok tulajdonságai alapján feltárást végez, az így szerzett információkat írásos feljegyzésben dokumentálja.	Ismeri az alapfelületek anyagait-, és tulajdonságait, a felületdiagnosztikai vizsgálatok módszereit, és a vizsgálat dokumentálásának módját.	Minőségorientált, törekszik a pontos szakszerű vizsgálatokra, dokumentálásra.	Munkáját önállóan, reflektív módon végzi, kisebb csoportot, közösséget irányít.
A kezelendő felületek meghatározása érdekében építészeti rajzot olvas, értelmez, vagy helyszíni felmérés alapján a felmérési szabályoknak megfelelően területszámítást végez.	Ismeri a felmérésre vonatkozó szabályokat.	Törekszik a felmérésre vonatkozó előírások, szabályok betartására, munkáját pontosan és precízen végzi.	Elkötelezett a pontos, szabályos, átlátható költséghatékony számítások mellett.
Meghatározza, és adminisztrálja az anyagszükségletet, költségeket, munkaidőt- munkadíjat számol, ellenőriz, árajánlatot készít.	Ismeri az anyagok kiadósságát, felhasználási mennyiségeket. Anyagköltség-, munkadíj-, árajánlat készítésének módját ismeri.	Pontos számításokat végez, a gazdaságosságot szem előtt tartja.	
A vizsgálatok eredményének függvényében	Ismeri a felületelőkezelési- és felületelőkészítési anyagokat, bekeverésüket,	Lehetőségeket, értékel, alternatívákat és következményeket, kompromisszumos megoldásokat	Önállóan, felelősséggel dönt a szükséges munkanemekről, korrigálja saját vagy mások hibáit.

elvégzi a szükséges felületelőkészítési-, felületelőkezelési feladatokat.	valamint azok felhordási technológiáit.	dolgoz ki. Megoldás orientált, munkáját kreatívan végzi.	
A felületvizsgálatok eredménye alapján meghatározza a technológiai sorrendet.	Ismeri a szobafestő, mázoló, tapétázó technológiákat, azok előfeltételeit, követelményeit.	Szem előtt tartja, hogy elemzései szakmailag releváns tartalommal rendelkezzenek.	
A szükséges technológiának megfelelően kiválasztja, előkészíti, megkeveri és megfelelően tárolja, a kiválasztott anyagokat.	Ismeri a munkaműveletekhez szükséges anyagokat, azok tulajdonságait.	Elkötelezett a folyamatos önképzés iránt, annak eredményeit felhasználja munkája során.	Felelősséget vállal saját tevékenységéért, a rábízott kisebb csoport, közösség munkájáért.
Ellenőrzi, és adminisztrálja a szükséges anyagok minőségét és mennyiségét.	Ismeri a felhasználandó anyagokkal szemben támasztott követelményeket, és ezekkel kapcsolatos adminisztráció módjait.	Kritikusan szemléli a már meglévő anyagokat. A gazdaságosságot szem előtt tartva pontos számításokat végez.	
Kiválasztja és szakszerűen alkalmazza, a szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.	Ismeri a festékfelhordás eszközeit, szerszámait, kisgépeit.	Precíz, elkötelezett a minőségi, tanulás és a munkavégzés iránt.	

Elvégzi és ellenőrzi a felületek kimérését, kijelölését. A nem festett felületeket megóvja a sérülésektől és a kivitelezési munka közbeni szennyeződésektől.	Ismeri a kimérés, kijelölés szakmailag előírt szabályait, követelményeit, eszközeit.		
Képes a teljes bevonati rendszert a szükséges munkaműveletenként azonosítani és szakszerűen felépíteni.	Felsorolja és szakszerűen kivitelezi a technológiai sorrend munkaműveleteit.		Saját tevékenységéért és a rábízott kisebb csoport, közösség munkáját rendszeresen ellenőrzi. Korrigálja saját vagy mások hibáit
Színezés esetén beállítja a szükséges színárnyalatot, konzisztenciát, és próbafestést végez.	Ismeri a színtant, a színelmélet-, színezés szabályait, színdinamikai összefüggéseit.		
Átgondolja, megtervezi és ismerteti az előkészített felület díszítési lehetőségeit.	Ismeri a felületdíszítési lehetőségeket, tudja, hogy melyik módszerrel milyen célokat érhet el.	Döntési helyzetekben figyelembe veszi az etikai és jogi normákat, a viselkedés és az életmód összefüggéseit.	
A kivitelezés során biztosítja a megfelelő, szakszerű	Ismeri a szakmai anyagok felhasználásának munkabiztonsági-,	A felmerülő problémák megoldása során törekszik a partnerekkel való együttműködésre.	Felelősséget vállal a saját és a csoport munkájáért, annak minőségéért és a környezet

környezetet, körülményeket.	környezetvédelmi-, hulladékkezelési előírásait.		
Elvégzi a szükséges utómunkálatokat, (szerszámok, eszközök, gépek tisztítása, munkaterület takarítása, anyagtárolás, hulladékkezelés).	Ismeri a szerszámok, eszközök, gépek, munkaterület tisztításának szabályait!		védeleméért.
Munkaterületet átad, számlát készít.	Ismeri a számlakészítés formai, tartalmi, számviteli, javítási szabályait.		Elkötelezett, a pontos és szabályos számlakészítésben.
Felhasználói szinten ismeri a korszerű 3D modellezési technológiákhoz (pl.: BIM) kapcsolódó információkinyerés i lehetőségeket és a munkája során szükség esetén ezeket alkalmazza.	Ismeri a BIM technológiával készített 3D modelleket és formátumokat kezelő szoftvereket és a modellek információtartalmát képes kinyerni a feladatellátáshoz szükséges mértékben.		Munkája során a kinyert adatokat megfelelően dokumentálja és tárolja, illetve gondoskodik az adatok elérhetőségének biztosításáról.

3. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

ELSŐ TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: Munkavállalói ismeretek

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
2.	Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
3.	Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Munkavállalói ismeretek	Álláskeresés	*5*	*0*	*0*	*2*	*0*
	Munkajogi alapismeretek	*5*	*0*	*0*	*3*	*0*
	Munkaviszony létesítése	*5*	*0*	*0*	*3*	*0*
	Munkanélküliség	*3*	*0*	*0*	*1*	*0*
	Tanulási terület összóraszáma:	***18***	***0***	***0***	***9***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat száma	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv, projekthét*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető, Önállóan végezhető*
	Munkahely keresése…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően tudjon állást keresni, arra jelentkezni, önéletrajzot és motivációs levelet írni. Gyűjtőmunka, adatgyűjtés és az adatok feldolgozása digitális platformon.	6	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Munkanélküli lettem…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkanélküli ellátás rendszerét, a munkaügyi központ által nyújtott támogatásokat, lehetőségeke.	4	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Dolgozó leszek magam is…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkaszerződés tartalmi elemeit, felépítését.	6	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt* **Nem szükséges**	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	**Szöveges**	
	Projekt-feladat	**a produktum értékelése szóbeli kiegészítéssel, gyakorlati munkavégzés**
Az érdemjegy megállapításának módja	**tanulási területenként egy osztályzat**	

Személyi feltételek

Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop
Anyagok és felszerelések:	-
Egyéb speciális feltételek:	internet

MÁSODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: Munkavállalói idegen nyelv

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése,	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.

	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan	íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CV-sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
	Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, e-mailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
	Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincscsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni

	Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Munkavállalói idegen nyelv	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések	*0*	*0*	*11*	*0*	*5*
	Önéletrajz és motivációs levél	*0*	*0*	*20*	*0*	*10*
	„Small talk” – általános társalgás	*0*	*0*	*11*	*0*	*6*
	Állásinterjú	*0*	*0*	*20*	*0*	*10*
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***0***	***62***	***0***	***31***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*

projekt, projektnapok, illetve projekthetek):				*Pl. projekthét*	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	-
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	okostábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	-

Egyéb speciális feltételek:	-

HARMADIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: Építőipari alapozó ismeretek

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	Részt vesz az épületek megvalósulását bemutató foglalkozásokon.	Ismeri az építési folyamatokat, az építési anyagokat szakmánként.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik az építőipar alapjainak megértésére, rendszerezésére. Dokumentációk készítésekor átlátható és logikus munkára törekszik.	Fotódokumentációt készít.
	Értelmezi és ismerteti a kézi és gépi eszközök, szerszámok felhasználásával kapcsolatos előírásokat.	Megfelelően alkalmazza az egyes szakmákhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.
	Egyszerű építőipari folyamatokat összeállít a projektfeladatokban.	Megfelelően alkalmazza az egyes szakmákhoz kapcsolódó építési folyamatokat.	Irányítással		A folyamatokhoz digitális eszközöket, programokat használ.
	Egyszerű számításokat végez építőipari alapmennyiségek körében	Ismeri az egyszerű mennyiségek összefüggéseit.	Teljesen önállóan		A számításokhoz megfelelő programokat alkalmaz
	Tanműhelyi projektfeladatok keretében használja az építőipar jellemző szerszámait, anyagait	Ismeri az építőipar különböző folyamataihoz kapcsolódó anyagokat és azok jellemző tulajdonságait.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre. A szerszámokat, anyagokat szakszerűen használja, a munkaterületet tisztán tartja. A hulladékokat szakszerűen kezeli.	Fotódokumentációt készít.
	Egyszerű, az építőiparra jellemző munkafolyamatokat végez.	Ismeri a különböző szakmák tevékenységét, annak alapműveleteit szakszerűen elvégzi. Függőlegest, vízszintest, merőlegest képez, agyagokat darabol, fűrészel, vág	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.

	Betartja a munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a szakma munkavédelmi és környezetvédelmi előírásait.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.
	Megtervezi az építőipari feladat munkafázisait és azok sorrendjét, majd elvégzi azokat.	Ismeri az építőipari folyamatokat.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.
	Kiválasztja a feladat megoldásához szükséges szerszámokat, anyagokat.	Ismeri az építőipari folyamatok anyagait, szerszámait.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.
	Megadott pontossággal kiméri és elvégzi az építőipari anyagok darabolását	Ismeri a különböző anyagok darabolásának eszközeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
	Meghatározott építési anyagokat ragaszt, rögzít, összeépít.	Ismeri a különböző anyagok rögzítésének, ragasztásának és összeépítésének a lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
	Értelmezi és ismeri az építészrajzok jelöléseit, tartalmát és funkcióját, egyszerű műszaki rajzokat készít.	Ismeri a műszaki rajzok követelményeit, ismeri az építészrajzok jelöléseit.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre.	Digitalizált rajzok elemzése
	Szabadkézi vázlatot készít az építendő szerkezetekről.	Ismeri a szabadkézi ábrázolás összefüggéseit.	Teljesen önállóan		
	Betartja a munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásokat.	Ismeri az építőipar területére vonatkozó munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan	Törekszik a munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírások maradéktalan betartására. A szerszámok, eszközök használatakor	

				szakszerűen és körülte-kintően jár el.	

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Építőipari alapozó ismeretek	***Építőipari alapismeretek (PTT szerinti témakör):***	***126***	***0***	***0***	***50***	***0***
	Az építőipar feladata, felosztása	*9*	*0*	*0*	*4*	*0*
	Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői	*9*	*0*	*0*	*4*	*0*
	Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi körei	*21*	*0*	*0*	*9*	*0*
	Az épített környezet, települések, települési infrastruktúra	*12*	*0*	*0*	*5*	*0*
	Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete	*15*	*0*	*0*	*6*	*0*
	Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása	*12*	*0*	*0*	*5*	*0*
	Építési technológiák, építési módok	*12*	*0*	*0*	*5*	*0*
	Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata	*36*	*0*	*0*	*12*	*0*
	Építőipari kivitelezési alapismeretek (PTT szerinti témakör):	***324***	***0***	***0***	***114***	***0***
	Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete	*36*	*0*	*0*	*14*	*0*
	Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása	*24*	*0*	*0*	*8*	*0*
	Építőipari alapfeladatok készítése	*240*	*0*	*0*	*84*	*0*
	Dokumentáció és prezentáció	*24*	*0*	*0*	*8*	*0*
	Építőipari rajzi alapismeretek (PTT szerinti témakör):	***72***	***0***	***0***	***29***	***0***
	Rajzi alapfogalmak	*9*	*0*	*0*	*4*	*0*
	Műszaki rajzok készítése	*45*	*0*	*0*	*16*	*0*

	Szabadkézi rajzok készítése	*18*	*0*	*0*	*9*	*0*
	Munka - és környezetvédelem (PTT szerinti témakör):	***36***	***0***	***0***	***14***	***0***
	Általános munkavédelmi ismeretek	*14*	*0*	*0*	*4*	*0*
	Tűzvédelem	*4*	*0*	*0*	*2*	*0*
	Környezetvédelem	*6*	*0*	*0*	*3*	*0*
	A munkavédelem építőipari vonatkozásai	*12*	*0*	*0*	*5*	*0*
	Tanulási terület összóraszáma:	***558***	***0***	***0***	***207***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat száma	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető, Önállóan végezhető*
	Virágláda	Zsalutábla felhasználásával virágláda készítése	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Madárodú	Madárodú készítése előre egyeztetett nagyságban. PL: „B-típusú”	*16 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Felületdiagnosztika	Különböző anyagú alapfelületek diagnosztikai vizsgálata, arról diagnosztikai lap készítése	*16 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Felmérés okosan	Felületek, helyiségek felmérése és a felmérési tervének elkészítés	*16 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Kijelölések	Síkok kijelölése különböző eszközökkel (hagyományos és modern)	*16 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

	Falfelület előkészítés	Különböző anyagú falfelületek előkészítési munkálatai (alapozás, glettelés)	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Díszítés	Különböző felületekre díszítő munkák készítése (sablon, nyomda, vonal, díszléc)	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Gipszstukkó	Különböző gipszminták készítése	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Acélszív	Acél szív hajtása két részből, szegecselve.	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Ismerkedés a téglával	Téglakötés szabályainak megismerése különböző téglák felhasználásával	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Milyen legyen a térburkolat?	Térburkolat minták kirakásának gyakorlása különböző térburkolókkal	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Egyszerűen gipszkarton…	Szárazépítés alapjainak megismerése. Egyszerű szerkezet készítése gipszkartonból.	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Lapok mintában…	Lapburkolat minták kirakásának gyakorlása különböző burkolólapokkal	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Zölden…	Környezet- és tűzvédelem az építőiparban	*10 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

	Digitálisan is megy…	Az építőipar és a digitalizáció	*32 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt* **Teszt és szóbeli kikérdezés**	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	**Szöveges**	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	**Írásbeli/ interaktív**	**Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat**
	Projekt-feladat	**prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés**
Az érdemjegy megállapításának módja	**tanulási területenként két osztályzat**	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami szakirányú felsőfokú végzettség
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	projektekben részletezve
Anyagok és felszerelések:	projektekben részletezve
Egyéb speciális feltételek:	projektekben részletezve

NEGYEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: Falfelületek festése, díszítése

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1	Felújításra szoruló kül- és beltéri felületeket vizsgál és mér fel.	Ismeri az alapfelületek vizsgálatának lépéseit, a festendő felületek nagyságának megállapítását.	Teljesen önállóan	Együttműködés, problémamegoldás, kreativitás, értelmi intelligencia, alkalmazkodókészség, kommunikációs készség	Digitális tervrajz olvasása
2	A felületvizsgálat eredményének megfelelően felépíti a bevonatrendszert.	A felületvizsgálat alapján megfelelő bevonatrendszer ajánlása a festendő felületre	Teljesen önállóan		Műszeres vizsgálatok elemzése
3	A megrendelőnek színtervet és díszítési technológiát ajánl.	Ismeri a színek téralakító, lélektani hatásait, valamint az esztétikus, harmonizáló díszítési technikákat.	Teljesen önállóan		Számítógépes színtervet, látványtervet készít, nyomtat. Számítógéppel sablont tervez, digitális vágógéppel kivágja azt.
4	A technológiának megfelelően elvégzi a festési-díszítési munkálatokat.	Ismeri a megfelelő szerszámokat, eszközöket, technológiai utósításokat, munka- és balesetvédelmi rendelkezéseket.	Teljesen önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, amelyeket saját mappába rendez.

5	Elvégzi a befejező munkálatokat.	Ismeri a befejező munkálatokra vonatkozó szabályokat, környezetvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, amelyeket saját mappába rendez.

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Falfelületek festése, díszítése	***Falfelületek festése, díszítése (PTT szerinti témakör):***	***0***	***270***	***266***	***108***	***186***
	Festési technológiák, anyagok szakmai ismerete		144	93	59	92
	Festési munkálatok anyag és gyártásismerete		36	31	14	15
	Díszítőmunkák, szakrajz, színelmélet		36	62	14	36
	Szakmai számítás		36	62	14	36
	Vonatkozó munka-, baleset- és környezetvédelem		18	18	7	7
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***270***	***266***	***108***	***186***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

ÖTÖDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: Mázolási ismeretek

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1	Megvizsgálja a festendő alapfelületet, a vizsgálatok eredménye függvényében a felületet előkezeli külés beltérben.	Ismeri a felületdiagnosztika lépéseit, a kapott eredmények dokumentálásának módját.	Teljesen önállóan	Együttműködés, problémamegoldás, kreativitás, értelmi intelligencia, alkalmazkodó-készség, kommunikációs készség.	Műszerek alkalmazása, értékek elemzése
2	Felvonul a munkaterületre a szükséges gépekkel, szerszámokkal, eszközökkel.	Ki tudja választani a megfelelő szerszámokat, eszközöket, gépeket.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
3	Megállapítja a megfelelő technika, anyag használatát, szakszerű bevonatrendszert épít fel.	Ismeri a mázolóanyagokat, a bevonatrendszerek felépítését.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
4	A mázolás díszítését megtervezi, szakszerűen kivitelezi.	Ismeri a mázolás díszítési technikáit.	Teljesen önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, majd saját mappába rendezi őket.

5	Felhordja a speciális bevonatokat.	Ismeri a speciális bevonatok előírásait, anyagait, technikáit.	Instrukció alapján részben önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, majd saját mappába rendezi őket.
6	Elvégzi az utómunkálatokat.	Ismeri a munka-, baleset-, környezetvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Mázolási ismeretek	***Mázolási ismeretek (PTT szerinti témakör):***	***0***	***216***	***204***	***90***	***155***
	Alapfelületek vizsgálata		36	0	18	0
	Mázolás szakmai ismerete, technológiája		72	62	18	48
	Mázolóanyagok, segédanyagok anyagismerete		36	31	18	24
	Mázolás díszítőmunkái		18	31	9	24
	Mázolási munkák szakmai számítása		36	62	18	48
	Mázolási munkára vonatkozó munka-, baleset- és környezetvédelmi előírások		18	18	9	11
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***216***	***204***	***90***	***155***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*

projekt, projektnapok, illetve projekthetek):				*Pl. projekthét*	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	

Egyéb speciális feltételek:	

HATODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: Tapétázási munkák ismerete

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1	Szakszerűen megvizsgálja az alapfelületet.	A felületdiagnosztika lépéseinek, eszközeinek ismerete.	Teljesen önállóan	Együttműködés, problémamegoldás, kreativitás, értelmi intelligencia, alkalmazkodó-készség, kommunikációs készség.	Műszerek használata, értékek elemzése
2	Meghatározza a tapétázás anyag-, idő-, munkadíjszükségletét.	Ismeri a vonatkozó rendeleteket, normákat, szorzókat.	Teljesen önállóan		Digitális tervdokumentációk értelmezése. Egyedi tapéta tervezése
3	Felvonul a tapétázáshoz szükséges eszközökkel, szerszámokkal, gépekkel.	Ismeri a tapétázás előkészítéséhez, kivitelezéséhez szükséges szerszámokat, eszközöket.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
4	Szakszerűen elvégzi a tapétázási munkákat.	Ismeri a tapétázás technológiai lépéseit, előírásait, szakmai követelményeit.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
5	Elvégzi a tapétázás díszítését.	Ismeri a tapétatípusnak megfelelő díszítési lehetőségeket.	Teljesen önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, majd saját mappába rendezi őket.

6	Elvégzi az utómunkálatokat.	Ismeri a vonatkozó munka-, baleset-, környezetvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, amelyeket saját mappába rendez.
7	Felhasználói szinten ismeri az Épületinformációs modellezéshez kapcsolódó információkinyerési lehetőségeket és a munkája során szükség esetén alkalmazza ezeket.	Ismeri a BIM technológiával készített 3D modelleket és formátumokat kezelő szoftvereket. Ismeri a feladatellátásához szükséges információtartalmának kinyerési módjait.	Teljesen önállóan		BIM rendszer

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Tapétázási munkák ismerete	***Tapétázási munkák ismerete (PTT szerinti témakör):***	***0***	***234***	***204***	***108***	***155***
	Felületvizsgálat, -előkészítés, -előkezelés		18	0	18	0
	Tapétázási munkák szakmai ismerete		72	93	18	85
	Tapétázás anyagismerete		36	31	18	20
	Tapéták csoportosítása gyártástechnológia		36	0	18	0
	Tapétázási munkák szakmai számításai		36	31	18	20
	Díszítési technológiák		36	31	18	20
	Épületinformációs modellezés (BIM)		0	18	0	10
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***234***	***204***	***108***	***155***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat

Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

4. Tanulási területek

	A tanulási terület megnevezése	**Projekt alapú foglalkozások (óra)**	**Egyéb foglalkozások (óra)**		**A tanulási terület foglalkozásainak összes óraszáma**	
			Nappali	**KSZ**	**Nappali**	**KSZ**
1.	Munkavállalói ismeretek	*16*	*2*	*0*	18	9
2.	Munkavállalói idegen nyelv	*0*	*62*	*31*	62	31
3.	Építőipari alapozó ismeretek	*538*	*20*	*0*	558	207
4.	Falfelületek festése, díszítése	*0*	*536*	*294*	*536*	*294*
5.	Mázolási ismeretek	*0*	*420*	*245*	*420*	*245*
6.	Tapétázási munkák ismerete	*0*	*438*	*263*	*438*	*263*
A tanulási területek összes óraszáma:		***554***	***1478***	***833***	***2032 óra***	***1049 óra***

Kőműves - Képzési program

1. A szakma alapadatai
Az ágazat megnevezése: Építőipar
A szakma megnevezése: Kőműves
A szakma azonosító száma: 4 0732 06 08
A képzés célja: A kőműves építészeti és tartószerkezeti terveket olvas és értelmez. Ismeri és betartja a kivitelezési munkafolyamatok sorrendiségét. A rendelkezésére bocsátott tervek alapján megvalósítja a kőműves szerkezeteket. A kőműves munkák végzéséhez szükséges építő- és segédanyagokat ismeri, azokat szakszerűen használja. Tervdokumentáció alapján, irányítással részt vesz az épületek és a kőműves szerkezetek helyének kitűzésében. A tereprendezéssel és az alapozással összefüggésben kézi földmunkát végez. Elkészíti egyszerű monolit beton és vasbetonszerkezetek zsaluzatát, vasalását. Monolit beton és vasbeton teherhordó és nem teherhordó szerkezeteket betonoz. Alépítményi szerkezetek talajpára és talajnedvesség elleni szigetelését végzi bitumenes szigetelőanyagokkal. Tervdokumentáció alapján kő, kerámia, pórusbeton, beton és polisztirolhab anyagú falszerkezeteket épít. Ismeri az épületszerkezeteket és azok csomópontjainak kialakítási szabályait, betartja a vonatkozó tartószerkezeti és hőtechnikai szabványok előírásait. Kézi és gépi vakolási munkákat végez. Elkészíti a homlokzatok hőszigetelési munkáit. Látszó téglaburkolatú réteges falszerkezetet épít. Térburkolatot készít. Bontási terv alapján épületszerkezeteket bont. Helyszíni felmérés és/vagy tervdokumentáció alapján meghatározza a kőművesszerkezetek megépítéséhez szükséges anyagok mennyiségét. A kőművesmunkák munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi szabályait ismeri, és azokat tudatosan betartja. Alapvető irodai szoftvereket alapszinten kezel.

2. A szakmai oktatás szakmai kimeneti követelményei

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Munkáját az építőiparban alkalmazott gépekkel, berendezésekkel, szerszámokkal végzi.	Ismeri az építőipar különböző folyamataihoz kapcsolódó anyagokat és azok jellemző tulajdonságait, és a szerszámok szakszerű használatát.	Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre. A szerszámokat, anyagokat szakszerűen használja, a munkaterületet tisztán tartja.	Instrukciók alapján, önállóan végzi munkáját.
Megkülönbözteti az építőipari szakmákra jellemző munkafolyamatokat.	Ismeri az építőipari szakmák tevékenységeit, azok alapműveleteit.	Jó szakmaismerettel, érdeklődő, problémamegoldó gondolkodással tekint a feladatokra.	Az egyes munkafolyamatok szakmák szerinti megkülönböztetését önállóan elvégzi.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Képes kijelölni a munkavégzéshez szükséges kitüntetett irányokat (függőleges, vízszintes, merőleges, párhuzamos).	Ismeri a vízszintes, függőleges (merőleges) irányok kijelölési módszereit, eszközeit.	Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre.	Döntéseket hoz, képes az önellenőrzésre, saját és mások hibáinak kijavítására.
Az építőipari anyagok méretre szabását, munkadarabok összeépítését, összeillesztését, rögzítését, anyagkeverékek összeállítását végzi.	Ismeri a mérési és szabási módszereket, mérőeszközöket.	Elkötelezett a precíz munkavégzés iránt. A hulladékokat szakszerűen kezeli.	Felelősséget vállal a saját munkájáért, a munkadarabok pontos méreteiért.
Napi tevékenységét a szakmai előírások alapján végzi.	Ismeri az ágazat általános munkavédelmi-, környezetvédelmi- és tűzvédelmi előírásait.	Elkötelezett a gazdaságos anyagfelhasználás és a fenntarthatóság iránt.	Betartja és betartatja a munkabiztonsági-, környezetvédelmi- és tűzvédelmi szabályokat.
Megtervezi az építőipari feladat munkafázisait és azokat helyes technológiai sorrendben elvégzi.	Ismeri az építési technológiai sorrendiségek szabályait.	Értékként tekint a kapcsolódó munkanemek által létre hozott eredményekre.	Döntéseket hoz a sorrendiséget illetően, és felelősséget vállal a döntéseiért.
Az építőipar területén dolgozó más szakemberekkel csoportos munkavégzésre, kooperációra képes.	Rendelkezik a munkatársaival és a projektben résztvevő partnereivel való kommunikációhoz szüksége szakkifejezésekkel.	Hajlandó együttműködni munkatársaival.	Irányítás mellett másokkal együttműködve dolgozik.
Értelmezi a műszaki rajzok jelöléseit, tartalmát és jelentését.	Ismeri a műszaki rajzok jelöléseit, tartalmát és jelentését.	Törekszik műszaki rajzok részletes, precíz értelmezésére.	Önállóan képes a rajzok értelmezésére.
Egyszerű, mérethelyes kézi vázlatrajzokat készít.	Ismeri a vázlatrajz készítésének módszereit, eszközeit	Elkötelezett a tiszta, esztétikus, áttekinthető vázlatrajz elkészítése iránt.	Kreatívan választ vázlatrajzkészítési módszert.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Papír alapú és digitális tervrajzok tartalmát összeveti a megépített szerkezetekkel.	Ismeri a tervdokumentációk rendszerét.	Törekszik műszaki rajzok részletes, precíz értelmezésére.	Döntéseket hoz, szükség esetén korrigálja saját és mások hibáit.
Irodai szoftvereket alapfokon használ, digitális tartalmakat, dokumentumokat és alkalmazásokat kezel.	Ismeri az alapvető irodai szoftvereket (szövegszerkesztőt, táblázatkezelőt).	Fogékony az új szoftverek iránt, tudatos azok etikus használatában.	Önállóan kezeli a digitális tartalmakat, dokumentumokat.
Egyszerűbb mennyiségszámításokat végez (hossz, terület, térfogat, darab).	Ismeri a matematikai alapműveleteket, az SI mértékegységeket és az átváltásokat.	Törekszik a számítások pontosságára.	Mérései, számításai eredményét ellenőrzi, szükség esetén korrigálja saját és mások hibáit.
Megkülönbözteti a szakmákra jellemző szerkezeteket azok jellemző funkciói alapján.	Ismeri a szerkezeteket, azok funkcióit, összetevőit, a létrehozásukhoz szükséges anyagokat, eszközöket, szerszámokat.	Érdeklődik a kapcsolódó szakmák iránt.	Önállóan felismeri a szakmákra jellemző szerkezeteket azok jellemző funkciói alapján.
Bekapcsolódik a munkaterület átvételi folyamatába. Felméri a munkaterületet, helyszíni bejárást végez. Átadja, illetve átveszi a munkát, munkaterületet.	Megérti a munkaterület és a munka átvételének fontosságát. Ismeri az átadás-átvétel dokumentálásának folyamatát. Ismeri a kivitelezési munka résztvevőit.	Elkötelezett a pontos, precíz munkavégzés és dokumentálás mellett.	Irányítás mellett átadja, átveszi a munkaterületet és dokumentálja az átadást, átvételt.
Építészeti és tartószerkezeti terveket olvas és értelmez.	Ismeri az építészeti és tartószerkezeti tervek jelöléseit, tartalmát, jelentését. Ismeri a műszaki rajzi ábrázolás szabályait.	Törekszik a műszaki rajzok részletes, precíz értelmezésére.	Önállóan képes a tervek értelmezésére.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Kialakítja az építési technológiai folyamatok sorrendiségét.	Magabiztosan ismeri az építési-technológiai folyamatok helyes sorrendjét.	Törekszik a munkavégzésből adódó kockázat minimalizálására. Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett. Törekszik a munkavédelmi és a biztonsági szabályok betartása mellett a legjobb kivitelezési megoldások alkalmazására.	Munkáját a technológiai utasítások és az építő- és segédanyagok felhasználási utasításaiban leírtak pontos betartásával végzi. Magára nézve kötelezőnek tartja a szakszerű kivitelezési megoldásokat.
Kiválasztja és szakszerűen felhasználja a kőműves munkák végzéséhez szükséges építő- és segédanyagokat.	Átfogóan ismeri a kőműves munkák megvalósításához szükséges anyagokat, azok tulajdonságait és alkalmazásuk technológiáját.	Törekszik az építő- és segédanyagok szakszerű és gazdaságos felhasználására.	Munkáját az építő- és segédanyagok felhasználási utasításaiban leírtak pontos betartásával végzi.
Tervdokumentáció alapján vízszintes és függőleges értelemben kitűzi az egyszerű épületek és megépítendő épületszerkezetek helyét.	Alapszinten ismeri a kitűzés folyamatát, a mérési módszereket és a mérőeszközöket.	Törekszik a precíz, pontos munkavégzésre.	Irányítás mellett kitűzi az egyszerű épületeket, kitűzési vázlatot készít. Önállóan, tervdokumentáció alapján kitűzi a megépítendő épületszer-kezeteket.
A tereprendezéssel és alapozással összefüggésben kézi földmunkát végez.	Ismeri a talajfajtákat és az azok megmunkáláshoz szükséges kéziszerszámokat.	Törekszik a precíz, pontos munkavégzésre.	Felelősséget vállal az önállóan elvégzett munkájáért.
Alépítmények talajpára és talajnedvesség elleni szigetelését végzi bitumenes szigetelő anyagok felhasználásával.	Ismeri a talajpára és talajnedvesség elleni szigetelések anyagait és azok kivitelezési technológiáját.	Elkötelezett a munkakörnyezetére, a veszélyes anyagok megfelelő kezelése mellett.	Felelősséget vállal az önállóan elvégzett munkájáért.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Tervdokumentáció alapján kő, kerámia, pórusbeton, beton és polisztirolhab anyagú falazóelemekből hagyományos és korszerű ragasztott technológiával teherhordó és nem teherhordó falszerkezeteket épít.	Ismeri a hatékony munkavégzési módszereket. Ismeri a hagyományos és a passzívházak építésének technológiáját. Kiválasztja a falazatok kivitelezéséhez szükséges anyagokat, gépeket, szerszámokat, eszközöket.	Törekszik a falazott szerkezetek szakszerű kivitelezésére. Nyitott a más szakmák képviselőivel való együttműködésre. Nyitott az új technológiák megismerésére.	Felelősséget vállal az önállóan elvégzett munkájáért. Önellenőrzést végez, saját hibáit javítja.
Tervdokumentáció alapján falszerkezetekben kialakítandó acél, vasbeton, kerámia anyagú és kéregelemes, egyenesvonalú nyílásáthidalásokat helyez el, valamint íves nyílás-áthidalásokat falaz.	Ismeri az egyenesvonalú és az íves vonalvezetésű nyílásáthidalások (boltövek) erőjátékát, anyagait, segédszerkezeteit és kivitelezési technológiáját.	Törekszik az áthidalások szakszerű kivitelezésére.	
Korszerű égéstermék-elvezető berendezéseket (kéményeket) és szellőzőket épít. Meglévő, hagyományos (falazott) égéstermék-elvezető berendezések (kémények) falazatát helyreállítja.	Ismeri a korszerű és hagyományos kémények, szellőzők anyagait. Ismeri a korszerű (előregyártott elemes) és hagyományos kémények építési technológiáját, valamint kapcsolatukat más épületszerkezetekhez.	Betartja a korszerű kémények építésére vonatkozó szabványokat, gyártói utasításokat, előírásokat. Törekszik a kémények, szellőzők szakszerű kivitelezésére.	
Födémet épít előregyártott szerkezetek felhasználásával.	Ismeri az előregyártott födémszerkezetek anyagait és szerkezeti kialakításukat.	Törekszik a kivitelezési sorrend betartására a munkavédelmi szabályok betartása mellett.	Felelősséget vállal az önállóan elvégzett munkájáért.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Falazatok, vakolatok és kémények készítéséhez szükséges munkaállványt épít és bont. Előregyártott áthidalók és födémszerkezetek építéséhez elhelyező állványt épít és bont.	Ismeri a falazáshoz és vakoláshoz szükséges hagyományos és korszerű munkaállványok, az előregyártott szerkezetek beépítéséhez szükséges elhelyező állványok építési és bontási sorrendjét, előírásait.	Törekszik a balesetmentes munkavégzésre.	Felelősséget vállal az önállóan elvégzett munkájáért.
Monolit beton aljzatokat, esztrichet, valamint alapesteket, vasbeton fal, pillér, oszlop, födém, koszorú, áthidaló és lépcső szerkezeteket épít.	Ismeri a helyszíni monolit beton és vasbeton szerkezetek anyagait, azok tulajdonságait, és a készítésükre vonatkozó technológiai előírásokat. Ismeri az esztrichek anyagait, készítésükre vonatkozó technológiai előírásokat.	Felismeri a munkavégzés egyes fázisaiban a veszély-helyzeteket, ezért mindent megtesz annak elkerülésére. Nyitott a más szakmák képviselőivel való együttműködésre.	Felelősséget vállal az önállóan elvégzett munkájáért. Önellenőrzést végez, saját hibáit javítja.
Egyszerű beton és vasbeton szerkezetek zsaluzását, vasalását végzi. Egyszerű látszóbeton szerkezetet épít.	Ismeri a fűrészáruk fajtáit, megmunkálásuk módjait. Ismeri az egyszerű zsaluzatok készítésének szakmai szabályait. Ismeri a vasalási terveket. Ismeri a betonacélok szerkezetekben elfoglalt szerepét. Ismeri a látszóbeton felületek kialakításának technológiai előírásait.	Törekszik a vonatkozó kivitelezési előírások betartására.	Felelősséget vállal az önállóan elvégzett munkájáért. Önellenőrzést végez, saját hibáit javítja.
Falazó és vakoló habarcsot állít elő kézi és gépi úton.	Ismeri a falazó és vakoló habarcsok alapanyagait, a hagyományos és korszerű habarcsok előállításának technológiáját.	Törekszik a minőségi munkavégzésre.	Felelősséget vállal az önállóan elvégzett munkájáért.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Beltéri és kültéri felületeken kézi és gépi vakolást végez hagyományos és korszerű vakolóanyagokkal.	Ismeri a bel- és kültérre alkalmas vakolóanyagokat, azok tulajdonságait, a vakolási technológiákat.	Törekszik a vonatkozó kivitelezési előírások és a vonatkozó munkavédelmi szabályok betartására.	Felelősséget vállal az elkészült vakolatok minőségéért. Önellenőrzést végez, saját hibáit javítja.
Homlokzatok komplex hőszigetelését (teljes hőszigetelő rendszer - THR) végzi.	Ismeri a THR készítésének anyagait, technológiáját.	Törekszik a vonatkozó kivitelezési előírások és a vonatkozó munkavédelmi szabályok betartására.	Felelősséget vállal az önállóan elvégzett munkájáért. Önellenőrzést végez, saját hibáit javítja.
Beton, kő és kerámia anyagú térburkolatot fektet.	Ismeri a térburkolatok készítésének anyagait, technológiáját.	Törekszik a vonatkozó kivitelezési előírások és a vonatkozó munkavédelmi szabályok betartására.	Felelősséget vállal az önállóan elvégzett munkájáért. Önellenőrzést végez, saját hibáit javítja.
Látszó téglaburkolatú réteges falszerkezetet készít.	Ismeri a látszó téglaburkolatú réteges falszerkezetek készítésének anyagait, technológiáját.	Törekszik a vonatkozó kivitelezési előírások és a vonatkozó munkavédelmi szabályok betartására.	Felelősséget vállal az önállóan elvégzett munkájáért. Önellenőrzést végez, saját hibáit javítja.
Épületszerkezetek bontási és átalakítási munkáit a vonatkozó szakmai szabályok, előírások szerint végzi. Utólagos nyílásáttöréseket és kiváltásokat készít.	Ismeri a bontási és átalakítási munkák helyes technológiai sorrendjét. Ismeri a bontási és átalakítási munkák kihatását a megmaradó épületszerkezetekre. Ismeri az utólagos nyíláskiváltások készítésének technológiáját. Ismeri a bontási hulladékok kezelési szabályait.	Törekszik a balesetmentes munkavégzésre. Elkötelezett a vonatkozó hulladékgazdálkodási előírások betartása mellett.	Munkáját a bontási munkákra vonatkozó szakmai utasításokban foglaltak, illetve a munka- és környezetvédelmi szabályok utasításai szerint végzi.
Villamos kéziszerszámokat és építőipari kisgépeket a gyártói használati utasítások szerint kezel.	Ismeri az egyes munkafolyamatokhoz szükséges villamos kéziszerszámokat és építőipari kisgépeket, tartozékaikat és azok gyártói és használati előírásait.	Törekszik a szabályos, balesetmentes, a gyártói előírások szerinti munkavégzésre.	A munka megkezdése előtt a munkaeszközök biztonságos állapotáról meggyőződik, azokat rendeltetésüknek megfelelően a gyártói használati utasítás szerint kezeli.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Alapvető irodai szoftvereket alapszinten kezel. Portfóliót készít, prezentációt állít össze, digitális eszközöket használ.	Ismeri az alapvető irodai szoftvereket (elektronikus dokumentumok, prezentációk), azok készítési szabályait, előírásait, jellemző formáit.	Fogékony az új szoftverek megismerése iránt. Szakmai szakkifejezéseket használ írásban és szóban. Elkötelezett munkájának pontos dokumentálása iránt.	Önállóan képes dokumentumokat, prezentációkat és egyszerűbb webes tartalmakat előállítani, befogadni és megosztani.
Különböző épületszerkezetek (alaptestek, falszerkezetek, áthidalások, födémek, koszorúk, vakolatok, szigetelések, burkolatok) anyagszükségleti számításait elvégzi.	Átlátja a tervdokumentációt. Ismeri a tervjeleket. Ismeri az alapvető matematikai összefüggéseket, mértékegységeket, mértékegység-átváltási módszereket.	Elkötelezett a pontos munkavégzés és annak dokumentálása mellett.	Felelősséget vállal a kiszámított anyagmennyiségek helyességéért. Önellenőrzést végez.
A munkavégzés során betartja a kőműves szakmára vonatkozó munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a kőműves munka végzésével kapcsolatos munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi szabályokat.	Elkötelezett a biztonságos és balesetmentes munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságáért. Az egyéni és kollektív védőeszközöket, védő-berendezéseket rendeltetés-szerűen használja.
Felhasználói szinten ismeri a korszerű 3D modellezési technológiákhoz (pl.: BIM) kapcsolódó információkinyerési lehetőségeket és a munkája során szükség esetén ezeket alkalmazza.	Ismeri a BIM technológiával készített 3D modelleket és formátumokat kezelő szoftvereket és a modellek információtartalmát képes kinyerni a feladatellátáshoz szükséges mértékben.		Munkája során a kinyert adatokat megfelelően dokumentálja és tárolja, illetve gondoskodik az adatok elérhetőségének biztosításáról.

3. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

ELSŐ TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: MUNKAVÁLLALÓI ISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
2.	Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
3.	Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Munkavállalói ismeretek	Álláskeresés	*5*	*0*	*0*	*2*	*0*
	Munkajogi alapismeretek	*5*	*0*	*0*	*3*	*0*
	Munkaviszony létesítése	*5*	*0*	*0*	*3*	*0*
	Munkanélküliség	*3*	*0*	*0*	*1*	*0*
	Tanulási terület összóraszáma:	***18***	***0***	***0***	***9***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat száma	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv, projekthét*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető, Önállóan végezhető*
	Munkahely keresése…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően tudjon állást keresni, arra jelentkezni, önéletrajzot és motivációs levelet írni. Gyűjtőmunka, adatgyűjtés és az adatok feldolgozása digitális platformon.	6	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Munkanélküli lettem…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkanélküli ellátás rendszerét, a munkaügyi központ által nyújtott támogatásokat, lehetőségeke.	4	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Dolgozó leszek magam is…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkaszerződés tartalmi elemeit, felépítését.	6	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt* **Nem szükséges**	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	**Szöveges**	
	Projekt-feladat	**a produktum értékelése szóbeli kiegészítéssel, gyakorlati munkavégzés**
Az érdemjegy megállapításának módja	**tanulási területenként egy osztályzat**	

Személyi feltételek

Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop
Anyagok és felszerelések:	-
Egyéb speciális feltételek:	internet

MÁSODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: MUNKAVÁLLALÓI IDEGEN NYELV

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott,	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
2.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CV-sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
				helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
3.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
4.	Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, e-mailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
5.	Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincscsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni
6.	Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során	Teljesen önállóan		

TEA-s.sz.	Készségek, képes-ségek	Ismeretek	Önállóság és fe-lelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	megfelelő válaszokat ad.	vagy az állásinter-júra megérkezéskor felmerülhetnek.			

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület meg-nevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Munkavállalói ide-gen nyelv	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések	*0*	*0*	*11*	*0*	*5*
	Önéletrajz és motivációs levél	*0*	*0*	*20*	*0*	*10*
	„Small talk” – általános társalgás	*0*	*0*	*11*	*0*	*6*
	Állásinterjú	*0*	*0*	*20*	*0*	*10*
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***0***	***62***	***0***	***31***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés	
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*

Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	-
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	okostábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	-
Egyéb speciális feltételek:	-

HARMADIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: ÉPÍTŐIPARI ALAPOZÓ ISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Részt vesz az épületek megvalósulását bemutató foglalkozásokon.	Ismeri az építési folyamatokat, az építési anyagokat szakmánként.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik az építőipar alapjainak megértésére, rendszerezésére. Dokumentációk készítésekor átlátható és logikus munkára törekszik.	Fotódokumentációt készít.
2.	Értelmezi és ismerteti a kézi és gépi eszközök, szerszámok felhasználásával kapcsolatos előírásokat.	Megfelelően alkalmazza az egyes szakmákhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.
3.	Egyszerű építőipari folyamatokat összeállít a projektfeladatokban.	Megfelelően alkalmazza az egyes szakmákhoz kapcsolódó építési folyamatokat.	Irányítással		A folyamatokhoz digitális eszközöket, programokat használ.
4.	Egyszerű számításokat végez építőipari alapmennyiségek körében	Ismeri az egyszerű mennyiségek összefüggéseit.	Teljesen önállóan		A számításokhoz megfelelő programokat alkalmaz
5.	Tanműhelyi projektfeladatok keretében használja az építőipar jellemző szerszámait, anyagait	Ismeri az építőipar különböző folyamataihoz kapcsolódó anyagokat és azok jellemző tulajdonságait.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre. A szerszámokat, anyagokat szakszerűen használja, a munkaterületet tisztán tartja. A hulladékokat szakszerűen kezeli.	Fotódokumentációt készít.
6.	Egyszerű, az építőiparra jellemző munkafolyamatokat végez.	Ismeri a különböző szakmák tevékenységét, annak alapműveleteit szakszerűen elvégzi. Függőlegest, vízszintest, merőlegest képez, agyagokat darabol, fűrészel, vág	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
7.	Betartja a munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a szakma munkavédelmi és környezetvédelmi előírásait.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.
8.	Megtervezi az építőipari feladat munkafázisait és azok sorrendjét, majd elvégzi azokat.	Ismeri az építőipari folyamatokat.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.
9.	Kiválasztja a feladat megoldásához szükséges szerszámokat, anyagokat.	Ismeri az építőipari folyamatok anyagait, szerszámait.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.
10.	Megadott pontossággal kiméri és elvégzi az építőipari anyagok darabolását	Ismeri a különböző anyagok darabolásának eszközeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
11.	Meghatározott építési anyagokat ragaszt, rögzít, összeépít.	Ismeri a különböző anyagok rögzítésének, ragasztásának és összeépítésének a lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
12.	Értelmezi és ismeri az építészrajzok jelöléseit, tartalmát és funkcióját, egyszerű műszaki rajzokat készít.	Ismeri a műszaki rajzok követelményeit, ismeri az építészrajzok jelöléseit.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre.	Digitalizált rajzok elemzése
13.	Szabadkézi vázlatot készít az építendő szerkezetekről.	Ismeri a szabadkézi ábrázolás összefüggéseit.	Teljesen önállóan		
14.	Betartja a munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásokat.	Ismeri az építőipar területére vonatkozó munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan	Törekszik a munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírások maradéktalan betartására. A szerszámok, eszközök használatakor szakszerűen és körültekintően jár el.	

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Építőipari alapozó ismeretek	***Építőipari alapismeretek (PTT szerinti témakör):***	***126***	***0***	***0***	***50***	***0***
	Az építőipar feladata, felosztása	*9*	*0*	*0*	*4*	*0*
	Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői	*9*	*0*	*0*	*4*	*0*
	Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi körei	*21*	*0*	*0*	*9*	*0*
	Az épített környezet, települések, települési infrastruktúra	*12*	*0*	*0*	*5*	*0*
	Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete	*15*	*0*	*0*	*6*	*0*
	Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása	*12*	*0*	*0*	*5*	*0*
	Építési technológiák, építési módok	*12*	*0*	*0*	*5*	*0*
	Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata	*36*	*0*	*0*	*12*	*0*
	Építőipari kivitelezési alapismeretek (PTT szerinti témakör):	***324***	***0***	***0***	***132***	***0***
	Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete	*36*	*0*	*0*	*14*	*0*
	Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása	*24*	*0*	*0*	*10*	*0*
	Építőipari alapfeladatok készítése	*240*	*0*	*0*	*98*	*0*
	Dokumentáció és prezentáció	*24*	*0*	*0*	*10*	*0*
	Építőipari rajzi alapismeretek (PTT szerinti témakör):	***72***	***0***	***0***	***29***	***0***
	Rajzi alapfogalmak	*9*	*0*	*0*	*4*	*0*
	Műszaki rajzok készítése	*45*	*0*	*0*	*16*	*0*
	Szabadkézi rajzok készítése	*18*	*0*	*0*	*9*	*0*

	Munka - és környezetvédelem (PTT szerinti témakör):	***36***	***0***	***0***	***14***	***0***
	Általános munkavédelmi ismeretek	*14*	*0*	*0*	*4*	*0*
	Tűzvédelem	*4*	*0*	*0*	*2*	*0*
	Környezetvédelem	*6*	*0*	*0*	*3*	*0*
	A munkavédelem építőipari vonatkozásai	*12*	*0*	*0*	*5*	*0*
	Tanulási terület összóraszáma:	***558***	***0***	***0***	***225***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat száma	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető, Önállóan végezhető*
	Virágláda	Zsalutábla felhasználásával virágláda készítése	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Madárodú	Madárodú készítése előre egyeztetett nagyságban. PL: „B-típusú”	*16 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Felületdiagnosztika	Különböző anyagú alapfelületek diagnosztikai vizsgálata, arról diagnosztikai lap készítése	*16 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Felmérés okosan	Felületek, helyiségek felmérése és a felmérési tervének elkészítés	*16 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Kijelölések	Síkok kijelölése különböző eszközökkel (hagyományos és modern)	*16 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

	Falfelület előkészítés	Különböző anyagú falfelületek előkészítési munkálatai (alapozás, glettelés)	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Díszítés	Különböző felületekre díszítő munkák készítése (sablon, nyomda, vonal, díszléc)	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Gipszstukkó	Különböző gipszminták készítése	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Acélszív	Acél szív hajtása két részből, szegecselve.	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Ismerkedés a téglával	Téglakötés szabályainak megismerése különböző téglák felhasználásával	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Milyen legyen a térburkolat?	Térburkolat minták kirakásának gyakorlása különböző térburkolókkal	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Egyszerűen gipszkarton…	Szárazépítés alapjainak megismerése. Egyszerű szerkezet készítése gipszkartonból.	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Lapok mintában…	Lapburkolat minták kirakásának gyakorlása különböző burkolólapokkal	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Zölden…	Környezet- és tűzvédelem az építőiparban	*10 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

	Digitálisan is megy…	Az építőipar és a digitalizáció	*32 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt* **Teszt és szóbeli kikérdezés**	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	**Szöveges**	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	**Írásbeli/ interaktív**	**Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat**
	Projekt-feladat	**prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés**
Az érdemjegy megállapításának módja	**tanulási területenként két osztályzat**	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami szakirányú felsőfokú végzettség
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	projektekben részletezve
Anyagok és felszerelések:	projektekben részletezve
Egyéb speciális feltételek:	projektekben részletezve

NEGYEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: FÖLDMUNKÁK, ALAPOK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Felméri a munkaterületet, helyszíni bejárást végez. Felméri a munkafeladat időbeli végrehajthatóságát, megtervezi a munkafolyamatot. Anyagszükségletet számol. Felvonul a megfelelő eszközökkel, munkaerővel a munkaterület-re. Átadja, illetve átveszi a munkát, munkaterületet.	Ismeri a helyszíni előkészítő munkálatok menetét. Ismeri az anyagszükséglet számítás menetét. Ismeri a kivitelezési munka résztvevőit. Ismeri a mérőesz-közöket, berendezéseket. Tud kivitelezési dokumentációt olvasni, értelmezni. Ismeri a helyszíni befejező munkálatok menetét.	Teljesen önállóan	Törekszik a munka-végzésből adódó kockázat minimalizálására. Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett. Törekszik a szabályok betartása mellett a legjobb kivitelezési megoldások alkalmazására.	Fényképes dokumentációt készít.
2.	Részt vesz az épületek helyének meg-határozásában a kitűzési munkálatok során.	Ismeri az épületek kitűzésének menetét.	Irányítással	Törekszik a kitűzési munkálatok során a pontosságra, együttműködésre.	Fényképes dokumentációt készít.
3.	Szükség szerint elvégzi a tereprendezést, irtási munkákat.	A szükséges szerszámok, eszközök megfelelő alkalmazása.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a szakmai együttműködésre.	Fényképes dokumentációt készít.

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
4.	Tervdokumentáció alapján elkészíti az alapozással kapcsolatos földmunkákat, a munkaárok és munkagödör kialakítását.	Ismeri a talajok fajtáit jellemzőit, a földmunkák elvégzésére vonatkozó előírásokat.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a síkalapok szakszerű kivitelezésére. Törekszik a beton és vasbeton szerkezetek elkészítése során az előírások betartására.	Fényképes dokumentációt készít.
5.	tervdokumentáció alapján elkészíti a síkalapokat.	Ismeri a síkalapok alkalmazási területeit, az azok szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokat.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a vízszigetelés megfelelő elkészítésére és az aljzatrétegek szak-szerű kialakítására. Felismeri a munka-végzés egyes fázisaiban rejlő veszély-helyzeteket, és mindent megtesz azok elkerülésére.	Fényképes dokumentációt készít.
6.	Elkészíti a monolit beton- és vasbeton alépítményi szerkezeteket.	Ismeri a beton, vasbeton szerkeze-tekhez szükséges alapanyagokat és a helyszínen készített beton és vasbeton előállítási módjait.	Irányítással	Képes a tervdokumentáció alapján pontos számításokat végezni.	
7.	Alkalmazza az alépítményi szigetelési technológiát, a talajnedvesség és talajpára elleni szigetelések anyagait. Aljzat rétegrendet alakít ki talajon fekvő padló esetén.	Ismeri a talajnedvesség és talajpára elleni szigetelések anyagait. Tisztában van az alépítményi szerkezetek szigetelési technológiájával, az aljzatrétegek megfelelő kialakításával.	Instrukció alapján részben önállóan		

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
8.	Az alépítményi munkák során be-tartja a munkavédelmi előírásokat, használja a védőruhát, védőfelszereléseket.	Ismeri a munka- és balesetvédelmi előírásokat.	Jelöljön ki egy elemet.		
9.	A síkalapok alapozási tervét átlátja, tervolvasást végez, a részleteket megérti.	Ismeri az alapozási terveket, a síkalapok ábrázolását.	Instrukció alapján részben önállóan		
10.	A tervdokumentáció alapján elkészíti az alapozáshoz kapcsolódó földmunkák szakmai számítási feladatait.	Alkalmazza a szükséges szakmai számítási ismereteket.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata.
11.	A tervdokumentáció alapján kiszámítja a síkalapozás anyagszükségletét.	Alkalmazza a szükséges szakmai számítási ismereteket.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata.

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Földmunkák, alapok	***Földmunkák, alapok (PTT szerinti témakör):***	***0***	***72***	***47***	***9***	***46,5***
	Talajok, földmunkák	0	36	0	0	16
	Alapozás	0	36	31	9	22,5
	Alapozási tervek, szakmai számítás	0	0	16	0	8
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***72***	***47***	***9***	***46,5***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat

Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

ÖTÖDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: FELÉPÍTMÉNYI MUNKÁK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Megvizsgálja a festendő alapfelületet, a vizsgálatok eredménye függvényében a felületet előkezeli kül- és beltérben.	Ismeri a felületdiagnosztika lépéseit, a kapott eredmények dokumentálásának módját.	Teljesen önállóan	Együttműködés, problémamegoldás, kreativitás, értelmi intelligencia, alkalmazkodó-készség, kommunikációs készség.	Műszerek alkalmazása, értékek elemzése
2.	Felvonul a munkaterületre a szükséges gépekkel, szerszámokkal, eszközökkel.	Ki tudja választani a megfelelő szerszámokat, eszközöket, gépeket.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
3.	Megállapítja a megfelelő technika, anyag használatát, szakszerű bevonatrendszert épít fel.	Ismeri a mázolóanyagokat, a bevonatrendszerek felépítését.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
4.	A mázolás díszítését megtervezi, szakszerűen kivitelezi.	Ismeri a mázolás díszítési technikáit.	Teljesen önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, majd saját mappába rendezi őket.
5.	Felhordja a speciális bevonatokat.	Ismeri a speciális bevonatok előírásait, anyagait, technikáit.	Instrukció alapján részben önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, majd saját mappába rendezi őket.
6.	Elvégzi az utómunkálatokat.	Ismeri a munka-, baleset-, környezetvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

	Évfolyam	9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Felépítményi munkák	***Falszerkezetek (PTT szerinti témakör):***	***0***	***216***	***204***	***45***	***90***
	Falszerkezetek és falazóhabarcsok anyagai	0	36	0	9	0
	Teherhordó falszerkezetek	0	72	62	9	30
	Nem teherhordó falszerkezetek	0	36	31	9	15
	Kémények, szellőzők	0	18	31	9	15
	Épületszerkezetek bontása	0	36	62	9	30
	Nyílásáthidalók, boltövek *(PTT szerinti témakör):*	**0**	**90**	**47**	**27**	**44**
	Boltövek	0	18	16	9	9
	Nyílásáthidalók	0	72	31	18	35
	Koszorúk, födémek, boltozatok *(PTT szerinti témakör):*	**0**	**180**	**140**	**90**	**90**
	Koszorúk szerkezeti kialakítása	0	72	31	36	18

	Födémek, aljzatok	0	90	47	45	36
	Boltozatok	0	31	31	0	18
	Erkélyek, függőfolyosók, loggiák	0	18	31	9	18
	Lépcsők, rámpák *(PTT szerinti témakör):*	**0**	**90**	**93**	**45**	**55**
	Lépcsőkről általánosan	0	18	18	9	0
	Külső lépcsők	0	18	31	9	18
	Beltéri lépcsők	0	36	47	18	28
	Rámpák, lejtők	0	18	15	9	9
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***522***	***389***	***225***	***279***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*

Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

HATODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: BEFEJEZŐ MUNKÁK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Szakszerűen megvizsgálja az alapfelületet.	A felületdiagnosztika lépéseinek, eszközeinek ismerete.	Teljesen önállóan	Együttműködés, problémamegoldás, kreativitás, értelmi intelligencia, alkalmazkodó-készség, kommunikációs készség.	Műszerek használata, értékek elemzése
2.	Meghatározza a tapétázás anyag-, idő-, munkadíjszükségletét.	Ismeri a vonatkozó rendeleteket, normákat, szorzókat.	Teljesen önállóan		Digitális tervdokumentációk értelmezése. Egyedi tapéta tervezése

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
3.	Felvonul a tapétázáshoz szükséges eszközökkel, szerszámokkal, gépekkel.	Ismeri a tapétázás előkészítéséhez, kivitelezéséhez szükséges szerszámokat, eszközöket.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
4.	Szakszerűen elvégzi a tapétázási munkákat.	Ismeri a tapétázás technológiai lépéseit, előírásait, szakmai követelményeit.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
5.	Elvégzi a tapétázás díszítését.	Ismeri a tapétatípusnak megfelelő díszítési lehetőségeket.	Teljesen önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, majd saját mappába rendezi őket.
6.	Elvégzi az utómunkálatokat.	Ismeri a vonatkozó munka-, baleset-, környezetvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, amelyeket saját mappába rendez.
7.	Felhasználói szinten ismeri az Épületinformációs modellezéshez kapcsolódó információkinyerési lehetőségeket és a munkája során szükség esetén alkalmazza ezeket.	Ismeri a BIM technológiával készített 3D modelleket és formátumokat kezelő szoftvereket. Ismeri a feladatellátásához szükséges információtartalmának kinyerési módjait.	Teljesen önállóan		BIM rendszer

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

		Évfolyam	9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése		Az évfolyam összes óraszáma				
Befejező munkák	***Vakolási munkák (PTT szerinti témakör):***		***0***	***108***	***62***	***54***	***37***
	Beltéri vakolás		0	54	31	27	18

	Kültéri vakolás	0	54	31	27	19
	Kültéri burkolatok (PTT szerinti témakör):	***0***	***36***	***62***	***0***	***56***
	Térburkolás	0	36	31	0	37
	Kültéri falburkolat készítése	0		31	0	19
	Tanulási terület összóraszáma	***0***	***144***	***124***	***54***	***93***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

HETEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: KOMPLEX SZAKMAI ISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	**Készségek, képességek**	**Ismeretek**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
1.	Szakszerűen megvizsgálja az alapfelületet.	A felületdiagnosztika lépéseinek, eszközeinek ismerete.	Teljesen önállóan	Együttműködés, problémamegoldás, kreativitás, értelmi intelligencia, alkalmazkodó-készség, kommunikációs készség.	Műszerek használata, értékek elemzése
2.	Meghatározza a tapétázás anyag-, idő-, munkadíjszükségletét.	Ismeri a vonatkozó rendeleteket, normákat, szorzókat.	Teljesen önállóan		Digitális tervdokumentációk értelmezése. Egyedi tapéta tervezése
3.	Felvonul a tapétázáshoz szükséges eszközökkel, szerszámokkal, gépekkel.	Ismeri a tapétázás előkészítéséhez, kivitelezéséhez szükséges szerszámokat, eszközöket.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
4.	Szakszerűen elvégzi a tapétázási munkákat.	Ismeri a tapétázás technológiai lépéseit, előírásait, szakmai követelményeit.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
5.	Elvégzi a tapétázás díszítését.	Ismeri a tapétatípusnak megfelelő díszítési lehetőségeket.	Teljesen önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, majd saját mappába rendezi őket.
6.	Elvégzi az utómunkálatokat.	Ismeri a vonatkozó munka-, baleset-, környezetvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, amelyeket saját mappába rendez.
7.	Felhasználói szinten ismeri az Épületinformációs modellezéshez kapcsolódó információkinyerési lehetőségeket és a munkája során szükség esetén alkalmazza ezeket.	Ismeri a BIM technológiával készített 3D modelleket és formátumokat kezelő szoftvereket. Ismeri a feladatellátásához szükséges információtartalmának kinyerési módjait.	Teljesen önállóan		BIM rendszer

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

	Évfolyam	9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Komplex szakmai ismeretek	***Szakmai portfólió (PTT szerinti témakör):***	***0***	***36***	***47***	***18***	***15***
	Szakmai informatika	0	18	16	12	8
	Szakmai portfólió készítése	0	18	31	6	7
	Szakmai számítások (PTT szerinti témakör):	***0***	***54***	***65***	***0***	***62,5***
	Alépítményi munkák anyagszükséglete	0	0	15	0	8

	Felépítményi munkák anyagszükséglete	0	36	16	0	26
	Befejező munkák anyagszükséglete	0	18	16	0	17
	Épületinformációs modellezés (BIM)	0	0	18	0	11,5
	Tanulási terület összóraszáma	***0***	***90***	***112***	***18***	***77,5***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat

(szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

4. Tanulási területek

	A tanulási terület megnevezése	**Projekt alapú foglalkozások (óra)**	**Egyéb foglalkozások (óra)**		**A tanulási terület foglalkozásainak összes óraszáma**	
			Nappali	**KSZ**	**Nappali**	**KSZ**
1.	Munkavállalói ismeretek	*16*	*2*	*9*	18	9
2.	Munkavállalói idegen nyelv	*0*	*62*	*31*	62	31
3.	Építőipari alapozó ismeretek	*538*	*20*	*225*	558	225
4.	Földmunkák, alapok	*0*	*134*	*55,5*	*134*	*55,5*
5.	Felépítményi munkák	*0*	*979*	*504*	*979*	*504*
6.	Befejező munkák	*0*	*268*	*147*	*268*	*147*
7.	Komplex szakmai ismeretek	*0*	*232*	*95,5*	*232*	*95,5*
A tanulási területek összes óraszáma:		***554***	***1697***	***1067***	***2251***	***1067***

Szárazépítő - Képzési program

1. A szakma alapadatai
Az ágazat megnevezése: Építőipar
A szakma megnevezése: Szárazépítő
A szakma azonosító száma: 4 0732 06 11
A képzés célja: A szárazépítő szakember ismeri a szerelt válaszfalak, előtétfalak, aknafalak, függesztett és függesztés nélküli álmennyezetek, fa és fémvázas tetőtérbeépítés és szerelt aljzatok, bontható és nem bontható álpadlók, valamint a fa és fém tartószerkezetek és gépészeti vezetékek (kábel- és légcsatornák) tűzvédelmi burkolatainak kivitelezési technológiáit, azok folyamatának szabályait és az alkalmazandó anyagokat. A szakma speciális eszközeit, kéziszerszámait, kisgépeit biztonsággal kezeli. A tevékenységekhez kapcsolódó speciális munkavédelmi előírásokat betartja. Egyéni és csoportos munkában szárazépítési szerkezeteket szerel, felületképzésük elvégzi. Az elkészült szerkezetet felméri, minőségileg és mennyiségileg ellenőrzi. Szerelt szerkezeti rendszereket javít, szakszerűen bont, hulladékot kezel.

2. A szakmai oktatás szakmai kimeneti követelményei

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Munkáját az építőiparban alkalmazott gépekkel, berendezésekkel, szerszámokkal végzi.	Ismeri az építőipar különböző folyamataihoz kapcsolódó anyagokat és azok jellemző tulajdonságait, és a szerszámok szakszerű használatát.	Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre. A szerszámokat, anyagokat szakszerűen használja, a munkaterületet tisztán tartja.	Instrukciók alapján, önállóan végzi munkáját.
Megkülönbözteti az építőipari szakmákra jellemző munkafolyamatokat.	Ismeri az építőipari szakmák tevékenységeit, azok alapműveleteit.	Jó szakmaismerettel, érdeklődő, problémamegoldó gondolkodással tekint a feladatokra.	Az egyes munkafolyamatok szakmák szerinti megkülönböztetését önállóan elvégzi.
Képes kijelölni a munkavégzéshez szükséges kitüntetett irányokat (függőleges, vízszintes, merőleges, párhuzamos).	Ismeri a vízszintes, függőleges (merőleges) irányok kijelölési módszereit, eszközeit.	Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre.	Döntéseket hoz, képes az önellenőrzésre, saját és mások hibáinak kijavítására.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Az építőipari anyagok méretre szabását, munkadarabok összeépítését, összeillesztését, rögzítését, anyagkeverékek összeállítását végzi.	Ismeri a mérési és szabási módszereket, mérőeszközöket.	Elkötelezett a precíz munkavégzés iránt. A hulladékokat szakszerűen kezeli.	Felelősséget vállal a saját munkájáért, a munkadarabok pontos méreteiért.
Napi tevékenységét a szakmai előírások alapján végzi.	Ismeri az ágazat általános munkavédelmi-, környezetvédelmi- és tűzvédelmi előírásait.	Elkötelezett a gazdaságos anyagfelhasználás és a fenntarthatóság iránt.	Betartja és betartatja a munkabiztonsági-, környezetvédelmi- és tűzvédelmi szabályokat.
Megtervezi az építőipari feladat munkafázisait és azokat helyes technológiai sorrendben elvégzi.	Ismeri az építési technológiai sorrendiségek szabályait.	Értékként tekint a kapcsolódó munkanemek által létre hozott eredményekre.	Döntéseket hoz a sorrendiséget illetően, és felelősséget vállal a döntéseiért.
Az építőipar területén dolgozó más szakemberekkel csoportos munkavégzésre, kooperációra képes.	Rendelkezik a munkatársaival és a projektben résztvevő partnereivel való kommunikációhoz szüksége szakkifejezésekkel.	Hajlandó együttműködni munkatársaival.	Irányítás mellett másokkal együttműködve dolgozik.
Értelmezi a műszaki rajzok jelöléseit, tartalmát és jelentését.	Ismeri a műszaki rajzok jelöléseit, tartalmát és jelentését.	Törekszik műszaki rajzok részletes, precíz értelmezésére.	Önállóan képes a rajzok értelmezésére.
Egyszerű, mérethelyes kézi vázlatrajzokat készít.	Ismeri a vázlatrajz készítésének módszereit, eszközeit	Elkötelezett a tiszta, esztétikus, áttekinthető vázlatrajz elkészítése iránt.	Kreatívan választ vázlatrajzkészítési módszert.
Papír alapú és digitális tervrajzok tartalmát összeveti a megépített szerkezetekkel.	Ismeri a tervdokumentációk rendszerét.	Törekszik műszaki rajzok részletes, precíz értelmezésére.	Döntéseket hoz, szükség esetén korrigálja saját és mások hibáit.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Irodai szoftvereket alapfokon használ, digitális tartalmakat, dokumentumokat és alkalmazásokat kezel.	Ismeri az alapvető irodai szoftvereket (szövegszerkesztőt, táblázatkezelőt).	Fogékony az új szoftverek iránt, tudatos azok etikus használatában.	Önállóan kezeli a digitális tartalmakat, dokumentumokat.
Egyszerűbb mennyiségszámításokat végez (hossz, terület, térfogat, darab).	Ismeri a matematikai alapműveleteket, az SI mértékegységeket és az átváltásokat.	Törekszik a számítások pontosságára.	Mérései, számításai eredményét ellenőrzi, szükség esetén korrigálja saját és mások hibáit.
Megkülönbözteti a szakmákra jellemző szerkezeteket azok jellemző funkciói alapján.	Ismeri a szerkezeteket, azok funkcióit, összetevőit, a létrehozásukhoz szükséges anyagokat, eszközöket, szerszámokat.	Érdeklődik a kapcsolódó szakmák iránt.	Önállóan felismeri a szakmákra jellemző szerkezeteket azok jellemző funkciói alapján.
Kiválasztja a szárazépítés szerkezeteinek megfelelő anyagokat, termékeket.	Ismeri a szárazépítés szerkezeteit, anyagait, azok műszaki tulajdonságait, sajátosságait.	Elkötelezett a munkaterület tisztán tartására. Nem szemetel, a hulladékot szelektíven gyűjti.	Instrukciók alapján, önállóan és csoportosan végzi munkáját.
A szárazépítés anyagait szakszerűen tárolja, előkészíti.	Ismeri a szárazépítési anyagok szakszerű tárolásának és előkészítésének szabályait.	Elkötelezett a munkaterület tisztán tartására. Nem szemetel, a hulladékot szelektíven gyűjti.	Instrukciók alapján, önállóan és csoportosan végzi munkáját.
Fogadófelületet műszeresen és szemrevételezéssel ellenőriz és javít.	A fogadófelületek műszeres és szemrevételezéses ellenőrzési módszereit, valamint azok szükség szerinti javítási technológiáit ismeri.	Elkötelezett a precíz és pontos munkavégzésre.	Döntéseket hoz, képes az önellenőrzésre, a hibák javítására.
Építészeti terv alapján szárazépítési szerkezetek anyagmennyiségét kiszámítja.	Ismeri az építészeti terv szerinti szárazépítési szerkezet anyagmennyiség számítási eljárásait.	Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre.	Önállóan képes a rajzok értelmezésére.
Az alapanyagokat felhasználási technológiájuknak megfelelően alkalmazza.	Ismeri az alapanyagok felhasználási technológiáját.	Nyitott a technológiai újításokra.	Felelősséget vállal a saját munkájáért.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Építészeti terv alapján válaszfal, álmennyezet, tetőtér szerkezeteket, szerelt aljzatot és tűzvédelmi borítást kitűz.	Ismeri az építész terv alapján történő válaszfal, álmennyezet, tetőtér szerkezetek, szerelt aljzat és tűzvédelmi borítás kitűzési eljárásait.	Elkötelezett a precíz és pontos munkavégzésre.	Önállóan képes a rajzok értelmezésére.
Szárazépítési anyagot szab, szakszerűen beépít.	Ismeri a szárazépítési anyagok szakszerű, szabását, beépítését.	Törekszik tudásának folyamatos fejlesztésére, elmélyítésére.	Irányítás mellett másokkal együttműködik.
Szárazépítés szerszámait, kisgépeit, segédszerkezeteit szakszerűen és balesetmentesen használja, segédszerkezetet épít és bont.	Ismeri a szárazépítés szerszámainak, kisgépeinek, segédszerkezeteinek szakszerű és balesetmentes alkalmazását, a segédszerkezetetek építési és bontási módját.	Nyitott az új gépesítési technológiák elsajátítására.	Betartja és betartatja a munkabiztonsági, környezetvédelmi és tűzvédelmi szabályokat.
Az elkészült szerkezeteket szakmai előírásoknak megfelelően ellenőrzi, felmérésüket elkészíti.	Ismeri az elkészült szerkezetek szakmai előírásoknak megfelelő ellenőrzését, felmérését.	Törekszik a szakmai jogi ismeretek elsajátítására. Értékként tekint az elkészült szerkezetekre.	Képes az önellenőrzésre, a hibák javítására.
Az elkészült hibás szerkezeteket, felületeket javítja.	Ismeri a hibás szerkezetek, felületek javítási módját.	Törekszik tudásának folyamatos fejlesztésére, elmélyítésére.	Munkájáért felelősséget vállal, képes az önellenőrzésre, a hibák javítására.
Használja a szakmai nyelvezetet, a szakterület terminológiáit.	Ismeri és érti a szakmai nyelvezetet, a szakterület terminológiáit.	Törekszik tudásának folyamatos fejlesztésére, elmélyítésére. Elkötelezett a szakkifejezések használatára.	Felelősséget vállal munkájáért, más szakmákkal együttműködő.
A munkavédelmi eszközöket alkalmazza.	Ismeri a munkavédelmi eszközök alkalmazását.	Törekszik a szakmai jogi ismeretek elsajátítására.	Betartja és betartatja a munkabiztonsági, környezetvédelmi és tűzvédelmi szabályokat.
Betartja a vonatkozó munka-, baleset- és tűzvédelmi előírásokat.	Ismeri a vonatkozó munka-, baleset- és tűzvédelmi előírásokat.	Törekszik a szakmai jogi ismeretek elsajátítására.	Betartja és betartatja a munkabiztonsági, környezetvédelmi és tűzvédelmi szabályokat.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Más szakmákkal együttműködik.	Ismeri a többi szakmával való együttműködés szabályait.	Nyitott másokkal való együttműködésre. Értékként tekint mások munkájára. Előzékeny a kollégákkal.	Irányítás mellett másokkal együttműködik.
Keletkező hulladékot szakszerűen kezeli.	Ismeri a szakszerű hulladékkezelést.	Elkötelezett a gazdaságosság és fenntarthatóság iránt.	Betartja és betartatja a környezetvédelmi szabályokat.
Felhasználói szinten ismeri a korszerű 3D modellezési technológiákhoz (pl.: BIM) kapcsolódó információkinyerési lehetőségeket és a munkája során szükség esetén ezeket alkalmazza.	Ismeri a BIM technológiával készített 3D modelleket és formátumokat kezelő szoftvereket és a modellek információtartalmát képes kinyerni a feladatellátáshoz szükséges mértékben.		Munkája során a kinyert adatokat megfelelően dokumentálja és tárolja, illetve gondoskodik az adatok elérhetőségének biztosításáról.

3. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

ELSŐ TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: MUNKAVÁLLALÓI ISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
2.	Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
3.	Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Munkavállalói ismeretek	Álláskeresés	*5*	*0*	*0*	*2*	*0*
	Munkajogi alapismeretek	*5*	*0*	*0*	*3*	*0*
	Munkaviszony létesítése	*5*	*0*	*0*	*3*	*0*
	Munkanélküliség	*3*	*0*	*0*	*1*	*0*
	Tanulási terület összóraszáma:	***18***	***0***	***0***	***9***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat száma	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv, projekthét*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető, Önállóan végezhető*
	Munkahely keresése…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően tudjon állást keresni, arra jelentkezni, önéletrajzot és motivációs levelet írni. Gyűjtőmunka, adatgyűjtés és az adatok feldolgozása digitális platformon.	6	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

	Munkanélküli lettem…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkanélküli ellátás rendszerét, a munkaügyi központ által nyújtott támogatásokat, lehetőségeke.	4	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Dolgozó leszek magam is…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkaszerződés tartalmi elemeit, felépítését.	6	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt* **Nem szükséges**	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	**Szöveges**	
	Projekt-feladat	**a produktum értékelése szóbeli kiegészítéssel, gyakorlati munkavégzés**
Az érdemjegy megállapításának módja	**tanulási területenként egy osztályzat**	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem

Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop
Anyagok és felszerelések:	-
Egyéb speciális feltételek:	internet

MÁSODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: MUNKAVÁLLALÓI IDEGEN NYELV

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
2.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CV-sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
3.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
4.	Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, e-mailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
5.	Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincscsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni
6.	Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Munkavállalói idegen nyelv	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések	*0*	*0*	*11*	*0*	*5*
	Önéletrajz és motivációs levél	*0*	*0*	*20*	*0*	*10*
	„Small talk” – általános társalgás	*0*	*0*	*11*	*0*	*6*
	Állásinterjú	*0*	*0*	*20*	*0*	*10*
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***0***	***62***	***0***	***31***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*

Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	-
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	okostábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	-
Egyéb speciális feltételek:	-

HARMADIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: ÉPÍTŐIPARI ALAPOZÓ ISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Részt vesz az épületek megvalósulását bemutató foglalkozásokon.	Ismeri az építési folyamatokat, az építési anyagokat szakmánként.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik az építőipar alapjainak megértésére, rendszerezésére. Dokumentációk készítésekor átlátható és logikus munkára törekszik.	Fotódokumentációt készít.
2.	Értelmezi és ismerteti a kézi és gépi eszközök, szerszámok felhasználásával kapcsolatos előírásokat.	Megfelelően alkalmazza az egyes szakmákhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
3.	Egyszerű építőipari folyamatokat összeállít a projektfeladatokban.	Megfelelően alkalmazza az egyes szakmákhoz kapcsolódó építési folyamatokat.	Irányítással		A folyamatokhoz digitális eszközöket, programokat használ.
4.	Egyszerű számításokat végez építőipari alapmennyiségek körében	Ismeri az egyszerű mennyiségek összefüggéseit.	Teljesen önállóan		A számításokhoz megfelelő programokat alkalmaz
5.	Tanműhelyi projektfeladatok keretében használja az építőipar jellemző szerszámait, anyagait	Ismeri az építőipar különböző folyamataihoz kapcsolódó anyagokat és azok jellemző tulajdonságait.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre. A szerszámokat, anyagokat szakszerűen használja, a munkaterületet tisztán tartja. A hulladékokat szakszerűen kezeli.	Fotódokumentációt készít.
6.	Egyszerű, az építőiparra jellemző munkafolyamatokat végez.	Ismeri a különböző szakmák tevékenységét, annak alapműveleteit szakszerűen elvégzi. Függőlegest, vízszintest, merőlegest képez, agyagokat darabol, fűrészel, vág	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.
7.	Betartja a munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a szakma munkavédelmi és környezetvédelmi előírásait.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.
8.	Megtervezi az építőipari feladat munkafázisait és azok sorrendjét, majd elvégzi azokat.	Ismeri az építőipari folyamatokat.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.
9.	Kiválasztja a feladat megoldásához szükséges szerszámokat, anyagokat.	Ismeri az építőipari folyamatok anyagait, szerszámait.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.
10.	Megadott pontossággal kiméri és elvégzi az építőipari anyagok darabolását	Ismeri a különböző anyagok darabolásának eszközeit.	Instrukció alapján részben önállóan		

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
11.	Meghatározott építési anyagokat ragaszt, rögzít, összeépít.	Ismeri a különböző anyagok rögzítésének, ragasztásának és összeépítésének a lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
12.	Értelmezi és ismeri az építészrajzok jelöléseit, tartalmát és funkcióját, egyszerű műszaki rajzokat készít.	Ismeri a műszaki rajzok követelményeit, ismeri az építészrajzok jelöléseit.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre.	Digitalizált rajzok elemzése
13.	Szabadkézi vázlatot készít az építendő szerkezetekről.	Ismeri a szabadkézi ábrázolás összefüggéseit.	Teljesen önállóan		
14.	Betartja a munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásokat.	Ismeri az építőipar területére vonatkozó munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan	Törekszik a munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírások maradéktalan betartására. A szerszámok, eszközök használatakor szakszerűen és körültekintően jár el.	

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

		Évfolyam	9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése		Az évfolyam összes óraszáma				
Építőipari alapozó ismeretek	***Építőipari alapismeretek (PTT szerinti témakör):***		***126***	***0***	***0***	***50***	***0***
	Az építőipar feladata, felosztása		*9*	*0*	*0*	*4*	*0*
	Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői		*9*	*0*	*0*	*4*	*0*

	Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi körei	*21*	*0*	*0*	*9*	*0*
	Az épített környezet, települések, települési infrastruktúra	*12*	*0*	*0*	*5*	*0*
	Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete	*15*	*0*	*0*	*6*	*0*
	Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása	*12*	*0*	*0*	*5*	*0*
	Építési technológiák, építési módok	*12*	*0*	*0*	*5*	*0*
	Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata	*36*	*0*	*0*	*12*	*0*
	Építőipari kivitelezési alapismeretek (PTT szerinti témakör):	***324***	***0***	***0***	***130***	***0***
	Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete	*36*	*0*	*0*	*15*	*0*
	Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása	*24*	*0*	*0*	*10*	*0*
	Építőipari alapfeladatok készítése	*240*	*0*	*0*	*95*	*0*
	Dokumentáció és prezentáció	*24*	*0*	*0*	*10*	*0*
	Építőipari rajzi alapismeretek (PTT szerinti témakör):	***72***	***0***	***0***	***30***	***0***
	Rajzi alapfogalmak	*9*	*0*	*0*	*4*	*0*
	Műszaki rajzok készítése	*45*	*0*	*0*	*18*	*0*
	Szabadkézi rajzok készítése	*18*	*0*	*0*	*8*	*0*
	Munka - és környezetvédelem (PTT szerinti témakör):	***36***	***0***	***0***	***15***	***0***
	Általános munkavédelmi ismeretek	*14*	*0*	*0*	*5*	*0*
	Tűzvédelem	*4*	*0*	*0*	*2*	*0*
	Környezetvédelem	*6*	*0*	*0*	*3*	*0*
	A munkavédelem építőipari vonatkozásai	*12*	*0*	*0*	*5*	*0*
	Tanulási terület összóraszáma:	***558***	***0***	***0***	***225***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi	Projektfeladat száma	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető, Önállóan végezhető*

projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	*Virágláda*	Zsalutábla felhasználásával virágláda készítése	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Madárodú	Madárodú készítése előre egyeztetett nagyságban. PL: „B-típusú”	*16 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Felületdiagnosztika	Különböző anyagú alapfelületek diagnosztikai vizsgálata, arról diagnosztikai lap készítése	*16 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Felmérés okosan	Felületek, helyiségek felmérése és a felmérési tervének elkészítés	*16 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Kijelölések	Síkok kijelölése különböző eszközökkel (hagyományos és modern)	*16 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Falfelület előkészítés	Különböző anyagú falfelületek előkészítési munkálatai (alapozás, glettelés)	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Díszítés	Különböző felületekre díszítő munkák készítése (sablon, nyomda, vonal, díszléc)	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Gipszstukkó	Különböző gipszminták készítése	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Acélszív	Acél szív hajtása két részből, szegecselve.	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*

	Ismerkedés a téglával	Téglakötés szabályainak megismerése különböző téglák felhasználásával	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Milyen legyen a térburkolat?	Térburkolat minták kirakásának gyakorlása különböző térburkolókkal	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Egyszerűen gipszkarton…	Szárazépítés alapjainak megismerése. Egyszerű szerkezet készítése gipszkartonból.	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Lapok mintában…	Lapburkolat minták kirakásának gyakorlása különböző burkolólapokkal	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Zölden…	Környezet- és tűzvédelem az építőiparban	*10 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Digitálisan is megy…	Az építőipar és a digitalizáció	*32 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt* **Teszt és szóbeli kikérdezés**	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	**Szöveges**	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	**Írásbeli/ interaktív**	**Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat**
	Projekt-feladat	**prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés**

Az érdemjegy megállapításának módja	**tanulási területenként két osztályzat**

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami szakirányú felsőfokú végzettség
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	projektekben részletezve
Anyagok és felszerelések:	projektekben részletezve
Egyéb speciális feltételek:	projektekben részletezve

NEGYEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: SZERELT VÁLASZFAL KÉSZÍTÉS

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	**Készségek, képességek**	**Ismeretek**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
1.	A szerelt falépítés során az alapanyagokat felhasználási technológiájuknak megfelelően alkalmazza, azok szerszámait balesetmentesen kezeli	Ismeri a szakma anyagait, azok tulajdonságait, jellemzőit, szerszámait, mérésmódszereit	Instrukció alapján részben önállóan	Csoportos munkavégzés, gyakorlatias hozzáállás, Nyitott új elemeket is tartalmazó problémák kreatív megoldására.	Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
2.	A szerelt falépítés során szerkezetet precizitással szerel, alapanyagokat szakszerűen tárol, előkészít, méretre szab	Ismeri a szerelés szakmai fogásait, technológiáját és a javítási módszereket	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
3.	Szerelt válaszfal készítéssel kapcsolatos építészeti terv alapján szerkezetkitűzést végez és az elemeket terv szerint leszabja	Ismeri az építészeti terv alapján szerkezet kitűzési és ez alapján az elemek szabásának szabályait	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
4.	A szerelt falépítés során szemrevételezéssel és megfelelő műszerek segítségével elvégzi a saját és megelőző munkák minőségének ellenőrzését	Ismeri az anyagok és kész szerkezetek minőségellenőrzési eljárásait, mérés-módszereit, menynyiségszámítási szabályokat	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
5.	Használja a szerelt válaszfal készítéssel kapcsolatos szakmai nyelvezetet, a szakterület terminológiáját	Ismeri a szakmai nyelvezetet, a szakterület terminológiáját	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
6.	A szárazvakolat és a szerelt előtét szer-kezetek kivitelezése során az alapanya-gokat felhasználási technológiájuknak megfelelően alkalmazza, azok szerszámait balesetmentesen kezeli	Ismeri a szakma anyagait, azok tulajdonságait, jellemzőit, szerszámait, mérés-módszereit	Instrukció alapján részben önállóan	Csoportos munkavégzés, gyakorlatias hozzáállás, Nyitott új elemeket is tartalmazó problémák kreatív megoldására.	Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
7.	A szárazvakolat és a szerelt előtét szer-kezetek kivitelezése során szerkezetet precizitással szerel, alapanyagokat szak-szerűen tárol, előkészít, méretre szab	Ismeri a szerelés szakmai fogásait, technológiáját és a javítási módszereket	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
8.	A szárazvakolat és a szerelt előtét szer-kezetekhez kapcsolódó építészeti terv alapján szerkezet kitűzést végez és az elemeket terv szerint leszabja	Ismeri az építészeti terv alapján szerkezet kitűzési és ez alapján az elemek szabásának szabályait	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
9.	A szárazvakolat és a szerelt előtét szer-kezetek kivitelezése során szemrevételezéssel és megfelelő műszerek segítségével elvégzi a saját és megelőző munkák minőségének ellenőrzését	Ismeri az anyagok és kész szerkezetek minőségellenőrzési eljárásait, mérés-módszereit, mennyiség-számítási szabályokat	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
10.	A szárazvakolat és a szerelt előtét szer-kezetekhez kapcsolódóan használja a szakmai nyelvezetet, a szakterület terminológiáját	Ismeri a szakmai nyelvezetet, a szakterület terminológiáját	Jelöljön ki egy elemet.		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
11.	Az egyszeres vázú szerelt falszerkezetek kivitelezése során az alapanyagokat felhasználási technológiájuknak megfelelően alkalmazza, azok szerszámait balesetmentesen kezeli.	Ismeri a szakma anyagait, azok tulajdonságait, jellemzőit, szerszámait, mérés-módszereit	Instrukció alapján részben önállóan	Csoportos munkavégzés, gyakorlatias hozzáállás, Nyitott új elemeket is tartalmazó problémák kreatív megoldására.	Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
12.	Az egyszeres vázú szerelt falszerkezetek kivitelezése során szerkezetet precizitással szerel, alapanyagokat szakszerűen tárol, előkészít, méretre szab.	Ismeri a szerelés szakmai fogásait, technológiáját és a javítási módszereket	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
13.	Az egyszeres vázú szerelt falszerkezetekhez kapcsolódó építészeti terv alapján szerkezet kitűzést végez és az elemeket terv szerint leszabja.	Ismeri az építészeti terv alapján szerkezet kitűzési és ez alapján az elemek szabásának szabályait	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
14.	Az egyszeres vázú szerelt falszerkezetek kivitelezése során szemrevételezéssel és megfelelő műszerek segítségével elvégzi a saját és megelőző munkák minőségének ellenőrzését.	Ismeri az anyagok és kész szerkezetek minőségellenőrzési eljárásait, mérés-módszereit, mennyiségszámítási szabályokat	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
15.	Az egyszeres vázú szerelt falszerkezetekhez kapcsolódóan használja a szakmai nyelvezetet, a szakterület terminológiáját.	Ismeri a szakmai nyelvezetet, a szakterület terminológiáját	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
16.	A kettős vázú szerelt falszerkezetek kivitelezése során az alapanyagokat felhasználási technológiájuknak megfelelően alkalmazza, azok szerszámait balesetmentesen kezeli.	Ismeri a szakma anyagait, azok tulajdonságait, jellemzőit, szerszámait, mérésmódszereit	Instrukció alapján részben önállóan	Csoportos munkavégzés, gyakorlatias hozzáállás, Nyitott új elemeket is tartalmazó problémák kreatív megoldására.	Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
17.	A kettős vázú szerelt falszerkezetek kivitelezése során szerkezetet precizitással szerel, alapanyagokat szakszerűen tárol, előkészít, méretre szab.	Ismeri a szerelés szakmai fogásait, technológiáját és a javítási módszereket	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
18.	A kettős vázú szerelt falszerkezetekhez kapcsolódó építészeti terv alapján szerkezet kitűzést végez és az elemeket terv szerint leszabja.	Ismeri az építészeti terv alapján szerkezet kitűzési és ez alapján az elemek szabásának szabályait	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
19.	A kettős vázú szerelt falszerkezetek kivitelezése során szemrevételezéssel és megfelelő műszerek segítségével elvégzi a saját és megelőző munkák minőségének ellenőrzését.	Ismeri az anyagok és kész szerkezetek minőségellenőrzési eljárásait, mérés-módszereit, mennyiségszámítási szabályokat	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
20.	A kettős vázú szerelt falszerkezetekhez kapcsolódóan használja a szakmai nyelvezetet, a szakterület terminológiáját.	Ismeri a szakmai nyelvezetet, a szakterület terminológiáját	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
21.	A szerelt falszerkezetek speciális részletkialakításainak kivitelezése során az alapanyagokat felhasználási technológiájuknak megfelelően alkalmazza, azok szerszámait balesetmentesen kezeli.	Ismeri a szakma anyagait, azok tulajdonságait, jellemzőit, szerszámait, mérésmódszereit	Instrukció alapján részben önállóan	Csoportos munkavégzés, gyakorlatias hozzáállás, Nyitott új elemeket is tartalmazó problémák kreatív megoldására.	Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
22.	A szerelt falszerkezetek speciális részletkialakításainak kivitelezése során szerkezetet precizitással szerel, alapanyagokat szakszerűen tárol, előkészít, méretre szab.	Ismeri a szerelés szakmai fogásait, technológiáját és a javítási módszereket	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
23.	A szerelt falszerkezetek speciális részletkialakításaihoz kapcsolódó építészeti terv alapján szerkezet kitűzést végez és az elemeket terv szerint leszabja.	Ismeri az építészeti terv alapján szerkezet kitűzési és ez alapján az elemek szabásának szabályait	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
24.	A szerelt falszerkezetek speciális részletkialakításainak kivitelezése során szemrevételezéssel és megfelelő műszerek segítségével elvégzi a saját és megelőző munkák minőségének ellen-őrzését.	Ismeri az anyagok és kész szerkezetek minőségellenőrzési eljárásait, mérés-módszereit, mennyiségszámítási szabályokat	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
25.	A szerelt falszerkezetek speciális részletkialakításaihoz kapcsolódóan használja a szakmai nyelvezetet, a szakterület terminológiáját.	Ismeri a szakmai nyelvezetet, a szakterület terminológiáját	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
26.	A speciális célú vagy technológiájú szerelt falszerkezetek kivitelezése során az alapanyagokat felhasználási technológiájuknak megfelelően alkalmazza, azok szerszámait balesetmentesen kezeli.	Ismeri a szakma anyagait, azok tulajdonságait, jellemzőit, szerszámait, mérésmódszereit	Instrukció alapján részben önállóan	Csoportos munkavégzés, gyakorlatias hozzáállás, Nyitott új elemeket is tartalmazó problémák kreatív megoldására.	Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
27.	A speciális célú vagy technológiájú szerelt falszerkezetek kivitelezése során szerkezetet precizitással szerel, alapanyagokat szakszerűen tárol, előkészít, méretre szab.	Ismeri a szerelés szakmai fogásait, technológiáját és a javítási módszereket	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
28.	A speciális célú vagy technológiájú szerelt falszerkezetekhez kapcsolódó építészeti terv alapján szerkezet kitűzést végez és az elemeket terv szerint leszabja.	Ismeri az építészeti terv alapján szerkezet kitűzési és ez alapján az elemek szabásának szabályait	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
29.	A speciális célú vagy technológiájú szerelt falszerkezetek kivitelezése során szemrevételezéssel és megfelelő műszerek segítségével elvégzi a saját és megelőző munkák minőségének ellenőrzését.	Ismeri az anyagok és kész szerkezetek minőségellenőrzési eljárásait, mérésmódszereit, mennyiségszámítási szabályokat	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
30	A speciális célú vagy technológiájú szerelt falszerkezetekhez kapcsolódóan használja a szakmai nyelvezetet, a szakterület terminológiáját.	Ismeri a szakmai nyelvezetet, a szakterület terminológiáját	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Szerelt válaszfal készítés	**Szerkezet alapelemei (Szerelt válaszfal készítés) *(PTT szerinti témakör):***	***0***	***68***	***0***	***30***	***0***
	Fa vázszerkezetek	0	4	0	2	0
	Fém vázszerkezetek	0	10	0	4	0
	Hézagoló anyagok	0	10	0	4	0
	Rögzítéstechnika	0	6	0	3	0
	Hézagolás és élképzés kiegészítői	0	12	0	5	0
	Kiegészítő elemek	0	10	0	4	0
	Szigetelések	0	6	0	3	0

	Megmunkáló szerszámok	0	6	0	3	0
	Speciális balesetvédelmi ismeretek	0	2	0	1	0
	Anyagok minőség-ellenőrzése, anyagtáro-lás, építési körülmények	0	2	0	1	0
	Szárazvakolat és előtétfal szerkezetek, aknafalak (PTT szerinti témakör):	***0***	***72***	***0***	***30***	***0***
	Fogadó felület előkészítés, alapozás	0	2	0	1	0
	Akusztikai és hőtechnikai és tűzvédelmi alapismeretek	0	4	0	2	0
	Szárazvakolat ragasztás	0	12	0	5	0
	Előtéthéj készítés	0	12	0	5	0
	Előtétfal készítés	0	12	0	5	0
	Felületképzések poranyagból és készreke-vert anyagból, hézag és felületképzés kézzel és géppel	0	12	0	5	0
	Kiegészítőelemek beépítése	0	6	0	2	0
	Részletképzések, nyílások, toldások, tűzvédelmi áttörések	0	4	0	2	0
	Anyagszámítások, felmérések	0	6	0	2	0
	Minőség-ellenőrzés	0	2	0	1	0
	Egyszeres vázszerkezetű szerelt falak (PTT szerinti témakör):	***0***	***88***	***0***	***0***	***40***
	Fogadó felület előkészítés	0	2	0	0	1
	Szerkezeti anyagok szabása, előkészítése	0	8	0	0	4
	Építőlemezek szabása, előkészítése	0	8	0	0	4
	Válaszfalak szerelése	0	20	0	0	8
	Akusztikai és hőtechnikai és tűzvédelmi alapismeretek	0	4	0	0	2
	Felületképzések	0	16	0	0	8
	Hő- és hangszigetelés elhelyezés	0	4	0	0	2
	Kiegészítők elhelyezése, nyílásképzés	0	4	0	0	2
	Íves szerkezetek készítése	0	20	0	0	8
	Minőség ellenőrzés	0	2	0	0	1

	Kettős vázszerkezetű szerelt falak (PTT szerinti témakör):	***0***	***35***	***0***	***18***	***0***
	Mechanikai, állékonysági és akusztikai ismeretek	0	2	0	1	0
	Válaszfalak szerelése	0	20	0	10	0
	Hő- és hangszigetelés elhelyezés	0	4	0	2	0
	Kiegészítők elhelyezése, nyílásképzés	0	8	0	4	0
	Minőség ellenőrzés	0	1	0	1	0
	Részletképzések kialakítása (PTT szerinti témakör):	***0***	***59***	***0***	***30***	***0***
	Nyílásképzés és tokelhelyezések	0	4	0	2	0
	Revíziós nyílás elhelyezés	0	6	0	3	0
	Elektromos dugaljak elhelyezése	0	4	0	2	0
	Faláttörések kialakítása	0	4	0	2	0
	Csúszó födémkapcsolat képzés	0	8	0	4	0
	Homlokzati csúszó kapcsolat képzés	0	4	0	2	0
	Falvékonyítás kialakítás	0	4	0	2	0
	Mozgási hézagképzés	0	20	0	10	0
	Csatlakozás idegen szerkezetekkel	0	4	0	2	0
	Minőség ellenőrzés	0	1	0	1	0
	Speciális falszerkezetek (PTT szerinti témakör):	***0***	***0***	***39***	***0***	***22***
	Tűzvédelmi célú falszerkezetek készítése	0	0	8	0	4
	Léghangszigetelési célú falszerkezetek készítése	0	0	8	0	4
	Biztonsági falszerkezetek készítése	0	0	8	0	4
	Magas falak készítése	0	0	2	0	1
	Sugárzásvédelmi célú falszerkezetek készítése	0	0	4	0	2
	Magas relatív páratartalmú terek falainak szerelése	0	0	2	0	2
	Nem teljes belmagasságú falak készítése	0	0	4	0	2
	Homlokzati kitöltő falak készítése	0	0	2	0	2
	Minőség ellenőrzés	0	0	1	0	1
	Tanulási terület összóraszáma	***0***	***322***	***39***	***108***	***62***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség

Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

ÖTÖDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: SZERELT ÁLMENNYEZET KÉSZÍTÉS

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1	Megvizsgálja a festendő alapfelületet, a vizsgálatok eredménye függvényében a felületet előkezeli kül- és beltérben.	Ismeri a felületdiagnosztika lépéseit, a kapott eredmények dokumentálásának módját.	Teljesen önállóan	Együttműködés, problémamegoldás, kreativitás, értelmi intelligencia, alkalmazkodókészség, kommunikációs készség.	Műszerek alkalmazása, értékek elemzése
2	Felvonul a munkaterületre a szükséges gépekkel, szerszámokkal, eszközökkel.	Ki tudja választani a megfelelő szerszámokat, eszközöket, gépeket.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
3	Megállapítja a megfelelő technika, anyag használatát, szakszerű bevonatrendszert épít fel.	Ismeri a mázolóanyagokat, a bevonatrendszerek felépítését.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
4	A mázolás díszítését megtervezi, szakszerűen kivitelezi.	Ismeri a mázolás díszítési technikáit.	Teljesen önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, majd saját mappába rendezi őket.

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
5	Felhordja a speciális bevonatokat.	Ismeri a speciális bevonatok előírásait, anyagait, technikáit.	Instrukció alapján részben önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, majd saját mappába rendezi őket.
6	Elvégzi az utómunkálatokat.	Ismeri a munka-, baleset-, környezetvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Szerelt álmennyezet készítés	***Szerkezet alapelemei (Szerelt álmenynyezet készítés)***	***0***	***49***	***0***	***24***	***0***
	Monolitikus álmennyezetek és kazettás álmennyezetek vázszerkezete	0	4	0	2	0
	Monolitikus álmennyezetek és kazettás álmennyezetek borító és betét elemei	0	4	0	2	0
	Rögzítéstechnika, függesztők	0	4	0	2	0
	Kiegészítő elemek	0	4	0	2	0
	Felületképzés és rugalmas illesztések	0	8	0	3	0
	Perforált építőlemezek	0	8	0	4	0
	Mechanikai, állékonysági és akusztikai ismeretek	0	4	0	2	0
	Részletképzések, nyílások, toldások	0	6	0	3	0
	Anyagszámítások, felmérések	0	6	0	3	0
	Minőség ellenőrzés	0	1	0	1	0
	Függesztett álmennyezetek	***0***	***146***	***0***	***66***	***0***
	Építőlemezes monolitikus álmennyezetek szerelése	0	20	0	8	0
	Kazettás álmennyezetek szerelése	0	20	0	9	0
	Fém álmennyezetek szerelése	0	20	0	8	0
	Lamellás és bandraszteres álmennyezetek szerelése	0	20	0	8	0

	Felületképzés és illesztések képzése	0	16	0	8	0
	Dobozolások készítése, V -marás technika	0	16	0	8	0
	Füstkötényfal kialakítás	0	16	0	8	0
	Kiegészítők beépítése	0	16	0	8	0
	Minőség ellenőrzés	0	2	0	1	0
	Speciális álmennyezetek készítése	***0***	***0***	***154***	***0***	***90***
	Íves álmennyezetek kialakítása	0	0	16	0	8
	Kettős ívű (kupolajellegű) szerkezetek készítése	0	0	20	0	15
	Függesztés nélküli álmennyezetek készítése	0	0	16	0	10
	Perforált felületű álmennyezetek készítése	0	0	20	0	15
	Kültéri álmennyezetek készítése	0	0	16	0	8
	Nyomásálló álmennyezetek készítése	0	0	12	0	8
	Tűzvédelmi álmennyezetek készítése	0	0	10	0	6
	Kettős álmennyezetre függesztett álmenynyezet készítése	0	0	12	0	6
	Hűtő -fűtő álmennyezetek kialakítása, szerelése	0	0	12	0	6
	Felületképzések poranyagból és készrekevert anyagból, hézag és felületképzés kézzel és géppel	0	0	20	0	8
	Álmennyezetek részletképzése	***0***	***63***	***0***	***0***	***34***
	Nyílásképzés és kiváltások	0	6	0	0	4
	Szegélyképzések	0	6	0	0	4
	Csatlakozás más szerelt szerkezettel	0	6	0	0	3
	Csatlakozás nem szerelt szerkezettel	0	6	0	0	3
	Speciális revíziós nyílások beépítése	0	4	0	0	2
	Gépészeti installációk és álmennyezet csatlakozások, független függesztések kialakítása	0	4	0	0	2
	Mozgási hézagképzések	0	20	0	0	10
	Szerelés lapemelővel	0	4	0	0	2
	Anyagszámítások, felmérések	0	6	0	0	3
	Minőség ellenőrzés	0	1	0	0	1
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***258***	***154***	***90***	***124***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat

Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

HATODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: TETŐTÉRBEÉPÍTÉS KÉSZÍTÉSE

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1	Szakszerűen megvizsgálja az alapfelületet.	A felületdiagnosztika lépéseinek, eszközeinek ismerete.	Teljesen önállóan	Együttműködés, problémamegoldás, kreativitás, értelmi intelligencia, alkalmazkodó-készség, kommunikációs készség.	Műszerek használata, értékek elemzése
2	Meghatározza a tapétázás anyag-, idő-, munkadíjszükségletét.	Ismeri a vonatkozó rendeleteket, normákat, szorzókat.	Teljesen önállóan		Digitális tervdokumentációk értelmezése. Egyedi tapéta tervezése
3	Felvonul a tapétázáshoz szükséges eszközökkel, szerszámokkal, gépekkel.	Ismeri a tapétázás előkészítéséhez, kivitelezéséhez szükséges szerszámokat, eszközöket.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
4	Szakszerűen elvégzi a tapétázási munkákat.	Ismeri a tapétázás technológiai lépéseit, előírásait, szakmai követelményeit.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
5	Elvégzi a tapétázás díszítését.	Ismeri a tapétatípusnak megfelelő díszítési lehetőségeket.	Teljesen önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, majd saját mappába rendezi őket.

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
6	Elvégzi az utómunkálatokat.	Ismeri a vonatkozó munka-, baleset-, környezetvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, amelyeket saját mappába rendez.
7	Felhasználói szinten ismeri az Épületinformációs modellezéshez kapcsolódó információkinyerési lehetőségeket és a munkája során szükség esetén alkalmazza ezeket.	Ismeri a BIM technológiával készített 3D modelleket és formátumokat kezelő szoftvereket. Ismeri a feladatellátásához szükséges információtartalmának kinyerési módjait.	Teljesen önállóan		BIM rendszer

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Tetőtérbeépítés készítése	***Szerkezet alapelemei (Tetőtérbeépítés készítése)***	***0***	***0***	***58***	***0***	***35***
	Fa és fém vázszerkezet	0	0	4	0	2
	Rögzítéstechnika	0	0	10	0	5
	Hőszigetelés és páratechnikai fólia	***0***	***0***	***6***	***0***	***4***
	Hézagolástechnika anyagai	0	0	6	0	4
	Épületfizikai alapismeretek: hő és páratechnika, tűzvédelem, tömítéstechnika (Blower door teszt)	0	0	6	0	4
	Anyagszámítások, felmérések	0	0	6	0	4
	Minőség ellenőrzés	0	0	2	0	1
	Épületinformációs modellezés (BIM)	0	0	18	0	11
	Tetőtérbeépítés kivitelezése	***0***	***0***	***146***	***0***	***89***
	Felső vízszintes szerkezet felépítése és szerelése	0	0	20	0	12

	Tetőtéri ferde felület készítése	0	0	30	0	18
	Térdfal szerkezet szerelése	0	0	16	0	10
	Hőszigetelés és páratechnikai fóliák elhelyezése	0	0	16	0	10
	Fújt szigetelések kivitelezése	0	0	4	0	2
	Illesztések kialakítása, tömítése készítés	0	0	16	0	10
	Felületképzés	0	0	16	0	10
	Kiegészítők beépítése	0	0	12	0	7
	Légréteggel szerelt kettős belső borítás szerelése	0	0	8	0	5
	Oromfal csatlakozások és tűzszakasz szegélyek kialakítása	0	0	8	0	5
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***0***	***204***	***0***	***124***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*

Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

HETEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: SZERELT ALJZATRENDSZEREK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1	Szakszerűen megvizsgálja az alapfelületet.	A felületdiagnosztika lépéseinek, eszközeinek ismerete.	Teljesen önállóan	Együttműködés, problémamegoldás, kreativitás, értelmi intelligencia, alkalmazkodó-készség, kommunikációs készség.	Műszerek használata, értékek elemzése
2	Meghatározza a tapétázás anyag-, idő-, munkadíjszükségletét.	Ismeri a vonatkozó rendeleteket, normákat, szorzókat.	Teljesen önállóan		Digitális tervdokumentációk értelmezése. Egyedi tapéta tervezése

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
3	Felvonul a tapétázáshoz szükséges eszközökkel, szerszámokkal, gépekkel.	Ismeri a tapétázás előkészítéséhez, kivitelezéséhez szükséges szerszámokat, eszközöket.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
4	Szakszerűen elvégzi a tapétázási munkákat.	Ismeri a tapétázás technológiai lépéseit, előírásait, szakmai követelményeit.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
5	Elvégzi a tapétázás díszítését.	Ismeri a tapétatípusnak megfelelő díszítési lehetőségeket.	Teljesen önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, majd saját mappába rendezi őket.
6	Elvégzi az utómunkálatokat.	Ismeri a vonatkozó munka-, baleset-, környezetvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, amelyeket saját mappába rendez.
7	Felhasználói szinten ismeri az Épületinformációs modellezéshez kapcsolódó információkinyerési lehetőségeket és a munkája során szükség esetén alkalmazza ezeket.	Ismeri a BIM technológiával készített 3D modelleket és formátumokat kezelő szoftvereket. Ismeri a feladatellátásához szükséges információtartalmának kinyerési módjait.	Teljesen önállóan		BIM rendszer

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

	Évfolyam	9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
	Szerkezet alapelemei (Szerelt aljzatrendszerek)	***0***	***62***	***0***	***36***	***0***
	Gipszkarton, gipszrost, fa és cementkötésű alaplemezek	0	4	0	2	0

Szerelt aljzatrend-szerek	Száraz feltöltések	0	6	0	4	0
	Támaszlábak és kiegészítő profilok (merevítő, kiváltó, átmenő)	0	6	0	4	0
	Rögzítéstechnika	0	6	0	4	0
	Ragasztástechnika	0	6	0	3	0
	Hézagolás, mozgási hézag elemei	0	10	0	6	0
	Revíziós nyílások, áttörések	0	10	0	6	0
	Mechanikai és épületfizikai alapismeretek	0	4	0	2	0
	Anyagszámítások, felmérések	0	6	0	3	0
	Anyagok minőség -ellenőrzése, anyagtárolás, építési körülmények	0	4	0	2	0
	Szárazaljzat készítés	***0***	***58***	***0***	***36***	***0***
	Felület előkészítés, ellenőrzés	0	2	0	1	0
	Száraz feltöltés és úsztató réteg hőszigetelésből	0	10	0	6	0
	Padlófűtéses réteg kialakítása szárazaljat alá	0	4	0	3	0
	Szárazaljzat terítése, ragasztás, tűzés, csavarozás	0	20	0	12	0
	Mechanikai (burkolhatóság) és épületfizikai alapismeretek	0	4	0	3	0
	Mozgási hézag kialakítás	0	6	0	4	0
	Részletképzések	0	10	0	6	0
	Minőség ellenőrzés	0	2	0	1	0
	Bontható álpadló készítés	***0***	***84***	***0***	***0***	***40***
	Fogadófelület előkészítés	0	6	0	0	3
	Támaszlábak és kiegészítő profilok szerelése	0	10	0	0	5
	Álpadló elemek szabása, elhelyezése, szintbeállítások	0	30	0	0	13
	Szegélyképzés	0	10	0	0	5
	Mozgási hézag, áttörések	0	10	0	0	5
	Álpadlóra szerelt falak, álpadló alatti tér füsthatároló fal készítés	0	10	0	0	5
	Mechanikai, akusztikai és tűzvédelmi alapismeretek	0	6	0	0	3
	Minőség ellenőrzés	0	2	0	0	1

	Nem bontható álpadló készítés	***0***	***0***	***70***	***0***	***35***
	Fogadófelület előkészítés	0	0	6	0	3
	Támaszlábak és kiegészítő profilok szerelése	0	0	6	0	3
	Álpadló elemek elhelyezése, szintbeállítások	0	0	20	0	10
	Szegélyképzés	0	0	10	0	5
	Mozgási hézag, áttörések	0	0	10	0	5
	Álpadlóra szerelt falak, álpadló alatti tér füsthatároló fal készítés	0	0	10	0	5
	Mechanikai, akusztikai és tűzvédelmi alapismeretek	0	0	6	0	3
	Minőség ellenőrzés	0	0	2	0	1
	Szerelt aljzatszerkezetek és álpadlók speciális részletki-alakításai	***0***	***0***	***34***	***0***	***18***
	Álpadló szerkezetek lépcsőztetése	0	0	12	0	6
	Álpadló szerelés acélprofil vázszerkezetre	0	0	12	0	6
	Álpadló alatti tér, mint gépészeti tér (légtechnika) kialakítása	0	0	10	0	6
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***0***	***104***	***72***	***93***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

NYOLCADIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: TŰZVÉDELMI SZERKEZETEK ÉS BORÍTÁSOK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1	Szakszerűen megvizsgálja az alapfelületet.	A felületdiagnosztika lépéseinek, eszközeinek ismerete.	Teljesen önállóan	Együttműködés, problémamegoldás, kreativitás, értelmi intelligencia, alkalmazkodó-készség, kommunikációs készség.	Műszerek használata, értékek elemzése
2	Meghatározza a tapétázás anyag-, idő-, munkadíjszükségletét.	Ismeri a vonatkozó rendeleteket, normákat, szorzókat.	Teljesen önállóan		Digitális tervdokumentációk értelmezése. Egyedi tapéta tervezése
3	Felvonul a tapétázáshoz szükséges eszközökkel, szerszámokkal, gépekkel.	Ismeri a tapétázás előkészítéséhez, kivitelezéséhez szükséges szerszámokat, eszközöket.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
4	Szakszerűen elvégzi a tapétázási munkákat.	Ismeri a tapétázás technológiai lépéseit, előírásait, szakmai követelményeit.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
5	Elvégzi a tapétázás díszítését.	Ismeri a tapétatípusnak megfelelő díszítési lehetőségeket.	Teljesen önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, majd saját mappába rendezi őket.
6	Elvégzi az utómunkálatokat.	Ismeri a vonatkozó munka-, baleset-, környezetvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, amelyeket saját mappába rendez.
7	Felhasználói szinten ismeri az Épületinformációs modellezéshez kapcsolódó információkinyerési lehetőségeket és a munkája során szükség esetén alkalmazza ezeket.	Ismeri a BIM technológiával készített 3D modelleket és formátumokat kezelő szoftvereket. Ismeri a feladatellátásához szükséges információtartalmának kinyerési módjait.	Teljesen önállóan		BIM rendszer

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Tűzvédelmi szerkezetek és borítások	***Szerkezet alapelemei (Tűzvédelmi szerkezetek és borítások) (PTT szerinti témakör):***	***0***	***26***	***0***	***18***	***0***
	Speciális tűzvédelmi borítóelemek	0	4	0	3	0
	Függesztők és vázszerkezeti elemek	0	4	0	3	0
	Rögzítéstechnika (csavarozás, tűzés)	***0***	6	***0***	4	0
	Anyagszámítások, felmérések	0	6	0	4	0
	Anyagok minőségellenőrzése, anyagtárolás, építési körülmények	0	6	0	4	0
	Teherhordó szerkezetek építőlemezes tűzvédelme (PTT szerinti témakör):	***0***	***0***	***78***	***18***	***34***
	Tűzvédelmi alapismeretek	0	0	4	2	0
	Acél oszlopok és gerendák tűzvédelmi borítás készítése vázszerkezettel	0	0	14	8	0
	Acél oszlopok és gerendák tűzvédelmi borítás készítése vázszerkezet nélkül	0	0	14	8	0
	Fa oszlopok és gerendák tűzvédelmi borítás készítése	0	0	14	0	10
	Speciális tűzvédelmi borítás: szénszál megerősített födém tűzvédelmi borítása	0	0	14	0	10
	Felületképzés	0	0	14	0	10
	Minőség ellenőrzés	0	0	4	0	4
	Gépészeti és elektromos installációk tűzvédelmi szerkezete (PTT szerinti témakör):	***0***	***0***	***88***	***0***	***59***
	Tűzvédelmi alapismeretek	0	0	4	0	3
	Kábelcsatorna külső, belső tűzhatás elleni tűzvédelmi borítása	0	0	24	0	16
	Légcsatorna tűzvédelmi borítása	0	0	16	0	10

	Fal és mennyezetáttörések kialakítása	0	0	14	0	10
	Tűzvédelmi áttörések kialakítása	0	0	12	0	8
	Felületképzés	0	0	16	0	10
	Minőség ellenőrzés	0	0	2	0	2
	Tanulási terület összóraszáma	***0***	***26***	***166***	***36***	***93***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	
Személyi feltételek		
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat	

(szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

4. Tanulási területek

	A tanulási terület megnevezése	**Projekt alapú foglalkozások (óra)**	**Egyéb foglalkozások (óra)**		**A tanulási terület foglalkozásainak összes óraszáma**	
			Nappali	**KSZ**	**Nappali**	**KSZ**
1.	Munkavállalói ismeretek	*16*	*2*	*9*	18	9
2.	Munkavállalói idegen nyelv	*0*	*62*	*31*	62	31
3.	Építőipari alapozó ismeretek	*538*	*20*	*225*	558	225
4.	Szerelt válaszfal készítés	*0*	370,5	170	370,5	170
5.	Szerelt álmennyezet készítés	*0*	443	214	443	214
6.	Tetőtérbeépítés készítése	*0*	217	124	217	124
7.	Szerelt aljzatrendszerek	*0*	340	165	340	165
8.	Tűzvédelmi szerkezetek és borítások	*0*	242,5	129	242,5	129
A tanulási területek összes óraszáma:		***554***	***1697***	***1067***	***2251 óra***	***1067 óra***

Szigetelő - Képzési program

1. A szakma alapadatai
Az ágazat megnevezése: Építőipar
A szakma megnevezése: Szigetelő
A szakma azonosító száma: 4 0732 06 13
A képzés célja: A szigetelő szakember ismeri az építőipari szakmák különböző tevékenységeit, alapvető technológiáit, anyagait. Eszközöket, kéziszerszámokat, egyszerű kisgépeket biztonsággal kezel. Ismeri az építési folyamat sorrendiségének szabályait, a tevékenységekhez kapcsolódó általános és munkavédelmi előírásokat. Egyéni védőfelszereléseket használ, betartja a tűz- és balesetvédelmi, illetve a környezetvédelmi előírásokat. Egyszerű, az építőiparra jellemző munkafolyamatokat végez. Kijelöl vízszintes és függőleges irányokat. Felkészül az önálló, illetve csoportos felelős munkavégzésre. Papíralapú és digitális építőipari műszaki rajzokat olvas, értelmez. Anyagjelölésekkel méretarányos, egyszerű vázlatrajzokat készít. Ismeri az épületek és építmények alapvető épületszerkezeteit, azok ábrázolási módjait. Egyszerű mennyiségszámításokat végez (hossz, terület, térfogat, darab), műszaki rajzokról méretet olvas le. Azonosítja a tervdokumentációban ábrázolt szerkezeteket a megépített szerkezetekkel. Irodai szoftvereket alapfokon használ, digitális tartalmakat, dokumentumokat és alkalmazásokat kezel.

2. A szakmai oktatás szakmai kimeneti követelményei

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Munkáját az építőiparban alkalmazott gépekkel, berendezésekkel, szerszámokkal végzi.	Ismeri az építőipar különböző folyamataihoz kapcsolódó anyagokat és azok jellemző tulajdonságait, és a szerszámok szakszerű használatát.	Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre. A szerszámokat, anyagokat szakszerűen használja, a munkaterületet tisztán tartja.	Instrukciók alapján, önállóan végzi munkáját.
Megkülönbözteti az építőipari szakmákra jellemző munkafolyamatokat.	Ismeri az építőipari szakmák tevékenységeit, azok alapműveleteit.	Jó szakmaismerettel, érdeklődő, problémamegoldó gondolkodással tekint a feladatokra.	Az egyes munkafolyamatok szakmák szerinti megkülönböztetését önállóan elvégzi.
Képes kijelölni a munkavégzéshez szükséges kitüntetett irányokat (függőleges, vízszintes, merőleges, párhuzamos).	Ismeri a vízszintes, függőleges (merőleges) irányok kijelölési módszereit, eszközeit.	Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre.	Döntéseket hoz, képes az önellenőrzésre, saját és mások hibáinak kijavítására.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Az építőipari anyagok méretre szabását, munkadarabok összeépítését, összeillesztését, rögzítését, anyagkeverékek összeállítását végzi.	Ismeri a mérési és szabási módszereket, mérőeszközöket.	Elkötelezett a precíz munkavégzés iránt. A hulladékokat szakszerűen kezeli.	Felelősséget vállal a saját munkájáért, a munkadarabok pontos méreteiért.
Napi tevékenységét a szakmai előírások alapján végzi.	Ismeri az ágazat általános munkavédelmi-, környezetvédelmi- és tűzvédelmi előírásait.	Elkötelezett a gazdaságos anyagfelhasználás és a fenntarthatóság iránt.	Betartja és betartatja a munkabiztonsági-, környezetvédelmi- és tűzvédelmi szabályokat.
Megtervezi az építőipari feladat munkafázisait és azokat helyes technológiai sorrendben elvégzi.	Ismeri az építési technológiai sorrendiségek szabályait.	Értékként tekint a kapcsolódó munkanemek által létre hozott eredményekre.	Döntéseket hoz a sorrendiséget illetően, és felelősséget vállal a döntéseiért.
Az építőipar területén dolgozó más szakemberekkel csoportos munkavégzésre, kooperációra képes.	Rendelkezik a munkatársaival és a projektben résztvevő partnereivel való kommunikációhoz szüksége szakkifejezésekkel.	Hajlandó együttműködni munkatársaival.	Irányítás mellett másokkal együttműködve dolgozik.
Értelmezi a műszaki rajzok jelöléseit, tartalmát és jelentését.	Ismeri a műszaki rajzok jelöléseit, tartalmát és jelentését.	Törekszik műszaki rajzok részletes, precíz értelmezésére.	Önállóan képes a rajzok értelmezésére.
Egyszerű, mérethelyes kézi vázlatrajzokat készít.	Ismeri a vázlatrajz készítésének módszereit, eszközeit	Elkötelezett a tiszta, esztétikus, áttekinthető vázlatrajz elkészítése iránt.	Kreatívan választ vázlatrajzkészítési módszert.
Papír alapú és digitális tervrajzok tartalmát összeveti a megépített szerkezetekkel.	Ismeri a tervdokumentációk rendszerét.	Törekszik műszaki rajzok részletes, precíz értelmezésére.	Döntéseket hoz, szükség esetén korrigálja saját és mások hibáit.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Irodai szoftvereket alapfokon használ, digitális tartalmakat, dokumentumokat és alkalmazásokat kezel.	Ismeri az alapvető irodai szoftvereket (szövegszerkesztőt, táblázatkezelőt).	Fogékony az új szoftverek iránt, tudatos azok etikus használatában.	Önállóan kezeli a digitális tartalmakat, dokumentumokat.
Egyszerűbb mennyiségszámításokat végez (hossz, terület, térfogat, darab).	Ismeri a matematikai alapműveleteket, az SI mértékegységeket és az átváltásokat.	Törekszik a számítások pontosságára.	Mérései, számításai eredményét ellenőrzi, szükség esetén korrigálja saját és mások hibáit.
Megkülönbözteti a szakmákra jellemző szerkezeteket azok jellemző funkciói alapján.	Ismeri a szerkezeteket, azok funkcióit, összetevőit, a létrehozásukhoz szükséges anyagokat, eszközöket, szerszámokat.	Érdeklődik a kapcsolódó szakmák iránt.	Önállóan felismeri a szakmákra jellemző szerkezeteket azok jellemző funkciói alapján.
Kiválasztja a szárazépítés szerkezeteinek megfelelő anyagokat, termékeket.	Ismeri a szárazépítés szerkezeteit, anyagait, azok műszaki tulajdonságait, sajátosságait.	Elkötelezett a munkaterület tisztán tartására. Nem szemetel, a hulladékot szelektíven gyűjti.	Instrukciók alapján, önállóan és csoportosan végzi munkáját.
A szárazépítés anyagait szakszerűen tárolja, előkészíti.	Ismeri a szárazépítési anyagok szakszerű tárolásának és előkészítésének szabályait.	Elkötelezett a munkaterület tisztán tartására. Nem szemetel, a hulladékot szelektíven gyűjti.	Instrukciók alapján, önállóan és csoportosan végzi munkáját.
Fogadófelületet műszeresen és szemrevételezéssel ellenőriz és javít.	A fogadófelületek műszeres és szemrevételezéses ellenőrzési módszereit, valamint azok szükség szerinti javítási technológiáit ismeri.	Elkötelezett a precíz és pontos munkavégzésre.	Döntéseket hoz, képes az önellenőrzésre, a hibák javítására.
Építészeti terv alapján szárazépítési szerkezetek anyagmennyiségét kiszámítja.	Ismeri az építészeti terv szerinti szárazépítési szerkezet anyagmennyiség számítási eljárásait.	Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre.	Önállóan képes a rajzok értelmezésére.
Az alapanyagokat felhasználási technológiájuknak megfelelően alkalmazza.	Ismeri az alapanyagok felhasználási technológiáját.	Nyitott a technológiai újításokra.	Felelősséget vállal a saját munkájáért.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Építészeti terv alapján válaszfal, álmennyezet, tetőtér szerkezeteket, szerelt aljzatot és tűzvédelmi borítást kitűz.	Ismeri az építész terv alapján történő válaszfal, álmennyezet, tetőtér szerkezetek, szerelt aljzat és tűzvédelmi borítás kitűzési eljárásait.	Elkötelezett a precíz és pontos munkavégzésre.	Önállóan képes a rajzok értelmezésére.
Szárazépítési anyagot szab, szakszerűen beépít.	Ismeri a szárazépítési anyagok szakszerű, szabását, beépítését.	Törekszik tudásának folyamatos fejlesztésére, elmélyítésére.	Irányítás mellett másokkal együttműködik.
Szárazépítés szerszámait, kisgépeit, segédszerkezeteit szakszerűen és balesetmentesen használja, segédszerkezetet épít és bont.	Ismeri a szárazépítés szerszámainak, kisgépeinek, segédszerkezeteinek szakszerű és balesetmentes alkalmazását, a segédszerkezetetek építési és bontási módját.	Nyitott az új gépesítési technológiák elsajátítására.	Betartja és betartatja a munkabiztonsági, környezetvédelmi és tűzvédelmi szabályokat.
Az elkészült szerkezeteket szakmai előírásoknak megfelelően ellenőrzi, felmérésüket elkészíti.	Ismeri az elkészült szerkezetek szakmai előírásoknak megfelelő ellenőrzését, felmérését.	Törekszik a szakmai jogi ismeretek elsajátítására. Értékként tekint az elkészült szerkezetekre.	Képes az önellenőrzésre, a hibák javítására.
Az elkészült hibás szerkezeteket, felületeket javítja.	Ismeri a hibás szerkezetek, felületek javítási módját.	Törekszik tudásának folyamatos fejlesztésére, elmélyítésére.	Munkájáért felelősséget vállal, képes az önellenőrzésre, a hibák javítására.
Használja a szakmai nyelvezetet, a szakterület terminológiáit.	Ismeri és érti a szakmai nyelvezetet, a szakterület terminológiáit.	Törekszik tudásának folyamatos fejlesztésére, elmélyítésére. Elkötelezett a szakkifejezések használatára.	Felelősséget vállal munkájáért, más szakmákkal együttműködő.
A munkavédelmi eszközöket alkalmazza.	Ismeri a munkavédelmi eszközök alkalmazását.	Törekszik a szakmai jogi ismeretek elsajátítására.	Betartja és betartatja a munkabiztonsági, környezetvédelmi és tűzvédelmi szabályokat.
Betartja a vonatkozó munka-, baleset- és tűzvédelmi előírásokat.	Ismeri a vonatkozó munka-, baleset- és tűzvédelmi előírásokat.	Törekszik a szakmai jogi ismeretek elsajátítására.	Betartja és betartatja a munkabiztonsági, környezetvédelmi és tűzvédelmi szabályokat.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Más szakmákkal együttműködik.	Ismeri a többi szakmával való együttműködés szabályait.	Nyitott másokkal való együttműködésre. Értékként tekint mások munkájára. Előzékeny a kollégákkal.	Irányítás mellett másokkal együttműködik.
Keletkező hulladékot szakszerűen kezeli.	Ismeri a szakszerű hulladékkezelést.	Elkötelezett a gazdaságosság és fenntarthatóság iránt.	Betartja és betartatja a környezetvédelmi szabályokat.
Felhasználói szinten ismeri a korszerű 3D modellezési technológiákhoz (pl.: BIM) kapcsolódó információkinyerési lehetőségeket és a munkája során szükség esetén ezeket alkalmazza.	Ismeri a BIM technológiával készített 3D modelleket és formátumokat kezelő szoftvereket és a modellek információtartalmát képes kinyerni a feladatellátáshoz szükséges mértékben.		Munkája során a kinyert adatokat megfelelően dokumentálja és tárolja, illetve gondoskodik az adatok elérhetőségének biztosításáról.

3. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

ELSŐ TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: MUNKAVÁLLALÓI ISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
2.	Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
3.	Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Munkavállalói ismeretek	Álláskeresés	*5*	*0*	*0*	*2*	*0*
	Munkajogi alapismeretek	*5*	*0*	*0*	*3*	*0*
	Munkaviszony létesítése	*5*	*0*	*0*	*3*	*0*
	Munkanélküliség	*3*	*0*	*0*	*1*	*0*
	Tanulási terület összóraszáma:	***18***	***0***	***0***	***9***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat száma	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv, projekthét*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető, Önállóan végezhető*
	Munkahely keresése…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően tudjon állást keresni, arra jelentkezni, önéletrajzot és motivációs levelet írni. Gyűjtőmunka, adatgyűjtés és az adatok feldolgozása digitális platformon.	6	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

	Munkanélküli lettem…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkanélküli ellátás rendszerét, a munkaügyi központ által nyújtott támogatásokat, lehetőségeke.	4	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Dolgozó leszek magam is…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkaszerződés tartalmi elemeit, felépítését.	6	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt* **Nem szükséges**	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	**Szöveges**	
	Projekt-feladat	**a produktum értékelése szóbeli kiegészítéssel, gyakorlati munkavégzés**
Az érdemjegy megállapításának módja	**tanulási területenként egy osztályzat**	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem

Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop
Anyagok és felszerelések:	-
Egyéb speciális feltételek:	internet

MÁSODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: MUNKAVÁLLALÓI IDEGEN NYELV

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
2.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CV-sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
3.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
4.	Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, e-mailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
5.	Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincscsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni
6.	Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Munkavállalói idegen nyelv	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések	*0*	*0*	*11*	*0*	*5*
	Önéletrajz és motivációs levél	*0*	*0*	*20*	*0*	*10*
	„Small talk” – általános társalgás	*0*	*0*	*11*	*0*	*6*
	Állásinterjú	*0*	*0*	*20*	*0*	*10*
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***0***	***62***	***0***	***31***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*

Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	-
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	okostábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	-
Egyéb speciális feltételek:	-

HARMADIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: ÉPÍTŐIPARI ALAPOZÓ ISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Részt vesz az épületek megvalósulását bemutató foglalkozásokon.	Ismeri az építési folyamatokat, az építési anyagokat szakmánként.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik az építőipar alapjainak megértésére, rendszerezésére. Dokumentációk készítésekor átlátható és logikus munkára törekszik.	Fotódokumentációt készít.
2.	Értelmezi és ismerteti a kézi és gépi eszközök, szerszámok felhasználásával kapcsolatos előírásokat.	Megfelelően alkalmazza az egyes szakmákhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
3.	Egyszerű építőipari folyamatokat összeállít a projektfeladatokban.	Megfelelően alkalmazza az egyes szakmákhoz kapcsolódó építési folyamatokat.	Irányítással		A folyamatokhoz digitális eszközöket, programokat használ.
4.	Egyszerű számításokat végez építőipari alapmennyiségek körében	Ismeri az egyszerű mennyiségek összefüggéseit.	Teljesen önállóan		A számításokhoz megfelelő programokat alkalmaz
5.	Tanműhelyi projektfeladatok keretében használja az építőipar jellemző szerszámait, anyagait	Ismeri az építőipar különböző folyamataihoz kapcsolódó anyagokat és azok jellemző tulajdonságait.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre. A szerszámokat, anyagokat szakszerűen használja, a munkaterületet tisztán tartja. A hulladékokat szakszerűen kezeli.	Fotódokumentációt készít.
6.	Egyszerű, az építőiparra jellemző munkafolyamatokat végez.	Ismeri a különböző szakmák tevékenységét, annak alapműveleteit szakszerűen elvégzi. Függőlegest, vízszintest, merőlegest képez, agyagokat darabol, fűrészel, vág	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.
7.	Betartja a munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a szakma munkavédelmi és környezetvédelmi előírásait.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.
8.	Megtervezi az építőipari feladat munkafázisait és azok sorrendjét, majd elvégzi azokat.	Ismeri az építőipari folyamatokat.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.
9.	Kiválasztja a feladat megoldásához szükséges szerszámokat, anyagokat.	Ismeri az építőipari folyamatok anyagait, szerszámait.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.
10.	Megadott pontossággal kiméri és elvégzi az építőipari anyagok darabolását	Ismeri a különböző anyagok darabolásának eszközeit.	Instrukció alapján részben önállóan		

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
11.	Meghatározott építési anyagokat ragaszt, rögzít, összeépít.	Ismeri a különböző anyagok rögzítésének, ragasztásának és összeépítésének a lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
12.	Értelmezi és ismeri az építészrajzok jelöléseit, tartalmát és funkcióját, egyszerű műszaki rajzokat készít.	Ismeri a műszaki rajzok követelményeit, ismeri az építészrajzok jelöléseit.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre.	Digitalizált rajzok elemzése
13.	Szabadkézi vázlatot készít az építendő szerkezetekről.	Ismeri a szabadkézi ábrázolás összefüggéseit.	Teljesen önállóan		
14.	Betartja a munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásokat.	Ismeri az építőipar területére vonatkozó munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan	Törekszik a munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírások maradéktalan betartására. A szerszámok, eszközök használatakor szakszerűen és körültekintően jár el.	

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

	Évfolyam	9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Építőipari alapozó ismeretek	***Építőipari alapismeretek (PTT szerinti témakör):***	***126***	***0***	***0***	***50***	***0***
	Az építőipar feladata, felosztása	*9*	*0*	*0*	*4*	*0*
	Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői	*9*	*0*	*0*	*4*	*0*

	Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi körei	*21*	*0*	*0*	*9*	*0*
	Az épített környezet, települések, települési infrastruktúra	*12*	*0*	*0*	*5*	*0*
	Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete	*15*	*0*	*0*	*6*	*0*
	Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása	*12*	*0*	*0*	*5*	*0*
	Építési technológiák, építési módok	*12*	*0*	*0*	*5*	*0*
	Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata	*36*	*0*	*0*	*12*	*0*
	Építőipari kivitelezési alapismeretek (PTT szerinti témakör):	***324***	***0***	***0***	***132***	***0***
	Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete	*36*	*0*	*0*	*14*	*0*
	Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása	*24*	*0*	*0*	*10*	*0*
	Építőipari alapfeladatok készítése	*240*	*0*	*0*	*98*	*0*
	Dokumentáció és prezentáció	*24*	*0*	*0*	*10*	*0*
	Építőipari rajzi alapismeretek (PTT szerinti témakör):	***72***	***0***	***0***	***29***	***0***
	Rajzi alapfogalmak	*9*	*0*	*0*	*4*	*0*
	Műszaki rajzok készítése	*45*	*0*	*0*	*16*	*0*
	Szabadkézi rajzok készítése	*18*	*0*	*0*	*9*	*0*
	Munka - és környezetvédelem (PTT szerinti témakör):	***36***	***0***	***0***	***14***	***0***
	Általános munkavédelmi ismeretek	*14*	*0*	*0*	*4*	*0*
	Tűzvédelem	*4*	*0*	*0*	*2*	*0*
	Környezetvédelem	*6*	*0*	*0*	*3*	*0*
	A munkavédelem építőipari vonatkozásai	*12*	*0*	*0*	*5*	*0*
	Tanulási terület összóraszáma:	***558***	***0***	***0***	***225***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi	Projektfeladat száma	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető, Önállóan végezhető*

projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	*Virágláda*	Zsalutábla felhasználásával virágláda készítése	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Madárodú	Madárodú készítése előre egyeztetett nagyságban. PL: „B-típusú”	*16 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Felületdiagnosztika	Különböző anyagú alapfelületek diagnosztikai vizsgálata, arról diagnosztikai lap készítése	*16 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Felmérés okosan	Felületek, helyiségek felmérése és a felmérési tervének elkészítés	*16 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Kijelölések	Síkok kijelölése különböző eszközökkel (hagyományos és modern)	*16 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Falfelület előkészítés	Különböző anyagú falfelületek előkészítési munkálatai (alapozás, glettelés)	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Díszítés	Különböző felületekre díszítő munkák készítése (sablon, nyomda, vonal, díszléc)	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Gipszstukkó	Különböző gipszminták készítése	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Acélszív	Acél szív hajtása két részből, szegecselve.	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*

	Ismerkedés a téglával	Téglakötés szabályainak megismerése különböző téglák felhasználásával	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Milyen legyen a térburkolat?	Térburkolat minták kirakásának gyakorlása különböző térburkolókkal	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Egyszerűen gipszkarton…	Szárazépítés alapjainak megismerése. Egyszerű szerkezet készítése gipszkartonból.	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Felügyelet mellett végezhető*
	Lapok mintában…	Lapburkolat minták kirakásának gyakorlása különböző burkolólapokkal	*48 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Zölden…	Környezet- és tűzvédelem az építőiparban	*10 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Digitálisan is megy…	Az építőipar és a digitalizáció	*32 óra*	*Projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt* **Teszt és szóbeli kikérdezés**	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	**Szöveges**	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	**Írásbeli/ interaktív**	**Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat**
	Projekt-feladat	**prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés**

Az érdemjegy megállapításának módja	**tanulási területenként két osztályzat**

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami szakirányú felsőfokú végzettség
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	projektekben részletezve
Anyagok és felszerelések:	projektekben részletezve
Egyéb speciális feltételek:	projektekben részletezve

NEGYEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: ALÉPÍTMÉNYI VÍZSZIGETELÉSEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	**Készségek, képességek**	**Ismeretek**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
1.	A szerelt falépítés során az alapanyagokat felhasználási technológiájuknak megfelelően alkalmazza, azok szerszámait balesetmentesen kezeli	Ismeri a szakma anyagait, azok tulajdonságait, jellemzőit, szerszámait, mérésmódszereit	Instrukció alapján részben önállóan	Csoportos munkavégzés, gyakorlatias hozzáállás, Nyitott új elemeket is tartalmazó problémák kreatív megoldására.	Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
2.	A szerelt falépítés során szerkezetet precizitással szerel, alapanyagokat szakszerűen tárol, előkészít, méretre szab	Ismeri a szerelés szakmai fogásait, technológiáját és a javítási módszereket	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
3.	Szerelt válaszfal készítéssel kapcsolatos építészeti terv alapján szerkezetkitűzést végez és az elemeket terv szerint leszabja	Ismeri az építészeti terv alapján szerkezet kitűzési és ez alapján az elemek szabásának szabályait	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
4.	A szerelt falépítés során szemrevételezéssel és megfelelő műszerek segítségével elvégzi a saját és megelőző munkák minőségének ellenőrzését	Ismeri az anyagok és kész szerkezetek minőségellenőrzési eljárásait, mérés-módszereit, menynyiség-számítási szabályokat	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
5.	Használja a szerelt válaszfal készítéssel kapcsolatos szakmai nyelvezetet, a szakterület terminológiáját	Ismeri a szakmai nyelvezetet, a szakterület terminológiáját	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
6.	A szárazvakolat és a szerelt előtét szer-kezetek kivitelezése során az alapanya-gokat felhasználási technológiájuknak megfelelően alkalmazza, azok szerszámait balesetmentesen kezeli	Ismeri a szakma anyagait, azok tulajdonságait, jellemzőit, szerszámait, mérés-módszereit	Instrukció alapján részben önállóan	Csoportos munkavégzés, gyakorlatias hozzáállás, Nyitott új elemeket is tartalmazó problémák kreatív megoldására.	Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
7.	A szárazvakolat és a szerelt előtét szer-kezetek kivitelezése során szerkezetet precizitással szerel, alapanyagokat szak-szerűen tárol, előkészít, méretre szab	Ismeri a szerelés szakmai fogásait, technológiáját és a javítási módszereket	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
8.	A szárazvakolat és a szerelt előtét szer-kezetekhez kapcsolódó építészeti terv alapján szerkezet kitűzést végez és az elemeket terv szerint leszabja	Ismeri az építészeti terv alapján szerkezet kitűzési és ez alapján az elemek szabásának szabályait	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
9.	A szárazvakolat és a szerelt előtét szer-kezetek kivitelezése során szemrevételezéssel és megfelelő műszerek segítségével elvégzi a saját és megelőző munkák minőségének ellenőrzését	Ismeri az anyagok és kész szerkezetek minőségellenőrzési eljárásait, mérés-módszereit, mennyiség-számítási szabályokat	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
10.	A szárazvakolat és a szerelt előtét szer-kezetekhez kapcsolódóan használja a szakmai nyelvezetet, a szakterület terminológiáját	Ismeri a szakmai nyelvezetet, a szakterület terminológiáját	Jelöljön ki egy elemet.		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
11.	Az egyszeres vázú szerelt falszerkezetek kivitelezése során az alapanyagokat felhasználási technológiájuknak megfelelően alkalmazza, azok szerszámait balesetmentesen kezeli.	Ismeri a szakma anyagait, azok tulajdonságait, jellemzőit, szerszámait, mérés-módszereit	Instrukció alapján részben önállóan	Csoportos munkavégzés, gyakorlatias hozzáállás, Nyitott új elemeket is tartalmazó problémák kreatív megoldására.	Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
12.	Az egyszeres vázú szerelt falszerkezetek kivitelezése során szerkezetet precizitással szerel, alapanyagokat szakszerűen tárol, előkészít, méretre szab.	Ismeri a szerelés szakmai fogásait, technológiáját és a javítási módszereket	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
13.	Az egyszeres vázú szerelt falszerkezetekhez kapcsolódó építészeti terv alapján szerkezet kitűzést végez és az elemeket terv szerint leszabja.	Ismeri az építészeti terv alapján szerkezet kitűzési és ez alapján az elemek szabásának szabályait	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
14.	Az egyszeres vázú szerelt falszerkezetek kivitelezése során szemrevételezéssel és megfelelő műszerek segítségével elvégzi a saját és megelőző munkák minőségének ellenőrzését.	Ismeri az anyagok és kész szerkezetek minőségellenőrzési eljárásait, mérés-módszereit, mennyiségszámítási szabályokat	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
15.	Az egyszeres vázú szerelt falszerkezetekhez kapcsolódóan használja a szakmai nyelvezetet, a szakterület terminológiáját.	Ismeri a szakmai nyelvezetet, a szakterület terminológiáját	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
16.	A kettős vázú szerelt falszerkezetek kivitelezése során az alapanyagokat felhasználási technológiájuknak megfelelően alkalmazza, azok szerszámait balesetmentesen kezeli.	Ismeri a szakma anyagait, azok tulajdonságait, jellemzőit, szerszámait, mérésmódszereit	Instrukció alapján részben önállóan	Csoportos munkavégzés, gyakorlatias hozzáállás, Nyitott új elemeket is tartalmazó problémák kreatív megoldására.	Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
17.	A kettős vázú szerelt falszerkezetek kivitelezése során szerkezetet precizitással szerel, alapanyagokat szakszerűen tárol, előkészít, méretre szab.	Ismeri a szerelés szakmai fogásait, technológiáját és a javítási módszereket	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
18.	A kettős vázú szerelt falszerkezetekhez kapcsolódó építészeti terv alapján szerkezet kitűzést végez és az elemeket terv szerint leszabja.	Ismeri az építészeti terv alapján szerkezet kitűzési és ez alapján az elemek szabásának szabályait	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
19.	A kettős vázú szerelt falszerkezetek kivitelezése során szemrevételezéssel és megfelelő műszerek segítségével elvégzi a saját és megelőző munkák minőségének ellenőrzését.	Ismeri az anyagok és kész szerkezetek minőségellenőrzési eljárásait, mérés-módszereit, mennyiségszámítási szabályokat	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
20.	A kettős vázú szerelt falszerkezetekhez kapcsolódóan használja a szakmai nyelvezetet, a szakterület terminológiáját.	Ismeri a szakmai nyelvezetet, a szakterület terminológiáját	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
21.	A szerelt falszerkezetek speciális részletkialakításainak kivitelezése során az alapanyagokat felhasználási technológiájuknak megfelelően alkalmazza, azok szerszámait balesetmentesen kezeli.	Ismeri a szakma anyagait, azok tulajdonságait, jellemzőit, szerszámait, mérésmódszereit	Instrukció alapján részben önállóan	Csoportos munkavégzés, gyakorlatias hozzáállás, Nyitott új elemeket is tartalmazó problémák kreatív megoldására.	Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
22.	A szerelt falszerkezetek speciális részletkialakításainak kivitelezése során szerkezetet precizitással szerel, alapanyagokat szakszerűen tárol, előkészít, méretre szab.	Ismeri a szerelés szakmai fogásait, technológiáját és a javítási módszereket	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
23.	A szerelt falszerkezetek speciális részletkialakításaihoz kapcsolódó építészeti terv alapján szerkezet kitűzést végez és az elemeket terv szerint leszabja.	Ismeri az építészeti terv alapján szerkezet kitűzési és ez alapján az elemek szabásának szabályait	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
24.	A szerelt falszerkezetek speciális részletkialakításainak kivitelezése során szemrevételezéssel és megfelelő műszerek segítségével elvégzi a saját és megelőző munkák minőségének ellen-őrzését.	Ismeri az anyagok és kész szerkezetek minőségellenőrzési eljárásait, mérés-módszereit, mennyiségszámítási szabályokat	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
25.	A szerelt falszerkezetek speciális részletkialakításaihoz kapcsolódóan használja a szakmai nyelvezetet, a szakterület terminológiáját.	Ismeri a szakmai nyelvezetet, a szakterület terminológiáját	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
26.	A speciális célú vagy technológiájú szerelt falszerkezetek kivitelezése során az alapanyagokat felhasználási technológiájuknak megfelelően alkalmazza, azok szerszámait balesetmentesen kezeli.	Ismeri a szakma anyagait, azok tulajdonságait, jellemzőit, szerszámait, mérésmódszereit	Instrukció alapján részben önállóan	Csoportos munkavégzés, gyakorlatias hozzáállás, Nyitott új elemeket is tartalmazó problémák kreatív megoldására.	Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
27.	A speciális célú vagy technológiájú szerelt falszerkezetek kivitelezése során szerkezetet precizitással szerel, alapanyagokat szakszerűen tárol, előkészít, méretre szab.	Ismeri a szerelés szakmai fogásait, technológiáját és a javítási módszereket	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
28.	A speciális célú vagy technológiájú szerelt falszerkezetekhez kapcsolódó építészeti terv alapján szerkezet kitűzést végez és az elemeket terv szerint leszabja.	Ismeri az építészeti terv alapján szerkezet kitűzési és ez alapján az elemek szabásának szabályait	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
29.	A speciális célú vagy technológiájú szerelt falszerkezetek kivitelezése során szemrevételezéssel és megfelelő műszerek segítségével elvégzi a saját és megelőző munkák minőségének ellenőrzését.	Ismeri az anyagok és kész szerkezetek minőségellenőrzési eljárásait, mérésmódszereit, mennyiségszámítási szabályokat	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete
30	A speciális célú vagy technológiájú szerelt falszerkezetekhez kapcsolódóan használja a szakmai nyelvezetet, a szakterület terminológiáját.	Ismeri a szakmai nyelvezetet, a szakterület terminológiáját	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális terv és szöveges anyagok kezelése és eszközök használatának ismerete

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Alépítményi vízszigetelések	**Szerkezet alapelemei (Alépítményi vízszigetelések) *(PTT szerinti témakör):***	***0***	***59***	***0***	***31***	***0***
	Kellősítő és alapozó anyagok	0	5	0	2	0
	Bitumenes és modifikált bitumenes lemezek	0	10	0	6	0
	Műanyag szigetelő lemezek	0	10	0	7	0
	Kiegészítő elemek	0	5	0	2	0
	Rögzítéstechnika	0	3	0	2	0
	Megmunkáló szerszámok, kisgépek	0	3	0	2	0

	Anyagok minőség-ellenőrzése, anyagtárolás, építési körülmények	0	5	0	2	0
	Rétegrendi alapismeretek	0	8	0	4	0
	Speciális balesetvédelmi ismeretek	0	5	0	2	0
	Mennyiség számítások, felmérési ismeretek	0	5	0	2	0
	Talajpára, talajnedvesség elleni vízszigetelés	***0***	***94***	***0***	***47***	***0***
	Fogadó felület előkészítés, alapozás, kellősítés	0	5	0	2	0
	Anyagelőkészítés, szabás	0	8	0	4	0
	Bitumenes vékonylemezes vízszigetelések készítése	0	10	0	5	0
	Bitumenes lemezes vízszigetelések készítése	0	20	0	10	0
	Műanyaglemezes vízszigetelések készítése	0	20	0	10	0
	Kent szigetelések készítése	0	10	0	5	0
	Kiegészítő elemek beépítése	0	3	0	2	0
	Részletképzések, lemeztoldások, szegélyképzések, áttörések	0	10	0	5	0
	Anyagszámítások, felmérések	0	6	0	3	0
	Minőség-ellenőrzés	0	2	0	1	0
	Talajvíznyomás elleni vízszigetelés	***0***	***76***	***0***	***12***	***28***
	Fogadó felület előkészítés, alapozás, kellősítés	0	2	0	1	0
	Anyag előkészítés, szabás	0	3	0	2	0
	Szivárgó drénezés kialakítása	0	3	0	2	0
	Felületszivárgók kialakítása, vízszigetelő réteg védelme	0	5	0	2	0
	Bitumenes lemezes vízszigetelések készítése	0	20	0	5	0
	Műanyaglemezes vízszigetelések készítése	0	20	0	0	14
	Kiegészítő elemek beépítése	0	5	0	0	3
	Részletképzések, lemeztoldások, szegélyképzések, áttörések	0	10	0	0	6
	Anyagszámítások, felmérések	0	6	0	0	4
	Minőség-ellenőrzés	0	2	0	0	1
	Pinceszint teknőszigetelés kialakítása	***0***	***43***	***0***	***0***	***22***
	Fogadó felület előkészítés, alapozás, kellősítés	0	2	0	0	1

	Anyag előkészítés, szabás	0	3	0	0	2
	Szivárgó drénezés kialakítása	0	3	0	0	2
	Felületszivárgók kialakítása, vízszigetelő réteg védelme	0	3	0	0	2
	Bitumenes lemezes vízszigetelések készítése	0	10	0	0	5
	Műanyaglemezes vízszigetelések készítése	***0***	***10***	***0***	***0***	***4***
	Kiegészítő elemek beépítése	0	2	0	0	1
	Részletképzések, lemeztoldások, szegélyképzések, áttörések	0	5	0	0	2
	Anyagszámítások, felmérések	0	4	0	0	2
	Minőség-ellenőrzés	0	1	0	0	1
	Speciális vízszigetelés kialakítása	***0***	***0***	***20***	***0***	***10***
	Ólomlemezes szigetelés	0	0	5	0	2
	Acéllemezes vízszigetelés	0	0	5	0	3
	Utólagos injektált falszigetelés	0	0	5	0	2
	Utólagos falátvágásos vízszigetelés kialakítása	0	0	5	0	3
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***272***	***20***	***90***	***62***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés	
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*

Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

ÖTÖDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: LAPOSTETŐK CSAPADÉKVÍZ ELLENI SZIGETELÉSE

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1	Megvizsgálja a festendő alapfelületet, a vizsgálatok eredménye függvényében a felületet előkezeli kül- és beltérben.	Ismeri a felületdiagnosztika lépéseit, a kapott eredmények dokumentálásának módját.	Teljesen önállóan	Együttműködés, problémamegoldás, kreativitás, értelmi intelligencia, alkalmazkodó-készség, kommunikációs készség.	Műszerek alkalmazása, értékek elemzése
2	Felvonul a munkaterületre a szükséges gépekkel, szerszámokkal, eszközökkel.	Ki tudja választani a megfelelő szerszámokat, eszközöket, gépeket.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
3	Megállapítja a megfelelő technika, anyag használatát, szakszerű bevonatrendszert épít fel.	Ismeri a mázolóanyagokat, a bevonatrendszerek felépítését.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
4	A mázolás díszítését megtervezi, szakszerűen kivitelezi.	Ismeri a mázolás díszítési technikáit.	Teljesen önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, majd saját mappába rendezi őket.
5	Felhordja a speciális bevonatokat.	Ismeri a speciális bevonatok előírásait, anyagait, technikáit.	Instrukció alapján részben önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, majd saját mappába rendezi őket.
6	Elvégzi az utómunkálatokat.	Ismeri a munka-, baleset-, környezetvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Lapostetők csapadékvíz elleni szigetelése	***Szerkezet alapelemei (Lapostetők csapadékvíz elleni szigetelése) (PTT szerinti témakör):***	***0***	***64***	***0***	***26***	***0***
	Fogadófelületek típusai, előkészítésük	0	5	0	2	0
	Bitumenes, modifikált bitumenes lemezek, kellősítő, alapozók	0	10	0	4	0
	Műanyag szigetelő lemez vízszigetelések	0	10	0	4	0
	Kiegészítő elemek, rögzítéstechnika, felületszivárgók	0	5	0	2	0
	Hő - és páratechnikai alapismeretek	0	10	0	4	0
	Megmunkáló szerszámok, kisgépek	0	5	0	2	0
	Anyagok minőség -ellenőrzése, anyagtárolás, építési körülmények	0	5	0	2	0
	Rétegrendi alapismeretek	0	10	0	4	0
	Speciális balesetvédelmi ismeretek	0	4	0	2	0
	Ragasztott technológiájú lapostető vízszigetelés	***0***	***88***	***0***	***36***	***0***
	Fogadófelületek előkészítése, szigetelőlemezek előkészítése	0	5	0	2	0
	Vízszigetelőlemezek szabása, terítési szabályai, felületfolytonosítás	0	10	0	4	0
	Lejtésképzések, összefolyók csatlakozása, szegélyképzés	0	15	0	6	0
	Hőszigetelés elhelyezés	0	5	0	2	0
	Vízszigetelés ragasztási technológiája	0	25	0	10	0
	Védőrétegek és kiegészítő elemek kivitelezése	0	10	0	4	0
	Felépítmények csatlakozási technológiája	0	10	0	4	0
	Anyagszámítás, felmérés	0	6	0	3	0
	Minőség ellenőrzés	0	2	0	1	0
	Lángolvasztásos technológiájú lapostető vízszigetelés	***0***	***88***	***0***	***36***	***0***

	Fogadófelületek és a szigetelőlemezek előkészítése	0	5	0	2	0
	Vízszigetelőlemezek szabása, terítési szabályai, felület-folytonosítás	0	10	0	4	0
	Lejtésképzések, összefolyók csatlakozása, szegélyképzés	0	15	0	6	0
	Hőszigetelés elhelyezés	0	5	0	2	0
	Vízszigetelés olvasztásos technológiával	0	25	0	10	0
	Védőrétegek és kiegészítő elemek kivitelezése	0	10	0	4	0
	Felépítmények csatlakozási technológiája	0	10	0	4	0
	Anyagszámítás, felmérés	0	6	0	3	0
	Minőség ellenőrzés	0	2	0	1	0
	Mechanikusan rögzített lapostető vízszigetelés	***0***	***103***	***0***	***42***	***0***
	Fogadófelületek és vízszigetelőlemezek előkészítése	0	5	0	2	0
	Vízszigetelőlemezek szabása, terítési szabályai, felület-folytonosítás	0	10	0	4	0
	Leplesített vízszigetelés készítése	0	15	0	6	0
	Lejtésképzések, összefolyók csatlakozása, szegélyképzés	0	10	0	4	0
	Hőszigetelés elhelyezés	0	10	0	4	0
	Vízszigetelés készítése mechanikus rögzítéssel	0	25	0	10	0
	Védőrétegek és kiegészítő elemek kivitelezése	0	10	0	4	0
	Felépítmények csatlakozási technológiája	0	10	0	4	0
	Anyagszámítás, felmérés	0	6	0	3	0
	Minőség ellenőrzés	0	2	0	1	0
	Leterheléses eljárással rögzített lapostető vízszigetelés	***0***	***101***	***0***	***40***	***0***
	Fogadófelületek és a szigetelőlemezek előkészítése	0	5	0	2	0
	Vízszigetelőlemezek szabása, terítési szabályai, felület-folytonosítás	0	10	0	4	0
	Leplesített vízszigetelés készítése	0	15	0	6	0
	Lejtésképzések, összefolyók csatlakozása, szegélyképzés	0	10	0	4	0

	Hőszigetelés elhelyezés	0	10	0	4	0
	Vízszigetelés készítése leterheléssel	0	25	0	10	0
	Védőrétegek és kiegészítő elemek kivitelezése	0	10	0	4	0
	Felépítmények csatlakozási technológiája	0	10	0	4	0
	Anyagszámítás, felmérés	0	4	0	1	0
	Minőség ellenőrzés	0	2	0	1	0
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***444***	***0***	***180***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

HATODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: ZÖLDTETŐK CSAPADÉKVÍZ ELLENI SZIGETELÉSE

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	**Készségek, képességek**	**Ismeretek**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
1	Szakszerűen megvizsgálja az alapfelületet.	A felületdiagnosztika lépéseinek, eszközeinek ismerete.	Teljesen önállóan	Együttműködés, problémamegoldás, kreativitás, értelmi intelligencia, alkalmazkodó-készség, kommunikációs készség.	Műszerek használata, értékek elemzése
2	Meghatározza a tapétázás anyag-, idő-, munkadíjszükségletét.	Ismeri a vonatkozó rendeleteket, normákat, szorzókat.	Teljesen önállóan		Digitális tervdokumentációk értelmezése. Egyedi tapéta tervezése
3	Felvonul a tapétázáshoz szükséges eszközökkel, szerszámokkal, gépekkel.	Ismeri a tapétázás előkészítéséhez, kivitelezéséhez szükséges szerszámokat, eszközöket.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
4	Szakszerűen elvégzi a tapétázási munkákat.	Ismeri a tapétázás technológiai lépéseit, előírásait, szakmai követelményeit.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
5	Elvégzi a tapétázás díszítését.	Ismeri a tapétatípusnak megfelelő díszítési lehetőségeket.	Teljesen önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, majd saját mappába rendezi őket.
6	Elvégzi az utómunkálatokat.	Ismeri a vonatkozó munka-, baleset-, környezetvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, amelyeket saját mappába rendez.
7	Felhasználói szinten ismeri az Épületinformációs modellezéshez kapcsolódó információkinyerési lehetőségeket és a munkája során szükség esetén alkalmazza ezeket.	Ismeri a BIM technológiával készített 3D modelleket és formátumokat kezelő szoftvereket. Ismeri a feladatellátásához szükséges információtartalmának kinyerési módjait.	Teljesen önállóan		BIM rendszer

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

	Évfolyam	9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Zöldtetők csapadékvíz elleni szigetelése	***Szerkezet alapelemei (Zöldtetők csapadékvíz elleni szigetelése) (PTT szerinti témakör):***	***0***	***0***	***40***	***0***	***30***
	Fogadófelületek típusai, előkészítésük	0	0	4	0	3
	Bitumenes, modifikált bitumenes lemezes szigeteléskészítés, kellősítés, alapozás	0	0	6	0	4

	Műanyag szigetelő lemez szigetelés készítés	0	0	6	0	5
	Kiegészítő elemek, felületszivárgók	0	0	6	0	4
	Hő és páratechnikai alapismeretek	0	0	4	0	3
	Megmunkáló szerszámok, kisgépek	0	0	2	0	1
	Anyagok minőség -ellenőrzése, anyagtárolás, építési körülmények	0	0	2	0	2
	Rétegrendi alapismeretek	0	0	6	0	5
	Speciális balesetvédelmi ismeretek	0	0	4	0	3
	Intenzív zöldtetők készítése	***0***	***0***	***56***	***0***	***42***
	Fogadófelületek előkészítése, szigetelőlemezek szabása	0	0	4	0	3
	Vízszigetelőlemezek szabása, terítési szabályai, felület-folytonosítás	0	0	8	0	6
	Föld, földhelyettesítő és kavicsrétegek készítése	0	0	8	0	6
	Lejtésképzések, összefolyók csatlakozása, szegélyképzés	0	0	4	0	3
	Hőszigetelés elhelyezés	0	0	4	0	3
	Zöldtetők járófelületei, kavicsolt területek, nagyobb terhek fogadó elosztó elemeinek kivitelezése	0	0	12	0	8
	Felépítmények csatlakozási technológiája	0	0	8	0	6
	Üzemeltetési ismeretek	0	0	2	0	2
	Anyagszámítás, felmérés	0	0	4	0	3
	Minőség ellenőrzés	0	0	2	0	2
	Extenzív zöldtetők készítése	***0***	***0***	***67***	***0***	***52***
	Fogadófelületek előkészítése, szigetelőlemezek szabása	0	0	5	0	4
	Vízszigetelőlemezek szabása, terítési szabályai, felület-folytonosítás	0	0	10	0	8
	Föld, földhelyettesítő és kavicsrétegek készítése	0	0	8	0	6
	Lejtésképzések, összefolyók csatlakozása, szegélyképzés	0	0	5	0	4
	Hőszigetelés elhelyezés	0	0	5	0	4
	Zöldtetők járófelületei, kavicsolt területek, nagyobb terhek fogadó elosztó elemeinek kivitelezése	0	0	15	0	12
	Felépítmények csatlakozási technológiája	0	0	10	0	8

	Üzemeltetési ismeretek	0	0	2	0	1
	Anyagszámítás, felmérés	0	0	5	0	4
	Minőség ellenőrzés	0	0	2	0	2
	Tanulási terület összóraszáma	***0***	***0***	***163***	***0***	***124***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat

(szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

HETEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: ÉPÜLETEN BELÜLI ÜZEMI VÍZSZIGETELÉSEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1	Szakszerűen megvizsgálja az alapfelületet.	A felületdiagnosztika lépéseinek, eszközeinek ismerete.	Teljesen önállóan	Együttműködés, problémamegoldás, kreativitás, értelmi intelligencia, alkalmazkodó-készség, kommunikációs készség.	Műszerek használata, értékek elemzése
2	Meghatározza a tapétázás anyag-, idő-, munkadíjszükségletét.	Ismeri a vonatkozó rendeleteket, normákat, szorzókat.	Teljesen önállóan		Digitális tervdokumentációk értelmezése. Egyedi tapéta tervezése
3	Felvonul a tapétázáshoz szükséges eszközökkel, szerszámokkal, gépekkel.	Ismeri a tapétázás előkészítéséhez, kivitelezéséhez szükséges szerszámokat, eszközöket.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
4	Szakszerűen elvégzi a tapétázási munkákat.	Ismeri a tapétázás technológiai lépéseit, előírásait, szakmai követelményeit.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
5	Elvégzi a tapétázás díszítését.	Ismeri a tapétatípusnak megfelelő díszítési lehetőségeket.	Teljesen önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, majd saját mappába rendezi őket.
6	Elvégzi az utómunkálatokat.	Ismeri a vonatkozó munka-, baleset-, környezetvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, amelyeket saját mappába rendez.
7	Felhasználói szinten ismeri az Épületinformációs modellezéshez kapcsolódó információkinyerési lehetőségeket és a munkája során szükség esetén alkalmazza ezeket.	Ismeri a BIM technológiával készített 3D modelleket és formátumokat kezelő szoftvereket. Ismeri a feladatellátásához szükséges információtartalmának kinyerési módjait.	Teljesen önállóan		BIM rendszer

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Épületen belüli üzemi vízszigetelések	***Szerkezet alapelemei (Épületen belüli üzemi vízszigetelések) (PTT szerinti témakör):***	***0***	***47***	***0***	***36***	***0***
	Fogadófelületek típusai, előkészítésük	0	5	0	3	0
	Lemezes, kent szigetelések és kiegészítőik, alapozás	0	15	0	14	0
	Hő és páratechnikai alapismeretek	0	5	0	3	0
	Megmunkáló szerszámok, kisgépek	0	5	0	3	0
	Rétegrendi alapismeretek	0	10	0	8	0
	Speciális balesetvédelmi ismeretek	0	2	0	2	0

	Anyagok minőség -ellenőrzése, anyagtárolás, építési körülmények	0	5	0	3	0
	Fürdők üzemi víz elleni szigetelése	***0***	***47***	***0***	***0***	***30***
	Felület előkészítés, ellenőrzés	0	5	0	0	3
	Lejtésképzések, összefolyók csatlakozása, szegélyképzés	0	15	0	0	10
	Kent szigetelések készítése	0	5	0	0	3
	Lemezes szigetelések kivitelezése	0	5	0	0	3
	Mechanikai (burkolhatóság) és épületfizikai alapismeretek	0	10	0	0	7
	Részletképzések	0	2	0	0	1
	Minőség ellenőrzés	0	5	0	0	3
	Uszoda és víznyomásálló vízszigetelések	***0***	***0***	***47***	***0***	***32***
	Felület előkészítés, ellenőrzés	0	0	5	0	3
	Lejtésképzések, összefolyók csatlakozása, szegélyképzés	0	0	15	0	12
	Lemezes szigetelések és kiegészítőik	0	0	5	0	3
	Szegélyképzés	0	0	5	0	3
	Víz alatti berendezések áttörései (lámpa, csőbevezetés)	0	0	10	0	7
	Anyagok minőség -ellenőrzése, anyagtárolás, építési körülmények	0	0	2	0	1
	Minőség ellenőrzés	0	0	5	0	3
	Tanulási terület összóraszáma	***0***	***94***	***47***	***36***	***62***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

NYOLCADIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: ÉPÜLET KÜLSŐ TÉRELHATÁROLÓ SZERKEZETEINEK HŐSZIGETELÉSE

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1	Szakszerűen megvizsgálja az alapfelületet.	A felületdiagnosztika lépéseinek, eszközeinek ismerete.	Teljesen önállóan	Együttműködés, problémamegoldás, kreativitás, értelmi intelligencia, alkalmazkodó-készség, kommunikációs készség.	Műszerek használata, értékek elemzése
2	Meghatározza a tapétázás anyag-, idő-, munkadíjszükségletét.	Ismeri a vonatkozó rendeleteket, normákat, szorzókat.	Teljesen önállóan		Digitális tervdokumentációk értelmezése. Egyedi tapéta tervezése
3	Felvonul a tapétázáshoz szükséges eszközökkel, szerszámokkal, gépekkel.	Ismeri a tapétázás előkészítéséhez, kivitelezéséhez szükséges szerszámokat, eszközöket.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
4	Szakszerűen elvégzi a tapétázási munkákat.	Ismeri a tapétázás technológiai lépéseit, előírásait, szakmai követelményeit.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
5	Elvégzi a tapétázás díszítését.	Ismeri a tapétatípusnak megfelelő díszítési lehetőségeket.	Teljesen önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, majd saját mappába rendezi őket.
6	Elvégzi az utómunkálatokat.	Ismeri a vonatkozó munka-, baleset-, környezetvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, amelyeket saját mappába rendez.
7	Felhasználói szinten ismeri az Épületinformációs modellezéshez kapcsolódó információkinyerési lehetőségeket és a munkája során szükség esetén alkalmazza ezeket.	Ismeri a BIM technológiával készített 3D modelleket és formátumokat kezelő szoftvereket. Ismeri a feladatellátásához szükséges információtartalmának kinyerési módjait.	Teljesen önállóan		BIM rendszer

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Épület külső térelhatároló szerkezeteinek hőszigetelése	***Szerkezet alapelemei (Épület külső térelhatároló szerkezeteinek hőszigetelése) (PTT szerinti témakör):***	***0***	***0***	***64***	***0***	***37***
	Hő - és hangszigetelő anyagok fajtái és tulajdonságai (szálas, habosított és speciális hőszigetelések)	0	0	5	0	3
	Hőszigetelések rögzítési technológiái	0	0	2	0	1
	Fogadófelületek típusai és előkészítési technológiák	0	0	3	0	2
	Hő és páratechnikai alapismeretek	0	0	10	0	6
	Rétegfelépítési ismeretek	0	0	5	0	3
	Bedolgozási technológiák	0	0	5	0	3
	Páratechnikai lemezek	0	0	5	0	3
	Kiegészítők: ragasztók, hálók, szegélyprofilok, tömítők	0	0	5	0	3
	Anyagszámítások, felmérések	0	0	4	0	2
	Anyagok minőség -ellenőrzése, anyagtárolás, építési körülmények	0	0	2	0	1
	Épületinformációs modellezés (BIM)	0	0	18	0	10
	Homlokzati hőszigetelő rétegek készítése	***0***	***0***	***51***	***0***	***30***
	Fogadófelületek előkészítése, szigetelőlemezek szabása, kitűzés	0	0	5	0	3
	Ragasztott hőszigetelési technológiák	0	0	10	0	6
	Mechanikusan rögzített hőszigetelés elhelyezési technológiák	0	0	10	0	6
	A hőszigetelési felületek további megdolgozása	0	0	5	0	3
	Segédszerkezetek építési ismerete (állvány, segédállvány)	0	0	3	0	2
	Speciális munka - és balesetvédelmi ismeretek	0	0	2	0	1

	Részletképzések, szegélyek, nyílászáró csatlakozások, tömítések	0	0	10	0	6
	Anyagszámítások, felmérések	0	0	4	0	2
	Minőség ellenőrzés	0	0	2	0	1
	Magastetőkben készülő hőszigetelő réteg kivitelezése	***0***	***0***	***53***	***0***	***32***
	Fogadófelületek előkészítése, szigetelőlemezek szabása, rögzítés	0	0	3	0	2
	Szálas szigetelések elhelyezési technológiája	0	0	8	0	5
	Habosított hőszigetelések elhelyezési technológiája	0	0	8	0	5
	Fújt szigetelési technológiák	0	0	8	0	5
	Páratechnikai lemezek kivitelezése, tömítés, felületfolytonosítás	0	0	5	0	3
	Hő és páratechnikai alapismeretek	0	0	5	0	3
	Speciális munka - és balesetvédelmi ismeretek	0	0	2	0	1
	Részletképzések, szegélyek, tetősík ablak csatlakozások, tömítések	0	0	8	0	5
	Anyagszámítások, felmérések	0	0	4	0	2
	Minőség ellenőrzés	0	0	2	0	1
	Lapostetők hőszigetelő rétegeinek készítése	***0***	***0***	***49***	***0***	***28***
	Fogadófelületek előkészítése, szigetelőlemezek szabása	0	0	5	0	3
	Rétegrendi alapismeretek - egyenes, fordított rétegrend	0	0	8	0	4
	Szálas szigetelések elhelyezési technológiája	0	0	5	0	3
	Habosított hőszigetelések elhelyezési technológiája	0	0	5	0	3
	Lejtésképzés szigetelő lemezekből	0	0	5	0	3
	Hő és páratechnikai alapismeretek	0	0	5	0	3
	Speciális munka - és balesetvédelmi ismeretek	0	0	2	0	1
	Részletképzések, szegélyek, csatlakozások	0	0	8	0	5
	Anyagszámítások, felmérések	0	0	4	0	2
	Minőség ellenőrzés	0	0	2	0	1
	Aljzatokrendszerek hőszigetelő és úsztató rétegeinek készítése	***0***	***0***	***26***	***0***	***14***

	Fogadófelületek előkészítése, szigetelőlemezek szabása	0	0	2	0	1
	Rétegrendi alapismeretek	0	0	5	0	3
	Szálas szigetelések elhelyezési technológiája, technológiai szigetelés	0	0	2	0	1
	Habosított hőszigetelések elhelyezési technológiája	0	0	2	0	1
	Padlófűtés alatti hőszigetelés terítése	0	0	2	0	1
	Hő és páratechnikai alapismeretek	0	0	2	0	1
	Részletképzések, szegélyek, csatlakozások	0	0	5	0	3
	Anyagszámítások, felmérések	0	0	4	0	2
	Minőség ellenőrzés	0	0	2	0	1
	Szerkezetek hőszigetelő borítása	***0***	***0***	***25***	***0***	***14***
	Teraszlemezek, pillérek hőszigetelő borítása	0	0	10	0	6
	Koszorúelemek, áthidalók hőszigetelő borítása	0	0	10	0	6
	Hő és páratechnikai alapismeretek - hőhidak ismertetése	0	0	5	0	2
	Tanulási terület összóraszáma	***0***	***0***	***268***	***0***	***155***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés	
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	

Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

KILENCEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: GÉPÉSZETI ÉS BERENDEZÉS HŐSZIGETELÉSEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1	Szakszerűen megvizsgálja az alapfelületet.	A felületdiagnosztika lépéseinek, eszközeinek ismerete.	Teljesen önállóan	Együttműködés, problémamegoldás, kreativitás, ér-	Műszerek használata, értékek elemzése

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
2	Meghatározza a tapétázás anyag-, idő-, munkadíjszükségletét.	Ismeri a vonatkozó rendeleteket, normákat, szorzókat.	Teljesen önállóan	telmi intelligencia, alkalmazkodó-készség, kommunikációs készség.	Digitális tervdokumentációk értelmezése. Egyedi tapéta tervezése
3	Felvonul a tapétázáshoz szükséges eszközökkel, szerszámokkal, gépekkel.	Ismeri a tapétázás előkészítéséhez, kivitelezéséhez szükséges szerszámokat, eszközöket.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
4	Szakszerűen elvégzi a tapétázási munkákat.	Ismeri a tapétázás technológiai lépéseit, előírásait, szakmai követelményeit.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
5	Elvégzi a tapétázás díszítését.	Ismeri a tapétatípusnak megfelelő díszítési lehetőségeket.	Teljesen önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, majd saját mappába rendezi őket.
6	Elvégzi az utómunkálatokat.	Ismeri a vonatkozó munka-, baleset-, környezetvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, amelyeket saját mappába rendez.
7	Felhasználói szinten ismeri az Épületinformációs modellezéshez kapcsolódó információkinyerési lehetőségeket és a munkája során szükség esetén alkalmazza ezeket.	Ismeri a BIM technológiával készített 3D modelleket és formátumokat kezelő szoftvereket. Ismeri a feladatellátásához szükséges információtartalmának kinyerési módjait.	Teljesen önállóan		BIM rendszer

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Gépészeti és berendezés hőszigetelések	***Szerkezet alapelemei (Gépészeti és berendezés hőszigetelések) (PTT szerinti témakör):***	***0***	***0***	***27***	***0***	***14***
	Alkalmazott hőszigetelő anyagok fajtái és tulajdonságai	0	0	5	0	3
	Hőszigetelések rögzítési technológiái	0	0	3	0	1
	Fogadófelületek típusai és előkészítési technológiák	0	0	3	0	2
	Bedolgozási technológiák	0	0	5	0	2
	Kiegészítők: ragasztók, hálók, szegélyprofilok, tömítők	0	0	5	0	3
	Anyagszámítások, felmérések	0	0	4	0	2
	Anyagok minőség -ellenőrzése, anyagtárolás, építési körülmények	0	0	2	0	1
	Gépészeti vezetékrendszerek hőszigetelése	***0***	***0***	***46***	***0***	***25***
	Körszelvényű hálózatok szigetelése beltérben	0	0	6	0	3
	Kültéri vezetékrendszerek hőszigetelése	0	0	6	0	3
	Hőszigetelések védelme	0	0	6	0	3
	Gépészeti berendezések hő és hangszigetelése	0	0	6	0	3
	Speciális munka - és balesetvédelmi ismeretek	0	0	2	0	2
	Részletképzések, csatlakozások	0	0	6	0	3
	Klímavezetékek hőszigetelése	0	0	4	0	2
	Sajátos berendezések hőszigetelése	0	0	4	0	2
	Anyagszámítások, felmérések	0	0	4	0	2
	Minőség ellenőrzés	0	0	2	0	2
	Gépészeti berendezések hőszigetelése	***0***	***0***	***24***	***0***	***14***
	Hangszigetelési alapismeretek	0	0	4	0	2
	Gépek, berendezések hangszigetelő borítási megoldásai	0	0	4	0	2
	Gépészeti berendezések hangszigetelése	0	0	4	0	2
	Speciális munka- és balesetvédelmi ismeretek	0	0	2	0	2
	Hőszigetelések védelme	0	0	4	0	2

	Anyagszámítások, felmérések	0	0	4	0	2
	Minőség ellenőrzés	0	0	2	0	2
	Gépészeti vezetékrendszerek tűzvédelmi borítása hőszigeteléssel	***0***	***0***	***74***	***0***	***40***
	Alkalmazott hőszigetelő anyagok fajtái és tulajdonságai	0	0	4	0	3
	Tűzvédelmi alapismeretek	0	0	5	0	3
	Beépítési technológiák	0	0	5	0	3
	Légcsatornák, légtechnikai berendezések tűzvédelmi borítás kialakítása	0	0	30	0	16
	Kábelcsatornák, légtechnikai berendezések tűzvédelmi borítás kialakítása	0	0	20	0	10
	Anyagszámítások, felmérések	0	0	6	0	3
	Anyagok minőség-ellenőrzése, anyagtárolás, építési körülmények	0	0	4	0	2
	Tanulási terület összóraszáma	***0***	***0***	***171***	***0***	***93***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés	
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	

Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

4. Tanulási területek

	A tanulási terület megnevezése	Projekt alapú foglalkozások (óra)	Egyéb foglalkozások (óra)		A tanulási terület foglalkozásainak összes óraszáma	
			Nappali	**KSZ**	**Nappali**	**KSZ**
1.	Munkavállalói ismeretek	*16*	*2*	*9*	18	9
2.	Munkavállalói idegen nyelv	*0*	*62*	*31*	62	31
3.	Építőipari alapozó ismeretek	*538*	*20*	*225*	558	225
4.	Alépítményi vízszigetelések	*0*	324	152	324	152
5.	Lapostetők csapadékvíz elleni szigetelése	*0*	468	180	468	180
6.	Zöldtetők csapadékvíz elleni szigetelése	*0*	186	124	186	124
7.	Épületen belüli üzemi vízszigetelések	*0*	170	98	170	98
8.	Épület külső térelhatároló szerkezeteinek hőszigetelése	*0*	279	155	279	155
9.	Gépészeti és berendezés hőszigetelések	*0*	186	93	186	93
A tanulási területek összes óraszáma:		***554***	***1697***	***1067***	***2251 óra***	***1067 óra***

Hegesztő - Képzési program

1. A szakma alapadatai
Az ágazat megnevezése: Gépészet
A szakma megnevezése: Hegesztő
A szakma azonosító száma: 4 0715 10 08
A képzés célja: A hegesztő szakember a tanult kézi ívhegesztési, lánghegesztési és vágási technológiák felhasználásával hegesztett fémszerkezeteket készít hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján.
Anyagismereti és geometriai tudására építve anyagot választ és anyagmennyiséget határoz meg a feladathoz.
A szerkezetépítési munkáját biztonságosan, magas minőségi szinten, a vonatkozó szabványok előírásainak megfelelően végzi.
A hegesztési hibákat képes beazonosítani hibakódok alapján és kijavítani. A minőségirányítási rendszerek elvárásainak megfelelően, munkaközi és végellenőrzést végez és további vizsgálatokra előkészíti a munkadarabot. Fémszerkezeteket, és csővezeték rendszereket gyárt, javít a gyártási és technológiai dokumentáció szerint, az irányítási rendszerek eszközeinek felhasználásával, munkájában alkalmazva az infokommunikációs eszközöket.

2. A szakmai oktatás szakmai kimeneti követelményei

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Munkadarab, vagy térhatású ábra alapján egyszerű geometriájú alkatrészről felvételi vázlatot készít.	Ismeri a nézeti- és metszeti ábrázolás szabályait. Ismeri a gyártási technológiáknak megfelelő méréthálózat készítésének szabályait.	Törekszik arra, hogy a szabadkézi rajz arányos és áttekinthető legyen.	Önállóan szabadkézi felvételi vázlatot készít.
Műszaki rajz alapján kiválasztja az egyszerű, fémből készült alkatrészek gyártásához szükséges eszközöket, szerszámokat, kisgépeket. Előkészíti a munkahelyet, és elrendezi a munkavégzéshez szükséges szerszámokat, eszközöket.	Vizualizálja a műszaki rajzon szereplő alkatrészt. Ismeri a gyártási műveletekhez használható szerszámokat, készülékeket, kisgépeket, és azok biztonságos használatának szabályait.	Szem előtt tartja a gyártás gazdaságosságát. Fontosnak érzi a rendezett munkakörnyezet kialakítását.	A munkafeladathoz önállóan választ szerszámokat, eszközöket.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Műszaki rajz alapján előgyártmányt választ, műveleti sorrendtervet készít, majd kézi megmunkálással, és/vagy kisgépekkel egyszerű, fémből készült alkatrészeket gyárt.	Ismeri az alkatrészek elkészítéséhez szükséges technológiákat és az anyagok alapvető tulajdonságait.	Pontosan betartja a technológiai utasításokat. Törekszik a munkavégzésből adódó kockázat minimalizálására. Törekszik a precíz és gazdaságos munkavégzésre.	Műszaki táblázat segítségével önállóan kiválasztja a félkészterméket. Szakmai felügyelet mellett meghatározza a gyártási sorrendet. A gyártási műveleteket önállóan végzi.
Az elkészült alkatrészek méreteit mérőeszközökkel ellenőrzi.	Ismeri az adott alkatrész geometriájának megfelelő, és az adott méret meghatározásához szükséges mérőeszközöket.	Elkötelezett a hibás munkadarabok számának csökkentése, illetve a mérőeszközök állagának megőrzése mellett.	Eldönti, hogy a gyártott munkadarab megfelel-e a rajzi előírásoknak. Felelősséget vállal az általa gyártott termék minőségéért.
Műszaki dokumentáció (összeállítási rajz és darabjegyzék) alapján csavarkötéssel, szegecskötéssel egyszerű alkatrészcsoportokat összeszerel. Villamos kötéseket és lágyforrasztással készült kötést hoz létre.	Ismeri a kötés kialakításához szükséges eszközöket, szerszámokat, segédanyagokat.	Fontosnak tartja a műszaki dokumentációban szereplő előírások figyelembevételét.	Felelősséget vállal a létrehozott kötés minőségéért. Felelősséget vállal a veszélyes hulladékok szakszerű kezeléséért.
Villamos kapcsolási rajz alapján egyszerű villamos áramköröket összeállít. Az áramköri elemeket a választott (banándugós, illetve szerelőtáblás) technológia szerint szakszerűen csatlakoztatja.	Ismeri a villamos áramkör elemeinek jelképes jelölését.	Fontosnak tartja a jelképek ismeretét. Törekszik a pontos és szakszerű munkavégzésre.	Önállóan elvégzi a kapcsolás összeállítását. A kapcsolás működőképességét ellenőrzi.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Egyszerű villamos áram-körökön elvégzi a feszültség, áramerősség és ellenállás mérését. Egyszerű elektrotechnikai alaptörvényeket méréssel igazol.	Ismeri a feszültség, az áramerősség és az ellenállás mérésének módját. Ismeri az adott jellemző méréséhez szükséges műszert. Tisztában van az elektrotechnikai alaptörvényekkel. Ismeri a vonatkozó biztonságtechnikai előírásokat.	Elkötelezett a mérés pontos elvégzése mellett.	Önállóan kiválasztja a méréshez szükséges műszert és meghatározza a mérési pontokat. Önállóan számítja ki az áramkör jellemzőit.
Azonosítja és kezeli a hiba- és túláramvédelmi eszközöket. Felismeri a lehetséges veszélyforrásokat.	Ismeri a munkahelyén (gyakorlati helyén) használt hibavédelmi és túláramvédelmi eszközöket és azok jelzéseit.	Fontosnak tartja a védelmi eszközök ismeretét és használatát. Törekszik a villamos áram hatásaiból adódó kockázat minimalizálására.	A megfelelő szakembert bevonja a hiba megszüntetésébe.
Az elvégzett munkát dokumentálja. Szövegszerkesztő, vagy táblázatkezelő programban rögzíti a mérési eredményeket.	Ismeri a gyártási és mérési dokumentációk típusait és azok kötelező tartalmát.	Elkötelezett a végzett munka pontos dokumentálása iránt.	Felelősséget vállal a dokumentumok tartalmáért.
A munkavégzés során betartja a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a munkavégzéssel kapcsolatos munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságáért. A védőberendezéseket és védőfelszerelést rendeltetésszerűen használja.
Értelmezi a Hegesztés Technológiai Utasítást (WPS).	Összefüggéseiben érti a WPS tartalmi elemeit és azok hatását a varrat minőségére.	Elkötelezetten betartja a technológiai utasításokat, elfogadja azok fontosságát a minőség megvalósulása érdekében.	A hegesztést a hegesztés-technológiai utasítás szerint végzi.
Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján meghatározza az alkatrészhez szükséges anyagminőséget és mennyiséget.	Ismeri a fémek anyagösszetételét, szerkezetét, tulajdonságait az ötvözők szerepét. Felületet és térfogatot számol, tömeget határoz meg anyagjellemzők felhasználásával.	Pontosan és szakszerűen választja meg az anyagok összetételét, alkalmazza a szakmai számításokat.	Szükség esetén mérnöki segítséget kér a feladatához szükséges anyagminőség meghatározásához.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján meghatározza az alap és hozaganyagokat, jelölésük szerint beazonosítja. Elemzi az anyagok jelölését és a Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján dönt a megfelelő minőségű és összetételű anyag alkalmazásáról.	Ismeri a hegeszthető fémek anyagjelölési rendszerét, a különböző hozaganyagok és elektródák jelöléseit.	Precízen alkalmazza a hozaganyagok és az alapanyagok jelölését. Elkötelezett a jelölések változásának nyomon követése iránt.	Elemzi az anyagok jelölését és dönt a megfelelő minőségű és összetételű anyag alkalmazásáról.
A hegesztő eljárások során alkalmazott gázok fizikai és kémiai tulajdonságait figyelembe veszi a biztonságos munkafeltételek kialakítása érdekében.	Ismeri a hegesztő és védőgázok összetételét és fizikai-kémiai tulajdonságait. Ezek összefüggéseit a biztonságtechnikai előírásokkal.	Elkötelezett a hegesztés során alkalmazott gázok biztonságos használata iránt.	Betartja a hegesztés során alkalmazott gázok összetételének és veszélyességének megfelelő biztonsági előírásokat, használja az egyéni és csoportos védőeszközöket.
Felismeri a szemrevételezéssel azonosítható varrathibákat.	Ismeri a varrathibák szemrevételezéssel felismerhető típusait és az azonosításuk technológiáját.	Elkötelezett a varrathibák feltárása és kijavítása iránt.	Elemzi és értékeli az elkészített varratokat. Együttműködik az anyagvizsgáló szakemberrel és a minőségellenőrrel.
Varrathibákat javít kézi és elektromos kisgépek és hegesztő berendezések felhasználásával.	Ismeri a hibajavítás technológiáját, a kézi szerszámok és az elektromos kisgépek biztonságos használatának szabályait.	A hibajavítási tevékenysége során elkötelezett a biztonságos munkavégzés iránt.	Önállóan javítja a hibát, feldolgozza tapasztalatait, betartja a kézi szerszámok és az elektromos kisgépek használatára vonatkozó munkabiztonsági előírásokat.
Ellenőrzi az előírt tűz-, környezet- és munkavédelmi feltételek meglétét, betartja a Hegesztési Biztonsági Szabályzat előírásait.	A munkavégzés feltételeit összehasonlítja a tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásokkal.	Elkötelezett a tűz- és környezetvédelmi előírások betartása iránt.	Önállóan dönt a környezet- és tűzvédelmi feltételek megfelelőségéről.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Technológiai utasítás szerint gázhegesztő és vágó berendezéseket kezel.	Ismeri a gázhegesztés és vágás technológiáját, bemutatja a beállítandó paraméterek hatását a kialakuló varratra és vágási felületre.	Precízen követi a gázhegesztés és vágás technológiai előírásait.	Betartja a gázhegesztés és vágás technológiai előírásait, dönt a beállítandó paraméterek értékéről.
Rendeltetésszerűen használja a szükséges védőeszközöket.	Ismeri a hegesztés veszélyeit és az elkerülésük érdekében alkalmazott védőeszközöket.	Elfogadja a védőeszközök alkalmazásának szükségességét.	Önállóan betartja és betartatja a munkája során alkalmazandó munkabiztonsági előírásokat.
Hegesztett kötést készít bevont elektródás kézi ívhegesztéssel. Beállítja a polaritást és a hegesztési paramétereket.	Ismeri a bevont elektródás kézi ívhegesztés technológiáját, bemutatja a beállítandó paraméterek hatását a kialakuló varratra.	Szakszerűen és pontosan követi a bevont elektródás kézi ívhegesztés technológiai előírásait.	Betartja a bevont elektródás kézi ívhegesztés technológiai előírásait, dönt a beállítandó paraméterek értékéről. Megfelelően alkalmazza az egyéni és csoportos védőeszközöket.
Hegesztett kötést készít fogyóelektródás védőgázos ívhegesztéssel. Beállítja a polaritást és a hegesztési paramétereket.	Ismeri a fogyóelektródás védőgázos ívhegesztés technológiáját, bemutatja a beállítandó paraméterek hatását a kialakuló varratra.	Szakszerűen és pontosan követi a fogyóelektródás védőgázos ívhegesztés technológiai előírásait.	Betartja a fogyóelektródás védőgázos ívhegesztés technológiai előírásait, dönt a beállítandó paraméterek értékéről. Megfelelően alkalmazza az egyéni és csoportos védőeszközöket.
Hegesztett kötést készít volfrámelektródás védőgázos ívhegesztéssel.	Ismeri a volfrámelektródás védőgázos ívhegesztés technológiáját, bemutatja a beállítandó paraméterek hatását a kialakuló varratra.	Szakszerűen és pontosan követi a volfrámelektródás védőgázos ívhegesztés technológiai előírásait.	Betartja a volfrámelektródás védőgázos ívhegesztés technológiai előírásait, dönt a beállítandó paraméterek értékéről. Megfelelően alkalmazza az egyéni és csoportos védőeszközöket.
Dokumentáció alapján előrajzolja a kialakítandó munkadarabot.	Az alkalmazás szintjén érti a síkgeometriai szerkesztéseket. Kiválasztja az előrajzolás eszközeit.	Precízen végzi a lemezalkatrészek szerkesztését és szakszerűen alkalmazza az előrajzolás eszközeit.	Az alkatrész előrajzolása során szükség esetén mérnöki segítséget kér.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Alak-, és helyzetpontossági méréseket végez hegesztett fémszerkezeteken az előírt vizsgálati szempontok alapján.	Ismeri és érti az alak- és helyzetpontosság méréséhez használt mérőeszközöket.	Belátja a méretpontosság fontosságát a gyártási műveleteknél.	Önállóan értékeli az alkatrész méreteinek megfelelőségét.
Önellenőrzést végez a munka megkezdése előtt, alatt és befejezése után.	Ismeri a munkájára vonatkozó minőségi előírásokat, felismeri a nem-megfelelőségeket.	Elkötelezett a munkája során az elvárt minőségi paraméterek betartása iránt.	Szükség esetén beavatkozik, korrigálja a paramétereket és kijavítja a hibát.
Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján a tanult hegesztő eljárásokkal különböző pozíciókban sarok-, és tompavarratot készít cső és lemez alkatrészeken az előírt minőségben.	Ismeri a tanult hegesztő eljárásokkal a különböző pozíciókban készített sarok- és tompavarrat gyártási technológiáját és a minőségi követelményeket.	Pontosan és az előírt minőségnek megfelelően végzi a hegesztést. Elkötelezett a biztonságos és minőségi munkavégzés iránt. Belátja a szakmai fejlődés és a megfelelő kondicionálás szükségességét a folyamatos minőségi munkavégzés fenntartása érdekében.	A hegesztés során a minőségi varratkészítés érdekében szükség esetén beavatkozik a technológiai folyamatba, elhárítja a hibákat, korrekciókat végez. A munkavégzés közben folyamatosan önellenőrzést végez. Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat.
Fém vázszerkezeteket dokumentáció szerint összeállít és hegeszt különböző hegesztési eljárásokkal.	Ismeri a vázszerkezetek felépítését, azonosítja annak elemeit.	Pontosan követi a létesítési dokumentáció és a technológiai utasítás előírásait.	Hatékonyan a technológiai idők betartásával dolgozik, önellenőrzést végez.
Épületek, építmények fém szerkezeteit összeállítja oldhat és hegesztett kötéseket készít a Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján.	Ismeri a fémszerkezetű építmények felépítését, azonosítja azok elemeit. Ismeri az oldható kötések létesítésének technológiáját.	A kötések létesítése közben fokozott figyelmet fordít a pontosságra és a kötés megfelelő szilárdságára.	Értékeli a kialakított kötési szilárdságok megfelelőségét.
Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján lemezszerkezeteket megmunkál, összeállít és hegeszt. Lemezszerkezeteken javítást végez.	Ismeri a lemezszerkezetek gyártástechnológiáját és javításukat.	Lemezszerkezet gyártása során pontosan követi a technológiai utasítást, belátja a deformációk elkerülésének fontosságát.	Lemezszerkezetek gyártása során szükség esetén beavatkozik és elvégzi a javításokat, korrekciókat.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Csőszerkezeteket, csővezetékeket épít és javít, hegeszt különböző eljárásokkal és különböző pozíciókban Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján.	Értelmezi a csövezési terveket, ismeri a csővezeték rendszer építési és javítási technológiáit.	Csővezeték építése során elkötelezett a minőségi munkavégzés és a technológia betartása iránt.	Elemzi a gyártási dokumentációt, a csővezeték nyomvonalát tervrajznak és a technológiai utasításoknak megfelelően alakítja ki.

3. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

ELSŐ TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: MUNKAVÁLLALÓI ISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
2.	Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
3.	Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Munkavállalói ismeretek	Álláskeresés	*5*	*0*	*0*	*2*	*0*
	Munkajogi alapismeretek	*5*	*0*	*0*	*3*	*0*
	Munkaviszony létesítése	*5*	*0*	*0*	*3*	*0*
	Munkanélküliség	*3*	*0*	*0*	*1*	*0*
	Tanulási terület összóraszáma:	***18***	***0***	***0***	***9***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat száma	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv, projekthét*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető, Önállóan végezhető*
	Munkahely keresése…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően tudjon állást keresni, arra jelentkezni, önéletrajzot és motivációs levelet írni. Gyűjtőmunka, adatgyűjtés és az adatok feldolgozása digitális platformon.	6	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Munkanélküli lettem…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkanélküli ellátás rendszerét, a munkaügyi központ által nyújtott támogatásokat, lehetőségeke.	4	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Dolgozó leszek magam is…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkaszerződés tartalmi elemeit, felépítését.	6	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt* **Nem szükséges**	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	**Szöveges**	
	Projekt-feladat	**a produktum értékelése szóbeli kiegészítéssel, gyakorlati munkavégzés**
Az érdemjegy megállapításának módja	**tanulási területenként egy osztályzat**	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop
Anyagok és felszerelések:	-
Egyéb speciális feltételek:	internet

MÁSODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: MUNKAVÁLLALÓI IDEGEN NYELV

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
2.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CV-sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
3.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
4.	Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, e-mailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
5.	Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincscsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni
6.	Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Munkavállalói idegen nyelv	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések	*0*	*0*	*11*	*0*	*5*
	Önéletrajz és motivációs levél	*0*	*0*	*20*	*0*	*10*
	„Small talk” – általános társalgás	*0*	*0*	*11*	*0*	*6*
	Állásinterjú	*0*	*0*	*20*	*0*	*10*
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***0***	***62***	***0***	***31***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.

Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	-
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	okostábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	-
Egyéb speciális feltételek:	-

HARMADIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: MŰSZAKI ALAPOZÓ ISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Egyszerű számításokat végez a villamos alapmennyiségek között.	Ismeri az egyszerű áramkör villamos alapmennyiségeit, összefüggéseit, törvényeit.	Teljesen önállóan	Törekszik az igényesen elkészített dokumentáció megalkotására. Kritikusan szemléli az internetről letöltött kapcsolásokat. Fontosnak tartja a mérőhely rendjét és tisztaságát.	
2.	Kiválasztja a feladat megoldására alkalmas eszközöket az alkatrészeken található jelölések és a katalógusadatok alapján.	Ismeri az egyszerű áramkör felépítését, anyagait, eszközeit.	Instrukció alapján részben önállóan		Online katalógust használ.
3.	Adott feladathoz kapcsolási rajzokat készít és értelmez, szabványos jelölések alkalmazásával.	Ismeri az egyszerű világítási áramköröket.	Teljesen önállóan		Az internetről kapcsolásokat tölt le.
4.	Kiválasztja a méréshez szüksége műszereket.	Ismeri a villamos műszerek jellemzőit és használatuk módját.	Instrukció alapján részben önállóan		

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
5.	Mérési tevékenységeket végez a biztonságvédelmi előírások betartásával.	Ismeri a biztonságvédelmi szabványok előírásait és a mérési módszereket.	Instrukció alapján részben önállóan		
6.	Mérési tevékenységét dokumentálja, jegyzőkönyvet készít, az eredményt kiértékeli.	Ismeri a dokumentációkészítés alapelveit.	Teljesen önállóan		Irodai alapszoftvert használ.
7.	Felismeri a hiba- és túláramvédelmi eszközök jelzéseit.	Ismeri az egyszerű áramkörök alapvető védelmeit, azok eszközeit.	Teljesen önállóan		
8.	Értelmezi és ismerteti a műszaki dokumentációk (alkatrészrajz, összeállítási rajz, darabjegyzék stb.) információtartalmát, az alkatrész(ek) felépítését, előírásait és funkcióját.	Ismeri a géprajzi szabályokat, előírásokat. Ismeri a műszaki rajzok tartalmi követelményeit.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Dokumentációk készítésekor törekszik a tiszta munkára. Az eszközök, berendezések használatakor szakszerűen és körültekintően jár el. Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.	Digitalizált vagy digitális formátumú rajzok elemzése
9.	Szabadkézi felvételi vázlatot készít egyszerű alkatrészekről.	Ismeri a vetületi és metszeti ábrázolás szabályait, a vonalvastagságok és vonaltípusok alkalmazását.	Teljesen önállóan		
10.	Megtervezi az alkatrész gyártásának munkafázisait, és azok sorrendjét.	Ismeri az alapanyagokat, segédanyagokat, a megmunkálási eljárásokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
11.	Betartja a munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Tudja a munkakörnyezetére vonatkozó munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Instrukció alapján részben önállóan		

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
12.	Alkatrészrajz alapján a szükséges eszközökkel elvégzi az előrajzolást.	Ismeri az előrajzolás eszközeit, módszereit.	Teljesen önállóan		
13.	A megadott pontossággal elvégzi a darabolást.	Ismeri a darabolás eszközeit és technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
14.	Elvégzi az alkatrész elkészítéséhez szükséges lemezalakításokat.	Ismeri az egyszerű lemezalakítási technológiákat.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
15.	A dokumentáció alapján forgácsolást végez.	Ismeri a kézi és kisgépes forgácsoló megmunkálások eljárásait. Ismeri a furatmegmunkálás egyszerű technológiáit.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
16.	Létrehozza az összeállításhoz szükséges kötéseket.	Ismeri a kötések létrehozásának eszközeit, tudja a kötések kialakításának, létrehozásának technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
17.	Az alkatrész műszaki előírásai alapján a kiválasztott eszközökkel mér, ellenőriz és dokumentálva minősíti az alkatrészt.	Ismeri a mérőeszközök alkalmazási területeit, fontosabb metrológiai jellemzőit. Ismeri a geometriai mérés és ellenőrzés egyszerű módjait. Tudja a minősítés szerepét és lényegét.	Teljesen önállóan		Digitális dokumentáció készítése

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Műszaki alapozó ismeretek	***Villamos alapismeretek (PTT szerinti témakör):***	***288***	***0***	***0***	***115***	***0***
	Villamos áramkör	90	0	0	36	0
	Villamos áramkör ábrázolása	18	0	0	7	0
	Villamos áramkör kialakítása	36	0	0	14	0
	Villamos biztonságtechnika	36	0	0	14	0
	Villamos áramkörök mérése, dokumentálása	108	0	0	44	0
	Gépészeti alapismeretek (PTT szerinti témakör):	***270***	***0***	***0***	***110***	***0***
	Munkabiztonság, tűz- és környezetvéde-lem	18	0	0	7	0
	Műszaki rajz alapjai	72	0	0	28	0
	Anyag- és gyártásismeret	18	0	0	7	0
	Fémipari alapmegmunkálások	72	0	0	28	0
	Projektmunka	90	0	0	40	0
	Tanulási terület összóraszáma:	***558***	***0***	***0***	***225***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés	
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*

Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

NEGYEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: GÉPÉSZETI ALAPISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat.	Összefüggéseiben ismeri a gépészeti technológiai dokumentációkat (mű-helyrajzok, összeállítási rajzok, szerelési rajzok, technológiai utasítások, művelettervek, műveletutasítások, szerelési utasítások) mint információhordozókat, azok formai és tartalmi követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Szabálykövetően, nagyfokú precizitással végzi munkáját. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Használja, alkalmazza az új ismereteket.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
2.	Elkészíti a lemeztárgy szerkesztett rajzát.	Alkalmazói szinten ismeri a rajztechnikai alapszabványokat, előírásokat, megoldásokat, a síkmértani szerkesztéseket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
3.	Bemutatja a tárgyak, alkatrészek vetítés irányába eső külső tagoltságát.	A vetületi ábrázolás szabályrendszerét alapszinten tudja.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
4.	Térbeli objektumot szemléltet síkbeli ábrázolással.	Alapszinten tud térbeli objektumot síkbeli ábrázolással szemléltetni.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
5.	A belső üregek, furatok szemléletes ábrázolására metszeteket és szelvényeket használ.	Szemléletesen be tudja mutatni a munkadarabok belső üregeit, furatait metszetek és szelvények ábrázolásával.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
6.	Az alkatrész elkészítéséhez szükséges méreteket rendezetten helyezi el a rajzon.	Magabiztosan, rendezetten helyezi el a rajzon az alkatrész elkészítéséhez szükséges mérteket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
7.	Jelképes ábrázolásokat alkalmaz alkatrészrajzokon és összeállítási rajzokon.	Alkalmazói szinten ismeri az alkatrész- és összeállítási rajzokon használatos jelképeket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
8.	Értelmezi a gépészeti alapmérések alapfogalmait.	Összefüggéseiben ismeri a gépészeti alapmérések alap-fogalmait.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a pontos, precíz munkavégzés mellett, igyekszik elkerülni a mérési hibákat. Belátja, ha hibát követ el és képes azt korrigálni.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
9.	Mérési jegyzőkönyvet készít.	Ismeri a mérési jegyzőkönyv elkészítésének szabályait.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
10.	Kiválasztja az adott mérési feladathoz megfelelő mérőeszközt.	Ki tudja választani és azonosítani tudja az adott mérési feladathoz megfelelő mérőeszközt.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
11.	Előzetes becslést végez a mérési hibák felismerésére.	Felismeri a mérési hibát.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
12.	Végrehajtja az összetett méret-, alak- és helyzetméréseket.	Ismeri az összetett méret-, alak- és helyzetmérési mód-szereket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
13.	Csoportosítja az ipari anyagokat.	Ismeri az ipari anyagok fajtáit.	Teljesen önállóan	Használja, alkalmazza az új ismereteket. Motivált az anyagok megismerésében. Munkája során felhasználja az anyagok különböző megmunkálás hatására bekövetkezett tulajdonságváltozásairól szerzett ismereteit. Szabálykövető, pontosan és rendszerezetten végzi munkáját. Törekszik a jegyzőkönyv pontos, precíz megírására.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
14.	Az anyagok mikroszerkezete alapján következtet az anyagok tulajdonságaira.	Ismeri a mikroszerkezet és az anyagok tulajdonságai közötti kapcsolatot.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
15.	Jellemzi az ipari vasötvözeteket, az alumíniumot, a rezet és ötvözeteiket.	Ismeri az iparilag fontosabb fémek és ötvözeteik tulajdonságait.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
16.	A kerámiák, kompozitok, szinterelt szerkezeti anyagok alkalmazása esetén figyelembe veszi azok tulajdonságait.	Azonosítani tudja a szervetlen, nemfémes ipari anyagokat.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
17.	Műanyagok alkalmazása esetén azok fajtájáról a tulajdonságaik alapján dönt.	Ismeri a műanyagok előállításának lehetőségeit, szerkezeteit, tulajdonságait, alkalmazhatóságait.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
18.	Az ipari segédanyagok kiválasztásakor azok tulajdonságaira hagyatkozik.	Ismeri a segédanyagok fajtáit és azok jellemző tulajdonságait.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
19.	Felismeri az anyagszerkezet és a tulajdonságváltozás közötti kapcsolatot.	Összefüggéseiben látja a hőkezelés lényegét, ismeri a fajtáit, céljait.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
20.	Jegyzőkönyvet készít az anyag-vizsgálatokról és értékeli a mérési eredményeket.	Ismeri az anyag-vizsgálat célját, feladatát. Tudja hogyan kell az anyagvizsgálatokat végrehajtani és dokumentálni.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

	Évfolyam	9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Gépészeti alapismeretek	***Műszaki dokumentáció (PTT szerinti témakör):***	***0***	***108***	***0***	***48***	***0***
	Technológiai dokumentációk	0	3	0	2	0
	Rajztechnikai alapszabványok, előírások, megoldások	0	50	0	22	0
	Jelképes ábrázolások	0	10	0	4	0
	A géprajzkészítés gyakorlata	0	45	0	20	0
	Gépészeti alapmérések (PTT szerinti témakör):	***0***	***72***	***0***	***30***	***0***
	Alapfogalmak	0	3	0	2	0
	Mérési dokumentumok	0	2	0	1	0
	A mérés eszközei	0	4	0	2	0
	Mérési hibák	0	1	0	1	0
	Hosszméretek mérése, ellenőrzése	0	36	0	15	0
	Szögek mérése és ellenőrzése	0	10	0	5	0
	Alak- és helyzetpontosság mérése, ellen-őrzése	0	8	0	4	0
	Anyagismeret, anyagvizsgálat (PTT szerinti témakör):	***0***	***72***	***0***	***30***	***0***

	Alapanyagok csoportosítása és tulajdonságai	0	2	0	1	0
	Anyagszerkezettani alapismeretek	0	4	0	2	0
	A mikroszerkezet és a tulajdonságok kapcsolata	0	2	0	1	0
	Fontosabb fémek és ötvözeteik	0	14	0	5	0
	Szinterelt szerkezeti anyagok	0	3	0	2	0
	Műanyagok	0	5	0	2	0
	Segédanyagok	0	4	0	2	0
	Hőkezelő eljárások	0	13	0	5	0
	Anyagvizsgálat	0	25	0	10	0
	Tanulási terület összóraszáma	***0***	***252***	***0***	***108***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*

Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

ÖTÖDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: HEGESZTÉSI ALAPISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Műszaki rajzok, tervdokumentációk alapján felkészül a feladatra, értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Értelmezni tudja a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat. Ismeri az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Teljesen önállóan	Szabálykövetően, nagyfokú precizitással végzi munkáját. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Használja, alkalmazza az új ismereteket.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
2.	Előkészíti a munkafeladat végrehajtásához szükséges anyagokat, segéd-anyagokat, előre gyártott elemeket, gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, védőfelszereléseket.	Ismeri a varratmére-teket, varrattípusokat, hegesztési helyzeteket. Ismeri a gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, védőfelszereléseket. Ismeri a speciális munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan	Ismeri, betartja és betartatja a speciális munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásokat.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
3.	Kézi és gépi forgácsoló alapeljárásokkal alakítja a munkadarabot. Képlékenyalakítást végez kézi alapműveletekkel. Kézi és gépi műve-letekkel darabol.	Ismeri a kézi és kisgépes fémalakító műveletekhez használt gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, védőfelszereléseket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
4.	Termikus vágásokat végez, végrehajtja az előmelegítést, szükség szerint a hőkezelést.	Ismeri a termikus vágások lényegét, alkalmazásának feltételeit.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
5.	Kiválasztja a meg-felelő elektródát, égőszárat, illetve huzalt a WPS alapján, beazonosítja az anyagokat.	Ismeri a hegesztés hozag- és segéd-anyagait.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
6.	Beállítja a hegesztés gépeit, elvégzi a kezelési és karban-tartási előírásban meghatározott műveleteket.	Ismeri a hegesztő berendezéseket és üzembe helyezésük módját.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
7.	Folyamatos minőség-ellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Ismeri a hegesztési eltéréseket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Hegesztési alapismeretek	***Hegesztés alapismeretei (PTT szerinti témakör):***	***0***	***212***	***0***	***90***	***0***
	A hegesztés alapfogalmai	0	2	0	1	0
	Hegesztési élek előkészítése, kialakítása	0	62	0	26	0
	Alkatrészek összeállítása, készülékek használata	0	60	0	25	0
	A hegesztés hozag- és segédanyagai	0	2	0	1	0
	Hegesztési eltérések	0	2	0	1	0
	A hegesztés biztonságtechnikája	0	4	0	2	0
	Hegesztő berendezések és azok üzembe-helyezése	0	80	0	34	0
	Tanulási terület összóraszáma	***0***	***212***	***0***	***90***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*

projekt, projektnapok, illetve projekthetek):				*Pl. projekthét*	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	

Egyéb speciális feltételek:	

HATODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: HEGESZTÉSI ELJÁRÁSOK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat.	Ismeri a műszaki dokumentációkat.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazza a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Pontos, precíz hegesztést hajt végre. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Igényes a munka-környezetére és tudatosan rendben tartja azt.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
2.	Műszaki rajzok, tervdokumentációk alapján felkészül a bevont elektródás kézi ívhegesztési feladatra, értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Alapvető anyagismereti, rajzolvasási ismeretekkel rendelkezik.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
3.	Elvégzi a kezelési és karbantartási előírásban meghatározott műveleteket, beállítja az ívhegesztő berendezést.	Ismeri az ívhegesztő berendezés működését, felépítését.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
4.	Kiválasztja a meg-felelő elektródát a WPS alapján, beazonosítja az anyagokat, a varratméreteket, varrattípusokat.	Ismeri a WPS adat-tartalmát, az elektródák, alapanyagok jelölési rendszerét, a varrat- és kötéstípusokat, azok rajzi jelölését és a hegesztési helyzeteket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
5.	Szerkezeti elemként készült gépalkatrészeket, szerkezeti elemeket rögzít egymáshoz bevont elektródás kézi ívhegesztés alkalmazásával.	Ismeri a különböző hegesztési helyzetben készített varratok és kötések létrehozásának technológiáját.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
6.	Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Be tudja azonosítani a különféle hegesztési eltéréseket, és ismeri azok kijavításának lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
7.	Értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat.	Ismeri a műszaki dokumentációkat.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazza a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Pontos, precíz hegesztést hajt végre. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Igényes a munka-környezetére és tudatosan rendben tartja azt.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
8.	Műszaki rajzok, tervdokumentációk alapján felkészül a gázhegesztési feladatra, értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Alapvető anyagismereti, rajzolvasási ismeretekkel rendelkezik.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
9.	Elvégzi a kezelési és karbantartási előírásban meghatározott műveleteket, beállítja a gázhegesztő berendezést.	Ismeri a gázhegesztő berendezés működését, felépítését.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
10.	Kiválasztja a meg-felelő hegesztőpálcát a WPS alapján, beazonosítja az anyagokat, a varratméreteket, varrattípusokat.	Ismeri a WPS adat-tartalmát, a hegesz-tőpálcák, alapanyagok jelölési rendszerét, varrat- és kötéstípusokat, azok rajzi jelölését és a hegesztési helyzeteket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
11.	Szerkezeti elemként készült gépalkatrészeket, szerkezeti elemeket rögzít egymáshoz gázhegesztés alkalmazásával.	Ismeri a különböző hegesztési helyzetben készített varratok és kötések létrehozásának technológiáját.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
12.	Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Be tudja azonosítani a különféle hegesztési eltéréseket, és ismeri azok kijavításának lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
13.	Értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat.	Ismeri a műszaki dokumentációkat.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazza a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Pontos, precíz hegesztést hajt végre. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Igényes a munka-környezetére és tudatosan rendben tartja azt.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
14.	Műszaki rajzok, tervdokumentációk alapján felkészül a Fogyó elektródás védőgázas ívhegesztési feladatra, értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Alapvető anyagismereti, rajzolvasási ismeretekkel rendelkezik.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
15.	Elvégzi a kezelési és karbantartási előírásban meghatározott műveleteket, beállítja a fogyó elektródás védőgázas ívhegesztő berendezést.	Ismeri a fogyó elektródás védőgázas ívhegesztő berendezés működését, felépítését.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
16.	Kiválasztja a megfelelő hegesztőhuzalt, védőgázt a WPS alapján, be-azonosítja az anyagokat, a varratméreteket, varrattípusokat.	Ismeri a WPS adat-tartalmát, a hegesz-tőhuzalok, védőgázak, alapanyagok jelölési rendszerét, a varrat- és kötéstípusokat, azok rajzi jelölését és a hegesztési helyzeteket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
17.	Szerkezeti elemként készült gépalkatrészeket, szerkezeti elemeket rögzít egymáshoz fogyó elektródás védőgázas ívhegesztés alkalmazásával.	Ismeri a különböző hegesztési helyzetben készített varratok és kötések létrehozásának technológiáját.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
18.	Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Be tudja azonosítani a különféle hegesztési eltéréseket és ismeri azok kijavításának lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
19.	Értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat.	Ismeri a műszaki dokumentációkat.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazza a munkabiztonsági,	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
20.	Műszaki rajzok, tervdokumentációk alapján felkészül a volfrámelektródás védőgázas ívhegesztési feladatra, értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Alapvető anyagismereti, rajzolvasási ismeretekkel rendelkezik.	Teljesen önállóan	tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Pontos, precíz hegesztést hajt végre. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Igényes a munka-környezetére és tudatosan rendben tartja azt.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
21.	Elvégzi a kezelési és karbantartási előírásban meghatározott műveleteket, beállítja a volfrámelektródás védőgázas ívhegesztő berendezést.	Ismeri a volfrámelektródás védőgázas ívhegesztő berendezés működését, felépítését.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
22.	Kiválasztja a megfelelő hozaganyagot, védőgázt, elektródát a WPS alapján, beazonosítja az anyagokat, a varratméreteket, varrattípusokat.	Ismeri a WPS adat-tartalmát, az hozaganyagok, védőgázak, elektródák, alapanyagok jelölési rendszerét, varrat- és kötéstípusokat, azok rajzi jelölését és a hegesztési helyzeteket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
23.	Szerkezeti elemként készült gépalkatrészeket, szerkezeti elemeket rögzít egymáshoz volfrámelektródás védőgázas ívhegesztés alkalmazásával.	Ismeri a különböző hegesztési helyzetben készített varratok és kötések létrehozásának technológiáját.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
24.	Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Be tudja azonosítani a különféle hegesztési eltéréseket és ismeri azok kijavításának lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
25.	Az egyéb hegesztő-eljárások közül kiválasztja az adott feladat végrehajtására leggazdaságosabb eljárást.	Ismeri – az elektromos ellenállás elvén működő eljárásokat, – a mechanikai energia felhasználásán alapuló hegesztő eljárásokat, – a sugárenergia által végzett ömlesztőhegesztéseket, – a termokémiai elven működő eljárásokat, – a hegesztés jövőjét.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
26.	Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Ismeri – a hegesztési eltéréseket, – a hegesztési varratok roncsolásos és roncsolásmentes vizsgálatának módszereit, – a hegesztett kötések minőségi szintjeit, kategóriáit, – a hegesztési feszültségek kialakulásának okait, és azok elkerülésének lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan	A munkafolyamatot pontosan, precízen hajtja végre.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Hegesztési eljárások	***Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés) (PTT szerinti témakör):***	***0***	***128***	***62***	***108***	***0***
	Fémek hegeszthetősége bevont elektródás kézi ívhegesztéssel	0	2	0	1	0
	Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés)	0	1	0	1	0
	A bevont ívhegesztő elektródák főbb típusai	0	2	0	1	0
	A bevont elektródás kézi ívhegesztés technológiája	0	60	14	40	0
	Az ívhegesztés kötései	0	60	48	62	0
	A bevont elektródás kézi ívhegesztéssel készített kötések eltérései (hibái)	0	1	0	1	0
	Javító- és felrakóhegesztések	0	1	0	1	0
	A bevont elektródás kézi ívhegesztés biztonságtechnikája	0	1	0	1	0
	Gázhegesztés (PTT szerinti témakör):	***0***	***128***	***92***	***0***	***158***
	A gázhegesztés fogalma, lényege	0	1	0	0	1
	Gázhegesztő berendezések	0	2	0	0	1
	Hegesztőgázok	0	2	0	0	1
	Hegesztőláng	0	2	0	0	1
	A gázhegesztés technológiája	0	50	48	0	72
	A hegesztőláng beállítása	0	4	0	0	2
	A hegesztés folyamata	0	52	44	0	68
	A gázhegesztés kötései, illesztések, varratalakok	0	10	0	0	8
	Fémek hegeszthetősége gázhegesztéssel	0	2	0	0	1
	A hegesztési kötések eltérései, hibái	0	1	0	0	1
	A gázhegesztés jelentősége a javító technikában	0	1	0	0	1

	A gázhegesztés biztonságtechnikája	0	1	0	0	1
	Fogyó elektródás védőgázas (MIG/MAG) ívhegesztés (PTT szerinti témakör):	***0***	***0***	***217***	***0***	***156***
	A fogyó elektródás védőgázas (MIG/MAG) ívhegesztés berendezése	0	0	5	0	3
	A hegesztőhuzal	0	0	5	0	3
	Védőgázellátás	0	0	6	0	4
	A fogyó elektródás védőgázas (MIG/MAG) ívhegesztés technológiája	0	0	201	0	146
	Volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés (TIG) (PTT szerinti témakör):	***0***	***0***	***217***	***0***	***156***
	Volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés	0	0	2	0	1
	A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés berendezése	0	0	4	0	2
	A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés hozaganyagai	0	0	10	0	7
	A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés technológiája	0	0	95	0	73
	A hegesztőpisztoly és a hegesztőpálca tartása volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés esetén	0	0	102	0	71
	Hegesztési eltérések	0	0	4	0	2
	A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés biztonságtechnikája	0	0		0	0
	Egyéb hegesztési eljárások (PTT szerinti témakör):	***0***	***0***	***15***	***0***	***12***
	Az elektromos ellenállás elvén működő eljárások	0	0	4	0	3
	A mechanikai energia felhasználásán alapuló hegesztő eljárások	0	0	4	0	3
	A sugárenergia által végzett ömlesztőhegesztések	0	0	3	0	2
	A termokémiai elven működő eljárások	0	0	2	0	2
	A hegesztés jövője	0	0	2	0	2
	A hegesztett kötések minőségi követelményei (PTT szerinti témakör):	***0***	***0***	***16***	***0***	***14***

	Hegesztési eltérések csoportba sorolása	0	0	2	0	2
	Hegesztési varratok roncsolásos vizsgálatai	0	0	2	0	2
	A hegesztési varratok roncsolásmentes vizsgálatai	0	0	3	0	2
	A hegesztett kötések minőségi szintjei, kategóriái	0	0	6	0	6
	Hegesztési feszültségek, alakváltozások	0	0	3	0	2
	Tanulási terület összóraszáma	***0***	***256***	***619***	***108***	***496***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

4. Tanulási területek

	A tanulási terület megnevezése	**Projekt alapú foglalkozások (óra)**	**Egyéb foglalkozások (óra)**		**A tanulási terület foglalkozásainak összes óraszáma**	
			Nappali	**KSZ**	**Nappali**	**KSZ**
1.	Munkavállalói ismeretek	*16*	12	9	18	9
2.	Munkavállalói idegen nyelv		62	31	62	31
3.	Műszaki alapozó ismeretek		558	225	558	225
4.	Gépészeti alapismeretek		324	108	324	108
5.	Hegesztési alapismeretek		216	90	216	90
6.	Hegesztési eljárások		1073	604	1073	604
A tanulási területek összes óraszáma:		***16***	***2235***	***1067***	***2251 óra***	***1067 óra***

Épület- és szerkezetlakatos - Képzési program

1. A szakma alapadatai

Az ágazat megnevezése: Gépészet
A szakma megnevezése: Épület- és szerkezetlakatos
A szakma azonosító száma: 4 0732 10 03
A képzés célja: Fémes anyagból, főként acélból készült lemezek, idomok, csövek, vázak és tartószerkezetek előkészítését, szerelését, hegesztését és ellenőrzését végzi. Épületek és más építmények szerkezeti fémvázainak összeszerelését, felállítását és szétszerelését végzi vázlatrajzok, műszaki rajzok és műszaki leírás alapján.
Fémlemezek vágás és átalakítás céljára történő előkészítését végzi.
Különböző gépészeti kötési eljárással (hegesztés, forrasztás, ragasztás, csavarozás, szegecse-lés stb.) épületek és más építmények (kapuk, ajtók és ablakok, korlátok, kazánok) alkatrésze-inek elkészítését, szerkezeti fémvázainak felállítását, összeszerelését, szétszerelését, karbantartását és javí-tását végzi.
Acélszerkezeti munkáknál hegesztési műveleteket végez.
A termék minőségének és szerelésének ellenőrzését végzi a műszaki leírás szerint.
Munkája során sokféle kéziszerszámmal és elektromos szerszámmal dolgozik. Többnyire egyéni jellegű munkát végez műhelyben vagy részben, esetleg állandóan szabadban.
A munkavégzés közepesen nehéz fizikai igénybevétellel jár.

2. A szakmai oktatás szakmai kimeneti követelményei

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Munkadarab, vagy térhatású ábra alapján egyszerű geo-metriájú alkatrészről felvételi vázlatot készít.	Ismeri a nézeti- és metszeti ábrázolás szabályait. Ismeri a gyártási technológiáknak megfelelő mérethálózat készí-tésének szabályait.	Törekszik arra, hogy a szabadkézi rajz arányos és áttekinthető legyen.	Önállóan szabadkézi felvételi vázla-tot készít.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Műszaki rajz alapján kiválasztja az egyszerű, fémből készült alkatrészek gyártásához szükséges eszközöket, szerszámokat, kisgépeket. Előkészíti a munkahelyet, és elrendezi a munkavégzéshez szükséges szerszámokat, eszközöket.	Vizualizálja a műszaki rajzon szereplő alkatrészt. Ismeri a gyártási műveletekhez használható szerszámokat, készülékeket, kisgépeket, és azok biztonságos használatának szabályait.	Szem előtt tartja a gyártás gazdaságosságát. Fontosnak érzi a rendezett munkakörnyezet kialakítását.	A munkafeladathoz önállóan választ szerszámokat, eszközöket.
Műszaki rajz alapján előgyártmányt választ, műveleti sorrendtervet készít, majd kézi megmunkálással, és/vagy kisgépekkel egyszerű, fémből készült alkatrészeket gyárt.	Ismeri az alkatrészek elkészítéséhez szükséges technológiákat és az anyagok alapvető tulajdonságait.	Pontosan betartja a technológiai utasításokat. Törekszik a munkavégzésből adódó kockázat minimalizálására. Törekszik a precíz és gazdaságos munkavégzésre.	Műszaki táblázat segítségével önállóan kiválasztja a félkészterméket. Szakmai felügyelet mellett meghatározza a gyártási sorrendet. A gyártási műveleteket önállóan végzi.
Az elkészült alkatrészek méreteit mérőeszközökkel ellenőrzi.	Ismeri az adott alkatrész geometriájának megfelelő, és az adott méret meghatározásához szükséges mérőeszközöket.	Elkötelezett a hibás munkadarabok számának csökkentése, illetve a mérőeszközök állagának megőrzése mellett.	Eldönti, hogy a gyártott munkadarab megfelel-e a rajzi előírásoknak. Felelősséget vállal az általa gyártott termék minőségéért.
Műszaki dokumentáció (összeállítási rajz és darabjegyzék) alapján csavarkötéssel, szegecskötéssel egyszerű alkatrészcsoportokat összeszerel. Villamos kötéseket és lágyforrasztással készült kötést hoz létre.	Ismeri a kötés kialakításához szükséges eszközöket, szerszámokat, segédanyagokat.	Fontosnak tartja a műszaki dokumentációban szereplő előírások figyelembevételét.	Felelősséget vállal a létrehozott kötés minőségéért. Felelősséget vállal a veszélyes hulladékok szakszerű kezeléséért.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Villamos kapcsolási rajz alapján egyszerű villamos áramköröket összeállít. Az áramköri elemeket a választott (banándugós, illetve szerelőtáblás) technológia szerint szakszerűen csatlakoztatja.	Ismeri a villamos áramkör elemeinek jelképes jelölését.	Fontosnak tartja a jelképek ismeretét. Törekszik a pontos és szakszerű munkavégzésre.	Önállóan elvégzi a kapcsolás összeállítását. A kapcsolás működőképességét ellenőrzi.
Egyszerű villamos áram-körökön elvégzi a feszültség, áramerősség és ellenállás mérését. Egyszerű elektrotechnikai alaptörvényeket méréssel igazol.	Ismeri a feszültség, az áramerősség és az ellenállás mérésének módját. Ismeri az adott jellemző méréséhez szükséges műszert. Tisztában van az elektrotechnikai alaptörvényekkel. Ismeri a vonatkozó biztonságtechnikai előírásokat.	Elkötelezett a mérés pontos elvégzése mellett.	Önállóan kiválasztja a méréshez szükséges műszert és meghatározza a mérési pontokat. Önállóan számítja ki az áramkör jellemzőit.
Azonosítja és kezeli a hiba- és túláramvédelmi eszközöket. Felismeri a lehetséges veszélyforrásokat.	Ismeri a munkahelyén (gyakorlati helyén) használt hibavédelmi és túláramvédelmi eszközöket és azok jelzéseit.	Fontosnak tartja a védelmi eszközök ismeretét és használatát. Törekszik a villamos áram hatásaiból adódó kockázat minimalizálására.	A megfelelő szakembert bevonja a hiba megszüntetésébe.
Az elvégzett munkát dokumentálja. Szövegszerkesztő, vagy táblázatkezelő programban rögzíti a mérési eredményeket.	Ismeri a gyártási és mérési dokumentációk típusait és azok kötelező tartalmát.	Elkötelezett a végzett munka pontos dokumentálása iránt.	Felelősséget vállal a dokumentumok tartalmáért.
A munkavégzés során betartja a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a munkavégzéssel kapcsolatos munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságáért. A védőberendezéseket és védőfelszerelést rendeltetésszerűen használja.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Értelmezi a Hegesztés Technológiai Utasítást (WPS).	Összefüggéseiben érti a WPS tartalmi elemeit és azok hatását a varrat minőségére.	Elkötelezetten betartja a technológiai utasításokat, elfogadja azok fontosságát a minőség megvalósulása érdekében.	A hegesztést a hegesztés-technológiai utasítás szerint végzi.
Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján meghatározza az alkatrészhez szükséges anyagminőséget és mennyiséget.	Ismeri a fémek anyagösszetételét, szerkezetét, tulajdonságait az ötvözők szerepét. Felületet és térfogatot számol, tömeget határoz meg anyagjellemzők felhasználásával.	Pontosan és szakszerűen választja meg az anyagok összetételét, alkalmazza a szakmai számításokat.	Szükség esetén mérnöki segítséget kér a feladatához szükséges anyagminőség meghatározásához.
Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján meghatározza az alap és hozaganyagokat, jelölésük szerint beazonosítja. Elemzi az anyagok jelölését és a Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján dönt a megfelelő minőségű és összetételű anyag alkalmazásáról.	Ismeri a hegeszthető fémek anyagjelölési rendszerét, a különböző hozaganyagok és elektródák jelöléseit.	Precízen alkalmazza a hozaganyagok és az alapanyagok jelölését. Elkötelezett a jelölések változásának nyomon követése iránt.	Elemzi az anyagok jelölését és dönt a megfelelő minőségű és összetételű anyag alkalmazásáról.
A hegesztő eljárások során alkalmazott gázok fizikai és kémiai tulajdonságait figyelembe veszi a biztonságos munkafeltételek kialakítása érdekében.	Ismeri a hegesztő és védőgázok összetételét és fizikai-kémiai tulajdonságait. Ezek összefüggéseit a biztonságtechnikai előírásokkal.	Elkötelezett a hegesztés során alkalmazott gázok biztonságos használata iránt.	Betartja a hegesztés során alkalmazott gázok összetételének és veszélyességének megfelelő biztonsági előírásokat, használja az egyéni és csoportos védőeszközöket.
Felismeri a szemrevételezéssel azonosítható varrathibákat.	Ismeri a varrathibák szemrevételezéssel felismerhető típusait és az azonosításuk technológiáját.	Elkötelezett a varrathibák feltárása és kijavítása iránt.	Elemzi és értékeli az elkészített varratokat. Együttműködik az anyagvizsgáló szakemberrel és a minőségellenőrrel.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Varrathibákat javít kézi és elektromos kisgépek és hegesztő berendezések felhasználásával.	Ismeri a hibajavítás technológiáját, a kézi szerszámok és az elektromos kisgépek biztonságos használatának szabályait.	A hibajavítási tevékenysége során elkötelezett a biztonságos munkavégzés iránt.	Önállóan javítja a hibát, feldolgozza tapasztalatait, betartja a kézi szerszámok és az elektromos kisgépek használatára vonatkozó munkabiztonsági előírásokat.
Ellenőrzi az előírt tűz-, környezet- és munkavédelmi feltételek meglétét, betartja a Hegesztési Biztonsági Szabályzat előírásait.	A munkavégzés feltételeit összehasonlítja a tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásokkal.	Elkötelezett a tűz- és környezetvédelmi előírások betartása iránt.	Önállóan dönt a környezet- és tűzvédelmi feltételek megfelelőségéről.
Technológiai utasítás szerint gázhegesztő és vágó berendezéseket kezel.	Ismeri a gázhegesztés és vágás technológiáját, bemutatja a beállítandó paraméterek hatását a kialakuló varratra és vágási felületre.	Precízen követi a gázhegesztés és vágás technológiai előírásait.	Betartja a gázhegesztés és vágás technológiai előírásait, dönt a beállítandó paraméterek értékéről.
Rendeltetésszerűen használja a szükséges védőeszközöket.	Ismeri a hegesztés veszélyeit és az elkerülésük érdekében alkalmazott védőeszközöket.	Elfogadja a védőeszközök alkalmazásának szükségességét.	Önállóan betartja és betartatja a munkája során alkalmazandó munkabiztonsági előírásokat.
Hegesztett kötést készít bevont elektródás kézi ívhegesztéssel. Beállítja a polaritást és a hegesztési paramétereket.	Ismeri a bevont elektródás kézi ívhegesztés technológiáját, bemutatja a beállítandó paraméterek hatását a kialakuló varratra.	Szakszerűen és pontosan követi a bevont elektródás kézi ívhegesztés technológiai előírásait.	Betartja a bevont elektródás kézi ívhegesztés technológiai előírásait, dönt a beállítandó paraméterek értékéről. Megfelelően alkalmazza az egyéni és csoportos védőeszközöket.
Hegesztett kötést készít fogyóelektródás védőgázos ívhegesztéssel. Beállítja a polaritást és a hegesztési paramétereket.	Ismeri a fogyóelektródás védőgázos ívhegesztés technológiáját, bemutatja a beállítandó paraméterek hatását a kialakuló varratra.	Szakszerűen és pontosan követi a fogyóelektródás védőgázos ívhegesztés technológiai előírásait.	Betartja a fogyóelektródás védőgázos ívhegesztés technológiai előírásait, dönt a beállítandó paraméterek értékéről. Megfelelően alkalmazza az egyéni és csoportos védőeszközöket.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Hegesztett kötést készít volfrámelektródás védőgázos ívhegesztéssel.	Ismeri a volfrámelektródás védőgázos ívhegesztés technológiáját, bemutatja a beállítandó paraméterek hatását a kialakuló varratra.	Szakszerűen és pontosan követi a volfrámelektródás védőgázos ívhegesztés technológiai előírásait.	Betartja a volfrámelektródás védőgázos ívhegesztés technológiai előírásait, dönt a beállítandó paraméterek értékéről. Megfelelően alkalmazza az egyéni és csoportos védőeszközöket.
Dokumentáció alapján előrajzolja a kialakítandó munkadarabot.	Az alkalmazás szintjén érti a síkgeometriai szerkesztéseket. Kiválasztja az előrajzolás eszközeit.	Precízen végzi a lemezalkatrészek szerkesztését és szakszerűen alkalmazza az előrajzolás eszközeit.	Az alkatrész előrajzolása során szükség esetén mérnöki segítséget kér.
Alak-, és helyzetpontossági méréseket végez hegesztett fémszerkezeteken az előírt vizsgálati szempontok alapján.	Ismeri és érti az alak- és helyzetpontosság méréséhez használt mérőeszközöket.	Belátja a méretpontosság fontosságát a gyártási műveleteknél.	Önállóan értékeli az alkatrész méreteinek megfelelőségét.
Önellenőrzést végez a munka megkezdése előtt, alatt és befejezése után.	Ismeri a munkájára vonatkozó minőségi előírásokat, felismeri a nem-megfelelőségeket.	Elkötelezett a munkája során az elvárt minőségi paraméterek betartása iránt.	Szükség esetén beavatkozik, korrigálja a paramétereket és kijavítja a hibát.
Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján a tanult hegesztő eljárásokkal különböző pozíciókban sarok-, és tompavarratot készít cső és lemez alkatrészeken az előírt minőségben.	Ismeri a tanult hegesztő eljárásokkal a különböző pozíciókban készített sarok- és tompavarrat gyártási technológiáját és a minőségi követelményeket.	Pontosan és az előírt minőségnek megfelelően végzi a hegesztést. Elkötelezett a biztonságos és minőségi munkavégzés iránt. Belátja a szakmai fejlődés és a megfelelő kondicionálás szükségességét a folyamatos minőségi munkavégzés fenntartása érdekében.	A hegesztés során a minőségi varratkészítés érdekében szükség esetén beavatkozik a technológiai folyamatba, elhárítja a hibákat, korrekciókat végez. A munkavégzés közben folyamatosan önellenőrzést végez. Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat.
Fém vázszerkezeteket dokumentáció szerint összeállít és hegeszt különböző hegesztési eljárásokkal.	Ismeri a vázszerkezetek felépítését, azonosítja annak elemeit.	Pontosan követi a létesítési dokumentáció és a technológiai utasítás előírásait.	Hatékonyan a technológiai idők betartásával dolgozik, önellenőrzést végez.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Épületek, építmények fém szerkezeteit összeállítja oldhat és hegesztett kötéseket készít a Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján.	Ismeri a fémszerkezetű építmények felépítését, azonosítja azok elemeit. Ismeri az oldható kötések létesítésének technológiáját.	A kötések létesítése közben fokozott figyelmet fordít a pontosságra és a kötés megfelelő szilárdságára.	Értékeli a kialakított kötési szilárdságok megfelelőségét.
Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján lemezszerkezeteket megmunkál, összeállít és hegeszt. Lemezszerkezeteken javítást végez.	Ismeri a lemezszerkezetek gyártástechnológiáját és javításukat.	Lemezszerkezet gyártása során pontosan követi a technológiai utasítást, belátja a deformációk elkerülésének fontosságát.	Lemezszerkezetek gyártása során szükség esetén beavatkozik és elvégzi a javításokat, korrekciókat.
Csőszerkezeteket, csővezetékeket épít és javít, hegeszt különböző eljárásokkal és különböző pozíciókban Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján.	Értelmezi a csövezési terveket, ismeri a csővezeték rendszer építési és javítási technológiáit.	Csővezeték építése során elkötelezett a minőségi munkavégzés és a technológia betartása iránt.	Elemzi a gyártási dokumentációt, a csővezeték nyomvonalát tervrajznak és a technológiai utasításoknak megfelelően alakítja ki.

3. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

ELSŐ TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: MUNKAVÁLLALÓI ISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
2.	Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
3.	Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Munkavállalói ismeretek	Álláskeresés	*5*	*0*	*0*	*2*	*0*
	Munkajogi alapismeretek	*5*	*0*	*0*	*3*	*0*
	Munkaviszony létesítése	*5*	*0*	*0*	*3*	*0*
	Munkanélküliség	*3*	*0*	*0*	*1*	*0*
	Tanulási terület összóraszáma:	***18***	***0***	***0***	***9***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat száma	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv, projekthét*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető, Önállóan végezhető*
	Munkahely keresése…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően tudjon állást keresni, arra jelentkezni, önéletrajzot és motivációs levelet írni. Gyűjtőmunka, adatgyűjtés és az adatok feldolgozása digitális platformon.	6	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

	Munkanélküli lettem…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkanélküli ellátás rendszerét, a munkaügyi központ által nyújtott támogatásokat, lehetőségeke.	4	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Dolgozó leszek magam is…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkaszerződés tartalmi elemeit, felépítését.	6	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt* **Nem szükséges**	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	**Szöveges**	
	Projekt-feladat	**a produktum értékelése szóbeli kiegészítéssel, gyakorlati munkavégzés**
Az érdemjegy megállapításának módja	**tanulási területenként egy osztályzat**	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem

Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop
Anyagok és felszerelések:	-
Egyéb speciális feltételek:	internet

MÁSODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: MUNKAVÁLLALÓI IDEGEN NYELV

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
2.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CV-sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
3.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
4.	Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, e-mailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
5.	Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincscsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni
6.	Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Munkavállalói idegen nyelv	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések	*0*	*0*	*11*	*0*	*5*
	Önéletrajz és motivációs levél	*0*	*0*	*20*	*0*	*10*
	„Small talk” – általános társalgás	*0*	*0*	*11*	*0*	*6*
	Állásinterjú	*0*	*0*	*20*	*0*	*10*
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***0***	***62***	***0***	***31***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*

Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	-
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	okostábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	-
Egyéb speciális feltételek:	-

HARMADIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: Műszaki alapozó ismeretek

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Egyszerű számításokat végez a villamos alapmennyiségek között.	Ismeri az egyszerű áramkör villamos alapmennyiségeit, összefüggéseit, törvényeit.	Teljesen önállóan	Törekszik az igényesen elkészített dokumentáció megalkotására. Kritikusan szemléli az internetről letöltött kapcsolásokat. Fontosnak tartja a mérőhely rendjét és tisztaságát.	
2.	Kiválasztja a feladat megoldására alkalmas eszközöket az alkatrészeken található jelölések és a katalógusadatok alapján.	Ismeri az egyszerű áramkör felépítését, anyagait, eszközeit.	Instrukció alapján részben önállóan		Online katalógust használ.

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
3.	Adott feladathoz kapcsolási rajzokat készít és értelmez, szabványos jelölések alkalmazásával.	Ismeri az egyszerű világítási áramköröket.	Teljesen önállóan		Az internetről kapcsolásokat tölt le.
4.	Kiválasztja a méréshez szüksége műszereket.	Ismeri a villamos műszerek jellemzőit és használatuk módját.	Instrukció alapján részben önállóan		
5.	Mérési tevékenységeket végez a biztonságvédelmi előírások betartásával.	Ismeri a biztonságvédelmi szabványok előírásait és a mérési módszereket.	Instrukció alapján részben önállóan		
6.	Mérési tevékenységét dokumentálja, jegyzőkönyvet készít, az eredményt kiértékeli.	Ismeri a dokumentációkészítés alapelveit.	Teljesen önállóan		Irodai alapszoftvert használ.
7.	Felismeri a hiba- és túláramvédelmi eszközök jelzéseit.	Ismeri az egyszerű áramkörök alapvető védelmeit, azok eszközeit.	Teljesen önállóan		
8.	Értelmezi és ismerteti a műszaki dokumentációk (alkatrészrajz, összeállítási rajz, darabjegyzék stb.) információtartalmát, az alkatrész(ek) felépítését, előírásait és funkcióját.	Ismeri a géprajzi szabályokat, előírásokat. Ismeri a műszaki rajzok tartalmi követelményeit.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Dokumentációk készítésekor törekszik a tiszta munkára. Az eszközök, berendezések használatakor szakszerűen és körültekintően jár el. Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.	Digitalizált vagy digitális formátumú rajzok elemzése
9.	Szabadkézi felvételi vázlatot készít egyszerű alkatrészekről.	Ismeri a vetületi és metszeti ábrázolás szabályait, a vonalvastagságok és vonaltípusok alkalmazását.	Teljesen önállóan		

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
10.	Megtervezi az alkatrész gyártásának munkafázisait, és azok sorrendjét.	Ismeri az alapanyagokat, segédanyagokat, a megmunkálási eljárásokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
11.	Betartja a munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Tudja a munkakörnyezetére vonatkozó munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
12.	Alkatrészrajz alapján a szükséges eszközökkel elvégzi az előrajzolást.	Ismeri az előrajzolás eszközeit, módszereit.	Teljesen önállóan		
13.	A megadott pontossággal elvégzi a darabolást.	Ismeri a darabolás eszközeit és technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
14.	Elvégzi az alkatrész elkészítéséhez szükséges lemezalakításokat.	Ismeri az egyszerű lemezalakítási technológiákat.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
15.	A dokumentáció alapján forgácsolást végez.	Ismeri a kézi és kisgépes forgácsoló megmunkálások eljárásait. Ismeri a furatmegmunkálás egyszerű technológiáit.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
16.	Létrehozza az összeállításhoz szükséges kötéseket.	Ismeri a kötések létrehozásának eszközeit, tudja a kötések kialakításának, létrehozásának technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
17.	Az alkatrész műszaki előírásai alapján a kiválasztott eszközökkel mér, ellenőriz és dokumentálva minősíti az alkatrészt.	Ismeri a mérőeszközök alkalmazási területeit, fontosabb metrológiai jellemzőit. Ismeri a geometriai mérés és ellenőrzés egyszerű módjait. Tudja a minősítés szerepét és lényegét.	Teljesen önállóan		Digitális dokumentáció készítése

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Műszaki alapozó ismeretek	***Villamos alapismeretek (PTT szerinti témakör):***	***288***	***0***	***0***	***115***	***0***
	Villamos áramkör	90	0	0	36	0
	Villamos áramkör ábrázolása	18	0	0	7	0
	Villamos áramkör kialakítása	36	0	0	14	0
	Villamos biztonságtechnika	36	0	0	14	0
	Villamos áramkörök mérése, dokumentálása	108	0	0	44	0
	Gépészeti alapismeretek (PTT szerinti témakör):	***270***	***0***	***0***	***110***	***0***
	Munkabiztonság, tűz- és környezetvéde-lem	18	0	0	7	0
	Műszaki rajz alapjai	72	0	0	28	0
	Anyag- és gyártásismeret	18	0	0	7	0
	Fémipari alapmegmunkálások	72	0	0	28	0
	Projektmunka	90	0	0	40	0
	Tanulási terület összóraszáma:	***558***	***0***	***0***	***225***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség

Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

NEGYEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: SZAKMAI ALAPISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat.	Összefüggéseiben ismeri a gépészeti technológiai dokumentációkat (mű-helyrajzok, összeállítási rajzok, szerelési rajzok, technológiai utasítások, művelettervek, műveletutasítások, szerelési utasítások) mint információhordozókat, azok formai és tartalmi követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Szabálykövetően, nagyfokú precizitással végzi munkáját. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Használja, alkalmazza az új ismereteket.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
2.	Elkészíti a lemeztárgy szerkesztett rajzát.	Alkalmazói szinten ismeri a rajztechnikai alapszabványokat, előírásokat, megoldásokat, a síkmértani szerkesztéseket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
3.	Bemutatja a tárgyak, alkatrészek vetítés irányába eső külső tagoltságát.	A vetületi ábrázolás szabályrendszerét alapszinten tudja.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
4.	Térbeli objektumot szemléltet síkbeli ábrázolással.	Alapszinten tud térbeli objektumot síkbeli ábrázolással szemléltetni.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
5.	A belső üregek, furatok szemléletes ábrázolására metszeteket és szelvényeket használ.	Szemléletesen be tudja mutatni a munkadarabok belső üregeit, furatait metszetek és szelvények ábrázolásával.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
6.	Az alkatrész elkészítéséhez szükséges méreteket rendezetten helyezi el a rajzon.	Magabiztosan, rendezetten helyezi el a rajzon az alkatrész elkészítéséhez szükséges mérteket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
7.	Jelképes ábrázolásokat alkalmaz alkatrészrajzokon és összeállítási rajzokon.	Alkalmazói szinten ismeri az alkatrész- és összeállítási rajzokon használatos jelképeket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
8.	Értelmezi a gépészeti alapmérések alapfogalmait.	Összefüggéseiben ismeri a gépészeti alapmérések alap-fogalmait.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a pontos, precíz munkavégzés mellett, igyekszik elkerülni a mérési hibákat. Belátja, ha hibát követ el és képes azt korrigálni.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
9.	Mérési jegyzőkönyvet készít.	Ismeri a mérési jegyzőkönyv elkészítésének szabályait.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
10.	Kiválasztja az adott mérési feladathoz megfelelő mérőeszközt.	Ki tudja választani és azonosítani tudja az adott mérési feladathoz megfelelő mérőeszközt.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
11.	Előzetes becslést végez a mérési hibák felismerésére.	Felismeri a mérési hibát.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
12.	Végrehajtja az összetett méret-, alak- és helyzetméréseket.	Ismeri az összetett méret-, alak- és helyzetmérési mód-szereket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
13.	Csoportosítja az ipari anyagokat.	Ismeri az ipari anyagok fajtáit.	Teljesen önállóan	Használja, alkalmazza az új ismereteket. Motivált az anyagok megismerésében. Munkája során felhasználja az anyagok különböző megmunkálás hatására bekövetkezett tulajdonságváltozásairól szerzett ismereteit. Szabálykövető, pontosan és rendszerezetten végzi munkáját.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
14.	Az anyagok mikroszerkezete alapján következtet az anyagok tulajdonságaira.	Ismeri a mikroszerkezet és az anyagok tulajdonságai közötti kapcsolatot.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
15.	Jellemzi az ipari vasötvözeteket, az alumíniumot, a rezet és ötvözeiket.	Ismeri az iparilag fontosabb fémek és ötvözeteik tulajdonságait.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
16.	A kerámiák, kompozitok, szinterelt szerkezeti anyagok alkalmazása esetén figyelembe veszi azok tulajdonságait.	Azonosítani tudja a szervetlen, nemfémes ipari anyagokat.	Teljesen önállóan	Törekszik a jegyzőkönyv pontos, precíz megírására.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
17.	Műanyagok alkalmazása esetén azok fajtájáról a tulajdonságaik alapján dönt.	Ismeri a műanyagok előállításának lehetőségeit, szerkezeteit, tulajdonságait, alkalmazhatóságait.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
18.	Az ipari segédanyagok kiválasztásakor azok tulajdonságaira hagyatkozik.	Ismeri a segédanyagok fajtáit és azok jellemző tulajdonságait.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
19.	Felismeri az anyagszerkezet és a tulajdonságváltozás közötti kapcsolatot.	Összefüggéseiben látja a hőkezelés lényegét, ismeri a fajtáit, céljait.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
20.	Jegyzőkönyvet készít az anyag-vizsgálatokról és értékeli a mérési eredményeket.	Ismeri az anyag-vizsgálat célját, feladatát. Tudja hogyan kell az anyagvizsgálatokat végrehajtani és dokumentálni.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

		Évfolyam	9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése		Az évfolyam összes óraszáma				
	Műszaki dokumentáció (PTT szerinti témakör):		***0***	***108***	***0***	***46***	***0***

Szakmai alapismeretek	Technológiai dokumentációk	0	3	0	1	0
	Rajztechnikai alapszabványok, előírások, megoldások	0	50	0	21	0
	Jelképes ábrázolások	0	10	0	4	0
	A géprajzkészítés gyakorlata	0	45	0	20	0
	Gépészeti alapmérések (PTT szerinti témakör):	***0***	***72***	***0***	***31***	***0***
	Alapfogalmak	0	3	0	2	0
	Mérési dokumentumok	0	2	0	2	0
	A mérés eszközei	0	4	0	2	0
	Mérési hibák	0	1	0	1	0
	Hosszméretek mérése, ellenőrzése	0	36	0	14	0
	Szögek mérése és ellenőrzése	0	10	0	6	0
	Alak- és helyzetpontosság mérése, ellen-őrzése	0	8	0	4	0
	Anyagismeret, anyagvizsgálat (PTT szerinti témakör):	***0***	***72***	***0***	***31***	***0***
	Alapanyagok csoportosítása és tulajdonságai	0	2	0	1	0
	Anyagszerkezettani alapismeretek	0	4	0	2	0
	A mikroszerkezet és a tulajdonságok kapcsolata	0	2	0	1	0
	Fontosabb fémek és ötvözeteik	0	14	0	5	0
	Szinterelt szerkezeti anyagok	0	3	0	2	0
	Műanyagok	0	5	0	3	0
	Segédanyagok	0	4	0	2	0
	Hőkezelő eljárások	0	13	0	5	0
	Anyagvizsgálat	0	25	0	10	0
	Tanulási terület összóraszáma	***0***	***252***	***0***	***108***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

ÖTÖDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: GÉPÉSZETI KÖTÉSI FELADATOK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Műszaki rajzok, tervdokumentációk alapján felkészül a feladatra, értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Értelmezni tudja a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat. Ismeri az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Teljesen önállóan	Szabálykövetően, nagyfokú precizitással végzi munkáját. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Használja, alkalmazza az új ismereteket. Ismeri, betartja és betartatja a speciális munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásokat.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
2.	Előkészíti a munkafeladat végrehajtásához szükséges anyagokat, segéd-anyagokat, előre gyártott elemeket, gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, védőfelszereléseket.	Ismeri a varratmére-teket, varrattípusokat, hegesztési helyzeteket. Ismeri a gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, védőfelszereléseket. Ismeri a speciális munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
3.	Kézi és gépi forgácsoló alapeljárásokkal alakítja a munkadarabot. Képlékenyalakítást végez kézi alapműveletekkel. Kézi és gépi műve-letekkel darabol.	Ismeri a kézi és kisgépes fémalakító műveletekhez használt gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, védőfelszereléseket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
4.	Termikus vágásokat végez, végrehajtja az előmelegítést, szükség szerint a hőkezelést.	Ismeri a termikus vágások lényegét, alkalmazásának feltételeit.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
5.	Kiválasztja a meg-felelő elektródát, égőszárat, illetve huzalt a WPS alapján, beazonosítja az anyagokat.	Ismeri a hegesztés hozag- és segéd-anyagait.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
6.	Beállítja a hegesztés gépeit, elvégzi a kezelési és karban-tartási előírásban meghatározott műveleteket.	Ismeri a hegesztő berendezéseket és üzembe helyezésük módját.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
7.	Folyamatos minőség-ellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Ismeri a hegesztési eltéréseket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Gépészeti kötési feladatok	***Hegesztés (PTT szerinti témakör):***	***0***	***264***	***108***	***137***	***66***
	A hegesztés alapfogalmai	0	48	0	24	0
	Hegesztési feladatok	0	216	108	113	66
	Forrasztás	***0***	***18***	***0***	***5***	***0***
	A forrasztás alapfogalmai	0	4	0	2	0

	Forrasztási feladatok	0	14	0	3	0
	Ragasztás	***0***	***18***	***0***	***7***	***0***
	Ragasztás alapfogalmai	0	4	0	2	0
	Ragasztási feladatok	0	14	0	5	0
	Szegecselés	***0***	***36***	***0***	***0***	***20***
	A szegecselés alapfogalmai	0	4	0	0	3
	Szegecselési feladatok	0	32	0	0	17
	Csavarozás	***0***	***36***	***0***	***0***	***20***
	A csavarozás alapfogalmai	0	4	0	0	3
	Csavarozási feladatok	0	32	0	0	17
	Felületvédelem	***0***	***36***	***31***	***13***	***18***
	A felületvédelem alapfogalmai	0	4	0	2	0
	Felületvédelmi feladatok	0	32	31	11	18
	Tanulási terület összóraszáma	***0***	***408***	***139***	***162***	***124***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés	
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	

Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

HATODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: BIZTONSÁGTECHNIKA

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat.	Ismeri a műszaki dokumentációkat.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazza a munkabiztonsági,	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
2.	Műszaki rajzok, tervdokumentációk alapján felkészül a bevont elektródás kézi ívhegesztési feladatra, értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Alapvető anyagismereti, rajzolvasási ismeretekkel rendelkezik.	Teljesen önállóan	tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Pontos, precíz hegesztést hajt végre. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Igényes a munka-környezetére és tudatosan rendben tartja azt.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
3.	Elvégzi a kezelési és karbantartási előírásban meghatározott műveleteket, beállítja az ívhegesztő berendezést.	Ismeri az ívhegesztő berendezés működését, felépítését.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
4.	Kiválasztja a meg-felelő elektródát a WPS alapján, beazonosítja az anyagokat, a varratméreteket, varrattípusokat.	Ismeri a WPS adat-tartalmát, az elektródák, alapanyagok jelölési rendszerét, a varrat- és kötéstípusokat, azok rajzi jelölését és a hegesztési helyzeteket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
5.	Szerkezeti elemként készült gépalkatrészeket, szerkezeti elemeket rögzít egymáshoz bevont elektródás kézi ívhegesztés alkalmazásával.	Ismeri a különböző hegesztési helyzetben készített varratok és kötések létrehozásának technológiáját.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
6.	Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Be tudja azonosítani a különféle hegesztési eltéréseket, és ismeri azok kijavításának lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
7.	Értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat.	Ismeri a műszaki dokumentációkat.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazza a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Pontos, precíz hegesztést hajt végre. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Igényes a munka-környezetére és tudatosan rendben tartja azt.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
8.	Műszaki rajzok, tervdokumentációk alapján felkészül a gázhegesztési feladatra, értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Alapvető anyagismereti, rajzolvasási ismeretekkel rendelkezik.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
9.	Elvégzi a kezelési és karbantartási előírásban meghatározott műveleteket, beállítja a gázhegesztő berendezést.	Ismeri a gázhegesztő berendezés működését, felépítését.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
10.	Kiválasztja a meg-felelő hegesztőpálcát a WPS alapján, beazonosítja az anyagokat, a varratméreteket, varrattípusokat.	Ismeri a WPS adat-tartalmát, a hegesz-tőpálcák, alapanyagok jelölési rendszerét, varrat- és kötéstípusokat, azok rajzi jelölését és a hegesztési helyzeteket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
11.	Szerkezeti elemként készült gépalkatrészeket, szerkezeti elemeket rögzít egymáshoz gázhegesztés alkalmazásával.	Ismeri a különböző hegesztési helyzetben készített varratok és kötések létrehozásának technológiáját.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
12.	Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Be tudja azonosítani a különféle hegesztési eltéréseket, és ismeri azok kijavításának lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
13.	Értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat.	Ismeri a műszaki dokumentációkat.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazza a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Pontos, precíz hegesztést hajt végre. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Igényes a munka-környezetére és tudatosan rendben tartja azt.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
14.	Műszaki rajzok, tervdokumentációk alapján felkészül a Fogyó elektródás védőgázas ívhegesztési feladatra, értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Alapvető anyagismereti, rajzolvasási ismeretekkel rendelkezik.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
15.	Elvégzi a kezelési és karbantartási előírásban meghatározott műveleteket, beállítja a fogyó elektródás védőgázas ívhegesztő berendezést.	Ismeri a fogyó elektródás védőgázas ívhegesztő berendezés működését, felépítését.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
16.	Kiválasztja a megfelelő hegesztőhuzalt, védőgázt a WPS alapján, be-azonosítja az anyagokat, a varratméreteket, varrattípusokat.	Ismeri a WPS adat-tartalmát, a hegesz-tőhuzalok, védőgázak, alapanyagok jelölési rendszerét, a varrat- és kötéstípusokat, azok rajzi jelölését és a hegesztési helyzeteket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
17.	Szerkezeti elemként készült gépalkatrészeket, szerkezeti elemeket rögzít egymáshoz fogyó elektródás védőgázas ívhegesztés alkalmazásával.	Ismeri a különböző hegesztési helyzetben készített varratok és kötések létrehozásának technológiáját.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
18.	Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Be tudja azonosítani a különféle hegesztési eltéréseket és ismeri azok kijavításának lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
19.	Értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat.	Ismeri a műszaki dokumentációkat.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazza a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Pontos, precíz hegesztést hajt végre. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Igényes a munka-környezetére és tudatosan rendben tartja azt.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
20.	Műszaki rajzok, tervdokumentációk alapján felkészül a volfrámelektródás védőgázas ívhegesztési feladatra, értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Alapvető anyagismereti, rajzolvasási ismeretekkel rendelkezik.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
21.	Elvégzi a kezelési és karbantartási előírásban meghatározott műveleteket, beállítja a volfrámelektródás védőgázas ívhegesztő berendezést.	Ismeri a volfrámelektródás védőgázas ívhegesztő berendezés működését, felépítését.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
22.	Kiválasztja a megfelelő hozaganyagot, védőgázt, elektródát a WPS alapján, beazonosítja az anyagokat, a varratméreteket, varrattípusokat.	Ismeri a WPS adat-tartalmát, az hozaganyagok, védőgázak, elektródák, alapanyagok jelölési rendszerét, varrat- és kötéstípusokat, azok rajzi jelölését és a hegesztési helyzeteket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
23.	Szerkezeti elemként készült gépalkatrészeket, szerkezeti elemeket rögzít egymáshoz volfrámelektródás védőgázas ívhegesztés alkalmazásával.	Ismeri a különböző hegesztési helyzetben készített varratok és kötések létrehozásának technológiáját.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
24.	Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Be tudja azonosítani a különféle hegesztési eltéréseket és ismeri azok kijavításának lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
25.	Az egyéb hegesztő-eljárások közül kiválasztja az adott feladat végrehajtására leggazdaságosabb eljárást.	Ismeri – az elektromos ellenállás elvén működő eljárásokat, – a mechanikai energia felhasználásán alapuló hegesztő eljárásokat, – a sugárenergia által végzett ömlesztőhegesztéseket, – a termokémiai elven működő eljárásokat, – a hegesztés jövőjét.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
26.	Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Ismeri – a hegesztési eltéréseket, – a hegesztési varratok roncsolásos és roncsolásmentes vizsgálatának módszereit, – a hegesztett kötések minőségi szintjeit, kategóriáit, – a hegesztési feszültségek kialakulásának okait, és azok elkerülésének lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan	A munkafolyamatot pontosan, precízen hajtja végre.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Biztonságtechnika	***Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem (PTT szerinti témakör):***	***0***	***18***	***0***	***9***	***0***
	Munkavédelem	0	4	0	2	0
	Elsősegélynyújtás	0	6	0	3	0
	Tűzvédelem	0	4	0	2	0
	Környezetvédelem	0	4	0	2	0
	Magasban végzett szerelések	***0***	***54***	***0***	***27***	***0***
	A magasban végzett munka biztonságtechnikája	0	8	0	4	0
	Magasban végzett szerelési folyamatok	0	46	0	23	0
	Tanulási terület összóraszáma	***0***	***72***	***0***	***36***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés	
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	

Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

HETEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: ÉPÜLETLAKATOS FELADATOK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Műszaki rajzok, tervdokumentációk alapján felkészül a feladatra, értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Értelmezni tudja a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat. Ismeri az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Teljesen önállóan	Szabálykövetően, nagyfokú precizitással végzi munkáját. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Használja, alkalmazza az új ismereteket. Ismeri, betartja és betartatja a speciális munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásokat.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
2.	Előkészíti a munkafeladat végrehajtásához szükséges anyagokat, segéd-anyagokat, előre gyártott elemeket, gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, védőfelszereléseket.	Ismeri a varratmére-teket, varrattípusokat, hegesztési helyzeteket. Ismeri a gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, védőfelszereléseket. Ismeri a speciális munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
3.	Kézi és gépi forgácsoló alapeljárásokkal alakítja a munkadarabot. Képlékenyalakítást végez kézi alapműveletekkel. Kézi és gépi műve-letekkel darabol.	Ismeri a kézi és kisgépes fémalakító műveletekhez használt gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, védőfelszereléseket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
4.	Termikus vágásokat végez, végrehajtja az előmelegítést, szükség szerint a hőkezelést.	Ismeri a termikus vágások lényegét, alkalmazásának feltételeit.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
5.	Kiválasztja a meg-felelő elektródát, égőszárat, illetve huzalt a WPS alapján, beazonosítja az anyagokat.	Ismeri a hegesztés hozag- és segéd-anyagait.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
6.	Beállítja a hegesztés gépeit, elvégzi a kezelési és karban-tartási előírásban meghatározott műveleteket.	Ismeri a hegesztő berendezéseket és üzembe helyezésük módját.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
7.	Folyamatos minőség-ellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Ismeri a hegesztési eltéréseket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Épületlakatos feladatok	***Épületlakatos szerkezetek***	***0***	***0***	***62***	***0***	***46***
	Épületlakatos szerkezetek	0	0	36	0	26
	Munkatervezési feladatok	0	0	13	0	10
	Munkaszervezési feladatok	0	0	13	0	10

	Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése, karbantartása, javítása	***0***	***0***	***186***	***0***	***140***
	Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése	0	0	162	0	122
	Karbantartás, javítás	0	0	24	0	18
	Tanulási terület összóraszáma	***0***	***0***	***248***	***0***	***186***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

NYOLCADIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: SZERKEZETLAKATOS FELADATOK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Műszaki rajzok, tervdokumentációk alapján felkészül a feladatra, értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Értelmezni tudja a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat. Ismeri az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Teljesen önállóan	Szabálykövetően, nagyfokú precizitással végzi munkáját. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Használja, alkalmazza az új ismereteket.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
2.	Előkészíti a munkafeladat végrehajtásához szükséges anyagokat, segéd-anyagokat, előre gyártott elemeket, gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, védőfelszereléseket.	Ismeri a varratmére-teket, varrattípusokat, hegesztési helyzeteket. Ismeri a gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, védőfelszereléseket. Ismeri a speciális munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan	Ismeri, betartja és betartatja a speciális munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásokat.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
3.	Kézi és gépi forgácsoló alapeljárásokkal alakítja a munkadarabot. Képlékenyalakítást végez kézi alapműveletekkel. Kézi és gépi műve-letekkel darabol.	Ismeri a kézi és kisgépes fémalakító műveletekhez használt gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, védőfelszereléseket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
4.	Termikus vágásokat végez, végrehajtja az előmelegítést, szükség szerint a hőkezelést.	Ismeri a termikus vágások lényegét, alkalmazásának feltételeit.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
5.	Kiválasztja a meg-felelő elektródát, égőszárat, illetve huzalt a WPS alapján, beazonosítja az anyagokat.	Ismeri a hegesztés hozag- és segéd-anyagait.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
6.	Beállítja a hegesztés gépeit, elvégzi a kezelési és karban-tartási előírásban meghatározott műveleteket.	Ismeri a hegesztő berendezéseket és üzembe helyezésük módját.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
7.	Folyamatos minőség-ellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Ismeri a hegesztési eltéréseket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Szerkezetlakatos feladatok	***Szerkezetlakatos munkák (PTT szerinti témakör):***	***0***	***0***	***248***	***0***	***186***
	Szerkezetlakatos alapismeretek	0	0	72	0	54
	Csarnok szerkezetlakatos és vázlakatos munkák	0	0	144	0	108
	Tartószerkezeti munkák	0	0	32	0	24
	Tanulási terület összóraszáma	***0***	***0***	***248***	***0***	***186***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

4. Tanulási területek

	A tanulási terület megnevezése	Projekt alapú foglalkozások (óra)	Egyéb foglalkozások (óra)		A tanulási terület foglalkozásainak összes óraszáma	
			Nappali	KSZ	Nappali	KSZ
1.	Munkavállalói ismeretek	16	2	9	18	9
2.	Munkavállalói idegen nyelv		62	31	62	31
3.	Műszaki alapozó ismeretek		558	225	558	225
4.	Szakmai alapismeretek		252	108	252	108
5.	Gépészeti kötési feladatok		553,5	286	553,5	286
6.	Biztonságtechnika		72	36	72	36
7.	Épületlakatos feladatok		248	186	248	186
8.	Szerkezetlakatos feladatok		248	186	248	186
A tanulási területek összes óraszáma:		***16***	***1995,5***	***1067***	***2011,5***	***1067***

Asztalos - Képzési program

1. A szakma alapadatai
Az ágazat megnevezése: Fa- és bútoripar
A szakma megnevezése: Asztalos
A szakma azonosító száma: 4 0722 08 01
A képzés célja: Helyszíni felmérést végez, ellenőrzi a munkavégzés feltételeit. Értelmezi a gyártási dokumentáció tartalmát, biztosítja és ellenőrzi a szükséges anyagokat és eszközöket. Faipari, asztalosipari alapszerkezeteket készít, kézi- és gépi technológiával.
Különböző funkciójú bútorokat (asztalok, ülő- és fekvő bútorok, szekrények, kiegészítő bútorok) készít, összeszerel, beszerel, felújít. Ajtókat és ablakokat, lépcsőt, faburkolatokat gyárt, beépít, javít.
A termékek gyártása során használt anyagokat kiválasztja, beszerzését elvégzi és előkészíti. Működteti a munkavégzéshez szükséges gépeket, berendezéseket, mérőeszközöket.
Gyártási dokumentáció alapján a termékekhez a tömör- és lapalkatrészek megmunkálását elvégzi.
Bútoripari és épületasztalosipari szerkezetek helyszíni szerelését elvégzi.
Munkája során korszerű, és egyre inkább a számítógép által vezérelt CNC gépeket alkalmaz.
Együttműködik a faipari-, és társszakmák egyes területeinek képviselőivel, szakembereivel.

2. A szakmai oktatás szakmai kimeneti követelményei

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Olvassa és elemzi az adott termék elkészítéséhez a faipari alapszerkezetek műszaki rajzait.	Ismeri, és értelmezi a fakötések, alapszerkezetek ábrázolási módjait (nézeti és metszeti rajzait).	Átlátja és magabiztosan alkalmazza a különböző ábrázolási módokat.	Önállóan képes a faipari alapszerkezetek rajzait értelmezni.
Olvassa és elemzi az adott kárpitosipari termékre vonatkozó feladatutasítást.	Ismeri az adott kárpitos termék készítéséhez szükséges műveleteket (ragasztás, bevonó anyag szabás, bevonás).	Átlátja és magabiztosan alkalmazza a kárpitosipari termék elkészítéséhez szükséges műveleteket.	Önállóan képes feladatutasításokat értelmezni.
Megtervezi a faipari alapszerkezet készítésének műveleteit.	Ismeri a fa-és bútoripari ágazatban alkalmazott alapszerkezeteket, az elkészítésük műveleteit.	Tudatosan választja ki az alapszerkezetek elkészítéséhez szükséges műveleteket.	Önállóan dönt az alapszerkezetek elkészítésének műveleteiről.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Kiválasztja az adott termékhez szükséges anyagokat.	Ismeri a faipari és kárpitosipari alap-és segédanyagokat.	Törekszik az alap-és segédanyagok gazdaságos felhasználására	Önállóan képes a faipari és kárpitosipari alap-és segédanyagokat kiválasztani.
Elvégzi a rajzon megadott termékhez szükséges méréseket.	Ismeri a hossz-mérés eszközeit, annak használati módját. Ismeri a hosszmérés pontosságát, mértékegységeit, átváltási módját.	Nagyfokú precizitással végzi a munkáját.	A mérések pontosságáért felelősséget vállal.
Kiválasztja az adott termék készítéséhez szükséges szerszámokat, eszközöket, kisgépeket.	Ismeri a fa-és bútoripari ágazatban alkalmazott kéziszerszámokat és kézi kisgépeket.	Tudatosan választja ki a szükséges szerszámokat, eszközöket, kisgépeket.	Önállóan képes kiválasztani az adott termék készítéséhez szükséges szerszámokat, eszközöket, kisgépeket.
Szakszerűen használja a faipari alapszerkezet és a kárpitosipari termék készítéséhez szükséges kéziszerszámokat, kézi kisgépeket.	Ismeri a fa-és bútoripari ágazatban alkalmazott kéziszerszámok, kézi kisgépek biztonságos használatát, a kéziszerszámok karbantartását.	Körültekintő a kéziszerszámok, kézi kisgépek biztonságos használata során.	A munka megkezdése előtt meggyőződik a munkaeszközök biztonságos állapotáról.
Összeállítja és összeragasztja, a faipari alapszerkezetet majd ellenőrzi a minőségét.	Ismeri a faipari alapszerkezet összeállításának, ragasztásának műveleteit, és a minőségellenőrzés szempontjait.	A ragasztás során előnyben részesíti a környezetbarát megoldásokat és elkötelezett a minőségi munkavégzés iránt.	Felelősséget vállal a saját munkájáért és a minőségért.
Adott kárpitosipari termékhez habanyagot ragaszt a tartószerkezetre.	Ismeri és alkalmazza a habanyag ragasztás technológiáját.	A ragasztás során előnyben részesíti a környezetbarát megoldásokat.	Munkáját a technológiai előírások betartásával végzi.
Adott kárpitosipari terméken elvégzi a bevonási műveletet, majd ellenőrzi a minőségét.	Ismeri a bevonási műveletet, és a minőségellenőrzés szempontjait.	Elkötelezett a minőségi munkavégzés iránt	Felelősséget vállal a saját munkájáért és a minőségért.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Számítógép segítségével önéletrajzot ír, és interneten elküldi a megadott email címre.	Ismeri az Europass önéletrajz formáját, értelmezését, számítógépes kitöltési módját. Ismeri az internetes levelező rendszer működését, lehetőségeit, és szabályait.	Törekszik a számítógépes önéletrajz szakszerű elkészítésére.	Önállóan tölti ki és küldi el interneten a digitális önéletrajzát.
Elkészíti az adott bútoripari termék számítógépes műszaki dokumentációját.	Ismeri a bútoripari termékekre vonatkozó műszaki rajzok, szabásjegyzék, anyagnorma, gyártási folyamatábra, technológiai leírás tartalmát, összefüggéseit. Ismeri a műszaki dokumentáció számítógépes készítésének módját.	Átlátja és magabiztosan készíti el a bútor-és épületasztalosipari termékek műszaki dokumentációját.	Önállóan képes számítógépes műszaki dokumentációt készíteni.
Elkészíti az adott épületasztalosipari termék számítógépes műszaki dokumentációját.	Ismeri az épületasztalosipari termékekre vonatkozó műszaki rajzok, szabásjegyzék, anyagnorma, gyártási folyamatábra, technológiai leírás tartalmát, összefüggéseit. Ismeri a műszaki dokumentáció számítógépes készítésének módját.		
Olvassa és értelmezi az adott bútoripari és épületasztalosipari műszaki rajzokat.	Ismeri és érti a bútoripari és épületasztalosipari termék rajzok ábrázolási módját, a rajzi anyagjelölések, méretezések és a termék szerkezetek közötti összefüggéseket.	Átlátja a különböző rajzi ábrázolási módokat.	Önállóan képes bútoripari és épület-asztalosipari műszaki rajzokat értelmezni.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Kiválasztja az adott termék készítéséhez szükséges anyagokat.	Alkalmazási szinten ismeri és megnevezi az alap-és segédanyagokat, vasalatokat, szerelvényeket, az egyéb termék kiegészítő anyagokat.	Szakszerűen és felelősséggel választja ki a termékek gyártásához felhasználható anyagokat.	Önállóan képes kiválasztani az adott termék gyártásához szükséges anyagokat.
Kiválasztja és használja az adott művelet elvégzéséhez szükséges eszközöket, gépeket, szerszámokat, berendezéseket.	Ismeri az asztalosiparban alkalmazott eszközöket, gépeket, szerszámokat, berendezéseket.	Tudatosan választja ki a szükséges eszközöket, gépeket, szerszámokat, berendezéseket.	Önállóan képes kiválasztani az adott termék gyártásához szükséges eszközöket, gépeket, szerszámokat, berendezéseket.
Megrajzolja az adott termék egyszerű alkatrészének rajzát CAD- szoftver segítségével.	Ismeri a CAD alapú a számítógépes rajzprogramok általános felépítését, a rajz készítésének és archiválásának módját. Ismeri a bútoripari és épületasztalosipari termékek szerkezetét és értelmezni tudja a rajzi ábrázolásukat.	Átlátja és magabiztosan alkalmazza a szakmaspecifikus rajzprogramokat.	Önállóan képes számítógépes alkatrészrajzot készíteni.
Bútoripari termékeket készít.	Ismeri és alkalmazni tudja az adott bútoripari termék készítéséhez szükséges műveleteket, gyártástechnológiát, a minőségellenőrzési szempontokat.	Szem előtt tartja a termék minőségi követelményeit, elkötelezett a minőségi munkavégzés iránt.	Felelősséget vállal a saját munkájáért, a minőségért.
Épületasztalosipari termékeket gyárt.	Ismeri és alkalmazni tudja az adott épület-asztalosipari termék készítéséhez szükséges műveleteket, gyártás technológiát, a minőségellenőrzési szempontokat.		

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
CNC megmunkáló gépen legyártja az adott alkatrészt.	Ismeri a faipari CNC-gépek megmunkálási beállítását, a munkadarab gyártási pozicionálását, a program betöltését, futtatását, és a szükséges korrekciók elvégzését.	Körültekintően, biztonságosan állítja be a CNC megmunkáló gépet, magabiztosan pozícionálja a munkadarabot.	Önállóan képes a programot módosítani, a szükséges korrekciókat elvégezni.
Betartja a munka-, tűz és környezetvédelmi előírásokat, szabályokat.	Átfogóan ismeri a munkavédelmi-, szakmaspecifikusan a tűz és környezetvédelmi előírásokat, szabályokat.	Tiszteletben tartja és elfogadja a munka-, tűz és környezetvédelmi szabályokat.	Felelősséget vállal a balesetmentes, biztonságos munkáért. Elkötelezett a környezetvédelem iránt.
Megtervezi a bútoripari szerkezetek szerelési műveleteit és elvégzi azokat.	Ismeri a bútoripari szerkezetek szerelési műveleteinek dokumentumait, a szerelés műveleteit és eszközeit.	Szem előtt tartja a termék minőségi követelményeit, elkötelezett a minőségi munkavégzés iránt.	Felelősséget vállal a saját munkájáért, a minőségért.
Megtervezi az épületasztalosipari szerkezetek szerelési műveleteit és elvégzi azokat	Ismeri az épületasztalosipari szerkezetek szerelési műveleteinek dokumentumait, a szerelés műveleteit és eszközeit.		
Adott termékhez megrendelést, ár-ajánlatot, számlát készít digitális eszközök használatával.	Ismeri a megrendelő, az ár-ajánlat, a számla tartalmát, és a digitális eszközökkel történő készítésének módját.	Precízen, pontosan készíti el a számítógépen a megrendelést, ár-ajánlatot, számlát.	Felelősséget vállal a megrendelő, az árajánlat, a számla tartalmáért.
Kiválasztja az adott termék készítéséhez a megfelelő tulajdonságú faanyagot.	Felismeri a makroszkopikus jegyek alapján a hazai faanyagokat. Összefüggéseiben ismeri a leggyakrabban felhasznált hazai fafajok műszaki tulajdonságait és felhasználási területeit.	Tudatosan választja ki az adott termék készítéséhez alkalmas faanyagot.	Önállóan választja ki az adott termék készítésére alkalmas faanyagot.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Kiválasztja az adott termék készítéséhez a megfelelő tulajdonságú furnért, lap-és lemezanyagokat.	Ismeri a furnérokat fafaj, előállítás és felhasználás szerint. Ismeri a faiparban alkalmazott lap-és lemezféleségek felhasználási területeit.	Tudatosan választja ki az adott termék készítéséhez alkalmas furnért, lap-és lemezanyagot.	Önállóan választja ki az adott termék készítésére alkalmas furnért, lap-és lemezanyagot.
Meghatározza az adott termék felületkezelésére alkalmas felületkezelési eljárást.	Ismeri a felületkezelő anyagok fajtáit, tulajdonságait, azok alkalmazási lehetőségeit, és felvitelének technológiáját.	Elkötelezett az adott termék szakszerű felületkezelése iránt.	Felelősséget vállal az adott termékre meghatározott felületkezelési eljárás helyességéért.
Meghatározza az adott termék ragasztására alkalmas eljárást.	Ismeri a ragasztóanyagok fajtáit, tulajdonságait, azok alkalmazási lehetőségeit, és a ragasztás technológiáját.	Tudatosan választja meg az adott termék ragasztásához szükséges ragasztási módot.	Felelősséget vállal az adott termékre meghatározott ragasztási eljárás helyességéért.

3. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

ELSŐ TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: MUNKAVÁLLALÓI ISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
2.	Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
3.	Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

	Évfolyam	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Munkavállalói ismeretek	Álláskeresés	*2*	*0*
	Munkajogi alapismeretek	*3*	*0*
	Munkaviszony létesítése	*3*	*0*
	Munkanélküliség	*1*	*0*
	Tanulási terület összóraszáma:	***9***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat száma	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv, projekthét*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető, Önállóan végezhető*
	Munkahely keresése…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően tudjon állást keresni, arra jelentkezni, önéletrajzot és motivációs levelet írni. Gyűjtőmunka, adatgyűjtés és az adatok feldolgozása digitális platformon.	3	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

	Munkanélküli lettem…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkanélküli ellátás rendszerét, a munkaügyi központ által nyújtott támogatásokat, lehetőségeke.	2	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Dolgozó leszek magam is…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkaszerződés tartalmi elemeit, felépítését.	3	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt* **Nem szükséges**	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	**Szöveges**	
	Projekt-feladat	**a produktum értékelése szóbeli kiegészítéssel, gyakorlati munkavégzés**
Az érdemjegy megállapításának módja	**tanulási területenként egy osztályzat**	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem

Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop
Anyagok és felszerelések:	-
Egyéb speciális feltételek:	internet

MÁSODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: MUNKAVÁLLALÓI IDEGEN NYELV

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
2.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CV-sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
3.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
4.	Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, e-mailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
5.	Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincscsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni
6.	Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Munkavállalói idegen nyelv	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések	*0*	*5*
	Önéletrajz és motivációs levél	*0*	*10*
	„Small talk” – általános társalgás	*0*	*6*
	Állásinterjú	*0*	*10*
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***31***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*

Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	-
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	okostábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	-
Egyéb speciális feltételek:	-

HARMADIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: FA- ÉS BÚTORIPARI ALAPOZÓ ISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Használja a kiválasztott rajzeszközöket, alkalmazza a műszaki rajzi előírásokat, síkmértani alapfogalmakat.	Ismeri a síkmértani alapfogalmakat: sík, egyenes, pont, szögek, síkidomok, kör és részei.	Teljesen önállóan	A rajzeszközök kiválasztásánál és – az alkalmazott mű-szaki rajz előírásait kö-	Online katalógusok használata. Információ gyűjtése az internet segítségével a felhasználható faipari és bútoripari anyagok fajtáiról, jellemző méreteiről

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
2.	Kiválasztja és alkalmazza gyakorlati feladatokon keresztül a síkmértani szerkesztéseket	Ismeri a síkmértani alapszerkesztéseket: szakaszfelező merő-leges szerkesztése, merőleges szerkesztése az egyenes egy adott pontjára, merőleges szerkesztése az egyenesre egy adott pontból, szakasz egyenlő részekre osztása, szög felezése és másolása, a nevezetes szögek szerkesztése.	Teljesen önállóan	vetve – a síkmértani szerkesztéseknél szakszerűen jár el. Átlátja és szak szerűen alkalmazza a különböző ábrázolási formákat. Magabiztosan alkalmazza a tanultakat a fakötések készítése során. Felelősséget érez az ergonómiai követelmények betartása iránt.	
3.	Kiválasztja és alkalmazza gyakorlati feladatokon keresztül a síkmértani szerkesztéseket.	Ismeri a síkmértani alapszerkesztéseket: háromszögek, négy-szögek és sokszögek szerkesztése, a kör és érintőinek szerkesztése, ellipszis és kosárgörbe szerkesztése.	Teljesen önállóan		
4.	Kiválasztja feladat mérésére alkalmas eszközöket, és megméri a feladatban szereplő tárgy, termék jellemző hosszúsági méreteit.	Ismeri a hosszmérés fogalmát, eszközeit és ezek használatát, a fa- és bútoripari termékekhez szükséges alap- és segédanyagok kétdimenziós kiterjedését. Ismeri a hosszmérés pontosságát, mértékegységeit, átváltási módjait.	Teljesen önállóan	A mérőeszközök kiválasztásánál, a méréseknél, az alap- és segédanyag-számításoknál szakszerűen jár el. Felelősséget érez a számítási eredmények pontossága iránt.	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
5.	Mérési tevékenységét dokumentálja, a mért adatokból terület- és kerület-számítást végez. A mért adatok alapján becsléssel megállapítja a várható eredményt.	Ismeri a fa- és bútoripari termékekhez szükséges alap- és segédanyagok terület- és kerület-számítási módját, mértékegységeit, ezek átváltását. Felismeri a kiszámított értékek nagyságrendbeli helyességét.	Teljesen önállóan		A mérési adatok Excel táblázatba gyűjtése, képlet szerkesztése és az anyagmennyiség kiszámítása
6.	Használja a munka-biztonsági eszközöket és felszereléseket. Biztonságosan használja a gépeket és szerszámokat.	Ismeri a kéziszer-számok, kézi kisgépek és faipari alapgépek biztonságos használatát, az egészséges munka-környezet feltételeit, a környezetvédelem szabályait. Megteremti a balesetmentes munka-végzés feltételeit, és betartja az előírásokat.	Teljesen önállóan	Szakszerűen és felelősséggel végzi a munkáját, érdeklődő, precizitásra, pontosságra törek-szik.	
7.	Adott feladathoz darabjegyzéket, szabásjegyzéket és művelettervet készít.	Ismeri a darabjegyzék és a szabásjegyzék készítésének módját, megtervezi a gyártási műveleteket.	Teljesen önállóan		
8.	Adott művelethez kiválasztja a szükséges szerszámokat, eszközöket, elvégzi a szabás, forgácsolás, ragasztás, kézi varrás műveleteit.	Ismeri a fa- és bútoripari ágazatban alkalmazott kézi-szerszámokat, használatukat, élezésük módját.	Teljesen önállóan		

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
9.	Felismeri és bemutatja a fa szerkezeti elemeit.	Ismeri a bél, évgyűrű, kambium, háncs, kéreg, geszt, szíjács fogalmát, a fa szerkezetén belüli elhelyezkedését.	Teljesen önállóan	Szakszerűen és körültekintően választja meg a termék elkészítéséhez szükséges alap- és segédanyagokat. Az anyag kiválasztásánál figyel a késztermék értékét meghatározó alapanyagok természeti és esztétikai értékeire.	
10.	A makroszkopikus jegyek alapján felismeri a hazai iparban leggyakrabban használatos tűlevelű és lombos fafajokat.	Ismeri a luc-, erdei- és vörösfenyő, a tölgy, bükk, akác, nyárfa makroszkopikus jegyeit.	Teljesen önállóan		
11.	Adott fa- és/vagy lemezipari alapanyagból készült termékhez megfele-lő tulajdonságú és értékű fafajt és ragasztóanyagot választ.	Ismeri a fafajok műszaki tulajdonságait és felhasználhatóságát, a köztük lévő összefüggéseket, a felhasznált anyagok természeti, esztétikai értékeit. Ismeri a faragasztók kiválasztásának szempontjait.	Teljesen önállóan		Internetes felületen, online katalógusból faanyag, ragasztóanyag kiválasztása
12.	Dokumentálás és archiválás érdekében fájlokkal, mappákkal alapvető műveleteket végez (áthelyezés, másolás, létrehozás, törlés).	Ismeri az alapvető fájlműveleteket: létrehozás, másolás, áthelyezés, törlés.	Teljesen önállóan	Szakszerűen választja ki a feladatnak megfelelő programot, elvégzi a beviteli feladatokat (szöveg, adat). Magabiztosan meg-formázza, menti, archiválja a dokumentumot. Munkája során, pontosan és körültekintően dolgozza fel az adatokat, választja ki a számításhoz szükséges képleteket és/vagy függvénye-ket.	Alapvető fájl- és mappaműveletek elvégzése
13.	Dokumentálás és archiválás érdekében mappákban keres, fájlokat archivál, tömörít, vírust keres, készségszinten használja a böngészőprogramot.	Ismer és önállóan kezel legalább egy tömörítő- és egy víruskereső programot.	Teljesen önállóan		Tömörítő- és víruskereső programok kezelése, böngésző-programok ismerete

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
14.	Dokumentálás és archiválás érdekében szöveget formáz a szövegszerkesztés szabályainak figyelembevételével (karakter, bekezdés, élőfej, élőláb, beszúrás, felsorolás).	Ismeri a szöveg-formázás lehetőségeit: betűtípus és méret, bekezdés, tabulátor, szövegstílusok, kép és táblázat beszúrása, felsorolás, szimbólumok, képletek.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztés bármely szabadon választott program segítségével

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Fa- és bútoripari alapozó ismeretek	***Ábrázolási alapismeretek (PTT szerinti témakör):***	***50***	***0***
	Alapfogalmak, síkmértani szerkesztések	8	0
	Ábrázolási módok, rajzok fajtái	7	0
	Fakötések, alapszerkezetek	28	0
	Bútorfajták, ergonómiai alapok	7	0
	Mérési alapismeretek (PTT szerinti témakör):	***16***	***0***
	Mérőeszközök és alapvető mérések	4	0
	Alapvető számítások	12	0
	Fa- és bútoripari alapgyakorlat (PTT szerinti témakör):	***115***	***0***
	Biztonságos munkavégzés	14	0
	Gyártási alapdokumentumok	14	0
	Kézi alapműveletek	22	0
	Gépi alapműveletek	22	0
	Termékkészítés	43	0
	Anyagismeret (PTT szerinti témakör):	***22***	***0***
	Faanyagismeret	7	0
	Kárpitosipari alapanyagok	7	0

	Fa- és lemeztermékek	8	0
	Digitális alapismeretek (PTT szerinti témakör):	***22***	***0***
	Alapfogalmak	2	0
	Szövegszerkesztés	8	0
	Táblázatkezelés	12	0
	Tanulási terület összóraszáma:	***225***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek

Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

NEGYEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: ASZTALOSIPARI TERMÉKEK GYÁRTÁSA

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Megnevezi és leírja a bútorok általános jellemzőit, a bútoripari alapanyagokat, segédanyagokat, vasalatokat a bútorkészítés során.	A bútorokat csoportosítja funkció, szerkezet, anyag szerint. Ismeri az alap- és segédanyagokat, a bútoripari kötőelemeket, vasalatokat, szerelvényeket.	Teljesen önállóan	Törekszik a forma-funkció-szerkezet összhangjának szakmailag helyes megfogalmazására. A tervezési folyamatok során figyel az anyag, a szerkezet és a technológia egymásra épülésére. A műszaki dokumentáció készítése során precíz, pontos. A vizsgaremek	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
2.	Megnevezi és be-mutatja az asztalok típusait, szerkezetét, gyártástechnológiáját.	Ismeri az étkezőasztalok, íróasztalok, tárgyalóasztalok, dohányzóasztalok típusait, szerkezetét, gyártását.	Teljesen önállóan	megoldásaiban tükrözi magas szintű szakmai ismereteit.	
3.	Megnevezi és leírja a tárolóbútorok (szekrények) típusait, szerkezetét, gyártástechnológiáját.	Ismeri a szekrények típusait, méreteit, szerkezetét, gyártását.	Teljesen önállóan		
4.	Megnevezi és leírja a beépített bútorok szerkezetét, gyártás-technológiáját.	Ismeri a beépített szekrények és konyhák típusait, méreteit, szerkezetét, gyártását.	Teljesen önállóan		
5.	Megnevezi és leírja az ülő- és fekvőbútorok szerkezetét, gyártástechnológiáját.	Ismeri az ülő- és fekvőbútorok rendeltetését, típusait, méreteit, szerkezetét, gyártását.	Teljesen önállóan		
6.	Kiválasztja az épü-letasztalos-ipari termékek gyártásához szükséges alapanyagokat, segédanyagokat és vasalatokat.	Ismeri az épület-asztalos-ipar által használt faanyagokat, a korszerű vasalatokat, a felhasznált hőszigetelt üvegeket, tömítőanyagokat, ragasztó- és felületkezelő anyagokat.	Teljesen önállóan	Az anyagok kiválasztásánál és alkalmazásánál szakszerűen jár el. Átlátja és szakszerűen alkalmazza a legkorszerűbb anyagokat. Magabiztosan alkalmazza a megszerzett ismerteket az anyagok és szerkezetek kiválasztásánál. Felelősséget vállal a biztonsági követelmények betartásáért.	Az internet segítségével segéd-anyagokat választ.

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
7.	Meghatározza a nyílászárók felépítését, működését és méreteit.	Ismeri az ablak és az ajtó részeit, fel-építését, ütközési és nyitási módjait, valamint szerkezeti méreteit.	Teljesen önállóan		
8.	Megtervezi a hagyományos és a hőszigetelt üvegezésű ablak szerkezetét, megtervezi gyártását és elkészíti a terméket.	Ismeri a hagyományos és a különböző vastagságú hőszigetelt üvegezésű ablakok szerkezetét, gyártásának és beépítésének módját.	Instrukció alapján részben önállóan		Alkalmazza a szerkezetek ábrázolásánál az informatika területén tanultakat.
9.	Megtervezi a hagyományos és utólag beépíthető tokszerkezetű ajtót és megtervezi gyártását.	Ismeri a hagyományos ajtók felépítését, az utólag szerelt ajtótokok szerkezetét és beépítésének módját.	Instrukció alapján részben önállóan		Alkalmazza a szerkezetek ábrázolásánál az informatika területén tanultakat.

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

	Évfolyam	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Asztalosipari termékek gyártása	**Bútoripari termékek gyártása *(PTT szerinti témakör):***	***124***	***170***
	A bútoripari termékek szerkezete, a gyártás során használt anyagok	5	0
	Asztalok szerkezete és gyártása	14	0
	Tárolóbútorok, szekrények szerkezete és gyártása	5	15
	Beépített bútorok szerkezete és gyártása	5	30

	Ülő- és fekvőbútorok szerkezete és gyártása	5	15
	Lapszerkezetű termékek gyártása	10	20
	Bútoripari szerelési ismeretek	10	15
	Bútoripari termékek, portfólió készítése	70	75
	Épületasztalos-ipari termékek gyártása *(PTT szerinti témakör):*	***92***	***171***
	A nyílászárók gyártása során felhasznált anyagok	8	0
	A nyílászárók felépítése, működése, méretei	7	0
	Hagyományos és korszerű, hőszigetelt ablakok	14	30
	Hagyományos és utólag szerelhető tok-szerkezetek	0	35
	Lépcsők	0	25
	Fal- és mennyezetburkolatok	0	6
	Épületasztalos-ipari szerelési ismeretek	8	15
	Épületasztalos-ipari termékek, portfólió készítése	55	60
	Tanulási terület összóraszáma	***216***	***341***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés	
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	

Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

ÖTÖDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: GÉPKEZELÉSI ISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Adott művelethez kiválasztja a szükséges faipari alap-gépet, elvégzi a forgácsolás műveleteit.	Ismeri a faiparban alkalmazott alapgépeket és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan	Szakszerűen és felelősséggel végezze munkáját, legyen érdeklődő és törekedjen a precizitásra, pontosságra.	
2.	Adott művelethez kiválasztja a szükséges lapmegmunkáló és élzáró gépeket, majd elvégzi a műveleteket.	Ismeri a lapmegmunkálás és az élzárás gépeit és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
3.	Adott furnérozási művelethez kiválasztja a szükséges gépet, és elvégzi a műveleteket.	Ismeri a furnérozás gépeit és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
4.	Felületkezelési művelethez alkalmazza a szükséges eszközöket és gépeket.	Ismeri a felületkezelés gépeit és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
5.	Adott művelethez alkalmazza a CNC-megmunkáló gépet.	Ismeri a CNC-megmunkáló gépeket és azok használatát.	Irányítással		CNC-gépek vezérlőfelületének ismerete

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
6.	Tisztában van a CAD-programok indításával, a főmenü eszközkészletével. Parancsokat futtat. Rajzi dokumentumokat ment, azokat megosztja, archiválja.	Ismeri a CAD-program általános felépítését, a rajzkészítés és archiválás szabályait. Ismeri a rajzi dokumentáció megosztásának lehetőségeit.	Teljesen önállóan	Törekszik a korszerű, számítógéppel támogatott tervezés és gyártás alkalmazására. Pontosan, precízen végzi a tervezési és meg-munkálási feladatokat.	Általános számítógépkezelési ismeretek, fájlkezelés
7.	Számítógépes rajzprogramot kezel. Alkalmazza a műszaki rajz szabályait, valamint a szerkezettani ismereteit.	Ismeri a számítógépes rajzprogramot, a műszaki rajz és a szerkezettan szabályait.	Teljesen önállóan		Szakmaspecifikus rajzprogram használata
8.	Adott művelethez el tudja indítani a megmunkálási szimulációt.	Ismeri a CN- gépek felépítését és a megmunkálási szimulációt.	Teljesen önállóan		Szimuláció futtatása, virtuális munkakörnyezet
9.	A CNC-gépre felhelyezi a munkadarabot, betölti a programot és elindítja a megmunkálást. Alkalmazza a gépre vonatkozó technológiai és munkavédelmi szabályokat.	Ismeri a CNC-gépkezelés alapjait. Ismeri a gépre vonatkozó technológiai és munkavédelmi szabályokat.	Instrukció alapján részben önállóan		CNC-gépek vezérlőfelületének ismerete

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

	Évfolyam	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Gépkezelési ismeretek	**Asztalos gépismeret *(PTT szerinti témakör):***	***26***	***56***
	Faipari alapgépek ismerete	19	15
	A lapmegmunkálás és az élzárás gépei	7	5
	A furnérozás gépei	0	10
	A felületkezelés gépei	0	10
	CNC-megmunkáló gépek	0	16
	Asztalosipari CAD- és CNC-technológia *(PTT szerinti témakör):*	***28***	***37***
	CAD-alapok	16	0
	Rajzkészítés számítógéppel	12	7
	CNC-alapismeretek	0	8
	Munkavégzés CNC-gépekkel	0	22
	Tanulási terület összóraszáma	***54***	***93***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés	
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*

Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

HATODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: GYÁRTÁS-ELŐKÉSZÍTÉSI FELADATOK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Kiválasztja az adott termék készítéséhez alkalmas faanyagot.	Ismeri a legfontosabb fafajok műszaki tulajdonságait, alkalmazhatóságukat.	Teljesen önállóan	Szakszerűen hajtsa végre feladatait és törekedjen a precíz és felelősségteljes munkavégzésre.	
2.	Kiválasztja az adott termék készítéséhez alkalmas furnért.	Ismeri a furnérokat fafaj, előállítás és felhasználás szerint.	Teljesen önállóan		
3.	Kiválasztja az adott termék készítéséhez alkalmas lap- és lemezipari termékeket.	Ismeri a faiparban alkalmazott lemez-féleségek felhasználási területeit.	Teljesen önállóan		
4.	Elvégzi a ragasztási feladat, adott ragasztóanyag és technika felhasználásával.	Ismeri a faipari ragasztóanyagok fajtáit, felhasználhatóságukat, valamint alkalmazhatóságukat.	Teljesen önállóan		
5.	Elvégzi a felületkezelési feladatokat, adott felületkezelési anyagok és technológiák segítségével.	Ismeri a felületelőkészítés és a felületkezelés anyagait és alkalmazhatóságukat. Ismeri a felületkezelés technológiáját.	Teljesen önállóan		

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
6.	Műszaki dokumentációt készít.	Ismeri a műszaki dokumentáció részeit, tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan	Felelősségteljesen, precízen készíti el a műszaki dokumentációt. Biztonsággal használja az online felületeket a szakmai információk gyűjtéséhez. Motivált és elkötelezett a portfóliókészítés és a vizsgaremek dokumentálása, bemutatása iránt.	Word, Excel programok használata
7.	Portfóliót készít.	Ismeri a portfólió fogalmát, tartalmi és formai követelményeit, a dokumentálás eszközét, módszerét.	Irányítással		Prezentáció készítése
8.	Vizsgaremek-dokumentációt készít.	Ismeri a vizsgaremek-dokumentáció elkészítésének tartalmi és formai követelményeit, a dokumentálás eszközét, módszerét.	Irányítással		Prezentáció készítése
9.	Megrendelés-visszaigazolást, árajánlatot, számlát készít és küld digitális eszközök és internet használatával.	Ismeri a megrendelés-visszaigazolás, az árajánlat és a számla készítésének követelményeit.	Teljesen önállóan		Word, Excel programok használata

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

	Évfolyam	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Gyártás-előkészítési feladatok	***Anyagismeret (PTT szerinti témakör):***	***8***	***40***
	Faanyagok	8	8
	Furnérok, lap- és lemezipari termékek	0	10
	Ragasztóanyagok	0	11
	Felületkezelő anyagok	0	11
	Integratív ismeretek (PTT szerinti témakör):	***28***	***22***
	Műszaki dokumentáció	14	0
	Portfóliókészítés	14	8
	Vizsgaremek dokumentálása	0	8
	Informatikai eszközök használata	0	6
	Tanulási terület összóraszáma	***36***	***62***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés	
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	

Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

4. Tanulási területek

	A tanulási terület megnevezése	Projekt alapú foglalkozások (óra)	Egyéb foglalkozások (óra)	A tanulási terület foglalkozásainak összes óraszáma
			KSZ	KSZ
1.	Munkavállalói ismeretek	*8*	1	9
2.	Munkavállalói idegen nyelv	*0*	31	31
3.	Fa- és bútoripari alapozó ismeretek	*0*	225	225
4.	Asztalosipari termékek gyártása	*0*	557	557
5.	Gépkezelési ismeretek	*0*	147	147
6.	Gyártás-előkészítési feladatok	*0*	98	98
A tanulási területek összes óraszáma:		***8 óra***	***1059 óra***	***1067 óra***

Kereskedelmi értékesítő - Képzési program

1. A szakma alapadatai

Az ágazat megnevezése: Kereskedelem
A szakma megnevezése: Kereskedelmi értékesítő
A szakma azonosító száma: 4 0416 13 02
A képzés célja: Ellátja a kereskedelmi egység szabályszerű működésével kapcsolatos komplex értékesítői feladatokat.
A különböző szakterületen működő kereskedelmi egységekben tájékoztatja és kiszolgálja a vásárlókat. Körültekintően, a megismert és felismert vevőtípusoknak megfelelően kommunikál a vevőkkel. Kommunikációja az asszertív kommunikációra épül, amelynek során korszerű eladói technikák alkalmazásával szolgálja ki a potenciális vásárlókat.
Közreműködik az árubeszerzés folyamatának lebonyolításában. Ellátja az eladásra kerülő áruk átvételével, raktározásával, készletezésével, állagmegóvásával kapcsolatos feladatokat. Az áruk értékesítésre történő előkészítésével, eladótéri kihelyezésével, értékesítésével segíti a kereskedelmi egység működését. Elvégzi az online értékesítéshez kapcsolódó szolgáltatásokat, kezeli a kereskedelmi egységében használatos szoftvereket és mobil alkalmazásokat. Szakszerűen használja a pénztárgépet és a munkáját segítő analóg és digitális berendezéseket, eszközöket.

2. A szakmai oktatás szakmai kimeneti követelményei

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Felméri és elemzi a gazdasági szereplők közötti kapcsolatot.	Ismeri a gazdasági szereplőket, azok jellemzőit és a közöttük lévő kapcsolatokat (pl. pénz és piac kapcsolatrendszere).	Figyelemmel kíséri a gazdaság szereplői közötti kapcsolat alakulását. Nyitott az új gazdasági információk befogadására és elemzésére.	Irányítás mellett feltárja a gazdasági szereplők közötti kapcsolatrendszert.
Elkészíti a háztartás költségvetését figyelembe véve a bevételeket, a kiadásokat és a megtakarításokat.	Azonosítja a háztartás bevételi forrásainak és kiadásainak főbb kategóriáit.	Pontosan végzi a számításokat, igényeit reálisan határozza meg, figyelembe véve a háztartás költségvetésének kereteit/lehetőségeit, tiszteletben tartja az egyes családtagok igényeit.	A háztartás költségvetésével kapcsolatban önállóan hoz döntéseket, és javaslatokat fogalmaz meg.
Elkészíti a kapott információk alapján a háztartási munkamegosztást és időbeosztást.	Megnevezi a háztartáson belüli főbb feladatokat. Ismeri a közöttük lévő fontossági sorrendet.	Figyelembe veszi az egy háztartásban élők készségeit, erősségeit, gyengeségeit a feladatok kiosztásakor.	Önállóan elkészíti saját vagy egy elképzelt háztartás munkamegosztását.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Elemzi az egyes vállalkozási formákat, összehasonlítja az egyes típusok előnyeit, hátrányait.	Felsorolja a vállalkozási formákat. Átfogóan ismeri az egyes típusok jellemzőit.	Kritikusan szemléli az egyes vállalkozási formák jellemzőit, hogy az adott szituációban a legmegfelelőbb típust tudja kiválasztani.	Egy adott gazdasági szituációban önálló javaslatokat fogalmaz meg az adekvát vállalkozási forma kiválasztására.
Esettanulmányokon keresztül feldolgozza az állami költségvetés legfontosabb bevételeit, kiadásait.	Azonosítja az állami bevételek és kiadások főbb kategóriáit, jellemzőit.	Törekszik az állami költségvetés bevételeinek és kiadásainak alapos megismerésére és megértésére.	Csoporttársakkal együttműködve, útmutatás alapján értelmezi az állami költségvetés alakulását.
Esettanulmányokon keresztül alkalmazza az alapvető fogyasztói jogokat.	Ismeri a szavatosság, termékfelelősség és garancia fogalmát, jellemzőit. Megérti a fogyasztóvédelmi törvény előírásait.	Szem előtt tartja az előírásokat, tiszteletben tartja a fogyasztók érdekeit, elkötelezett a fogyasztóvédelmi kérdések tisztázása iránt.	Betartja és betartatja az előírásokat, korrigálja saját, vagy mások hibáit.
A gyakorlatban alkalmazza a vállalkozást érintő jogi alapismereteket, értelmezi a különböző típusú szerződéseket.	Ismeri a jogok és kötelezettségek fogalmát, az üzleti élet alapvető szerződéstípusait, alaki kellékeit.	Elkötelezetten törekszik a jogszabályok maradéktalan megismerésére és betartására.	Irányítás mellett értelmezni tudja a jogi szövegeket.
Vevőhöz / ügyfélhelyzethez igazított módon alkalmazza a megtanult kommunikációs technikákat (pl. adatbázisból hiányzó ügyféladatokat bekér, ajánlatot kér meglévő üzleti partnerektől, áruátvételkor tapasztalt eltéréseket rendez, panaszokat kezel).	Ismeri a kommunikáció szereplőit, tényezőit és folyamatát, valamint az alapvető kommunikációs technikákat.	Szem előtt tartja, hogy minden helyzet más kommunikációs stílust, technikát igényel, és a megtanult ismereteket ehhez igazítottan rugalmasan, empatikusan és proaktív módon alkalmazza.	Önállóan dönt a helyzethez igazítottan, hogy milyen stílusban és technikát alkalmazva kommunikál, és felelősséget vállal saját kommunikációs stílusáért.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Adott szituációnak megfelelően alkalmazza a kapcsolattartás kulturált szabályait.	Ismeri a hétköznapi és gazdasági életben használatos viselkedéskultúra alapvető szabályait.	Képviseli és tudatosan alkalmazza -szituációhoz igazítottan - a kulturált kapcsolattartás szabályait. Magára nézve is kötelezőnek tartja az udvarias viselkedés etikai szabályait.	Önállóan, felelősséggel használja a megtanult szabályokat, a kapott észrevételek, visszajelzések alapján folyamatosan fejleszti saját viselkedéskultúráját.
Szövegszerkesztő, illetve táblázatkezelő szoftverrel alapszintű dokumentumot, illetve táblázatot készít és formáz (pl. tartalmi és formai követelményeknek megfelelő üzleti levelet ír).	Ismeri a szövegszerkesztő formázás alapvető szabályait és a táblázatkezelő program felhasználási lehetőségeit. Üzleti levelet tud írni (ajánlatkérés, megrendelés, megrendelés visszaigazolása, érdeklődő levél).	Az irodai szoftverek használata során törekszik a pontos precíz munkára. Nyitott az új megoldásokra.	Önállóan használja az irodai szoftvereket. Képes az önellenőrzésre és a hibák önálló javítására.
Az ágazathoz tartozó témában információt keres az interneten, kiválasztja és feldolgozza azt.	Ismeri a biztonságos internethasználat szabályait és a digitális, online kommunikáció eszközeit.	Elfogadja és tiszteletben tartja a biztonságos internethasználat szabályait.	Szakmai irányítással digitális tartalmakat keres meghatározott céllal, és instrukciók szerint felhasználja ezeket.
Összehasonlítja a közlekedési alágazatok fejlődésének ismérveit a napjainkra jellemző közlekedési munkamegosztás területén.	Ismeri és azonosítja a közlekedési alágazatok különböző feladatait. Megnevezi az egyes közlekedési alágazatok előnyeit és hátrányait.	Tisztában van a közlekedési alágazatok feladataival, előnyeivel és hátrányaival.	Önállóan hoz döntést, és javaslatot tesz a közlekedési módok és eszközök kiválasztására.
Elemzi a kereskedelmi szolgáltatói tevékenység legfontosabb jellemzőit, összetettségét és a különböző szolgáltatások körét.	Ismeri a szolgáltatási tevékenység alapvető részeit, valamint annak legfontosabb termékeit és fajtáit, melyekkel ügyfélként is találkozik a mindennapokban.	Érdeklődik és nyitott a kereskedelmi szolgáltatások megismerésére.	Önállóan képes eligazodni a különböző szolgáltatások körében.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Kiválasztja a szükséges/megfelelő adattartalmakat a bizonylatok kitöltéséhez.	Ismeri a dokumentumok adattartalmát (nyugta, számla, szállítólevél).	Érti az üzleti életben a dokumentálás fontosságát és a dokumentumok relevanciáját.	Segítséggel képes nyugták pontos kitöltésére, kitöltött számlákon, szállítóleveleken felismeri az alapvető formai hibákat.
Megkülönbözteti az áruforgalmi folyamat egyes szakaszait. Átlátja az árubeszerzés, készletezés és értékesítés alapvető kapcsolatát.	Ismeri az áruforgalmi folyamat legfontosabb elemeit, jellemzőit.	Kritikusan szemléli az áruforgalom egyes szakaszait. Törekszik a gazdaságilag leghatékonyabb megoldások kialakítására.	Önállóan eligazodik az áruforgalmi folyamat különböző szakaszaiban.
Áruajánlással segíti a vevőt / ügyfelet a vásárlási döntésben.	Ismeri a vásárlás lehetséges indítékait, a vásárlási döntés folyamatát, az értékesítési módokat és technikákat, felismeri a vevői típusokat.	Az áruajánlás során empatikus és reflektív. Viselkedése minőségorientált.	Önálló javaslatokat fogalmaz meg, amelyekkel irányítja a vásárlási döntés folyamatát. Felelősséget vállal a vevő / ügyfél igényeinek kiszolgálásáért.
Közreműködik az árubeszerzés folyamatában: előkészíti vagy segíti az áru megrendelését.	Ismeri az áruforgalmi folyamatot, az árubeszerzés fogalmát, helyét az áruforgalmi folyamatban, és az árubeszerzéshez kapcsolódó tevékenységeket.	Szem előtt tartja a beszerzendő áruk mennyiségét és összetételét befolyásoló tényezőket.	Vezetői irányítással beszerzi a szükséges árut, egyszerűbb, begyakorolt árurendelési feladatokat utasítás alapján ellát.
Részt vesz az áruátvétel előkészítésében, az áru fogadásában. Az árut átveszi, minőségileg és mennyiségileg ellenőrzi és dokumentálja.	Ismeri az áruátvételi módokat, az áruátvétel során használt bizonylatokat, és hibás teljesítés esetén a teendőket.	Törekszik az áru jogszabályoknak megfelelő mennyiségi és minőségi átvételére, a kísérő dokumentáció szakszerű ellenőrzésére.	Önállóan képes az áruátvétel tárgyi feltételeit előkészíteni, az árut fogadni és az átvételt lebonyolítani.
Tárolja, kezeli és ellenőrzi az árukészletet, megóvja az áru minőségét, biztosítja a termékek egyenletes forgását.	Ismeri az árutárolási, raktározási módokat. Érti a készletgazdálkodással kapcsolatos feladatokat, a készletgazdálkodás jelentőségét.	Elkötelezett az áruk minőségének megóvására. Szem előtt tartja a készletgazdálkodás elveinek maradéktalan betartását.	Másokkal együttműködve kezeli az árukészletet, felelősséget vállal saját munkájáért.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
A vásárlói szükségleteknek megfelelően kialakítja és fenntartja az üzlet belső terét és polcképét.	Ismeri a termékek kihelyezésére vonatkozó szabályokat.	Az üzlet belső terének kialakítása során törekszik a vevői igényeknek megfelelő megoldásokat előnyben részesíteni.	Vezetői utasítás alapján alakítja ki a polcképet. Felelős a kiszolgálási elvek (FIFO, LIFO, HIFO, stb.) betartásáért.
Előkészíti az árut értékesítésre, gondoskodik a termékválaszték eladótérben történő megjelenítéséről, feltölti az eladóteret áruval.	Ismeri az üzletben lévő specifikus termékek áruismereti vonatkozásait.	Minőségorientált módon jeleníti meg a kereskedelmi egység termékválasztékát az eladótérben.	Az előkészítés és árufeltöltés során munkaköri feladatait önállóan végzi. Szükség esetén munkatársi vagy közvetlen vezetői segítséget vesz igénybe.
Ellenőrzi az árukészlet minőségét, megállapítja a termékek eladásra való alkalmasságát, az esetleges rendellenességeket, kezeli a minőségi nem megfelelőséget.	Ismeri az áru minőségét meghatározó tényezőket, az állagromlás fajtáit és a selejtezés szabályait.	Minőségorientált módon kezeli a kereskedelmi egység árukészletét.	Önállóan vagy közvetlen vezetője utasítása alapján ellenőrzi az áruk minőségét, és jár el az adott protokoll szerint (pl.: selejtez).
Biztosítja a termékek árkijelzettségét, a termékinformációk szakszerű kihelyezését és aktualizálását.	Ismeri az árucímke kötelező tartalmi elemeit, illetve a címkenyomtató használatát.	Az árucímkéket és feliratokat szabálykövetően, nagyfokú precizitással készíti el és helyezi ki.	Vezetői irányítással önállóan készíti el és helyezi ki a címkéket és feliratokat.
Részt vesz a kereskedelmi akciók megjelenítésében. Az árubemutatót, kóstolót, az akciók váltását szakszerűen lebonyolítja.	Ismeri a vásárok, árubemutatók, kiárusítások, kiállítások, kóstolók, egyéb akciók és ajánlatok eladásösztönző szerepét.	Elkötelezett a boltban meghirdetett eladásösztönző akciók sikeres lebonyolításában.	Munkahelyi vezetőjének útmutatása alapján, pontosan bonyolítja le a kereskedelmi akciókat.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Fogadja a vásárlót, felméri az igényeit, bemutatja az árut és a lehetséges kapcsolódó szolgáltatásokat, szakmai tanácsaival segíti a vásárlót a döntésben. Kezeli a vevőrendeléseket. Helyzetnek megfelelően használja a kommunikációs eszközöket.	Ismeri a termékválasztékot. az általa eladásra kínált termékeket és azok árujellemzőit, minőségi jellemzőit, termékelőnyeit. Ismeri az adott értékesítési helyzethez legjobban illő kommunikációs eszközöket. Ismeri a legújabb fogyasztói trendeket.	Szem előtt tartja a vevők szükségletét, törekszik a vásárlói igények pontos, maradéktalan kielégítésére. Nyitott az új fogyasztói trendekre.	Árubemutató és -értékesítő feladatait önállóan végzi. Képes az önellenőrzésre és hibái önálló javítására.
Az árut jellegének megfelelően becsomagolja, előkészíti vevői szállításra.	Ismeri a csomagolás jelentőségét, technikáit, eladásösztönző szerepét.	Az árut minőségorientált módon csomagolja be, törekszik a vevői igények kielégítésére.	Az árukat önállóan készíti elő vevői szállításra.
Az e-kereskedelemben kapott megrendelések feldolgozására és visszaigazolására adatbázist kezel.	Ismeri az e-kereskedelemre vonatkozó szabályokat, ismeri az alkalmazott szoftver használatát.	Precízen kezeli az e-kereskedelemben használatos adatbázisokat.	Felelősséget vállal a feldolgozott megrendelések pontosságáért, a határidők betartásáért.
Az online rendelt árukat komissiózza és expediálja.	Ismeri az áruösszeállítás és kiszállítás munkafolyamatát.	A komissiózás és expediálás során törekszik a pontos munkavégzésre.	Önállóan végzi az áruösszeállítási és kiszállítási feladatait.
Részt vesz a leltár, visszáru, göngyölegkezelés és a kapcsolódó adminisztrációs feladatok ellátásában.	Ismeri a leltár és a leltározás fogalmát, fajtáit, módjait, folyamatát és a kapcsolódó adminisztrációs tevékenységeket.	Pontosan, precízen kezeli az árut a leltározás során. Szem előtt tartja a leltáreredmény, göngyölegkezelés, és visszáru üzleti eredményre gyakorolt hatását.	Másokkal együttműködve leltároz. Felelősséget vállal a felmért, esetenként visszaküldött áru vagy göngyöleg mennyiségéért és értékéért.
Alkalmazza az áru-és vagyonvédelmi előírásokat.	Ismeri az áru és vagyonvédelmi eszközöket.	Magára nézve kötelezőnek tartja az áru- és vagyonvédelmi szabályok betartását. Figyelemmel kíséri a szabályok vevők általi betartását.	Áru és vagyonvédelmi veszélyeztetettség esetén a biztonsági munkatárstól segítséget kér.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Kezeli a pénztárgépet, végrehajtja a pénztár nyitását és zárását, rögzíti a tranzakciókat.	Ismeri a POS alapú és az önkiszolgáló pénztárgépek működtetését. Ismeri a pénztáros feladatait az áru és vagyonvédelem vonatkozásában.	Precízen végzi a pénztárkezelői munkafolyamatokat, törekszik a nyitási és zárási bizonylatok pontos vezetésére.	Önállóan kezeli a pénztárterminál elemeit. Felelősséggel tartozik az átvett fizető-eszközökért.
Nyugtát ad, számlát állít ki, kitölti a szigorú számadású bizonylatokat.	Ismeri az értékesítés során készült bizonylatokat és tartalmukat, a bizonylatolási előírásokat.	A bizonylatok kiállítása során pontosságra törekszik.	Felelősséggel tartozik a kiállított bizonylat helyességéért.
Szakszerűen, megfelelő empátiával kezeli a vevői visszajelzéseket, panaszokat.	Ismeri az egyes kommunikációs szituációknak megfelelő megoldásokat, a vevőkkel való kapcsolattartás és párbeszéd során.	Elkötelezett a vásárlóval való empatikus, udvarias kommunikáció mellett.	Egyszerűbb panaszokat önállóan kezel, a rendkívüli eseteknél az ügyfélszolgálati munkatárs vagy közvetlen felettese segítségét kéri.
Kezeli a szakterületének megfelelő gépeket, berendezéseket, eszközöket.	Ismeri a kereskedelmi egységekben használatos gépeket és berendezéseket, azok kezelését.	A gépek és berendezések kezelését a munka- és balesetvédelmi szabályok betartásával, kellő gondossággal és szakértelemmel végzi.	A munka megkezdése előtt a munkaeszközök biztonságos állapotáról a tőle elvárható módon meggyőződik, azokat rendeltetésüknek megfelelően és a munkáltató utasításai szerint használja.
Munkaterületét tisztán és rendben tartja.	Ismeri a munkakörébe tartozó takarítási és rendrakási feladatokat.	Igényes munkakörnyezetére és tudatosan rendben tartja azt.	Önállóan tartja rendben a munkaterületét.
Értékesítő tevékenységet végez, amellyel az üzlet gazdasági eredményességét pozitívan befolyásolja.	Tudja a különböző értékesítési technikák és eladásösztönzési eszközök eredményre gyakorolt hatását.	Szabálykövetően, precízen végzi értékesítői munkáját az üzleti tevékenység eredményének növelése céljából.	Munkája során önállóan, vagy speciális helyzetekben a közvetlen felettese segítségével dolgozik, korrigálja hibáit.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Közreműködik az áruforgalmi folyamat minden szakaszában.	Tudja az árubeszerzés, készletgazdálkodás, értékesítés és különböző adminisztrációs feladatok eredményre gyakorolt hatását.	Körültekintően végzi feladatait az üzleti tevékenység eredményessége érdekében.	A rutinszerű feladatokat önállóan elvégzi, speciális helyzetekben vezetőjéhez fordul.
Alkalmazza a higiéniai, egészségügyi előírásokat az áruforgalmi tevékenység minden szakaszában.	Ismeri a higiéniai, egészségügyi előírásokat, a vonatkozó jogszabályokat.	Szabálykövetően végzi feladatait a higiénia megteremtése érdekében.	Felelős a hatáskörén belüli egészségügyi előírások betartásáért.
Rangsorolja és megszervezi - a kapott információk alapján - a munkakörébe tartozó feladatokat.	Ismeri a munkakörébe tartozó feladatokat, és az utasítások hierarchiájának rendjét.	A munkakörébe tartozó feladatokat tudatos, minőségorientált szemlélettel végzi.	Egyszerűbb, begyakorolt feladatokat önállóan végrehajt. A speciális helyzetekben munkatársi, vezetői segítséget vesz igénybe.
Megelőzi munkahelyén a baleseteket. Elhárítja a veszélyt, és kezeli a rendkívüli eseményeket, ha bekövetkeznek.	Ismeri a veszélyforrásokat és tudja mi a teendő baleset esetén. Képes alkalmazni a kereskedelemben előforduló rendkívüli események kezelési módjait.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, törekszik a szabályok betartása Nagyfokú precizitással végzi munkáját.	Felelős a hatáskörén belüli munka- és balesetvédelmi szabályok betartásáért.
Alkalmazza a környezetvédelmi és energiagazdálkodási előírásokat.	Ismeri a hulladék és a veszélyes hulladék kezelésének módjait és szabályait.	Tevékenysége során értékként tekint a szelektív hulladékkezelésre, a környezettudatos és hatékony energiagazdálkodásra, valamint a fenntarthatóságra.	Felelős a hatáskörén belüli környezetvédelmi és energiagazdálkodási előírások betartásáért.
Tájékoztatja a fogyasztókat az őket megillető jogokról. Kezeli a fogyasztói panaszokat.	Fel tudja sorolni a fogyasztókat megillető jogokat és az áruk forgalomba hozatalának kötelező előírásait. Ismeri a szavatosság és jótállás közti különbséget.	Törekszik a vevői panaszok szakszerű, megnyugtató kezelésére.	Felelős a hatáskörén belüli fogyasztóvédelmi és egészségügyi előírások betartásáért.

3. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

ELSŐ TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: Munkavállalói ismeretek

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
2.	Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
3.	Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Munkavállalói ismeretek	***Munkavállalói ismeretek***	***18***	***0***	***0***	***9***	***0***
	Álláskeresés	5	0	0	2	0
	Munkajogi alapismeretek	5	0	0	3	0
	Munkaviszony létesítése	5	0	0	3	0
	Munkanélküliség	3	0	0	1	0
	Tanulási terület összóraszáma:	***18***	***0***	***0***	***9***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat száma	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv, projekthét*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető, Önállóan végezhető*
	Munkahely keresése…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően tudjon állást keresni, arra jelentkezni, önéletrajzot és motivációs levelet írni. Gyűjtőmunka, adatgyűjtés és az adatok feldolgozása digitális platformon.	6	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Munkanélküli lettem…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkanélküli ellátás rendszerét, a munkaügyi központ által nyújtott támogatásokat, lehetőségeke.	4	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Dolgozó leszek magam is…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkaszerződés tartalmi elemeit, felépítését.	6	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt* **Nem szükséges**	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	**Szöveges**	
	Projekt-feladat	**a produktum értékelése szóbeli kiegészítéssel, gyakorlati munkavégzés**
Az érdemjegy megállapításának módja	**tanulási területenként egy osztályzat**	

Személyi feltételek

Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop
Anyagok és felszerelések:	-
Egyéb speciális feltételek:	internet

MÁSODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: MUNKAVÁLLALÓI IDEGEN NYELV

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése,	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
2.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan	íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CV-sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
3.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
4.	Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, e-mailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
5.	Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincscsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
6.	Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Munkavállalói idegen nyelv	***Munkavállalói idegen nyelv***	***0***	***0***	***62***	***0***	***31***
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések	0	0	11	0	5
	Önéletrajz és motivációs levél	0	0	20	0	10
	„Small talk” – általános társalgás	0	0	11	0	6
	Állásinterjú	0	0	20	0	10
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***0***	***62***	***0***	***31***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	-
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	okostábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	-
Egyéb speciális feltételek:	-

HARMADIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: GAZDÁLKODÁSI TEVÉKENYSÉG

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Bemutatja az egyes alapfogalom csoportok jellegzetességeit.	Ismeri a gazdasági legfontosabb alapfogalmak jellemzőit, fajtáit.	Belátja a gazdaság működési szabályainak fontosságát	Teljesen önállóan	Adatok, információk keresése a digitális eszközön vagy interneten, az eredmények kiválasztása és feldolgozása útmutató alapján.
2.	Példákon keresztül bemutatja a háztartások legfontosabb bevételeit, kiadásait és értelmezi a költségvetés egyenlegét.	Ismeri a háztartás feladatait, bevételeit és kiadásait, a háztartás pénzgazdálkodását		Instrukció alapján részben önállóan	
3.	Azonosítja az egyes vállalkozási formákat és elemzi azok előnyeit és hátrányait.	Tisztában van az egyes vállalkozási formák jellemzőivel.		Teljesen önállóan	
4.	Példákon keresztül bemutatja az állami költségvetés legfontosabb bevételeit, kiadásait.	Ismeri az állam feladatait, az államháztartás rendszerét.		Instrukció alapján részben önállóan	
5.	Példákon keresztül bemutatja az alapvető fogyasztói jogokat.	Ismeri a jogi alapfogalmakat.		Instrukció alapján részben önállóan	
6.	Azonosítja a marketing-eszközöket.	Ismeri a marketing fogalmát és eszközrendszerét.		Instrukció alapján részben önállóan	
7.	Bemutatja a nemzetközi kereskedelemből származó előnyöket.	Ismeri a nemzetközi kereskedelem alapvető formáit.		Teljesen önállóan	
8.	Prezentálja a beszerzés, termelés, értékesítés jellegzetességeit.	Ismeri a gazdálkodási folyamat legfontosabb elemeit, jellemzőit.		Teljesen önállóan	Adatok, információk keresése a digitális eszközön vagy interneten, az eredmények kiválasztása és feldolgozása útmutató alapján.

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
9.	Meghatározza a vállalkozás gazdálkodásának eredményét.	Ismeri a költségek fajtáit és érti az árbevétel és költségek kapcsolatát.		Instrukció alapján részben önállóan	
10	Meghatározza és értelmezi a középértékeket (számtani és mértani átlag) és viszonyszámokat (megoszlási és dinamikus viszonyszám).	Ismeri a statisztikai adatok megbízhatóságának jelentőségét.	Törekszik a pontos, áttekinthető munkavégzésre.	Teljesen önállóan	

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Gazdálkodási tevékenység	***Gazdasági ismeretek***	***216***	***0***	***0***	***67***	***0***
	Gazdasági alapfogalmak	24	0	0	8	0
	A háztartás gazdálkodása	33	0	0	11	0
	A vállalat termelői magatartása	51	0	0	15	0
	Az állam gazdasági szerepe, feladatai	27	0	0	8	0
	Jogi alapfogalmak	15	0	0	5	0
	Tudatos fogyasztói magatartás	15	0	0	5	0
	Marketing alapfogalmak	24	0	0	8	0
	Nemzetközi gazdasági kapcsolatok	27	0	0	7	0
	Vállalkozások működtetése	***72***	***0***	***0***	***23***	***0***
	A vállalkozások gazdálkodása	9	0	0	3	0
	A gazdálkodási folyamatok elszámolása	27	0	0	8	0
	Statisztikai alapfogalmak	36	0	0	12	0
	Tanulási terület összóraszáma:	***288***	***0***	***0***	***90***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):					

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*nem szükséges*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	
	Projekt-feladat	
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy érdemjegy vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy érdemjegy	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	

Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

NEGYEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: ÜZLETI KULTÚRA ÉS INFORMÁCIÓKEZELÉS

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Adott szituációnak megfelelően alkalmazza a kapcsolattartás kulturált szabályait.	Ismeri a viselkedéskultúra alapvető szabályait.	Törekszik az üzleti partnerekkel és munkatársakkal való udvarias kommunikációra írásban és szóban egyaránt.	Teljesen önállóan	Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása, a netikett egyszerű szabályainak betartásával
2.	Adott szituációnak megfelelően alkalmazza a munkahelyi kapcsolatokat meghatározó szabályokat.	Tisztában van a munkahelyi kapcsolatokat meghatározó szabályokkal.		Instrukció alapján részben önállóan	Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása, a netikett egyszerű szabályainak betartásával.
3.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelően levelet készít, használja a helyes beszédtechnikai módokat.	Ismeri az írásbeli és szóbeli kommunikáció legelterjedtebb formáit.		Teljesen önállóan	Digitális tartalmak létrehozása, átalakítása, formázása, szerkesztése a szerzői jogok figyelembevételével.
4.	Megadott kommunikációs helyzet elemzésével megfogalmazza a kommunikációs probléma okát, megoldására javaslatot tesz: kifejezi egyetértését vagy egyet nem	Ismeri a legfontosabb kommunikációs technikákat, és a kommunikációs zavarok okait.		Instrukció alapján részben önállóan	Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása, a netikett egyszerű szabályainak betartásával

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	értését, érvel, indokol, magyaráz, tanácsol.				
5.	Számítógépes dokumentumokat megnyit, ment, nyomtat.	Számítógépes felhasználói ismeretek, szövegszerkesztő és táblázatkezelő kezelése.	Törekszik a pontos, áttekinthető munkavégzésre.	Teljesen önállóan	Biztonságos jelszavak megválasztása, előre megfelelően beállított szoftverek, eszközök használata az IKT biztonság növelése céljából.
6.	Megadott szempontok szerint szövegszerkesztő szoftverrel dokumentumot formáz.	Ismeri a szövegformázás alapvető szabályait.		Instrukció alapján részben önállóan	Digitális eszköz be-, kikapcsolása, alapvető funkciók beállítása, módosítása, gyakran előforduló, legegyszerűbb probléma-hely
7.	Megadott szempontok szerint táblázatkezelő szoftverrel táblázatokat, diagramokat készít.	Ismeri a táblázatkezelő program alapvető felhasználási lehetőségeit.		Instrukció alapján részben önállóan	Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása, a netikett egyszerű szabályainak betartásával
8.	Megadott szempontok szerint prezentációt készít.	Ismeri a prezentáció készítő program alapvető felhasználási lehetőségeit		Instrukció alapján részben önállóan	Egyszerű digitális tartalmak létrehozása és módosítása a szellemi tulajdon védelme érdekében hozott legalapvetőbb szabályok (szerzői jogok) figyelembevételével.
9.	Megadott szempontok szerint információt keres az interneten, kiválasztja és feldolgozza.	Ismeri a biztonságos internet használat szabályait, és a digitális, online kommunikáció eszközeit.		Instrukció alapján részben önállóan	Adatok, információk keresése a digitális eszközön vagy az interneten, az eredmények közül a megfelelő(k) kiválasztása és feldolgozása útmutatás alapján
10.	Tíz perc alatt legalább 900 leütés terjedelmű, összefüggő szöveget másol.	Ismeri a tízujjas vakírás technikáját.		Teljesen önállóan	Egyszerű digitális tartalmak létrehozása és módosítása a szellemi tulajdon védelme érdekében hozott legalapvetőbb szabályok (szerzői jogok) figyelembevételével.

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Üzleti kultúra és információkezelés	***Kommunikáció***	***108***	***0***	***0***	***50***	***0***
	Kapcsolatok a mindennapokban	18	0	0	9	0
	A munkahelyi kapcsolattartás szabályai	18	0	0	9	0
	Kommunikációs folyamat	36	0	0	16	0
	Ön- és társismeret fejlesztése	36	0	0	16	0
	Digitális alkalmazások	***162***	***0***	***0***	***67***	***0***
	Munkavédelmi ismeretek	4	0	0	2	0
	Tízujjas vakírás	104	0	0	45	0
	Digitális alkalmazások	54	0	0	20	0
	Tanulási terület összóraszáma:	***270***	***0***	***0***	***117***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):					

Értékelés	
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*nem szükséges*
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	

Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	
	Projekt-feladat	
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy érdemjegy vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy érdemjegy	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

ÖTÖDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: KERESKEDELMI EGYSÉG MŰKÖDTETÉSE

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Adott művelethez kiválasztja a szükséges faipari alap-gépet, elvégzi a forgácsolás műveleteit.	Ismeri a faiparban alkalmazott alapgépeket és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan	Szakszerűen és felelősséggel végezze munkáját, legyen érdeklődő és törekedjen a precizitásra, pontosságra.	
2.	Adott művelethez kiválasztja a szükséges lapmegmunkáló és élzáró gépeket, majd elvégzi a műveleteket.	Ismeri a lapmegmunkálás és az élzárás gépeit és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
3.	Adott furnérozási művelethez kiválasztja a szükséges gépet, és elvégzi a műveleteket.	Ismeri a furnérozás gépeit és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
4.	Felületkezelési művelethez alkalmazza a szükséges eszközöket és gépeket.	Ismeri a felületkezelés gépeit és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
5.	Adott művelethez alkalmazza a CNC-megmunkáló gépet.	Ismeri a CNC-megmunkáló gépeket és azok használatát.	Irányítással		CNC-gépek vezérlőfelületének ismerete

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
6.	Tisztában van a CAD-programok indításával, a főmenü eszközkészletével. Parancsokat futtat. Rajzi dokumentumokat ment, azokat megosztja, archiválja.	Ismeri a CAD-program általános felépítését, a rajzkészítés és archiválás szabályait. Ismeri a rajzi dokumentáció megosztásának lehetőségeit.	Teljesen önállóan	Törekszik a korszerű, számítógéppel támogatott tervezés és gyártás alkalmazására. Pontosan, precízen végzi a tervezési és meg-munkálási feladatokat.	Általános számítógépkezelési ismeretek, fájlkezelés
7.	Számítógépes rajzprogramot kezel. Alkalmazza a műszaki rajz szabályait, valamint a szerkezettani ismereteit.	Ismeri a számítógépes rajzprogramot, a műszaki rajz és a szerkezettan szabályait.	Teljesen önállóan		Szakmaspecifikus rajzprogram használata
8.	Adott művelethez el tudja indítani a megmunkálási szimulációt.	Ismeri a CN- gépek felépítését és a megmunkálási szimulációt.	Teljesen önállóan		Szimuláció futtatása, virtuális munkakörnyezet
9.	A CNC-gépre felhelyezi a munkadarabot, betölti a programot és elindítja a megmunkálást. Alkalmazza a gépre vonatkozó technológiai és munkavédelmi szabályokat.	Ismeri a CNC-gépkezelés alapjait. Ismeri a gépre vonatkozó technológiai és munkavédelmi szabályokat.	Instrukció alapján részben önállóan		CNC-gépek vezérlőfelületének ismerete

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		9.	10.	11.	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma				
Kereskedelmi egység működtetése	***Kereskedelmi ismeretek***	***0***	***280***	***299***	***107***	***190***
	Áruforgalmi ismeretek	0	194	141	72	95
	Szakmai számítások	0	86	88	35	48
	Online kereskedelem	0	0	70	0	47
	Üzlet működtetése	***0***	***200***	***31***	***95***	***60***
	A kereskedelemben előforduló kockázatok és kockázatértékelés	0	50	0	25	0
	Munka-, tűz és balesetvédelem	0	50	0	50	0
	Környezetvédelem	0	50	0	20	5
	Erőforrás gazdálkodás	0	0	31	0	20
	Áru- és vagyonvédelem	0	50	0	0	35
	Pénztárgépkezelés	***0***	***0***	***90***	***0***	***57***
	Pénztárgép működtetése	0	0	20	0	20
	Pénzkezelés szabályai	0	0	12	0	12
	Pénzkezelés bizonylatai	0	0	14	0	5
	Fizetési eszközök, törvényi előírások	0	0	14	0	5
	A pénztáros elszámoltatása	0	0	14	0	5
	Önkiszolgáló pénztárterminál	0	0	16	0	10
	Termékismeret és -forgalmazás	***0***	***220***	***195***	***90***	***105***
	Árurendszerek	0	15	0	5	0
	Minőség	0	20	0	10	0
	Fogyasztói érdekvédelem	0	35	0	15	0
	Árufőcsoportok bemutatása	0	90	70	30	37
	Termékkihelyezés	0	40	45	20	15
	Csomagolás	0	20	0	10	0
	Specifikus termékismeret	0	0	50	0	38
	Fogyasztói trendek	0	0	30	0	15

	Üzleti kommunikáció	***0***	***200***	***98***	***32***	***130***
	Az értékesítő szerepe	0	45	10	12	10
	A vásárlói döntést befolyásoló tényezők	0	35	0	10	0
	Értékesítési technikák és eladásösztönzés	0	85	78	5	105
	Digitális kommunikáció	0	35	10	5	15
	Tanulási terület összóraszáma	***0***	***900***	***713***	***324***	***527***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

4. Tanulási területek

	A tanulási terület megnevezése	**Projekt alapú foglalkozások (óra)**	**Egyéb foglalkozások (óra)**	**A tanulási terület foglalkozásainak összes óraszáma**
			NAPPALI	**NAPPALI**
1.	Munkavállalói ismeretek	16	2	18
2.	Munkavállalói idegen nyelv	0	62	62
3.	Gazdálkodási tevékenység	0	288	288
4.	Üzleti kultúra és információkezelés	0	270	270
5.	Kereskedelmi egység működtetése	0	1613	1613
A tanulási területek összes óraszáma:		***16***	***2235***	***2251***

	A tanulási terület megnevezése	Projekt alapú foglalkozások (óra)	Egyéb foglalkozások (óra)	A tanulási terület foglalkozásainak összes óraszáma
			FELNŐTT	FELNŐTT
1.	Munkavállalói ismeretek	0	9	9
2.	Munkavállalói idegen nyelv	0	31	31
3.	Gazdálkodási tevékenység	0	90	90
4.	Üzleti kultúra és információkezelés	0	117	117
5.	Kereskedelmi egység működtetése	0	851	851
A tanulási területek összes óraszáma:		***0***	***1098***	***1098***

Kereskedő és webáruházi technikus - Képzési program

1. A szakma alapadatai

Az ágazat megnevezése: Kereskedelem
A szakma megnevezése: Kereskedő és webáruházi technikus
A szakma azonosító száma: 5 0416 13 03
A képzés célja: A Kereskedő és webáruházi technikusi képzés, olyan komplex tudást adó szakmai oktatás, amely teljesen új távlatokat nyit a kereskedelmi folyamatokban, az online értékesítésben, úgymint a digitalizáció vagy a technológiai újítások az áruforgalom területén. A szakképzett technikus kereskedelmi egységet és webáruházat működtet. Feladata az áruforgalom lebonyolítása, az áruk adásvétele, amely magában foglalja a B2B, a B2C kereskedelmi és webáruházi értékesítést. Megtervezi, elemzi, értékeli az áruforgalmi tevékenységet. A vállalkozás nyereséges gazdálkodása érdekében alkalmazza a gazdasági, a marketing, a jogi ismereteket, melynek következtében képes kialakítani a kereskedelmi egység külső/belső arculatát, termék-, ár-, értékesítési-, és kommunikációs politikáját. Irányítja, szervezi és ellenőrzi a kereskedelmi egység szabályszerű működését, ellátja a nyilvántartással, a vásárlók igények kezelésével, az adatszolgáltatással, az adatok védelmével kapcsolatos adminisztratív feladatokat. Kezeli a megrendeléseket, a törzsvásárlói nyilvántartásokat, a bónuszrendszereket. Árukatalógusokat, árjegyzékeket állít össze. Konkurencia elemzést végez a termékkereskedelem területén. A legkorszerűbb digitális és technológiai ismereteinek alkalmazásával irányítja a kereskedelmi és elektronikus rendszerek folyamatszervezését, informatikai megvalósítását. Aktualizálja az online tartalmakat, részt vesz az aktuális online, offline kampányok lebonyolításában. Szakszerűen kommunikál idegen nyelven. Feladatait környezettudatosan, a fenntarthatóság jegyében végzi.

2. A szakmai oktatás szakmai kimeneti követelményei

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Felméri és elemzi a gazdasági szereplők közötti kapcsolatot.	Ismeri a gazdasági szereplőket, azok jellemzőit és a közöttük lévő kapcsolatokat (pl. pénz és piac kapcsolatrendszere).	Figyelemmel kíséri a gazdaság szereplői közötti kapcsolat alakulását. Nyitott az új gazdasági információk befogadására és elemzésére.	Irányítás mellett feltárja a gazdasági szereplők közötti kapcsolatrendszert.
Elkészíti a háztartás költségvetését figyelembe véve a bevételeket, a kiadásokat és a megtakarításokat.	Azonosítja a háztartás bevételi forrásainak és kiadásainak főbb kategóriáit.	Pontosan végzi a számításokat, igényeit reálisan határozza meg, figyelembe véve a háztartás költségvetésének kereteit/lehetőségeit, tiszteletben tartja az egyes családtagok igényeit.	A háztartás költségvetésével kapcsolatban önállóan hoz döntéseket, és javaslatokat fogalmaz meg.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Elkészíti a kapott információk alapján a háztartási munkamegosztást és időbeosztást.	Megnevezi a háztartáson belüli főbb feladatokat. Ismeri a közöttük lévő fontossági sorrendet.	Figyelembe veszi az egy háztartásban élők készségeit, erősségeit, gyengeségeit a feladatok kiosztásakor.	Önállóan elkészíti saját vagy egy elképzelt háztartás munkamegosztását.
Elemzi az egyes vállalkozási formákat, összehasonlítja az egyes típusok előnyeit, hátrányait.	Felsorolja a vállalkozási formákat. Átfogóan ismeri az egyes típusok jellemzőit.	Kritikusan szemléli az egyes vállalkozási formák jellemzőit, hogy az adott szituációban a legmegfelelőbb típust tudja kiválasztani.	Egy adott gazdasági szituációban önálló javaslatokat fogalmaz meg az adekvát vállalkozási forma kiválasztására.
Esettanulmányokon keresztül feldolgozza az állami költségvetés legfontosabb bevételeit, kiadásait.	Azonosítja az állami bevételek és kiadások főbb kategóriáit, jellemzőit.	Törekszik az állami költségvetés bevételeinek és kiadásainak alapos megismerésére és megértésére.	Csoporttársakkal együttműködve, útmutatás alapján értelmezi az állami költségvetés alakulását.
Esettanulmányokon keresztül alkalmazza az alapvető fogyasztói jogokat.	Ismeri a szavatosság, termékfelelősség és garancia fogalmát, jellemzőit. Megérti a fogyasztóvédelmi törvény előírásait.	Szem előtt tartja az előírásokat, tiszteletben tartja a fogyasztók érdekeit, elkötelezett a fogyasztóvédelmi kérdések tisztázása iránt.	Betartja és betartatja az előírásokat, korrigálja saját, vagy mások hibáit.
A gyakorlatban alkalmazza a vállalkozást érintő jogi alapismereteket, értelmezi a különböző típusú szerződéseket.	Ismeri a jogok és kötelezettségek fogalmát, az üzleti élet alapvető szerződéstípusait, alaki kellékeit.	Elkötelezetten törekszik a jogszabályok maradéktalan megismerésére és betartására.	Irányítás mellett értelmezni tudja a jogi szövegeket.
Vevőhöz / ügyfélhelyzethez igazított módon alkalmazza a megtanult kommunikációs technikákat (pl. adatbázisból hiányzó ügyféladatokat bekér, ajánlatot kér meglévő üzleti partnerektől, áruátvételkor tapasztalt eltéréseket rendez, panaszokat kezel).	Ismeri a kommunikáció szereplőit, tényezőit és folyamatát, valamint az alapvető kommunikációs technikákat.	Szem előtt tartja, hogy minden helyzet más kommunikációs stílust, technikát igényel, és a megtanult ismereteket ehhez igazítottan rugalmasan, empatikusan és proaktív módon alkalmazza.	Önállóan dönt a helyzethez igazítottan, hogy milyen stílusban és technikát alkalmazva kommunikál, és felelősséget vállal saját kommunikációs stílusáért.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Adott szituációnak megfelelően alkalmazza a kapcsolattartás kulturált szabályait.	Ismeri a hétköznapi és gazdasági életben használatos viselkedéskultúra alapvető szabályait.	Képviseli és tudatosan alkalmazza -szituációhoz igazítottan - a kulturált kapcsolattartás szabályait. Magára nézve is kötelezőnek tartja az udvarias viselkedés etikai szabályait.	Önállóan, felelősséggel használja a megtanult szabályokat, a kapott észrevételek, visszajelzések alapján folyamatosan fejleszti saját viselkedéskultúráját.
Szövegszerkesztő, illetve táblázatkezelő szoftverrel alapszintű dokumentumot, illetve táblázatot készít és formáz (pl. tartalmi és formai követelményeknek megfelelő üzleti levelet ír).	Ismeri a szövegszerkesztő formázás alapvető szabályait és a táblázatkezelő program felhasználási lehetőségeit. Üzleti levelet tud írni (ajánlatkérés, megrendelés, megrendelés visszaigazolása, érdeklődő levél).	Az irodai szoftverek használata során törekszik a pontos precíz munkára. Nyitott az új megoldásokra.	Önállóan használja az irodai szoftvereket. Képes az önellenőrzésre és a hibák önálló javítására.
Az ágazathoz tartozó témában információt keres az interneten, kiválasztja és feldolgozza azt.	Ismeri a biztonságos internethasználat szabályait és a digitális, online kommunikáció eszközeit.	Elfogadja és tiszteletben tartja a biztonságos internethasználat szabályait.	Szakmai irányítással digitális tartalmakat keres meghatározott céllal, és instrukciók szerint felhasználja ezeket.
Összehasonlítja a közlekedési alágazatok fejlődésének ismérveit a napjainkra jellemző közlekedési munkamegosztás területén.	Ismeri és azonosítja a közlekedési alágazatok különböző feladatait. Megnevezi az egyes közlekedési alágazatok előnyeit és hátrányait.	Tisztában van a közlekedési alágazatok feladataival, előnyeivel és hátrányaival.	Önállóan hoz döntést, és javaslatot tesz a közlekedési módok és eszközök kiválasztására.
Elemzi a kereskedelmi szolgáltatói tevékenység legfontosabb jellemzőit, összetettségét és a különböző szolgáltatások körét.	Ismeri a szolgáltatási tevékenység alapvető részeit, valamint annak legfontosabb termékeit és fajtáit, melyekkel ügyfélként is találkozik a mindennapokban.	Érdeklődik és nyitott a kereskedelmi szolgáltatások megismerésére.	Önállóan képes eligazodni a különböző szolgáltatások körében.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Kiválasztja a szükséges/megfelelő adattartalmakat a bizonylatok kitöltéséhez.	Ismeri a dokumentumok adattartalmát (nyugta, számla, szállítólevél).	Érti az üzleti életben a dokumentálás fontosságát és a dokumentumok relevanciáját.	Segítséggel képes nyugták pontos kitöltésére, kitöltött számlákon, szállítóleveleken felismeri az alapvető formai hibákat.
Megkülönbözteti az áruforgalmi folyamat egyes szakaszait. Átlátja az árubeszerzés, készletezés és értékesítés alapvető kapcsolatát.	Ismeri az áruforgalmi folyamat legfontosabb elemeit, jellemzőit.	Kritikusan szemléli az áruforgalom egyes szakaszait. Törekszik a gazdaságilag leghatékonyabb megoldások kialakítására.	Önállóan eligazodik az áruforgalmi folyamat különböző szakaszaiban.
Áruajánlással segíti a vevőt / ügyfelet a vásárlási döntésben.	Ismeri a vásárlás lehetséges indítékait, a vásárlási döntés folyamatát, az értékesítési módokat és technikákat, felismeri a vevői típusokat.	Az áruajánlás során empatikus és reflektív. Viselkedése minőségorientált.	Önálló javaslatokat fogalmaz meg, amelyekkel irányítja a vásárlási döntés folyamatát. Felelősséget vállal a vevő / ügyfél igényeinek kiszolgálásáért.
Szakirányú oktatás szakmai követelményei			
Kereskedő és webáruházi technikusként elindítja és működteti a bolti és az e-kereskedelmi egységeket.	Ismeri a bolti és az e-kereskedelmi vállalkozások alapításának, működtetésének feltételeit, előírásait.	Ismeri a bolti és az e-kereskedelmi vállalkozások alapításának, működtetésének feltételeit, előírásait. Törekszik a tevékenységéhez legjobban illeszkedő vállalkozási forma megválasztására.	Önállóan képes vállalkozást alapítani és működtetni a jogszabályi előírások betartásával.
Feltérképezi a piacon megtalálható különböző webáruházi rendszereket, és kialakítja állásfoglalását a bérlésről vagy az egyedi webáruház létrehozásáról.	Pontosan megnevezi a különböző webáruházi rendszerek előnyeit és hátrányait.	Törekszik arra, hogy megvizsgálja ezeket a rendszereket pénzügyi és marketing szempontból egyaránt.	Felelősen dönt a számára legoptimálisabb webáruházi rendszer kiválasztásáról.
Folyamatosan figyeli az aktuális vállalkozói hiteleket és pályázati felhívásokat.	Felismeri a pályázatokban rejlő lehetőségeket vállalkozása fejlesztéséhez.	Törekszik a pályázattal elnyert projekt tökéletes megvalósítására.	A pályázati elszámolást precízen végzi, annak tartalmáért, valódiságáért felelősséget vállal.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Tanulmányozza az offline és az online világban működő kereskedelmi vállalkozások új kihívásait.	Azonosítja az új tereket és piacokat, az új kiskereskedelmi modelleket.	Nyitott az új kiskereskedelmi modellek elsajátítására, bevezetésére, mint pl. a hibrid tér, a kiterjesztett valóság, okos kiskereskedelem stb.	Önálló javaslatot fogalmaz meg a vezetőség felé az új stratégiai koncepciókkal és trendekkel kapcsolatban.
Kiszámolja és elemzi az áruforgalmi tevékenységet meghatározó mutatókat, amelyek a gazdálkodás eredményességét segítik.	Összefüggéseiben ismeri a likviditási mutatókat, a cashflow fogalmát, kimutatását, jelentőségét, a pénzügyi kimutatások eredményeit, a jövedelmezőségi mutatókat, a finanszírozási lehetőségeket. Értelmezi és felismeri a közöttük lévő logikai kapcsolatokat, összefüggéseket.	Motivált a vállalat gazdasági és marketing stratégiájának meghatározásában.	Képes az önellenőrzésre és a hibák önálló javítására, hogy a mutatók a tervezett szintet hozzák az eredményes működés érdekében és az alkalmazott stratégia sikerességében.
Bolti és e-kereskedelmi megrendeléseket vesz fel és készít, beszerzést végez, készletnyilvántartást vezet, és értékesít.	Ismeri a vállalkozás áruforgalmi folyamatát, annak rendszerét, a megrendelések folyamatát, a készletpolitikáját, az ehhez alkalmazott készletnyilvántartó programokat, a leltározás folyamatát, az áruk eladásra való előkészítését, az eladótéri és weboldali elhelyezését, továbbá ismeri az értékesítési módokat és az értékesítés folyamatát.	Törekszik a megrendelések határidőre történő teljesítésére, a megfelelő készletnagyság biztosítására, annak ellenőrzésére, valamint motivált az eladások számának növelésében.	Munkahelyi vezetőjével egyeztetve dönt a készletállomány nagyságáról, a megfelelő raktárkezelői program alkalmazásáról, használatáról. A beszállítói partnerekkel együttműködik, új megoldásokat kezdeményez a termékek értékesítésében.
Felméri és összeállítja a kereskedelmi egység áruválasztékát.	Megfelelő termékismerettel rendelkezik, és felismeri az új termékek forgalmazásában lévő lehetőségeket, nyitott az újdonságok iránt.	Szem előtt tartja a termékeken található jelölések, az áruk címkéjén lévő információk pontos adattartalmát, a fogyasztói árak egyértelmű feltűntetését.	Betartja a fogyasztók tájékoztatásával kapcsolatos szabályokat, a speciális előírásokat.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Meghatározza a létszám- és bérgazdálkodási, valamint a jövedelmezőségi mutatókat, a fizetendő adókat.	Ismeri a bevételeket és költségeket, valamint ezen tényezők profitra gyakorolt hatását. Tisztában van az adózással kapcsolatos előírásokkal.	Törekszik az eredményes működésre, a profit maximalizálására.	Munkahelyi vezetőjével felelős döntéseket hoz a pénzügyi kockázatok csökkentése érdekében. Felelősen jár el az adózással kapcsolatos jogszabályi előírások betartásában.
Megtervezi a vállalat számára legjobb elektronikus beszállítói rendszerek folyamatszervezését, logisztikáját, beszerzi az ehhez szükséges szoftvereket.	Részletesen ismeri a piacon jelenlévő leginnovatívabb technológiákat, szoftvereket, fulfillment webshop logisztikát, cégeket, a felhőalapú logisztikai platformokat.	Nyitott a legújabb e-kereskedelem raktár-logisztikai folyamatainak elsajátítására, a globális szemlélet kialakítására, a nemzetközi terjeszkedésre, a legjobb alvállalkozók, szolgáltatók, vagyis a 3PL (Third Party Logistics) felkutatására.	Vezetői irányítással kreatívan hozza meg döntéseit a vállalat számára legoptimálisabb logisztikai rendszer használatáról, a big data és mesterséges intelligencia (chatbot) alkalmazásáról, a fulfillment cégek igénybevételéről.
Felméri a kiskereskedelemben alkalmazott digitális technológiákat és azok szerepét a saját vállalatánál.	Ismeri a hagyományos digitális eszközöket, (pl. vonalkód, QR kód a termékeken, digitális polccímke, önkiszolgáló pénztárgépek, online pénztárgépek, interaktív információs táblák, click-andcollect, click-anddrive stb…).	Elkötelezett az új digitális technológiák tanulmányozása, bevezetése mellett, mint pl. a mobilapplikációk, mobiltelefonos fizetés, eladó- és kasszamentes boltok, dinamikus árazás, intelligens bevásárlókocsi, virtuális bevásárlókosár, tájékoztató szkennerek vásárlóknak, kiszolgáló robotok stb.	Munkahelyi vezetőjével egyeztetve dönt a hagyományos és az új digitális technológiák alkalmazásáról, új megoldásokat kezdeményezve, melyek a vállalat számára a legoptimálisabb előnyöket jelentik a piacon.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Összeállítja a kereskedelmi vállalat számára legelőnyösebb marketing stratégiát.	Ismeri az értékteremtés fogalmát, a vásárláshoz vezető utat, a „Brand” fogalmát, a piackutatás jelentőségét, a marketingkommunikációs mixet, a direktmarketinget, az online marketinget, a gerillamarketinget, a B2B és B2C marketinget, a közösségi oldalak erőteljes szerepét az eladásban.	Motivált az új trendek megismerésében a marketing területén, mint a tartalomalapú marketing, értékesítés, perszónafókuszú megközelítés, vásárlói úton alapuló kommunikáció, konverzióalapú megközelítés, vagy a social media kihagyhatatlansága.	Önálló javaslatokat fogalmaz meg a vezetőség részére a hagyományos és az új technikák alkalmazására, vagy a kettő kombinációjára.
Részt vesz a különböző marketing akciók összeállításában, kampányok lebonyolításában, valamint az árubemutatókon. Működteti a kereskedelmi vállalkozás törzsvásárlói rendszerét, az ehhez kapcsolódó nyilvántartásokat.	Tudja és érti a különböző promóciók, kampányok, akciók, hűségprogramok jelentőségét, eladásösztönző szerepét az értékesítésben.	Elkötelezett a kereskedelmi egységben, webáruházban meghirdetett akciók, törzsvásárlói programok sikeres lebonyolításában.	Önálló javaslatokat fogalmaz meg a vásárlói lojalitás elmélyítésére, új speciális kampányok szervezésére.
Megvizsgálja az értékesítés hatékonyságát segítő tényezőket az értékesítési stratégia kialakításához a bolti és elektronikus kereskedelemben egyaránt.	Összefüggéseiben ismeri a stratégiák nehézségeit és gyenge pontjait, az optimalizálást, a ”multichaneling” többcsatornás értékesítést, az elektronikus piacteret, annak formáit, az értékesítési módokat.	Kereskedelmi munkája során törekszik a legjobb stratégia kialakítására, a vállalat profiljához illő értékesítési mód(ok) kiválasztására.	Felismeri, ha nem megfelelő döntést hozott és képes az önkorrekcióra, szükség esetén vezetői segítséget vesz igénybe.
Társalgási szinten kommunikál a választott idegen nyelven.	Ismeri a szakmájához kapcsolódó szakkifejezéseket.	Figyelemmel kíséri az új technológiák idegen nyelvű leírásait, melyet fel tud használni munkája során.	Folyamatosan képzi magát a szakmai nyelvtanulásban.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Szakszerűen kezeli a pénztárgépet és a pénztárgép terminált.	Ismeri a POS alapú és az önkiszolgáló pénztárgépek működését, a pénztáros feladatait. Segítséget nyújt a vásárlóknak az önkiszolgáló pénztárgépek használatához.	Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre a kasszazónában.	Felelősséget vállal a pénzkezelési szabályzat előírásainak betartására.
Kialakítja a bolti és a webáruházi fizetési lehetőségeket, a különböző fizetési módokat.	Részletesen ismeri a különböző fizetési módokat: készpénz, bankkártya, hitelkártya, utalvány, mobilfizetés, banki átutalás, utánvétes rendelés. PayPal, Barion, SimplePay. Felvilágosítást ad az érdeklődő vevők számára.	Nyitott az új fizetési módok elsajátítására, a kereskedelmi egységben történő alkalmazására.	Felelősséget vállal a kereskedelmi egységben történő szigorú fizetési előírások, szabályok betartására.
Elkészíti az értékesítéshez szükséges fuvarokmányokat (szállítólevél), valamint a bizonylatokat (nyugta, számla).	Ismeri az okmányok és bizonylatok alaki és formai követelményeit, azok adattartalmát.	Törekszik az üzleti életben fontos szakszerű dokumentálásra.	Felelősséggel tartozik a kiállított bizonylat, okmány megfelelőségéért, a jogszabályi előírások betartásáért.
Beszerzi a kereskedelmi vállalkozás típusának megfelelő különböző árumozgató gépeket (pl. béka, molnár kocsi stb.), berendezéseket (pl. hűtőgépek, mérlegek stb.) és egyéb eszközöket (árazó gép, digitális árcímke stb.), valamint a megfelelő szoftvereket.	Ismeri a kereskedelemben használatos árumozgató gépek, berendezések, szoftverek általános működését.	Törekszik a különböző árumozgató gépek, berendezések rendeltetésszerű és szakszerű használatára, a szoftverek megfelelő alkalmazására.	Munkáját a gépek kezelési utasításában foglaltak szerint és a munkavédelmi szabályok betartásával végzi és dokumentálja.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Szakszerűen kezeli a fogyasztói reklamációkat, visszajelzéseket, jegyzőkönyvet vesz fel, tájékoztat a panaszkezelési és vitarendezési szabályzatról, az elállási jogról.	Részletesen ismeri a különböző kommunikációs szituációknak megfelelő pozitív megoldásokat.	Értékként tekint a vásárlóval való empatikus és udvarias kommunikációra.	Felelősen jár el a fogyasztó kifogásaival kapcsolatban.
Alkalmazza a személyes adatok védelméről szóló előírásokat és elkészíti az ehhez kapcsolódó adminisztrációs feladatokat.	Ismeri az adatvédelemre vonatkozó legfontosabb alapfogalmakat, az adatkezelés feltételeit.	Önmagára nézve kötelező érvényűnek tekinti az adatok jogszerű kezelését.	Betartja és betartatja az adatvédelmi szabályokat.
Munkája során alkalmazza a környezetvédelmi előírásokat.	Ismeri a hulladék és a veszélyes hulladék kezelésének módjait és szabályait, az aktuális környezetbarát megoldásokat, termékjelzéseket, nemzetközi jelöléseket.	Tevékenysége során értékként tekint a szelektív hulladékkezelésre, a környezet- és egészségtudatos gazdálkodásra, valamint a fenntarthatóságra.	Felelős a hatáskörén belüli környezetvédelmi és egészségügyi előírások betartásáért.
Munkája során alkalmazza a munka-, tűz- és balesetvédelmi, előírásokat. Kezeli a rendkívüli eseményeket.	Ismeri a baleseti veszélyforrásokat, tudja mi a teendő baleset esetén. Ismeri a munkavédelmi előírásokat a kereskedelem területén.	Törekszik a biztonságos és precíz munkavégzésre.	Felelős a hatáskörén belüli munka-, tűzés balesetvédelmi szabályok betartásáért.
Betartja a fogyasztókkal szembeni tisztességtelen kereskedelmi gyakorlat tilalmára vonatkozó jogi szabályozást, és annak megfelelő szakmai gondossággal jár el.	Ismeri a tisztességtelen kereskedelmi gyakorlat folytatásának fogyasztóvédelmi, illetve versenyjogi vonatkozásait.	Törekszik az értékesítéssel vagy eladásösztönzéssel közvetlen kapcsolatban álló magatartásra, munkája, reklám- illetve marketingtevékenysége vagy egyéb kereskedelmi kommunikációja során a vevő érdekeinek tiszteletben tartására.	Felelős a hatáskörén belül a tisztességes kereskedelmi gyakorlat szabályainak betartásáért.

3. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

ELSŐ TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: MUNKAVÁLLALÓI ISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
2.	Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
3.	Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		13.	14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Munkavállalói ismeretek	***Munkavállalói ismeretek***	***9***	***0***
	Álláskeresés	2	0
	Munkajogi alapismeretek	3	0
	Munkaviszony létesítése	3	0
	Munkanélküliség	1	0
	Tanulási terület összóraszáma:	***9***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat száma	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv, projekthét*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető, Önállóan végezhető*
	Munkahely keresése…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően tudjon állást keresni, arra jelentkezni, önéletrajzot és motivációs levelet írni. Gyűjtőmunka, adatgyűjtés és az adatok feldolgozása digitális platformon.	3	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Munkanélküli lettem…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkanélküli ellátás rendszerét, a munkaügyi központ által nyújtott támogatásokat, lehetőségeke.	2	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Dolgozó leszek magam is…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkaszerződés tartalmi elemeit, felépítését.	3	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt* **Nem szükséges**	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	**Szöveges**	
	Projekt-feladat	**a produktum értékelése szóbeli kiegészítéssel, gyakorlati munkavégzés**
Az érdemjegy megállapításának módja	**tanulási területenként egy osztályzat**	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop
Anyagok és felszerelések:	-
Egyéb speciális feltételek:	internet

MÁSODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: MUNKAVÁLLALÓI IDEGEN NYELV

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallottszöveg értése, írás-	Teljesen önállóan	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
2.	A tartalmi és formaikövetelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.		Teljesen önállóan	Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat,pl. Europass CV- sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott ön-

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
			készség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.		életrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
3.	A tartalmi és formaikövetelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációslevél tartalmi és formai követelményét, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.		Teljesen önállóan	Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egyönéletrajzot, figyelembe véve a formaiszabályokat.
4.	Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.		Teljesen önállóan	Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelőlétrehozása, e-mailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
5.	Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, a céljait szem előtt tartva kommunikálaz interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetségeskérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókinccsel és nyelvtani tudással rendelkezik.		Teljesen önállóan	A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.
6.	Az állásinterjún, azállásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.		Teljesen önállóan	
7.	Az állásinterjúhoz kapcsolódóan telefonbeszélgetést folytat, időpontot egyeztet, tényekettisztáz.	Tisztában van a telefonbeszélgetésszabályaival és általános nyelvifordulataival.		Teljesen önállóan	
8.	A munkaszerződések,	Ismeri a munkaszerződés		Teljesen önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	munkaköri leírások szókincsét munkájára vonatkozóan alapvetően megérti.	főbb elemeit, leggyakoribb idegen nyelvű kifejezéseit. A munkaszerződések, munkaköri leírások szókincsét értelmezni tudja.			

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		13.	14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Munkavállalói idegen nyelv	***Munkavállalói idegen nyelv***	***0***	***31***
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések	0	5
	Önéletrajz és motivációs levél	0	10
	„Small talk” – általános társalgás	0	6
	Állásinterjú	0	10
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***31***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	-
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	okostábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	-
Egyéb speciális feltételek:	-

HARMADIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: GAZDÁLKODÁSI TEVÉKENYSÉG

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Bemutatja az egyes alapfogalom csoportok jellegzetességeit.	Ismeri a gazdasági legfontosabb alapfogalmak jellemzőit, fajtáit.	Belátja a gazdaság működési szabályainak fontosságát	Teljesen önállóan	Adatok, információk keresése a digitális eszközön vagy interneten, az eredmények kiválasztása és feldolgozása útmutató alapján.
2.	Példákon keresztül bemutatja a háztartások legfontosabb bevételeit, kiadásait és értelmezi a költségvetés egyenlegét.	Ismeri a háztartás feladatait, bevételeit és kiadásait, a háztartás pénzgazdálkodását		Instrukció alapján részben önállóan	
3.	Azonosítja az egyes vállalkozási formákat és elemzi azok előnyeit és hátrányait.	Tisztában van az egyes vállalkozási formák jellemzőivel.		Teljesen önállóan	
4.	Példákon keresztül bemutatja az állami költségvetés legfontosabb bevételeit, kiadásait.	Ismeri az állam feladatait, az államháztartás rendszerét.		Instrukció alapján részben önállóan	
5.	Példákon keresztül bemutatja az alapvető fogyasztói jogokat.	Ismeri a jogi alapfogalmakat.		Instrukció alapján részben önállóan	
6.	Azonosítja a marketing-eszközöket.	Ismeri a marketing fogalmát és eszközrendszerét.		Instrukció alapján részben önállóan	
7.	Bemutatja a nemzetközi kereskedelemből származó előnyöket.	Ismeri a nemzetközi kereskedelem alapvető formáit.		Teljesen önállóan	
8.	Prezentálja a beszerzés, termelés, értékesítés jellegzetességeit.	Ismeri a gazdálkodási folyamat legfontosabb elemeit, jellemzőit.		Teljesen önállóan	Adatok, információk keresése a digitális eszközön vagy interneten, az eredmények kiválasztása és feldolgozása útmutató alapján.

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
9.	Meghatározza a vállalkozás gazdálkodásának eredményét.	Ismeri a költségek fajtáit és érti az árbevétel és költségek kapcsolatát.		Instrukció alapján részben önállóan	
10	Meghatározza és értelmezi a középértékeket (számtani és mértani átlag) és viszonyszámokat (megoszlási és dinamikus viszonyszám).	Ismeri a statisztikai adatok megbízhatóságának jelentőségét.	Törekszik a pontos, áttekinthető munkavégzésre.	Teljesen önállóan	

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		13.	14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Gazdálkodási tevékenység	***Gazdasági ismeretek***	***54***	***0***
	Gazdasági alapfogalmak	6	0
	A háztartás gazdálkodása	6	0
	A vállalat termelői magatartása	6	0
	Az állam gazdasági szerepe, feladatai	5	0
	Jogi alapfogalmak	5	0
	Tudatos fogyasztói magatartás	5	0
	Marketing alapfogalmak	9	0
	Nemzetközi gazdasági kapcsolatok	12	0
	Vállalkozások működtetése	***36***	***0***
	A vállalkozások gazdálkodása	5	0
	A gazdálkodási folyamatok elszámolása	13	0
	Statisztikai alapfogalmak	18	0
	Tanulási terület összóraszáma:	***90***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):					

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*nem szükséges*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	
	Projekt-feladat	
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy érdemjegy vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy érdemjegy	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	

Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

NEGYEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: ÜZLETI KULTÚRA ÉS INFORMÁCIÓKEZELÉS

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Adott szituációnak megfelelően alkalmazza a kapcsolattartás kulturált szabályait.	Ismeri a viselkedéskultúra alapvető szabályait.	Törekszik az üzleti partnerekkel és munkatársakkal való udvarias kommunikációra írásban és szóban egyaránt.	Teljesen önállóan	Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása, a netikett egyszerű szabályainak betartásával
2.	Adott szituációnak megfelelően alkalmazza a munkahelyi kapcsolatokat meghatározó szabályokat.	Tisztában van a munkahelyi kapcsolatokat meghatározó szabályokkal.		Instrukció alapján részben önállóan	Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása, a netikett egyszerű szabályainak betartásával.
3.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelően levelet készít, használja a helyes beszédtechnikai módokat.	Ismeri az írásbeli és szóbeli kommunikáció legelterjedtebb formáit.		Teljesen önállóan	Digitális tartalmak létrehozása, átalakítása, formázása, szerkesztése a szerzői jogok figyelembevételével.
4.	Megadott kommunikációs helyzet elemzésével megfogalmazza a kommunikációs probléma okát, megoldására javaslatot tesz: kifejezi egyetértését vagy egyet nem	Ismeri a legfontosabb kommunikációs technikákat, és a kommunikációs zavarok okait.		Instrukció alapján részben önállóan	Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása, a netikett egyszerű szabályainak betartásával

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	értését, érvel, indokol, magyaráz, tanácsol.				
5.	Számítógépes dokumentumokat megnyit, ment, nyomtat.	Számítógépes felhasználói ismeretek, szövegszerkesztő és táblázatkezelő kezelése.	Törekszik a pontos, áttekinthető munkavégzésre.	Teljesen önállóan	Biztonságos jelszavak megválasztása, előre megfelelően beállított szoftverek, eszközök használata az IKT biztonság növelése céljából.
6.	Megadott szempontok szerint szövegszerkesztő szoftverrel dokumentumot formáz.	Ismeri a szövegformázás alapvető szabályait.		Instrukció alapján részben önállóan	Digitális eszköz be-, kikapcsolása, alapvető funkciók beállítása, módosítása, gyakran előforduló, legegyszerűbb probléma-hely
7.	Megadott szempontok szerint táblázatkezelő szoftverrel táblázatokat, diagramokat készít.	Ismeri a táblázatkezelő program alapvető felhasználási lehetőségeit.		Instrukció alapján részben önállóan	Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása, a netikett egyszerű szabályainak betartásával
8.	Megadott szempontok szerint prezentációt készít.	Ismeri a prezentáció készítő program alapvető felhasználási lehetőségeit		Instrukció alapján részben önállóan	Egyszerű digitális tartalmak létrehozása és módosítása a szellemi tulajdon védelme érdekében hozott legalapvetőbb szabályok (szerzői jogok) figyelembevételével.
9.	Megadott szempontok szerint információt keres az interneten, kiválasztja és feldolgozza.	Ismeri a biztonságos internet használat szabályait, és a digitális, online kommunikáció eszközeit.		Instrukció alapján részben önállóan	Adatok, információk keresése a digitális eszközön vagy az interneten, az eredmények közül a megfelelő(k) kiválasztása és feldolgozása útmutatás alapján
10.	Tíz perc alatt legalább 900 leütés terjedelmű, összefüggő szöveget másol.	Ismeri a tízujjas vakírás technikáját.		Teljesen önállóan	Egyszerű digitális tartalmak létrehozása és módosítása a szellemi tulajdon védelme érdekében hozott legalapvetőbb szabályok (szerzői jogok) figyelembevételével.

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		13.	14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Üzleti kultúra és információkezelés	***Kommunikáció***	***50***	***0***
	Kapcsolatok a mindennapokban	9	0
	A munkahelyi kapcsolattartás szabályai	9	0
	Kommunikációs folyamat	16	0
	Ön- és társismeret fejlesztése	16	0
	Digitális alkalmazások	***67***	***0***
	Munkavédelmi ismeretek	2	0
	Tízujjas vakírás	45	0
	Digitális alkalmazások	20	0
	Tanulási terület összóraszáma:	***117***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):					

Értékelés	
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*nem szükséges*
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	

Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	
	Projekt-feladat	
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy érdemjegy vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy érdemjegy	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

ÖTÖDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: KERESKEDELMI EGYSÉGEK ÁLTALÁNOS MŰKÖDTETÉSE

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	**Készségek, képességek**	**Ismeretek**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
1.	Információt ad a vezető árubeszerzési munkájához.	Ismeri a beszerzés folyamatát, helyét és szerepét az áruforgalomban.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik pontosan, megbízhatóan, a meghatározott mód-	A számítógép, digitális eszközök és mobileszközök magas szintű használata

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
2.	Átveszi mennyiségileg és minőségileg az árut, elvégzi a hibás teljesítésből adódó teendőket.	Ismeri az áruátvétel gyakorlatát és a teendőket hibás teljesítés esetén.	Teljesen önállóan	szertan szerint eljárni, csapatban és önállóan is megfelelő munkát végezni.	
3.	Készletre veszi az árut, és szakszerűen elhelyezi a raktárban.	Elsajátította az áruk raktári elhelyezésének módozatait és a digitális készletre vételt.	Teljesen önállóan		
4.	Leltárt készít vagy közreműködik a leltározásban.	Ismeri a leltározás gyakorlatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
5.	Előkészíti az árut értékesítésre, árut ajánl, segíti a vevők tájékozódását, elad.	Megtanulta az áruk eladótéri elhelyezésének szabályait és az eladási technikákat.	Teljesen önállóan		
6.	Használja a kereskedelmi egység gépeit, eszközeit.	Ismeri a gépek, berendezések használati szabályait a gyakorlatban.	Teljesen önállóan		
7.	Készpénzzel és készpénzkímélő módon fizettet.	Ismeri a pénztárterminálok működését.	Teljesen önállóan		
8.	Betartja és betartatja a munkahelyekkel kapcsolatos munka-, tűzvédelmi követelményeket.	Ismeri a veszélyforrásokat a munkahelyén, és tudja a teendőket.	Teljesen önállóan		
9.	Betartja és betartatja a munkahelyén a környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a veszélyes hulladékok kezelésének rendszerét és szabályait.	Teljesen önállóan		

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
10.	Szakszerűen előkészíti, értékesítésre kihelyezi és bemutatja az árukat.	Ismeri a hagyományos és specifikus árucsoportosításból eredő követelményeket.	Teljesen önállóan	A jó gyakorlatok és minták alkalmazásával törekszik a gazdasági eredmények javítására.	A számítógép, digitális eszközök és mobileszközök magas szintű használata
11.	Ügyel az aktuális fogyasztói árak feltüntetésére.	Elsajátította az árfeltüntetés szabályait.	Teljesen önállóan		
12.	Szakszerűen elhelyezi az áruvédelmi eszközöket az árukon.	Megtanulta az etikettek és egyéb eszközök használatát.	Teljesen önállóan		
13.	Kitölti a jótállási jegyet, megszervezi a garanciális javításokat.	Ismeri a jótállás és garancia szabályait.	Teljesen önállóan		
14.	Ellenőrzi a fogyaszthatósági, minőségmegőrzési időket és szelektál.	Ismeri a FIFO és FEFO elveket.	Teljesen önállóan		
15.	Figyelemmel kíséri a vásárlók könyvét, megteszi a megfelelő intézkedéseket.	Megtanulta a vásárlói panaszok kezelésének gyakorlatát.	Teljesen önállóan		
16.	Az új fogyasztói trendeknek megfelelő árut és kiegészítő termékeket ajánl a vevő igényeinek megfelelően az árukészletből.	Ismeri az innovációkat és új termékeket a kereskedelemben.	Teljesen önállóan		

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
17.	Kiválasztja a megfelelő vállalkozási formát, és vállalkozást hoz létre.	Ismeri a vállalkozási formákat és az alapítás lépéseit.	Instrukció alapján részben önállóan	Vállalkozóként a szabályok betartása mellett a legjobb megoldások alkalmazására törekszik.	A számítógép magas szintű használata
18.	Üzleti tervet készít.	Megtanulta a tervezés lépéseit és az üzleti terv felépítését.	Instrukció alapján részben önállóan		
19.	Belső és külső forrásokat vesz igénybe a vállalkozás finanszírozásához.	Ismeri a saját és idegen források igénybevételének lehetőségeit, jellemzőit.	Instrukció alapján részben önállóan		
20.	Gazdálkodik a rendelkezésre álló erőforrásokkal, működteti a vállalkozást.	Megtanulta a mérlegkészítés és - elemzés lépéseit.	Instrukció alapján részben önállóan		
21.	Szükség szerint gondoskodik vállalkozásának átszervezéséről, megszüntetéséről.	Ismeri a vállalkozások megszűnésének és megszüntetésének módozatait.	Instrukció alapján részben önállóan		
22.	Kiválasztja az árérték arány szempontjából legmegfelelőbb beszerzési forrást és kialakítja az eladási árat.	Ismeri az árfelépítést.	Teljesen önállóan	Pontosságra, alaposságra és együttműködésre törekszik a feladatok megoldása során.	A számítógép és mobileszközök magas szintű használata.
23.	Gazdálkodik a készletekkel, és meghatározza a leltáreredményt.	Megtanulta miként kell meghatározni a készletgazdálkodás mutatószámait, ismeri a nyers hiány és forgalomveszteség fogalmakat.	Teljesen önállóan		

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
24.	Megállapítja a szükséges létszámot, és a hozzá kapcsolódó bérgazdálkodási feladatokat el tudja látni.	Ismeri a létszám- és bérgazdálkodás mutatószámainak meghatározási módját.	Teljesen önállóan		
25.	Elemzést készít, melynek során megtervezi a várható bevételt, ráfordításokat, költségeket és kiadásokat.	Viszonyszámokkal és indexekkel megtanulta elemezni a jövedelmezőség és eredménykimutatásra ható tényezőket.	Teljesen önállóan		
26.	Következtetéseket von le a tevékenység eredményre és vagyonra gyakorolt hatásából.	Ismeri a mérleg felépítését és kapcsolatát az eredménykimutatással.	Instrukció alapján részben önállóan		

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		13.	14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Kereskedelmi egységek általános működtetése	***Kereskedelem alapjai***	***110***	***57***
	Áruforgalmi folyamat	65	38
	Munka-, tűz- és balesetvédelem	5	0
	Környezetvédelem	9	0
	Digitális és analóg eszközök használata	18	14
	Pénzkezelés	13	5
	Termékismeret	***110***	***0***
	Árufőcsoportok	9	0

	Specifikus termékismeret	18	0
	Árurendszerek	9	0
	Csomagolástechnika	14	0
	Termékkihelyezés és forgalmazás	26	0
	Fogyasztóvédelmi alapok	20	0
	Fogyasztói trendek a vásárlói kosárban	14	0
	Vállalkozási ismeretek	***0***	***80***
	Gazdasági szervezetek	0	5
	A vállalkozások vagyona és finanszírozása	0	23
	A közbeszerzés alapjai	0	6
	Likviditás és cash-flow	0	7
	Hatóságok és felügyeleti szervek	0	6
	Üzleti tervezés	0	33
	Kereskedelmi gazdaságtan	***68***	***80***
	Árképzés	17	0
	Készletgazdálkodás	17	0
	Humán erőforrás szervezés	21	0
	Közterhek	13	0
	Költségek	0	24
	Eredményesség	0	36
	Vagyonvizsgálat	0	20
	Tanulási terület összóraszáma	***288***	***217***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

HATODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: E-KERESKEDELEM

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	**Készségek, képességek**	**Ismeretek**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
1.	Figyelemmel kíséri az infokommunikációs piac fejlődését.	Ismeri a multimédiás és kommunikációs alkalmazások működését.	Teljesen önállóan	A webes alkalmazások fejlesztése során a gyors és biztonságos technológia használatára törekszik.	A számítógép, digitális eszközök és mobileszközök magas szintű használata
2.	Online platformokat hozzáértően használ.	Ismeri a weboldalak kialakítását és működési szabályait.	Teljesen önállóan		
3.	Felhasználói szinten kezel vevői és egyéb adatbázisokat.	Megtanulta az adatbázisok kezelését.	Teljesen önállóan		
4.	Az interneten jogtiszta webes elemeket keres és felhasználja a munkája során.	Elsajátította a szoftverhasználati jogokat.	Teljesen önállóan		
5.	Mobil alkalmazásokat használ.	Ismeri a mobil alkalmazások működési mechanizmusait.	Teljesen önállóan		
6.	Megtervezi az elektronikus beszállítói rendszerek folyamatszervezését, logisztikáját, a szoftvereket.	Ismeri a leginnovatívabb technológiákat, szoftvereket, cégeket, platformokat.	Irányítással		
7.	Felméri a kiskereskedelemben alkalmazott digitális technológiákat.	Ismeri a hagyományos és új digitális eszközöket.	Irányítással		

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
8.	A vállalkozási formák közül kiválasztja a vállalkozásának megfelelő működési keretet.	Ismeri a vállalkozási formákat, a vállalkozások alapításának és működésének jellemzőit.	Teljesen önállóan	A jogszabályok betartása mellett a legjobb megoldások alkalmazására törekszik.	A számítógép, digitális eszközök és mobileszközök magas szintű használata
9.	Kialakítja és kezeli a megfelelő raktárkészletet, hatékonyan értékesíti az elfekvő készleteket.	Ismeri az árubeszerzés forrásait, a hatékony értékesítés módszereit és az online kereskedelmi platformokat.	Teljesen önállóan		
10.	Logisztikai partnerkapcsolatokat hoz létre.	Ismeri a felmerülő logisztikai feladatokat, a partnereket és az elosztási formákat.	Teljesen önállóan		
11.	Feltérképezi a különböző webáruházi rendszereket.	Megnevezi a különböző webáruházi rendszerek előnyeit, hátrányait.	Teljesen önállóan		
12.	Nyomon követi a termék útját, és tájékoztatja róla a vásárlókat.	Ismeri az ügyfélkapcsolatok menedzselésének módszereit.	Teljesen önállóan		
13.	Szabályszerűen kezeli és intézi a fogyasztói reklamációkat.	Ismeri az e-kereskedelemre vonatkozó értékesítési és fogyasztóvédelmi szabályokat.	Instrukció alapján részben önállóan	Felelősséget vállal a törvényi előírások betartásáért és betartatásáért.	A számítógép, digitális eszközök és mobileszközök magas szintű használata
14.	Értelmezi a különféle partnerkapcsolatok szerződéstípusait.	Ismeri a partnerkapcsolati együttműködés jogi feltételeit és lehetséges típusait.	Instrukció alapján részben önállóan		

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
15.	Szabályszerűen kiállítja és kezeli az online munka során használt bizonylatokat és okmányokat.	Ismeri a kereskedelmi vállalkozások működési rendjéhez kapcsolódó jogszabályokat.	Instrukció alapján részben önállóan		

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		13.	14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
E-kereskedelem	***Digitalizáció***	***0***	***77***
	Rendszer felépítése és működése	0	16
	Multimédiás és kommunikációs alkalmazások	0	16
	Weblapkészítés és működtetés	0	16
	Adatbáziskezelés	0	11
	Mobil alkalmazások	0	11
	Szoftverhasználati jogok	0	7
	Webáruház működtetése	***0***	***119***
	Online vállalkozások	0	40
	Online kereskedelmi platformok	0	26
	Logisztikai feladatok	0	30
	Ügyfélkapcsolatok menedzselése	0	23
	Jogi ismeretek	***0***	***20***
	Üzemeltetés jogi feltételei	0	4
	Általános szerződési feltételek	0	4
	Szerzői jog	0	4
	Adatvédelmi szabályok, GDPR	0	4
	A pénzforgalom szabályozása	0	4

	Tanulási terület összóraszáma	***0***	***217***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat

Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

HETEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: MARKETING

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	**Készségek, képességek**	**Ismeretek**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
1.	Felméri a fogyasztói szokásokat, és megteszi a szükséges lépéseket.	Ismeri a vásárlói magatartás modelljét és azok befolyásoló tényezőit.	Instrukció alapján részben önállóan	Folyamatosan törekszik a meglevő megoldások elemzésére és fejlesztésére.	A számítógép és mobileszközök alapszintű használata
2.	A termékek életgörbéje és a fogyasztói szokások alapján kialakítja az üzlet választékát.	Megtanulta a termékpolitika elemeit és a termékpiaci stratégia jelentőségét.	Instrukció alapján részben önállóan		
3.	Alkalmazza az árpolitikában megismert eszközöket.	Ismeri az árstratégia és árdifferenciálás lényegét.	Instrukció alapján részben önállóan		
4.	Kiválasztja a legjobb beszerzési és értékesítési csatornákat.	Ismeri az értékesítési csatornák szereplőit, funkcióit és kiválasztásának módozatait.	Instrukció alapján részben önállóan		

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
5.	Meghatározza a megfelelő eladáshelyi reklámeszközöket.	Ismeri a lehetséges kommunikációs eszközöket és azok alkalmazási lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Figyelemmel kíséri és alkalmazza az új kommunikációs lehetőségeket.	A számítógép és mobileszközök alapszintű használata
6.	Alkalmazza a tanult személyes eladási technikákat.	Elsajátította a kereskedővel szemben támasztott elvárásokat.	Teljesen önállóan		
7.	Előkészíti, megtervezi és értékeli az árubemutatókat és az értékesítési akciókat.	Ismeri az adekvát SP módszereket.	Teljesen önállóan		
8.	Megtervezi és megvalósítja a hatékony online kommunikációs mixet.	Ismeri az online marketing eszköztárának alkalmazási lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan		

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		13.	14.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Marketing	***Marketing alapjai***	***36***	***23***
	A marketing sajátosságai és területei	4	0
	Vásárlói magatartás	8	0
	Piackutatás, -szegmentáció és célpiaci marketing	8	0
	Termék politika	8	0
	Árpolitika	8	0
	Értékesítéspolitika	0	11
	Szolgáltatásmarketing	0	12
	Marketing kommunikáció	***0***	***70***

	Reklám	0	10
	Személyes eladás	0	13
	Eladásösztönzés	0	13
	Direkt marketing	0	8
	Arculatkialakítás	0	13
	Online marketing	0	13
	Tanulási terület összóraszáma	***36***	***93***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

4. Tanulási területek

	A tanulási terület megnevezése	Projekt alapú foglalkozások (óra)	Egyéb foglalkozások (óra)	A tanulási terület foglalkozásainak összes óraszáma
			FELNŐTT	FELNŐTT
1.	Munkavállalói ismeretek	8	1	9
2.	Munkavállalói idegen nyelv	0	31	31
3.	Gazdálkodási tevékenység	0	90	90
4.	Üzleti kultúra és információkezelés	0	117	117
5.	Kereskedelmi egységek általános működtetése	0	505	505
6.	E-kereskedelem	0	217	217
7.	Marketing	0	129	129
A tanulási területek összes óraszáma:		***0***	***1098***	***1098***

Divatszabó (Férfiszabó) - Képzési program

1. A szakma alapadatai
Az ágazat megnevezése: Kreatív
A szakma megnevezése: Divatszabó
A szakma szakmairányai: Férfiszabó
A szakma azonosító száma: 4 0723 16 03
A képzés célja: A férfiszabó feladata műszaki dokumentáció alapján, sorozat- és méretes férfiruházati termékek gyártása, egyéb termékek ágynemű, függöny, lakástextíliák készítése, ruházati termékek átalakítása, javítása. Munkáját a kreativitás, a divatismeret, a jó kézügyesség, a pontosság, a szemmérték, a digitalizáció iránti érdeklődés, az önállóság, valamint a csapatmunka jellemzik. A férfiszabó alkalmazottként vagy vállalkozóként sorozat és szalontechnológiával férfi felsőruházati terméket készít, megrendeléseket kezel. Sorozatgyártás esetén műveleti bontásban előkészítő, varrodai összeállító és befejező műveleteket végez. Kiválasztja a gyártáshoz szükséges gépeket, vasalóberendezéseket, formapréseket, azokat balesetmentesen üzemelteti. Szabásmintát szerkeszt, modellez középméretben vagy egyedi testalkatra manuálisan vagy speciális ruhaipari szerkesztő programmal. A szerkesztés után anyagszükségletet számol, szabászati és ragasztási feladatokat végez. Egyedi gyártás esetén méretet vesz, megrendelést kezel, árkalkulációt készít, egyedi szabást, összeállítást és próbákat végez, próbák után igazít, majd befejezi a férfiruházati terméket. Elkészíti a szolgáltatás zárásaként a számlát és átadja a megrendelt terméket.

2. A szakmai oktatás szakmai kimeneti követelményei

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Tárgykészítéshez kiválasztja és előkészíti a kreatív ipari ágazatra jellemző különféle alapanyagokat, hozzájuk segéd- és kellékanyagokat rendel.	Ismeri a kreatív ipari ágazatban használt alap-, segéd- és kellékanyagok fajtáit, sajátos tulajdonságait, felhasználásuk módjait.	Törekszik az alap- és segédanyagok szakszerű és gazdaságos felhasználására. Nyitott új anyagok megismerésére, felhasználására és az új technikai megoldások alkalmazására.	Önállóan választja ki és használja az ágazatra jellemző alap-, segéd és kellékanyagokat.
Alap- segéd-, és kellékanyag norma szükségletet számol, alkalmazza a különböző mértékegység átváltásokat.	Tudja az anyagmennyiség számításának módszereit és az SI mértékegységek átváltását, összefüggéseiben érti és ismeri az anyagnorma táblázatokat.	Törekszik a pontos, precíz számításokra és mérőeszköz használatra, mérési pontosságra.	A mérési és számítási feladatokat önállóan végzi, saját munkájával kapcsolatban önellenőrzést végez.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Szakszerűen használja a mérőeszközöket.	Alkalmazói szinten ismeri az alap-, segéd- és kellékanyagok méréséhez szükséges mérőeszközöket, azok használatát.	A mérőeszközök használatakor törekszik a pontos, precíz munkavégzésre.	Betartja a mérőeszközök rendeltetésszerű és szabályos használatára vonatkozó szabályokat.
Kiválasztja, munkára előkészíti, rendeltetésszerűen használja és karbantartja a kreatív ipari ágazatra jellemző alapvető eszközöket, gépeket és berendezéseket.	Ismeri a kreatív ipari ágazatban használt eszközök, gépek, berendezések fajtáit, jellemzőit, használatukat és karbantartásuk módját.	Törekszik eszközeit, gépeit, berendezéseit rendeltetésszerűen használni, munkavégzésre képes állapotban tartani.	Felelősséggel, az előírásoknak megfelelően használja az eszközt, gépet, berendezést és szükség esetén gondoskodik a karbantartásról.
Előkészíti és fenntartja a munkaterületet a munkavédelmi előírásoknak megfelelően.	Ismeri a tevékenységre vonatkozó tűz-, munka-, baleset-, egészség- és környezetvédelmi előírásokat, a hulladékkezelés szabályait és módszereit.	Elkötelezett munkakörnyezetére, tudatosan tisztaságot, rendet tart.	Betartja a tűz-, munka-, baleset-, egészség- és környezetvédelmi előírásokat, a hulladékkezelés szabályait és munkakörnyezetében ügyel ezek betartására.
Használja a kreatív ipari ágazatra jellemző alapmintákat és formákat.	Ismeri a kreatív ipari ágazatban használt gyártmányok, termékek, alapminták és formák fajtáit, jellemzőit.	Értékként tekint a meglévő minták és formák alkalmazására és motivált azok kreatív felhasználásában.	A minták és formák használata során betartja a minőségbiztosítási, minőségvédelmi előírásokat
Adott munkafolyamathoz technológiai, műszaki dokumentációt használ.	Ismeri a gyártási eljárások technológiai, műszaki dokumentumainak fajtáit, hagyományos és digitális elérési és tárolási módjait.	Fogékony és nyitott a terméktervezés vagy gyártás folyamatainak digitális eszközökkel, programokkal való támogatásának megismerésében, a technológiai és műszaki dokumentációk terveinek elkészítésében.	Vezetői útmutatás alapján, a termelési folyamatoknak és a technológiai előírásoknak megfelelően alkalmazza a műszaki dokumentációt.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Bemutatja a művészettörténet nagy stíluskorszakait, irányzatait.	Ismeri a különböző kultúrákat, azok építészeti, szobrászati, festészeti, iparművészeti és viselettörténeti alkotásait, társadalmi hátterét	Nyitott a művészet- és viselettörténet korszakaira vonatkozó ismereteinek bővítésére.	
Felismeri a képzőművészet és az iparművészet sajátos jellemzőit, az egyes területekhez tartozó művészeti ágakat.	Ismeri az alkalmazott és autonóm művészet céljait. Megnevezi a képzőművészeti és tárgyalkotó technikákat, anyagokat.	Kritikai attitűddel egyénileg, vagy csoportosan kutató munkát végez. Kialakul a képzőművészeti és tárgyalkotó szakmák iránti tisztelete, megbecsülése.	
Alkalmazza a kreatív iparban használt alapvető irodai szoftvereket és digitális képalkotó programokat.	Alkalmazói szinten ismeri az alapvető irodai szoftvereket és digitális képalkotó programokat.	Nyitott új, a kor elvárásainak, igényeinek és újításainak megfelelő informatikai szoftverek megismerésére, elsajátítására.	Munkavégzése során önállóan, felelősségteljesen és az elvárt gyakorlatnak megfelelően használja az informatikai eszközöket, programokat.
Munkája képi és digitális dokumentálásához információkat, adatokat, képeket, dokumentumokat gyűjt, rendszerez és felhasznál.	Ismeri a forráskeresés és gyűjtés platformjait és lehetőségeit.	Kialakul a szakmai kíváncsisága, nyitott a kreatív ipar új eredményei, innovációi iránt, törekszik azok megismerésére, megértésére és alkalmazására.	Felelősségtudattal rendelkezik és reflektál saját tevékenységei eredményére.
A kreatív iparban használt műszaki és tervdokumentációt állít össze, prezentációt készít.	Ismeri a műszaki- és tervdokumentáció- és prezentációkészítés szoftvereit és szabályait, tartalmi elemeit és formai követelményeit.	Érthetőségre, pontosságra és precizitásra törekszik a műszaki és tervdokumentáció összeállítása során.	Vezetői útmutatás alapján állítja össze a műszaki és tervdokumentációt, prezentációt.
Képes a rajzeszközöket sokoldalúan használni, az alapvető síkmértani, műszaki rajzi szerkesztéseket elvégezni.	Ismeri a különböző rajzeszközöket, ábrázolási módokat, képalkotási szabályokat.	Törekszik az arányérzék, szemmérték, döntési képesség fejlesztésére.	Önállóan végez alapvető síkmértani, műszaki rajzi szerkesztéseket, betartja a szerkesztési szabályokat.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Egyszerűbb műszaki ábrákat, szerkesztett vagy metszeti ábrázolásokat értelmez.	Ismeri az egyszerűbb műszaki ábrák, szerkesztett vagy metszeti ábrázolások elemeit.	Kialakul a tiszta, precíz, gondos, átlátható munkavégzés iránti igénye.	
Megfigyelés vagy minta utáni szabadkézi rajzot készít.	Ismeri a szín és formavilágot, annak alkalmazási lehetőségét.	Törekszik a harmóniára és esztétikai érzéke fejlesztésére.	
Önálló elképzelés alapján modell, minta, vázlat, makett segítségével egyszerű alap szakmaspecifikus (bőr, textil, ruha, porcelán, gipsz, kerámia, fa, papír) terméket alkot.	Ismeri és definiálja az egyszerű terméktechnológiai folyamatokat, módszereket és munkaműveleteket.	Törekszik a gyors, hatékony és minőségi munkavégzésre.	Betartja a terméktechnológiai és minőségbiztosítási előírásokat és szabályokat.
Megkülönbözteti és csoportosítja a kreatív iparág főbb termékcsoportjait és sajátosságait.	Ismeri a kreatív iparág főbb termékcsoportjait és sajátosságaikat.	Nyitott a kreatív ipari ágazat főbb termékcsoportjainak megismerésére.	
A legújabb trendekről, divatirányzatokról információkat gyűjt.	Ismeri a divat változásait, jellemzőit, az Internet lehetőségeit.	Munkája során szem előtt tartja a divattrendek változását, fejlődését, törekszik a folyamatos önképzésre.	A legújabb trendekről, divatirányzatokról önállóan gyűjt információkat.
Használja a ruhaipar alapvető irodai szoftvereit és a szakmai programokat: CAD-CAM.	Alkalmazói szinten ismeri a ruhaiparban használt szakmai szoftvereket és digitális képalkotó programokat, CAD-CAM rendszereket.	Nyitott új, a kor elvárásainak, igényeinek és újításainak megfelelő informatikai szoftverek megismerésére, elsajátítására.	Munkavégzése során önállóan, felelősségteljesen és az elvárt gyakorlatnak megfelelően használja az informatikai eszközöket, programokat.
Szakszerűen használja a kommunikáció során az idegen nyelvű szakkifejezéseket.	Megérti a ruhaipari szaknyelvet, ismeri a divatszabó szakma idegen nyelvű szakkifejezéseit.	Törekszik a helyes és pontos szakmai idegen nyelv használatára.	Önállóan használja az idegen nyelvű szakkifejezéseket.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Előkészíti a munkaterületet a ruhaipari tevékenység munkavédelmi szabályait figyelembe véve.	Ismeri a ruhaipari tevékenységre vonatkozó tűz-, munka-, baleset-, egészség- és környezetvédelmi előírásokat, a hulladékkezelés szabályait és módszereit.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Betartja a tűz-, munka-, baleset-, egészség- és környezetvédelmi előírásokat, a hulladékkezelés szabályait és munkakörnyezetében ügyel ezek betartására.
Hatékonyságnövelő módszereket alkalmaz.	Érti a hatékonyságnövelés törekvéseit és filozófiáját.	Motivált a hatékonyságnövelő rendszerek alkalmazásában, a jobb eredmények elérésében.	Korrigálja saját hibáit az optimális termelékenység érdekében.
Szakszerűen használja a ruhaipari anyagvizsgáló berendezéseket, eszközöket az optimális anyagválasztás érdekében.	Ismeri a ruhaipari anyagvizsgálati berendezéseket, eszközöket, használatukat.	Szem előtt tartja a vizsgálati eredményeket a legoptimálisabb anyagkiválasztás érdekében.	Innovatív megoldásokat kezdeményez az anyagvizsgálati eredmények alapján.
Használja a divatszabó szakmára jellemző díszítő anyagokat, kellékeket, technikákat.	Átfogóan ismeri a díszítőanyagok, kellékek és technikák fajtáit, összedolgozhatóságát.	Nyitott új díszítő anyagok, kellékek, technikák megismerésére.	
Kiválasztja a ruhaiparra jellemző vállalkozási formát (egyéni vállalkozás, BT, KFT).	Megnevezi a vállalkozási formákat, a jellemző adózási lehetőségeket.	Tudatosan választ vállalkozási formát.	
Méretet vesz a megrendelőről az alkati sajátosságok figyelembevételével.	Ismeri a méretvételi helyeket és a méretvétel eszközeit. Ismeri a fogyasztóvédelmi szabályokat.	Törekszik a pontos méretvételre és dokumentálásra.	Önállóan, felelősen végzi a méretvételt az alkati sajátosságok függvényében. Betartja a fogyasztóvédelmi szabályokat.
Elemzi a férfi méretszabványokat, mérettáblázatokat, méretnagyságokat.	Ismeri a férfi mérettáblázatok fajtáit, adatait.	Törekszik a mérettáblázatok méreteinek beazonosítására.	Önálló javaslatokat fogalmaz meg a megrendelés függvényében a terítékrajzon összerajzolható méretnagyságokra.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Férfiruházati termék alapmintát szerkeszt, modellez.	Ismeri az alapminta készítésének szabályait.	Törekszik a pontos szerkesztésre, modellezésre.	Felelősséget vállal a pontos méretekért.
Elkészíti a férfiruházati termék konfekcióipari szabásmintáját és rajzsorozatát.	Azonosítja a szabásminta készítéséhez szükséges varrás-, hajtásszélesség mértékét, az alapanyag, modell és alkalmazott varrógépek ismeretében.	A férfiruházati termék konfekcióipari szabásmintájának elkészítése során törekszik a pontos, precíz munkavégzésre.	Felelősséget vállal a szabásminta sorozatért.
Elvégzi az egyedi méretes férfiruházati termék szabászati feladatait, meghatározza a varrás- és hajtásszélességeket.	Ismeri a terítési és szabászati módot, a hajtás- és varrásszélességeket.	Törekszik a takarékos szabászati eljárásra.	Felelősséget vállal a szabászati munkájáért.
Elvégzi a férfiruházati termékek nagyüzemi terítési és szabászati feladatait.	Ismeri a nagyüzemi terítési és szabászati módokat.	Törekszik a takarékos anyaggazdálkodásra a szabászati feladat elvégzése során.	Betartja és betartatja a szabászati utasításokat.
Kiválasztja a férfiruházati termék alkatrészeit, a ragasztók fajtáit, a mellbetétvásznat, a ragasztási utasításnak megfelelően.	Ismeri a ragasztási eljárások fajtáit, a ragasztóanyagokat, a frontfix és formafix technológiát, valamint a mellbetétvásznak fajtáit.	Minőségorientált az alkatrészek ragasztásánál.	Dönt a ragasztási paraméterek beállításáról.
Elvégzi a férfiruházati termék részvasalás, mellbetét vasalás és véglevasalás műveletét.	Ismeri a vasalási módokat, eszközöket, a mellprések fajtáit.	Szem előtt tartja a férfiruházati termék vasalása során az alapanyagok vasalási tulajdonságait.	Korrigálja a vasalási hibákat.
Varrási, összeállítási műveletet végez a férfiruházati termék fő anyagán és a bélésén.	Ismeri a műszaki leírás varrás- és tűzésszélességeit.	Kritikusan szemléli a varrás- és tűzésszélességek párhuzamosságát.	Ellenőrzi és korrigálja saját hibáit a varrási, összeállítási művelet végzése során.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Elvégzi a férfiruházati termé-ken az I. és II. próbát.	Ismeri a férfiruházati termék próbájának szempontjait, a kényelmi bőség és a hossz el-lenőrzésének szempontjait.	Elfogadja a megrendelő kéréseit, módo-sítási javaslatait.	Önállóan és felelősséggel végzi a férfiruházati termék I. és II. pró-báit.
Kiválasztja a férfiruházati termékek alap- és kellék anyagait.	Ismeri a különböző anyag- és kellékfajták tulajdonságait, felhasználási területeit.	Törekszik a megfelelő anyag- és kellék-választásra.	Önálló javaslatokat ad az anyagvá-lasztáshoz.
Értelmezi a férfiruházati ter-mékek modell- és gyárt-mányrajzait.	Ismeri a férfiruházati termé-kek modell és gyártmány raj-zain látható szabásvonalakat, alkatrészeket.	Tudatosan vizsgálja az ábrázolásokat.	Önállóan, másokkal együttmű-ködve értelmezi a rajzi ábrákat.
Elkészíti a férfiruházati ter-mék műszaki dokumentáció-ját.	Ismeri a férfiruházati termék technológiai folyamatát, mű-szaki dokumentációját, a gyártáshoz szükséges gépe-ket, berendezéseket.	Szem előtt tartja a rendelkezésre álló géppark hatékony kihasználását.	Döntéseket hoz a gépek, berende-zések kiválasztására.
Elkészíti és visszaigazolja a megrendeléseket.	Ismeri a megrendelések elké-szítésének, visszaigazolásá-nak folyamatát.	Törekszik a határidők betartására.	Felelősséget vállal a megrendelé-sek határidőre történő teljesítéséért.
Elkészíti a férfiruházati ter-mék árajánlatát.	Ismeri az árképzés meghatá-rozó elemeit.		Önállóan készíti el az árkalkulá-ciót.
Elkészíti a férfiruházati ter-mék számláit.	Ismeri a számlák fajtáit, alaki és formai követelményeit.	Figyelemmel kíséri a jogszabályi válto-zásokat.	Felelősséget vállal a számla kiállí-tásáért.

3. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

ELSŐ TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: MUNKAVÁLLALÓI ISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
2.	Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
3.	Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Munkavállalói ismeretek	***Munkavállalói ismeretek***	***9***	***0***
	Álláskeresés	2	0
	Munkajogi alapismeretek	3	0
	Munkaviszony létesítése	3	0
	Munkanélküliség	1	0
	Tanulási terület összóraszáma:	***9***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat száma	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv, projekthét*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető, Önállóan végezhető*
	Munkahely keresése…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően tudjon állást keresni, arra jelentkezni, önéletrajzot és motivációs levelet írni. Gyűjtőmunka, adatgyűjtés és az adatok feldolgozása digitális platformon.	3	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Munkanélküli lettem…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkanélküli ellátás rendszerét, a munkaügyi központ által nyújtott támogatásokat, lehetőségeke.	2	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Dolgozó leszek magam is…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkaszerződés tartalmi elemeit, felépítését.	3	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt* **Nem szükséges**	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	**Szöveges**	
	Projekt-feladat	**a produktum értékelése szóbeli kiegészítéssel, gyakorlati munkavégzés**
Az érdemjegy megállapításának módja	**tanulási területenként egy osztályzat**	

Személyi feltételek

Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop
Anyagok és felszerelések:	-
Egyéb speciális feltételek:	internet

MÁSODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: MUNKAVÁLLALÓI IDEGEN NYELV

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukt-	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
2.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CV-sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
3.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan	ció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
4.	Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, e-mailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
5.	Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincscsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni
6.	Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Munkavállalói idegen nyelv	***Munkavállalói idegen nyelv***	***0***	***31***
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések	0	5
	Önéletrajz és motivációs levél	0	10
	„Small talk” – általános társalgás	0	6
	Állásinterjú	0	10
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***31***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*

Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	-
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	okostábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	-
Egyéb speciális feltételek:	-

HARMADIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: KREATÍV IPARI ÁGAZATI ALAPOKTATÁS

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Képet komponál a képalkotási szabályok alkalmazásával.	Ismeri a képkomponálási fő szempontokat, a kép elhelyezését, méretét, arányait, fő irányait egy adott méretű rajzfelületen.	Törekszik a képalkotási szabályok helyes alkalmazására, használja a mérőpálcát az arányok megállapításához, az irányok könnyebb felvételéhez.	Teljesen önállóan	A számítógép segítségével megismeri az internetes felületeken megtalálható demonstrációs tartalmakat
2.	Perspektivikus ábrázolási gyakorlatokat végez.	Ismeri a perspektívaszerkesztés szabályait, el tudja he-		Teljesen önállóan	Internetes gyűjtés segítségével jó példákat ismer meg nagy mesterek munkáiból, iránymutatásaiból.

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
		lyezni a fókuszpontokat, a horizontokat, meg tudja fogalmazni a rövidüléseket.	Fejlődik az arányérzéke, a szemmértéke, a látásmódja.		
3.	Vázlatot, képet alkot térbeli formák, beállított látvány alapján.	Ismeri a beállított tárgyak ábrázolása során a tárgyak arányait, térbeli elrendezését, formai megfogalmazását, fény-árnyék ábrázolását, tónusozását.	Különböző puhaságú ceruzákat használ, a képalkotás során törekszik a tónusértékek közötti különbségek kifejezésére. Különböző festékeket használ, tapasztalati tudást szerez a színárnyalatok kikeverésében, a különböző festési technikák elsajátításában. Fejlődik vizuális önkifejezési készsége. Műszaki rajz készítése során törekszik a szabályok betartására, a helyes eszközhasználatra és a tiszta munkavégzésre, esztétikus ábrakészítésre.	Instrukció alapján részben önállóan	A képkomponálás segítésére fényképezőgépet, fényképező eszközöket használ, képkivágásokat szerkeszt.
4.	Alkalmazza a színtani ismereteket a különböző képalkotási gyakorlatok során.	Ismeri a színtelítettség, a színkeverés, a kiegészítő színek fogalmát, a hideg és meleg színek jelentését, a képalkotási szabályokat.		Instrukció alapján részben önállóan	Képszerkesztő programok segítségével ellenőrizheti színkeverési munkáját, kísérletezhet színtani ismereteivel, mélyítheti tudását.
5.	Szabályos és csonkolt formákról vetületi rajzot készít, szerkeszt.	Ismeri a műszaki rajz készítésének alapfogalmait, vonaltípusait, vonalvastagságait, szabályos eszközhasználati módjait, ismeri a vetületi ábrázolás szabályait, vetítési irányait, a vetületek elnevezéseit.		Instrukció alapján részben önállóan	Számítógép segítségével megismeri az internetes felületeken található demonstrációs tartalmakat.
6.	Alkalmazza az axonometrikus képszerkesztési szabályokat, többféle koordinátarendszerben is tud képet alkotni.	Ismeri az axonometrikus koordináta-rendszereket, az elfogadott rövidüléseket, az egyértelmű ábrázolás vonalvastagságait, vonaltípusait.		Instrukció alapján részben önállóan	Számítógép segítségével megismeri az internetes felületeken található demonstrációs tartalmakat, illetve vektorgrafikus képalkotó programok segítségével képszerkesztéseket végezhet.
7.	Manuálisan, esetleg rajzprogram segítségével perspektivikus képet szerkeszt, alkalmazza a megtanult ismereteket.	Ismeri a horizontvonal, a fókuszpontok felvételének lehetőségeit, a képszerkesztés szabályait, eszközeit.		Teljesen önállóan	Vektorgrafikus képalkotó programok használata

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
8.	Tárgykészítéshez kiválasztja és előkészíti az ágazatra jellemző különféle alapanyagokat, hozzájuk segéd- és kellékanyagokat rendel.	Ismeri és felsorolja az ágazatban jellemzően használt alap-, segéd- és kellékanyagok fajtáit, sajátos tulajdonságait, felhasználásuk módjait.	Törekszik az alap- és segédanyagok szakszerű és gazdaságos felhasználására. Nyitott új anyagok megismerésére, felhasználására és az új technikai megoldások alkalmazásra. Törekszik a pontos, precíz számításokra és mérőeszközhasználatra, a mérési pontosságra. Fejlődik a számolási, mérési és mérőeszköz-használati készsége. Törekszik eszközeit munkára alkalmas állapotban tartani. Törekszik a szakmai kifejezések pontos és szakszerű használatára. Értékként tekint a meglévő minták és formák alkalmazására, és motivált azok kreatív felhasználásában. Munkavégzésében minőségorientált, önkritikus. Elkötelezett munkakörnyezete iránt, tisztaságot, rendet tart.	Instrukció alapján részben önállóan	Tanulást segítő internetes információgyűjtést folytat az ágazatban használatos anyagfajtákról és jellemzőikről, azokat táblázatba rendezi, prezentációs technikákat alkalmaz.
9.	Kiszámolja az alap- , segéd- és kellékanyagok normaszükségletét, alkalmazza a különböző mértékegységátváltásokat.	Ismeri az anyagmennyiség számításának módszereit és az SImértékegységek átváltását, összefüggéseiben érti és ismeri az anyagnorma-táblázatokat.		Teljesen önállóan	A számológépet magabiztosan és hibátlanul használja, táblázatkezelő programban rendszerezi a számított eredményeket.
10.	Szakszerűen használja a mérőeszközöket.	Alkalmazói szinten ismeri az alap-, segéd- és kellékanyagok méréséhez szükséges mérőeszközöket, azok használatát.		Teljesen önállóan	Excel táblázatkezelő programban gyűjti, rendszerezi és tárolja a mért eredményeket.
11.	Kiválasztja, munkára előkészíti, rendeltetésszerűen használja és karbantartja az ágazatra jellemző alapvető szerszámokat.	Alkalmazói szinten ismeri az ágazatban használatos szerszámok fajtáit, felhasználásuk és karbantartásuk módját.		Teljesen önállóan	Önállóan vagy csoportos tevékenység keretében gyűjtőmunkát végez az interneten a kéziszerszámok, eszközök áttekintése céljából.
12.	Kezeli az ágazatban jellemző gépeket, berendezéseket.	Ismeri az ágazatban használatos gépek, berendezések fajtáit, jellemzőit, használatukat és karbantartásuk módját.		Irányítással	Önállóan vagy csoportos tevékenység keretében gyűjtőmunkát végez az interneten a gépek, berendezések áttekintése érdekében.
13.	Alapmintákat és formákat használ.	Ismeri az ágazatban használatos gyártmányok, termékek, alapminták és formák fajtáit, jellemzőit.		Instrukció alapján részben önállóan	Önállóan vagy csoportos munkában digitális prezentációt készít.

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
14.	Előkészíti a munkaterületet a munkavédelmi előírások alkalmazásával, betartásával.	Ismeri a tevékenységre vonatkozó munka-, baleset-, egészség- és környezetvédelmi előírásokat, a hulladékkezelés módszereit.	Önmagára nézve, munkájában kötelező érvényűnek tekinti a felelősségteljes, szakszerű és minőségi egyéni munkavégzést. A páros vagy csoportos feladatokban törekszik az együttműködésre. Fogékony és nyitott a terméktervezés vagy -gyártás folyamatainak támogatására szolgáló digitális eszközök, programok megismerésére, technológiai és műszaki dokumentációk terveinek elkészítésében való alkalmazására.	Teljesen önállóan	Önállóan vagy csoportos munkában tanulást segítő internetes információgyűjtést folytat munkavédelmi és környezetvédelmi témában.
15.	Meghatározza a munkafolyamat műveleti sorrendjét, elő- és utómunkálatokat végez.	Ismeri a gyártási folyamat alap-, kiegészítő és egyéb műveleteit, a különböző kézi, gépi gyártási technikákat, technológiákat és eljárásokat.		Irányítással	Önállóan vagy csoportos munkában tanulást segítő internetes információkat gyűjt és rendszerez.
16.	Adott munkafolyamathoz technológiai, műszaki dokumentációt használ.	Ismeri a gyártási eljárások technológiai, műszaki dokumentumainak fajtáit, azok hagyományos és digitális elérési és tárolási módjait.		Instrukció alapján részben önállóan	Dokumentációs adatbázisban keres, onnan anyagokat letölt. Egyszerű dokumentációkat szövegszerkesztő, táblázatkezelő felhasználói program segítségével készít.
17.	Adott munkafolyamatról a technológia leírásával, képek, vázlatok hozzáadásával műszaki dokumentációt készít..	Ismeri a gyártási folyamatok technológiai megfogalmazását, képi ábrázolásmódját, hagyományos és digitális elkészítésének lehetőségeit		Instrukció alapján részben önállóan	Szövegszerkesztő, táblázatkezelő programok ismerete és használata
18.	Bemutatja a művészettörténet nagy stíluskorszakait, irányzatait.	Ismeri a különböző kultúrákat, azok építészeti, szobrászati, festészeti, iparművészeti alkotásait, társadalmi hátterét.	Felfedezi a művészettörténet korszakait és művészeti meg-nyilvánulásait. Korok és műalkotások elemzésével kialakul elemző, értékelő, viszonyító, rendszerező gondolkodásmódja. Fejlődik az európai, nemzeti és keresztény azonosságtudat.	Teljesen önállóan	Önálló tanulást segítő táblázatot szerkeszt, melyben rendszerezi a művészet fejlődésének történetéhez szükséges alapvető információkat.
19.	Megnevezi és rendszerezi a művészettörténet egyes korszakainak kiemelkedő alkotóit, műalkotásait.	Felismeri egy-egy stíluskorszak vagy jelentős alkotó stílusjegyeit, anyaghasználatát és technikai megoldásait.		Instrukció alapján részben önállóan	Kutatómunkát végez az interneten. Tanári segítséggel megbízható forrásokat fedez fel (pl.: múzeumi honlapok). Információkat gyűjt, tárol, rendszerez.

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
20.	Feltárja a képzőművészet és az iparművészet sajátos jellemzőit, rendszerezi az egyes területekhez tartozó művészeti ágakat.	Azonosítja az alkalmazott és autonóm művészet céljait. Megnevezi a képzőművészeti és tárgyalkotó technikákat, anyagokat.	Kritikai attitűddel egyénileg vagy csoportosan kutatómunkát végez. Kialakul a képzőművészeti és tárgyalkotó szakmák tisztelete, megbecsülése. Esztétikai élményének mélysége tükröződik érzelmeiben. Fejlődik a szemléletes megismerés képessége, a szóbeli kommunikáció. Belső képekben, vizuális-művészetiesztétikai képzetekben gondolkodik.	Instrukció alapján részben önállóan	Önállóan vagy csoportos munkában gyűjtő-munkát végez az interneten. Nemzetközi és hazai példákat keres, információkat gyűjt, tárol, rendszerez.
21.	Ízlésítéleteit egyéniségének megfelelően, szakmai kifejezéseket alkalmazva fogalmazza meg.	Érti a műalkotások mélyebb tartalmát, jelentését, esztétikai üzenetét.		Teljesen önállóan	Kutatómunkát végez az interneten, saját fogalomtárat alakít ki önálló ízlésítéleteinek megfogalmazásához.
22.	Az adott művészettörténeti témát számítógépes ismeretei segítségével feldolgozza, majd kiselőadás formájában bemutatja.	Ismeri és alkalmazza a digitális prezentációkészítés lehetőségeit. Modellként alkalmazza a tan-órákon megismert prezentációs lehetőségeket.		Instrukció alapján részben önállóan	Önállóan, vagy csoportos munkában digitális prezentációt készít.
23.	Szakmai műhelymunkája során – saját művészieszt-étikai igényességéhez mérten – kreatívan integrálja művészettörténeti ismereteit.	Ágazati szakmai munkája során felhasználja megszerzett tárgyi és stiláris ismereteit.		Instrukció alapján részben önállóan	Ötletgyűjtemények felkeresésével, célirányos kutató- és gyűjtőmunkával bontakoztatja ki saját kreativitását.
24.	Tudatosítja a munkahelyi egészség és biztonság jelentőségét.	A munkahelyek kialakításának alapvető szabályai	Nyitott az új ismeretekre Szabálykövető Pontos, elkötelezett	Teljesen önállóan	
25.	Betartja és betartatja a munkahelyekkel kapcsolatos munkavédelmi követelményeket.			Teljesen önállóan	
26.	Betartja a tűzveszélyes anyagok tárolására, kezelésére vonatkozó előírásokat.	Tűzmegelőzés, tűzvédelmi tiltások, előírások		Teljesen önállóan	Internetes felületen információt gyűjt.

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
27.	Rendszerezetten gyűjti a hulladékot.	Környezetvédelmi előírások, hulladékhasznosítás		Instrukció alapján részben önállóan	
28.	A munkavédelmi szakemberrel, munkavédelmi képviselővel együttműködve részt vesz a munkavédelmi feladatok ellátásában.			Irányítással	
29.	Dokumentumot megnyit, ment, nyomtat.	Eszközök biztonságos használata.	Fogékony az újra Tudatos, együttműködő	Teljesen önállóan	Digitális eszközök bekapcsolása, alapfunkciók beállítása, módosítása
30.	Szövegszerkesztő szoftverrel dokumentumot formáz.	Szövegszerkesztő program felhasználási lehetőségei		Teljesen önállóan	
31.	Táblázatkezelő szoftverrel anyagjegyzéket készít.	Táblázatkezelő program alkalmazási lehetőségei		Teljesen önállóan	Biztonságos jelszavak választása, eszközök, szoftverek használata
32.	Információt keres az interneten, kiválasztja és feldolgozza.	Biztonságos internethasználat		Instrukció alapján részben önállóan	Elektronikus forráskeresés és forráskezelés a prezentációhoz Kezeli a prezentációra használt programot, platformot.
33.	Prezentációt készít és bemutatja, előadja.	Verbális és nonverbális kommunikáció		Instrukció alapján részben önállóan	

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Kreatív ipari ágazati alapoktatás	***Ábrázolási gyakorlat***	***44***	***0***
	Szabadkézi ábrázolás	15	0
	Színek és formák kialakítása, hatása, összehangolása	15	0
	Műszaki ábrázolás	14	0

	Kreatív műhely	***130***	***0***
	Az ágazatban használatos alapanyagok, segédanyagok és kellék-anyagok ismerete, kiválasztása	14	0
	Az ágazatban alkalmazott kéziszerszámok, gépek, berendezések megismerése, használata	42	0
	Az ágazatban előforduló gyártmányok, termékek, alapformák, alapminták	14	0
	Az ágazatban előforduló munkafolyamatok megismerése, gyakor-lása	30	0
	Az ágazatban használt műszaki ismeretek, dokumentációk fel-használása	30	0
	Művészettörténeti alapismeretek	***30***	***0***
	Művészettörténet a kezdetektől az ókorig	10	0
	A középkor művészettörténetének nagy korszakai (román, gótika)	4	0
	Az újkor művészettörténetének nagy korszakai (reneszánsz, ba-rokk, rokokó stílus)	8	0
	A 18–19. század művészeti irányzatai (klasszicizmus, romantika, realizmus)	4	0
	A 19–20. század fordulójának európai és magyar építészete, ipar-művészete	2	0
	20. század – a modern művészet törekvései (a klasszikus avant-gárdtól a posztmodernig)	2	0
	Munkahelyi egészség és biztonság	***7***	***0***
	Balesetvédelem, munkabiztonság, munkaegészség, műhelyrend	4	0
	Veszélyes anyagok kezelése	1	0
	Környezet- és tűzvédelem, újrahasznosítás	2	0
	Digitális szakmai ismeretek	***14***	***0***
	Szövegszerkesztő program használata	3	0
	Táblázatkezelő program használata	3	0
	Internethasználat	2	0
	Műszaki dokumentáció	36	0

	Tanulási terület összóraszáma:	***225***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):					

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*nem szükséges*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	
	Projekt-feladat	
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy érdemjegy vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy érdemjegy	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	

Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

NEGYEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: TEXTILTERMÉKEK ÖSSZEÁLLÍTÁSA

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	**Készségek, képességek**	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
1.	Szakszerűen használja a szabásmintakészítéshez szükséges eszközöket.	Ismeri a szabásminta-készítéshez szükséges eszközöket.	A szükséges eszközöket, szakszerűen használja. Munkakörnyezetében tisztaságot, rendet tart. Törekszik a szakmai kifejezések pontos és szakszerű használatára. Pontos, precíz, tiszta szerkesztési rajzot készít kicsinyített méretben. Füzetében a munkáit esztétikusan, igényesen készíti. Pontosan, eszközök segítségével másol. Precízen, pontosan mér.	Teljesen önállóan	
2.	Tanulmányozza a mérettáblázatokat, méretnagyságokat, meghatározza a szerkesztési méreteket.	Ismeri a mérettáblázatokat, a szerkesztéshez szükséges méreteket és segédméretek kiszámítását.		Instrukció alapján részben önállóan	
3.	Alapszerkesztést készít kicsinyített méretben.	Ismeri az alapvető, egyszerűbb textiltermék készítéséhez szükséges alapszerkesztéseket.		Irányítással	
4.	Konfekcióipari szabásmintát készít kicsinyített méretben.	Meghatározza a szabásminta készítéséhez szükséges varrás-, hajtásszélesség mértékét a modell, alapanyag és géppark ismeretében. Ismeri a készítés folyamatának lépéseit.		Instrukció alapján részben önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
5.	Konfekcióipari szabásmintát készít méretarányosan divatlapból vagy alapmintából.	Meghatározza a szabásminta készítéséhez szükséges varrás-, hajtásszélesség mértékét a modell, alapanyag és gépparkismeretében. Ismeri a készítés folyamatának lépéseit.	Szakszerűen kivágja a szabásminta körvonalát. Értelemszerűen jelöli a szabásmintákon alkalmazott szükséges információkat, jeleket.	Instrukció alapján részben önállóan	
6.	Tanulmányozza és használja a divatlapokat.	Ismeri a divatlapok fajtáit és tartalmát, jelzéseit. Használja a mellékleteit a szabásmintakészítéshez.	Rutinosan megtalálja a divatlapból választott modell szabásmintáit és felhasználja a hozzá kapcsolódó tartalmakat. Alkalmazza a jelöléseket. Az elkészített szabásmintáit gondosan dossziéba rendezi.	Instrukció alapján részben önállóan	
7.	Dokumentációba gyűjti az elkészített szabásmintákat.	Ismeri a dokumentációkészítéshez szükséges tartalmat.		Instrukció alapján részben önállóan	
8.	Értelmezi a modell-, gyártmány-, részlet- és alkatrészrajzokat.	Ismeri a modell- és gyártmányrajz készítésének követelményeit.	Törekszik a szakmai kifejezések pontos és szakszerű használatára. Szakszerűen használja az író- és rajzeszközöket, nyomtatványokat. Pontos, precíz rajzokat készít. Értelmezi és használja a varrással kapcsolatos alapfogalmakat. Felelős és igényes munkát végez egyéni, páros vagy csoportfeladat esetén.	Instrukció alapján részben önállóan	
9.	Megállapítja a felfektetési rajzból az alapanyag felületi struktúráját.	Felismeri a felfektetési módokat.		Instrukció alapján részben önállóan	
10.	Alkalmazza a nemzetközi szabványban meghatározott műveleti és síkmetszeti rajzokat.	Ismeri a műveleti és síkmetszeti rajzokat.		Instrukció alapján részben önállóan	
11.	Értelmezi a varrással kapcsolatos alapfogalmakat, a varrások alaki és méretjellemzőit, az öltések és varratok csoportosítását.	Ismeri a varrás alapfogalmait, alaki és méretjellemzőit, a kézi és gépi öltések, valamint varratok csoportosítását.		Teljesen önállóan	
12.	Alkalmazza a hőmegmunkálási technológiákat (vasalás, ragasztás).	Ismeri a vasalástechnológia berendezéseit, a vasalás sza-		Instrukció alapján részben önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
		kaszait. Ismeri a ragasztástechnológiát és a ragasztóanyagok fajtáit.			
13.	Tanulmányozza a ruházati termékek záródási lehetőségeit, lépésbőség biztosítási módjait.	Felismeri a gyártmányrajzon a záródás formáját, a lépésbőség biztosításának fajtáját.		Instrukció alapján részben önállóan	
14.	Értelmezi a derékvonal eldolgozásának módját.	Felismeri a modell vagy gyártmányrajzon az övpánt gyártástechnológiáját.		Instrukció alapján részben önállóan	
15.	Értelmezi az ujjak, ujjahasítékok és kézelők fajtáit.	Felismeri az ujjak, ujjahasítékok és kézelők gyártástechnológiáját.		Instrukció alapján részben önállóan	
16.	Megállapítja a nyakkör eldolgozásának módját, a gallér fajtáját.	Ismeri a nyakköreldolgozási módokat, a gallérok fajtáit, a felvarrás lehetőségeit.		Instrukció alapján részben önállóan	
17.	Alkalmazza a műszaki leírást.	Ismeri a műszaki leírások fajtáit, tartalmát és követelményeit.		Instrukció alapján részben önállóan	Képes a műszaki leírás nyomtatására
18.	Szakszerűen használja a kézi és gépi varróeszközöket.	Ismeri a védőeszközök fajtáit, a varrógépeket és varrástípusokat.	Törekszik a pontos és precíz munkavégzésre. Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Munkakörnyezetében rendet tart. Szakszerűen használja a kézi eszközöket, gépeket, berendezéseket. Igényes munkát végez. Alkalmazza a műszaki leírás varrás- és tűzésszélességeit.	Instrukció alapján részben önállóan	
19.	Alkalmazza a hőmegmunkálási eszközöket (vasalás, ragasztás).	Ismeri a vasalások fajtáit, eszközeit, munkavédelmi előírásait. Ismeri a ragasztóanyagokat, a ragasztás eszközeit, fajtáit, munkavédelmi előírásait.		Instrukció alapján részben önállóan	Beállítja a paramétereket.
20.	Elkészíti a különböző ruházati termékek záródási módjait, lépésbőségeit.	Ismeri a záródási módok készítésének fajtáit. Ismeri a lépésbőségek készítésének lehetőségeit.		Instrukció alapján részben önállóan	
21.	Alkalmazza a derékvonal elkészítésének módjait.	Ismeri az övpánt készítésének gyártástechnológiáját.		Instrukció alapján részben önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
22.	Alkalmazza a különböző ujjak és karöltők eldolgozási technológiáit.	Ismeri az ujjak és ujjavégződések fajtáit, a karöltőeldolgozási módokat és az ujjázás szabályait.	Ellenőrzi a varrógép beállítását (öltéssűrűség, szálfeszesség). Önellenőrzést végez.	Instrukció alapján részben önállóan	
23.	Alkalmazza a különböző nyakköreldolgozási módokat a rajzi ábrák alapján.	Ismeri a gallérfajtákat, a nyakköreldolgozás módjait és a rajzi ábrázolásokat.		Instrukció alapján részben önállóan	
24.	Elkészíti és felvarrja a különböző zsebeket, zsebfedőket.	Ismeri a részletrajzok és a metszetrajzok alapján a zsebek fajtáit, a készítésükhöz szükséges jelölőket, sablonokat.		Instrukció alapján részben önállóan	
25.	Alkalmazza a műszaki leírásokat.	Ismeri a műszaki leírások fajtáit és tartalmát.		Instrukció alapján részben önállóan	
26.	Elkészíti az egyszerű kivitelezésű textilruházati termékeket: szoknya, nadrág, blúz, ing.	Ismeri az egyszerű kivitelezésű textilruházati termékek alkatrészeit, gyártási folyamatát.		Instrukció alapján részben önállóan	Programozza a gyorsvarrógépet.

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Textiltermékek összeállítása	***Textiltermékek szabásminta készítése***	***0***	***30***
	Alkalmazott műszaki ismeretek	0	4
	Alapszerkesztés és szabásminta -készítés	0	22
	Szabásminta -készítés divatlapból	0	4
	Textiltermékek gyártástechnológiája	***0***	***15***
	Ruhaipari ábrázolások	0	2

	Varrástechnológia	0	4
	Alkatrész -technológia	0	9
	Textiltermékek készítése gyakorlat	***0***	***45***
	Varrástechnológiai alapok	0	8
	Alkatrészek készítése	0	8
	Műszaki leírások használata	0	3
	Textiltermékek készítése	0	26
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***90***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):					

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*nem szükséges*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	
	Projekt-feladat	
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy érdemjegy vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy érdemjegy	

Személyi feltételek

Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

ÖTÖDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: LAKÁSTEXTÍLIÁK KÉSZÍTÉSE

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Rendszerezi különböző korok lakástextíliáit.	Ismeri a különböző korokban használt lakástextíliákat.	Instrukció alapján részben önállóan	A szükséges eszközöket szakszerűen használja. Törekszik a szakkifejezések pontos, szakszerű használatára. Precízen, pontosan mér és rögzíti a mért adatokat. Alkalmazza a szerkesztési és szabászati jelöléseket, a szabásmintákat szakszerűen tárolja, rendezi.	
2.	Csoportosítja a lakástextíliákat.	Ismeri a lakástextíliák fajtáit.	Instrukció alapján részben önállóan		
3.	Meghatározza a lakástextíliák méretvételi lehetőségeit, tanulmányozza a kész mérettáblázatokat, szabványokat.	Ismeri a méretvétel módját, a mérettáblázatok használatát, a szabványok összefüggéseit, például kész ablakméretek, ágyneműk.			
4.	Elkészíti a lakástextíliák szabásmintáit, szabásrajzait, a szabásmintákon alkalmazott jelöléseket.	Ismeri a szabásminta és szabásrajz készítésének szabályait, a jelölések módját.	Instrukció alapján részben önállóan		

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
5.	Elkészíti a lakástextíliák műszaki dokumentációját.	Ismeri a különböző gyártmányok technológiai, gyártási módját, az alkalmazott varrástípusokat, varrógépeket és vasalástechnológiát.	Instrukció alapján részben önállóan		
6.	Kiválasztja az adott lakástextíliákhoz használt anyagokat.	Ismeri a lakástextíliák alapanyagát, felületi struktúráját, szálirányát.	Instrukció alapján részben önállóan	A használt eszközöket, berendezéseket balesetmentesen használja. Munkakörnyezetében tisztaságot, rendet tart. Törekszik a pontos műszaki paraméterek betartására. Önellenőrzést végez. Logikus sorrendben végzi munkáját. Törekszik a szakmai kifejezések pontos, szakszerű használatára.	
7.	Alkalmazza a mért méreteket, mérettáblázatokat, szabásmintákat, felfektetési rajzokat.	Ismeri a méretvétel beazonosításának szabályait, a szabás szempontjait.	Instrukció alapján részben önállóan		
8.	Elvégzi az alkatrészek jelöléseit.	Ismeri a lakástextíliák jelölési módjait, szerepét.	Instrukció alapján részben önállóan		
9.	Használja a bőségráncolókat, szalagokat, kellékeket.	Ismeri a bőségráncolók fajtáit, rögzítőszalagok szerepét és a használt kellékeket.	Instrukció alapján részben önállóan		
10.	Alkalmazza a folt- használatára. technikákat a lakástextíliák készítésénél.	Ismeri a foltvarrás készítését.	Instrukció alapján részben önállóan		
11.	Alkalmazza a különböző díszítőelemeket a lakástextil termékeknél.	Ismeri a különböző díszítőelemeket.	Instrukció alapján részben önállóan		
12.	Meghatározza a lakástextíliák készítéséhez szükséges varrógépeket, apparátokat, vasalástechnológiát, a védőeszközök fajtáit és használatát, valamint a lakástextíliák jellemző varrástípusait.	Ismeri a különböző varrógépeket, apparátokat, vasalástechnológiát, védőeszközöket, varrástípusokat.	Teljesen önállóan		
13.	Elkészíti a konyhai lakástextil termékeket.	Ismeri a különböző konyhai és vendéglátóipari textíliákat.	Instrukció alapján részben önállóan		

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
14.	Elkészíti a szobai lakástextil termékeket.	Ismeri a különböző szobai textíliákat.	Instrukció alapján részben önállóan		
15.	Elkészíti a különböző ágyneműfajtákat.	Ismeri az ágyneműket, méreteiket.	Instrukció alapján részben önállóan		

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Lakástextíliák készítése	***Lakástextíliák gyártástechnológiája***	***0***	***18***
	Lakástextíliák fajtái	0	18
	Lakástextíliák készítése	***0***	***54***
	Lakástextíliák készítésének anyagai, kellékei, eszközei	0	9
	Konyhai textíliák	0	15
	Szobai textíliák	0	15
	Ágynemű	0	15
	Tanulási terület összóraszáma	***0***	***72***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

HATODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: ANYAG- ÉS ÁRUISMERET

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Biztonságosan és szakszerűen használja az anyagvizsgáló labor eszközeit és berendezéseit.	Ismeri a könnyűipari labor eszközeit, berendezéseit, azok működését.	Irányítással	A használt eszközöket, berendezéseket balesetmentesen, pontosan használja. Munkakörnyezetében tisztaságot, rendet tart. Törekszik a szakmai kifejezések pontos és szakszerű használatára. Vizsgálati eredményeit szakszerűen dokumentálja. Egyéni, páros és csoportfeladatokat végez.	
2.	Meghatározza a nyersanyagokat mikroszkópi képük alapján.	Ismeri a nyersanyagok szálszerkezetét, felismeri mikroszkópi képüket.	Instrukció alapján részben önállóan		
3.	Égetési próbákat végez a nyersanyagok meghatározása céljából.	Felismeri a különböző anyagok égéstermékét.	Irányítással		
4.	Textil-, szövet- és bőrvizsgálatokat végez, meghatározza a szerkezeti és felületi jelleget.	Ismeri a könnyűipari anyagok szín- és fonákoldalát, kötésmódját, szerkezetét, felületi jellegének kikészítését.	Instrukció alapján részben önállóan		
5.	Meghatározza a cérna finomsági számát.	Ismeri a finomsági számokat, a cérnák felhasználási területeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
6.	Meghatározza a segédanyagokat.	Ismeri a segédanyagok fajtáit.	Instrukció alapján részben önállóan		
7.	Anyagvizsgálati jegyzőkönyvet készít.	Ismeri a jegyzőkönyvek kitöltését.	Instrukció alapján részben önállóan		Az adatok feldolgozását digitálisan is elvégzi.
8.	Csoportosítja a textilipari nyersanyagokat.	Ismeri a textilipari nyersanyagok fajtáit	Teljesen önállóan		
9.	Meghatározza a textilipari nyersanyagok viselési tulajdonságait.	Ismeri a textilipari nyersanyagok tulajdonságait.	Teljesen önállóan		

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
10.	Csoportosítja a ruházati textíliákat alapanyag és technológia szerint.	Ismeri a ruházati textíliák fajtáit.	Instrukció alapján részben önállóan	Kommunikáció a megrendelővel. Pontos, precíz anyag- és kellékmeghatározás. Árukísérő címkék értelmezése. Anyagmennyiség pontos meghatározása. Kellékanyagok mennyiségének pontos kiszámítása. Piktogramok ismerete.	
11.	Kereskedelmi megnevezéseket alkalmaz.	Ismeri a kereskedelmi megnevezéseket.	Instrukció alapján részben önállóan		
12.	Vizsgálja a ruházati textíliák feldolgozási tulajdonságait.	Megismeri a ruházati textíliák feldolgozhatóságát.	Instrukció alapján részben önállóan		
13.	Csoportosítja a ruházati kellékeket és felhasználási területeit.	Ismeri a ruházati termékek felhasználási területeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
14.	Helyesen választja ki a ruházati terméknek megfelelő alap- és kellékanyagokat.	Ismeri a különböző anyagfajták tulajdonságait.	Instrukció alapján részben önállóan		
15.	Alkalmazza a különböző anyagfajták összszedolgozhatóságát.	Ismeri a textíliák és kellékanyagok feldolgozási tulajdonságait.	Instrukció alapján részben önállóan		

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Anyag- és áruismeret	***Anyagismeret***	***30***	***0***
	Textilipari nyersanyagok	15	0
	Anyagvizsgálatok	15	0
	Áruismeret	***0***	***19***
	Ruházati textíliák fajtái, csoportosítása	0	19
	Tanulási terület összóraszáma	***30***	***19***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség

Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

HETEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: FÉRFIRUHÁK KÉSZÍTÉSE

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Elkészíti a férfiruházati termékek műszaki dokumentációját.	Ismeri a műszaki dokumentáció tartalmi elemeit.	A szükséges eszközöket, szakszerűen használja. Törekszik a szakmai kifejezések pontos és szakszerű használatára. Idegen nyelvű szakszavakat használ. A terítékrajz készítésénél és a szabás munkafolyamatának meghatározásánál törekszik a belső hulladék csökkentésére. A műszaki leírásokban pontosan meghatározza a gyártási folyamatot a rajzi ábrák alapján az egyedi és sorozatgyártásban.	Instrukció alapján részben önállóan	Word és Excel programok használata
2.	Kiválasztja a férfiruházati termék szabástechnológiájához megfelelő terítési módot.	Ismeri a terítési módokat az egyedi és sorozatgyártásban.		Instrukció alapján részben önállóan	
3.	Elkészíti a felfektetési és terítékrajzot a belső hulladék minimalizálásával, meghatározza a szabás munkafolyamatát és minőségi követelményeit a különböző anyagtípusokhoz.	Ismeri a felfektetési és terítékrajz készítésének módjait a szövet felületi struktúrájának megfelelően. Ismeri a szabás eszközeit, balesetmentes használatát.		Irányítással	CAD/CAMprogram használata
4.	Értelmezi a férfinadrág rajzi ábráit, zsebzéstechnológiáját és kidolgozza a gyártástechnológiát	Felismeri az egyedi- és sorozatgyártás során a gyártástechnológiai különbségeket, azonosságokat, ismeri a gyártáshoz szükséges gépeket, berendezéseket.		Instrukció alapján részben önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
5.	Értelmezi a férfimellény rajzi ábráit, segítségével kidolgozza a gyártástechnológiát.	Felismeri az egyedi és sorozatgyártás során a gyártástechnológiai különbségeket, azonosságokat, technológiai megoldásokat, ismeri a gyártáshoz szükséges gépeket, berendezéseket.		Instrukció alapján részben önállóan	
6.	Értelmezi a férfizakó rajzi ábráit, segítségével kidolgozza a klasszikus, a divat- és alkalmi zakó gyártástechnológiáját. Meghatározza a felhasználható alap- és kellékanyagokat, valamint a formafix technológiáját.	Felismeri a zakók fajtáit, egyedi és sorozatgyártás során a gyártástechnológiai különbségeket, azonosságokat, ismeri a gyártáshoz szükséges alap- és kellékanyagokat, gépeket, berendezéseket. Ismeri az egyedi gyártás próbaszempontjait, ismeri a sorozatgyártás szakaszait.		Instrukció alapján részben önállóan	
7.	Értelmezi a férfikabát, felöltő rajzi ábráit, segítségével kidolgozza a gyártástechnológiát. Meghatározza a felhasználható alap- és kellékanyagokat.	Felismeri az egyedi- és sorozatgyártás során a gyártástechnológiai különbségeket, azonosságokat, ismeri a gyártáshoz szükséges alap- és kellékanyagokat, gépeket, berendezéseket.		Instrukció alapján részben önállóan	
8.	Kiválasztja a férfiruházati termék díszítésének módját, meghatározza a minőségi követelményeket.	Ismeri a férfiruházati termékek díszítési lehetőségeit, minőségi követelményeit.		Teljesen önállóan	
9.	Meghatározza a terítés, terítékkészítés, felfektetés, szabás és ragasztás	Ismeri a terítés módjait, a terítékkészítés egyedi és sorozatgyártását, a felfektetési rajzok	Törekszik a pontos és precíz munkavégzésre.	Instrukció alapján részben önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	munkafolyamatát a különböző férfiruházati termékeknél.	készítésének módjait, a szabás munkafolyamatát, minőségi követelményeit, a szabás eszközeit, munkavédelmi előírásait és a ragasztógépek fajtáit.	Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Munkakörnyezetében rendet tart. Szakszerűen használja a kézi eszközöket, gépeket, berendezéseket. Igényes munkát végez. Alkalmazza a műszaki dokumentáció előírásait, mérettáblázatait. Ellenőrzi a varrógép beállítását (öltéssűrűség, szálfeszesség). Önellenőrzést végez, hibát javít. Szakmai kommunikációt folytat. Megérti az idegen nyelvű szakmai kifejezéseket, a gyakorlatban használt szakzsargonokat. Képes önálló és csoportmunkára. Felelősséget érez az általa végzett munkáért.		
10.	Kiválasztja a férfinadrág készítéséhez szükséges gépeket, berendezéseket. Elkészíti a klasszikus és modellezett férfinadrágot a műszaki leírás és minőségi követelmények alapján egyedi vagy sorozatgyártással.	Ismeri az alap- és speciálgépeket, varratokat. Ismeri a klasszikus és modellezett férfinadrág készítésének folyamatát műszaki leírás vagy egyedi megrendelés alapján. Ismeri a próba szempontjait.		Instrukció alapján részben önállóan	
11.	Kiválasztja a férfimellény készítéséhez szükséges gépeket, berendezéseket. Elkészíti a klasszikus és modellezett férfimellényt a műszaki leírás és minőségi követelmények alapján egyedi vagy sorozatgyártással.	Ismeri az alap- és speciálgépeket, varratokat. Ismeri a klasszikus és modellezett férfimellény készítésének folyamatát a műszaki leírás vagy egyedi megrendelés alapján. Ismeri a próba szempontjait.		Instrukció alapján részben önállóan	
12.	Kiválasztja a férfizakó készítéséhez szükséges gépeket, berendezéseket, anyag- és kellékfajtákat. Meghatározza a ragasztástechnológiát. Elkészíti a férfizakót a műszaki le-	Ismeri az alap- és speciálgépeket, varratokat. Ismeri a ragasztástechnológiát, a mellbetétvásznak fajtáit, a különböző kidolgozási technológiákat, a bélelés módjait. Ismeri a zakó készítésének folyamatát műszaki leírás vagy egyedi		Instrukció alapján részben önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	írás és minőségi követelmények alapján egyedi vagy sorozatgyártással.	megrendelés alapján. Ismeri a próbák szempontjait.			
13.	Kiválasztja a férfikabát, felöltő készítéséhez szükséges gépeket, berendezéseket, alap- és kellékanyagokat. Elkészíti a gyártmány- vagy modellrajznak megfelelő férfidivatkabátot, felöltőt a műszaki leírás és a minőségi követelmények alapján egyedi vagy sorozatgyártással. Meghatározza az elejekidolgozás módját, zsebzéstechnológiáját és a bélelés fajtáját.	Ismeri az alap- és speciálgépeket, varratokat. Ismeri a férfidivatkabát, felöltő készítésének folyamatát műszaki leírás vagy egyedi megrendelés alapján. Ismeri a próbák szempontjait. Ismeri az elejekészítés technológiáját. Ismeri a modellvagy gyártmányrajznak megfelelő zsebzéstechnológiát. Ismeri a bélelések fajtáit.		Instrukció alapján részben önállóan	
14.	Kiválasztja az iskola modellgyűjteményéből a férfiruházati terméket (termékeket). Műszaki dokumentációt készít, amelyben megtervezi a gyártás folyamatát a megrendeléstől a termék átadásáig.	Ismeri a különböző férfiruházati termékek egyedi gyártási folyamatát a megrendeléstől a gyártási folyamaton keresztül a termék átadásáig.		Teljesen önállóan	Műszaki dokumentáció készítése
15.	Értelmezi a vállalkozási formákat, a vállalkozás alapítását és megszüntetését.	Ismeri a vállalkozási formák előnyeit, hátrányait.	Törekszik a jogszabályi környezet megismerésére. Információt gyűjt családi, baráti, médiakörökből.	Instrukció alapján részben önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
16.	Kiválasztja a ruhaiparra jellemző vállalkozási formákat, meghatározza a személyi és tárgyi feltételeket.	Ismeri az egyszerűbb vállalkozási formákat.	Megfigyeli a gyakorlati képzőhely beszerzési, raktározási folyamatát. Szűkebb-tágabb környezetében figyelemmel kíséri a marketinglehetőségeket. Tanulmányozza a vásárláskor kapott számlákat, nyugtákat. Összegyűjti a vásárlásai során tapasztalt fogyasztóvédelmi információkat.	Instrukció alapján részben önállóan	
17.	Kiválasztja a vállalkozás méretéhez az adózás módját.	Ismeri az egyszerűbb adózási lehetőségeket.		Instrukció alapján részben önállóan	Aktuális adójogszabályokat tanulmányoz.
18.	Meghatározza a vállalkozás járulékfizetési kötelezettségét.	Ismeri a járulék fogalmát, befizetési kötelezettségét.		Instrukció alapján részben önállóan	
19.	Elvégzi a vállalkozás marketingfeladatait.	Ismeri a vállalkozás népszerűsítésének eszközeit, lehetőségeit.		Instrukció alapján részben önállóan	Online marketing használata
20.	Kiszámolja a vállalkozás bevételeit, kiadásait.	Levonja a következtetéseket a nyereség vagy veszteség szempontjából.		Teljesen önállóan	
21.	Meghatározza a beszerzési forrásokat, a raktár szükségességét, az értékesítés módját, a vállalkozási szerződés formáját.	Ismeri a kereskedelmi folyamatokat.		Instrukció alapján részben önállóan	Internet segítségével szerződésmintákat tanulmányoz.
22.	Meghatározza a ruházati termék árát, árajánlatot, megrendelőt készít.	Ismeri az árképzés módját, az árajánlat és megrendelő tartalmi elemeit.		Teljesen önállóan	
23.	Elkészíti a vállalkozás számláit.	Ismeri a számla alaki és formai követelményeit.		Teljesen önállóan	
24.	Tanulmányozza a fogyasztóvédelmi szabályokat.	Ismeri a panaszkezelés folyamatát.		Instrukció alapján részben önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
25.	Szakszerűen használja a szerkesztéshez, modellezéshez szükséges eszközöket.	Ismeri a szakrajz készítéséhez szükséges eszközöket.	A szükséges eszközöket, szakszerűen használja. Törekszik a szakmai kifejezések pontos és szakszerű használatára. Meghatározza a szerkesztési méreteket. Alkalmazza a levett méreteket. Pontos, precíz, tiszta szerkesztési rajzot készít kicsinyített méretben. Füzetében a munkáit esztétikusan, igényesen készíti. A modellezési szabályok szerint végzi a folyamatokat. Pontosan, eszközök segítségével másol. Precízen, pontosan mér. Szakszerűen kivágja a szabásminta körvonalát. Értelemszerűen jelöli a szabásmintákon alkalmazott szükséges információkat, jeleket. Alkalmazza a jelöléseket. Munkakörnyezetében tisztaságot, rendet tart.	Instrukció alapján részben önállóan	
26.	Pontos méretet vesz a különböző testalkattípusok ismeretében.	Ismeri a méretvétel szabályait és a testalkattípusok, testtartástípusok jellemzőit.		Instrukció alapján részben önállóan	
27.	Tanulmányozza a méretszabványokat, mérettáblázatokat, a méretnagyságokat beazonosítja.	Ismeri a méretszabványok tartalmát, a mérettáblázatok fajtáit, a méretnagyság fogalmát.		Instrukció alapján részben önállóan	
28.	Alapszerkesztéseket készít kicsinyített méretben.	Ismeri a különböző sziluettek szerkesztéséhez szükséges alapelveket.		Instrukció alapján részben önállóan	
29.	Felismeri a ruhák jellegzetességeit a divatrajzolvasás folyamán.	Ismeri a férfiruhák formaváltozatait.		Instrukció alapján részben önállóan	
30.	Szakszerű, szabályos szerkesztéseket, modellezési rajzokat, ábrákat készít.	Ismeri a szerkesztés, modellezés szabályait.		Instrukció alapján részben önállóan	
31.	Különböző formaváltozatú termékeket modellez.	Ismeri a modellezés fogalmát, szabályait.		Instrukció alapján részben önállóan	
32.	Kisalkatrészeket szerkeszt, modellez.	Ismeri a kisalkatrészek fajtáit.		Instrukció alapján részben önállóan	
33.	Alapmintát készít, kicsinyített méretben.	Ismeri az alapminta készítésének szabályait, menetét.		Instrukció alapján részben önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
34.	Szakszerűen használja a méretarányos szerkesztéshez, modellezéshez szükséges eszközöket.	Ismeri a méretarányos szerkesztéshez szükséges nagyméretű vonalzókat, idomvonalzókat, eszközöket.	A szükséges eszközöket, szakszerűen használja. Információt gyűjt, tanulmányokat készít. Meghatározza a szerkesztési méreteket. Alkalmazza a levett méreteket. Pontos, precíz, tiszta szerkesztési rajzot készít méretarányosan. A modellezési szabályok szerint végzi a folyamatokat. Törekszik a megismert modellezési látásmód, térszemlélet alkalmazására, az arányok megtartására. Pontosan, eszközök segítségével másol. Precízen, pontosan mér. Szakszerűen kivágja a szabásminta körvonalát. Értelemszerűen jelöli a szabásmintákon alkalmazott szükséges információkat, jeleket. Alkalmazza a jelöléseket. Szakszerűen tárolja az elkészített szabásmintákat.	Teljesen önállóan	
35.	Tanulmányozza a divattrendeket, divatlapokat, szaklapokat.	Ismeri a divat követésének lehetőségeit		Teljesen önállóan	
36.	Meghatározza a szerkesztési méreteket, számol.	Ismeri az egy adott termék szerkesztéséhez szükséges képleteket és számítási módjukat		Instrukció alapján részben önállóan	
37.	Méretarányos szerkesztést készít adott méretre.	Ismeri a különböző sziluettek szerkesztéséhez szükséges alapelveket.		Instrukció alapján részben önállóan	
38.	Leolvassa adott modellről a jellegzetességeket a modellezés elvégzéséhez.	Ismeri a divatrajzolvasás folyamatát és a férfiruhák formaváltozatait.		Instrukció alapján részben önállóan	
39.	Különböző formaváltozatú termékeket modellez.	Ismeri a modellezés fogalmát, szabályait.		Instrukció alapján részben önállóan	
40.	Jól érthető, logikus modellezési rajzot készít a modell megfigyelése után.	Ismeri a szerkesztés, modellezés szabályait.		Instrukció alapján részben önállóan	
41.	Konfekcióipari szabásmintát készít méretarányosan.	Meghatározza a szabásminta készítéséhez szükséges varrás- és hajtásszélesség mértékét, az alapanyag, a modell és az alkalmazott varrógépek ismeretében.		Instrukció alapján részben önállóan	
42.	Dokumentációba gyűjti az elkészített szabásmintákat.	Ismeri a dokumentáció készítéséhez szükséges tartalmat.		Instrukció alapján részben önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
43.	Gyártás-előkészítő rendszerben feldolgozza az elkészített szabásmintákat, digitalizál, szériáz.	Ismeri a számítógépes gyártáselőkészítő rendszerek használatát.	Digitalizál, szériáz, számítógépes gyártáselőkészítő berendezéseket használ. Betartja a munka- és balesetvédelmi szabályokat az eszközök használatakor.	Instrukció alapján részben önállóan	Számítógépes CAD/CAM technológiát alkalmaz.
44.	Jól érthető, valósághű, egyszerű, lendületes rajzokat készít.	Ismeri a szabadkézi ábrázolások területeit.	Törekszik a megismert látásmód, térszemlélet alkalmazására, a harmonikus arányok megjelenítésére. Az ábrázolt valóságot leegyszerűsíti, lényeges tulajdonságait kiemeli. Információt gyűjt, rajzgyakorlatokat végez, tanulmányokat készít. Szakszerű, pontos, olvasható rajzot készít. Érzékelteti az anyagszerűséget és a tulajdonságokat. Alkalmazza az öltözködés törvényszerűségeit. Alkalmazza az optikai hatásokat az öltözeten belül, az előnyösebb megjelenés szem előtt tartásával. Információt gyűjt az aktuális divatról.	Instrukció alapján részben önállóan	
45.	Alakrajzot készít.	Ismeri a valóság leegyszerűsített ábrázolásának arányait.		Instrukció alapján részben önállóan	
46.	Modellrajzot készít. Ismeri a ruha viseletekor keletkező jellegzetes ruharáncokat az alakon.	Alkalmazza a ruha és a mozgás kapcsolatát.		Instrukció alapján részben önállóan	
47.	Gyártmányrajzot készít, modellrajz alapján.	Ismeri a gyártmányrajz fogalmát, jellemzőit.		Instrukció alapján részben önállóan	Rajzprogramot alkalmaz.
48.	Valósághűen ábrázolja a ruhadíszítéseket.	Ismeri a díszítő kellékeket és azok rajzos kivitelezésének megvalósítását.		Instrukció alapján részben önállóan	
49.	Helyesen összekapcsolja a testalkatnak megfelelő formájú ruhadarabokat.	Ismeri a különböző testalkattípusokat és a hozzájuk illő öltözeteket.		Instrukció alapján részben önállóan	
50.	Felismeri a ruhák jellegzetességeit a forma és a sziluett elemzésével.	Ismeri a ruhák formaváltozatait, sziluettjét.		Instrukció alapján részben önállóan	
51.	Összeállítja a ruhatárat.	Ismeri a ruhák jellegzetes funkcióit, az öltözködési stílusokat és a divatirányzatokat.		Instrukció alapján részben önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
52.	Modelltervvázlatokat készít.	Ismeri a divatvonalak jelentőségét, a szabászati díszítési lehetőségeket.	A divat, stílus és alkalom összhangját érvényesíti. Szabadon választott modelltervet jól értelmezhetően, rajzon ábrázol. Modelltervhez illő, divatos, esztétikus alap- és kellékanyagokat, díszítő kellékeket választ.	Instrukció alapján részben önállóan	
53.	Modelltervhez anyagokat, kellékeket társít.	Alkalmazza a színek, minták, felületek kapcsolódását.		Instrukció alapján részben önállóan	

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Férfiruhák készítése	***Férfiruhák gyártástechnológiája***	***38***	***34***
	Férfiruha -készítés gyártástechnológiája	10	0
	Férfiruha -készítés: nadrágok gyártástechnológiája	21	0
	Férfiruha -készítés: mellény gyártástechnológiája	7	0
	Férfiruha -készítés: zakó gyártástechnológiája	0	19
	Férfiruha -készítés: kabát gyártástechnológiája	0	13
	Férfiruhák díszítési lehetőségei	0	2
	Férfiruhák készítése gyakorlat	***90***	***196***
	A szabás és a szabást megelőző műveletek	6	0
	Férfinadrág készítése	56	10
	Férfimellény készítése	28	0
	Férfizakó készítése	0	70
	Férfikabát és felöltő készítése	0	60
	Szabadon választott férfiruhák készítése	0	56
	Férfiruhák értékesítése	***0***	***22***

	Vállalkozási alapismeretek	0	11
	Kereskedelmi ismeretek	0	11
	Férfiruhák szerkesztése, modellezése	***64***	***56***
	Szakrajzi alapismeretek	3	0
	Férfinadrágok szerkesztése, modellezése és szabásminta-készítése	14	9
	Férfimellény alapszerkesztése, modellezése és szabásminta-készítése	14	0
	Férfizakó alapszerkesztése, modellezése és szabásminta-készítése	19	29
	Férfikabát, felöltő alapszerkesztése, modellezése és szabásminta-készítése	14	18
	Férfiruhák szerkesztése, modellezése gyakorlat	***13***	***43***
	Férfiruházati termékek szerkesztése, modellezése méretarányosan	13	13
	Műszaki rajzsorozat készítése	0	30
	Modellrajz és stílustan	***13***	***22***
	Az emberi testalkatok és öltözetek kapcsolata	13	4
	Férfialkatok csoportosítása	0	3
	Férfiöltözetek és öltözködési stílusok	0	6
	Modellrajzok készítése	0	09
	Tanulási terület összóraszáma:	***218***	***373***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):					

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*nem szükséges*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	
	Projekt-feladat	
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy érdemjegy vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy érdemjegy	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

4. Tanulási területek

	A tanulási terület megnevezése	Projekt alapú foglalkozások (óra)	Egyéb foglalkozások (óra)	A tanulási terület foglalkozásainak összes óraszáma
			FELNŐTT	FELNŐTT
1.	Munkavállalói ismeretek	8	1	9
2.	Munkavállalói idegen nyelv	0	31	31
3.	Kreatív ipari ágazati alapoktatás	0	225	225
4.	Textiltermékek összeállítása	0	90	90
5.	Lakástextíliák készítése	0	72	72
6.	Anyag- és áruismeret	0	49	49
7.	Férfiruhák készítése	0	591	591
A tanulási területek összes óraszáma:		***8***	***1059***	***1067***

Divatszabó (Női szabó) - Képzési program

1. A szakma alapadatai

Az ágazat megnevezése: Kreatív
A szakma megnevezése: Divatszabó
A szakma szakmairányai: Női szabó
A szakma azonosító száma: 4 0723 16 03

A képzés célja: A női szabó feladata műszaki dokumentáció alapján, sorozat- és méretes nőiruházati termékek gyártása, egyéb termékek ágynemű, függöny, lakástextíliák készítése, ruházati termékek átalakítása, javítása. Munkáját a kreativitás, a divatismeret, a jó kézügyesség, a pontosság, a szemmérték, a digitalizáció iránti érdeklődés, az önállóság, valamint a csapatmunka jellemzik.
A női szabó alkalmazottként vagy vállalkozóként sorozat és szalontechnológiával női felsőruházati terméket készít, megrendeléseket kezel. Sorozatgyártás esetén műveleti bontásban előkészítő, varrodai összeállító és befejező műveleteket végez. Kiválasztja a gyártáshoz szükséges gépeket, vasalóberendezéseket, azokat balesetmentesen üzemelteti.
Szabásmintát szerkeszt, modellez középméretben vagy egyedi testalkatra manuálisan vagy speciális ruhaipari szerkesztő programmal. A szerkesztés után anyagszükségletet számol, szabászati és ragasztási feladatokat végez.
Egyedi gyártás esetén méretet vesz, megrendelést kezel, árkalkulációt készít, egyedi szabást, összeállítást és próbákat végez, próbák után igazít, majd befejezi a női ruházati terméket. Elkészíti a szolgáltatás zárásaként a számlát és átadja a megrendelt terméket.

2. A szakmai oktatás szakmai kimeneti követelményei

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Tárgykészítéshez kiválasztja és előkészíti a kreatív ipari ágazatra jellemző különféle alapanyagokat, hozzájuk segéd- és kellékanyagokat rendel.	Ismeri a kreatív ipari ágazatban használt alap-, segéd- és kellékanyagok fajtáit, sajátos tulajdonságait, felhasználásuk módjait.	Törekszik az alap- és segédanyagok szakszerű és gazdaságos felhasználására. Nyitott új anyagok megismerésére, felhasználására és az új technikai megoldások alkalmazására.	Önállóan választja ki és használja az ágazatra jellemző alap-, segéd és kellékanyagokat.
Alap- segéd-, és kellékanyag norma szükségletet számol, alkalmazza a különböző mértékegység átváltásokat.	Tudja az anyagmennyiség számításának módszereit és az SI mértékegységek átváltását, összefüggéseiben érti és ismeri az anyagnorma táblázatokat.	Törekszik a pontos, precíz számításokra és mérőeszköz használatra, mérési pontosságra.	A mérési és számítási feladatokat önállóan végzi, saját munkájával kapcsolatban önellenőrzést végez.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Szakszerűen használja a mérőeszközöket.	Alkalmazói szinten ismeri az alap-, segéd- és kellékanyagok méréséhez szükséges mérőeszközöket, azok használatát.	A mérőeszközök használatakor törekszik a pontos, precíz munkavégzésre.	Betartja a mérőeszközök rendeltetésszerű és szabályos használatára vonatkozó szabályokat.
Kiválasztja, munkára előkészíti, rendeltetésszerűen használja és karbantartja a kreatív ipari ágazatra jellemző alapvető eszközöket, gépeket és berendezéseket.	Ismeri a kreatív ipari ágazatban használt eszközök, gépek, berendezések fajtáit, jellemzőit, használatukat és karbantartásuk módját.	Törekszik eszközeit, gépeit, berendezéseit rendeltetésszerűen használni, munkavégzésre képes állapotban tartani.	Felelősséggel, az előírásoknak megfelelően használja az eszközt, gépet, berendezést és szükség esetén gondoskodik a karbantartásról.
Előkészíti és fenntartja a munkaterületet a munkavédelmi előírásoknak megfelelően.	Ismeri a tevékenységre vonatkozó tűz-, munka-, baleset-, egészség- és környezetvédelmi előírásokat, a hulladékkezelés szabályait és módszereit.	Elkötelezett munkakörnyezetére, tudatosan tisztaságot, rendet tart.	Betartja a tűz-, munka-, baleset-, egészség- és környezetvédelmi előírásokat, a hulladékkezelés szabályait és munkakörnyezetében ügyel ezek betartására.
Használja a kreatív ipari ágazatra jellemző alapmintákat és formákat.	Ismeri a kreatív ipari ágazatban használt gyártmányok, termékek, alapminták és formák fajtáit, jellemzőit.	Értékként tekint a meglévő minták és formák alkalmazására és motivált azok kreatív felhasználásában.	A minták és formák használata során betartja a minőségbiztosítási, minőségvédelmi előírásokat
Adott munkafolyamathoz technológiai, műszaki dokumentációt használ.	Ismeri a gyártási eljárások technológiai, műszaki dokumentumainak fajtáit, hagyományos és digitális elérési és tárolási módjait.	Fogékony és nyitott a terméktervezés vagy gyártás folyamatainak digitális eszközökkel, programokkal való támogatásának megismerésében, a technológiai és műszaki dokumentációk terveinek elkészítésében.	Vezetői útmutatás alapján, a termelési folyamatoknak és a technológiai előírásoknak megfelelően alkalmazza a műszaki dokumentációt.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Bemutatja a művészettörténet nagy stíluskorszakait, irányzatait.	Ismeri a különböző kultúrákat, azok építészeti, szobrászati, festészeti, iparművészeti és viselettörténeti alkotásait, társadalmi hátterét	Nyitott a művészet- és viselettörténet korszakaira vonatkozó ismereteinek bővítésére.	
Felismeri a képzőművészet és az iparművészet sajátos jellemzőit, az egyes területekhez tartozó művészeti ágakat.	Ismeri az alkalmazott és autonóm művészet céljait. Megnevezi a képzőművészeti és tárgyalkotó technikákat, anyagokat.	Kritikai attitűddel egyénileg, vagy csoportosan kutató munkát végez. Kialakul a képzőművészeti és tárgyalkotó szakmák iránti tisztelete, megbecsülése.	
Alkalmazza a kreatív iparban használt alapvető irodai szoftvereket és digitális képalkotó programokat.	Alkalmazói szinten ismeri az alapvető irodai szoftvereket és digitális képalkotó programokat.	Nyitott új, a kor elvárásainak, igényeinek és újításainak megfelelő informatikai szoftverek megismerésére, elsajátítására.	Munkavégzése során önállóan, felelősségteljesen és az elvárt gyakorlatnak megfelelően használja az informatikai eszközöket, programokat.
Munkája képi és digitális dokumentálásához információkat, adatokat, képeket, dokumentumokat gyűjt, rendszerez és felhasznál.	Ismeri a forráskeresés és gyűjtés platformjait és lehetőségeit.	Kialakul a szakmai kíváncsisága, nyitott a kreatív ipar új eredményei, innovációi iránt, törekszik azok megismerésére, megértésére és alkalmazására.	Felelősségtudattal rendelkezik és reflektál saját tevékenységei eredményére.
A kreatív iparban használt műszaki és tervdokumentációt állít össze, prezentációt készít.	Ismeri a műszaki- és tervdokumentáció- és prezentációkészítés szoftvereit és szabályait, tartalmi elemeit és formai követelményeit.	Érthetőségre, pontosságra és precizitásra törekszik a műszaki és tervdokumentáció összeállítása során.	Vezetői útmutatás alapján állítja össze a műszaki és tervdokumentációt, prezentációt.
Képes a rajzeszközöket sokoldalúan használni, az alapvető síkmértani, műszaki rajzi szerkesztéseket elvégezni.	Ismeri a különböző rajzeszközöket, ábrázolási módokat, képalkotási szabályokat.	Törekszik az arányérzék, szemmérték, döntési képesség fejlesztésére.	Önállóan végez alapvető síkmértani, műszaki rajzi szerkesztéseket, betartja a szerkesztési szabályokat.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Egyszerűbb műszaki ábrákat, szerkesztett vagy metszeti ábrázolásokat értelmez.	Ismeri az egyszerűbb műszaki ábrák, szerkesztett vagy metszeti ábrázolások elemeit.	Kialakul a tiszta, precíz, gondos, átlátható munkavégzés iránti igénye.	
Megfigyelés vagy minta utáni szabadkézi rajzot készít.	Ismeri a szín és formavilágot, annak alkalmazási lehetőségét.	Törekszik a harmóniára és esztétikai érzéke fejlesztésére.	
Önálló elképzelés alapján modell, minta, vázlat, makett segítségével egyszerű alap szakmaspecifikus (bőr, textil, ruha, porcelán, gipsz, kerámia, fa, papír) terméket alkot.	Ismeri és definiálja az egyszerű terméktechnológiai folyamatokat, módszereket és munkaműveleteket.	Törekszik a gyors, hatékony és minőségi munkavégzésre.	Betartja a terméktechnológiai és minőségbiztosítási előírásokat és szabályokat.
Megkülönbözteti és csoportosítja a kreatív iparág főbb termékcsoportjait és sajátosságait.	Ismeri a kreatív iparág főbb termékcsoportjait és sajátosságaikat.	Nyitott a kreatív ipari ágazat főbb termékcsoportjainak megismerésére.	
A legújabb trendekről, divatirányzatokról információkat gyűjt.	Ismeri a divat változásait, jellemzőit, az Internet lehetőségeit.	Munkája során szem előtt tartja a divattrendek változását, fejlődését, törekszik a folyamatos önképzésre.	A legújabb trendekről, divatirányzatokról önállóan gyűjt információkat.
Használja a ruhaipar alapvető irodai szoftvereit és a szakmai programokat: CAD-CAM.	Alkalmazói szinten ismeri a ruhaiparban használt szakmai szoftvereket és digitális képalkotó programokat, CAD-CAM rendszereket.	Nyitott új, a kor elvárásainak, igényeinek és újításainak megfelelő informatikai szoftverek megismerésére, elsajátítására.	Munkavégzése során önállóan, felelősségteljesen és az elvárt gyakorlatnak megfelelően használja az informatikai eszközöket, programokat.
Szakszerűen használja a kommunikáció során az idegen nyelvű szakkifejezéseket.	Megérti a ruhaipari szaknyelvet, ismeri a divatszabó szakma idegen nyelvű szakkifejezéseit.	Törekszik a helyes és pontos szakmai idegen nyelv használatára.	Önállóan használja az idegen nyelvű szakkifejezéseket.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Előkészíti a munkaterületet a ruhaipari tevékenység munkavédelmi szabályait figyelembe véve.	Ismeri a ruhaipari tevékenységre vonatkozó tűz-, munka-, baleset-, egészség- és környezetvédelmi előírásokat, a hulladékkezelés szabályait és módszereit.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Betartja a tűz-, munka-, baleset-, egészség- és környezetvédelmi előírásokat, a hulladékkezelés szabályait és munkakörnyezetében ügyel ezek betartására.
Hatékonyságnövelő módszereket alkalmaz.	Érti a hatékonyságnövelés törekvéseit és filozófiáját.	Motivált a hatékonyságnövelő rendszerek alkalmazásában, a jobb eredmények elérésében.	Korrigálja saját hibáit az optimális termelékenység érdekében.
Szakszerűen használja a ruhaipari anyagvizsgáló berendezéseket, eszközöket az optimális anyagválasztás érdekében.	Ismeri a ruhaipari anyagvizsgálati berendezéseket, eszközöket, használatukat.	Szem előtt tartja a vizsgálati eredményeket a legoptimálisabb anyagkiválasztás érdekében.	Innovatív megoldásokat kezdeményez az anyagvizsgálati eredmények alapján.
Használja a divatszabó szakmára jellemző díszítő anyagokat, kellékeket, technikákat.	Átfogóan ismeri a díszítőanyagok, kellékek és technikák fajtáit, összedolgozhatóságát.	Nyitott új díszítő anyagok, kellékek, technikák megismerésére.	
Kiválasztja a ruhaiparra jellemző vállalkozási formát (egyéni vállalkozás, BT, KFT).	Megnevezi a vállalkozási formákat, a jellemző adózási lehetőségeket.	Tudatosan választ vállalkozási formát.	
Méretet vesz a megrendelőről az alkati sajátosságok figyelembevételével.	Ismeri a méretvételi helyeket és a méretvétel eszközeit. Ismeri a fogyasztóvédelmi szabályokat.	Törekszik a pontos méretvételre és dokumentálásra.	Önállóan, felelősen végzi a méretvételt az alkati sajátosságok függvényében. Betartja a fogyasztóvédelmi szabályokat.
Elemzi a női méretszabványokat, mérettáblázatokat, méretnagyságokat.	Ismeri a női mérettáblázatok fajtáit, adatait.	Törekszik a mérettáblázatok méreteinek beazonosítására.	Önálló javaslatokat fogalmaz meg a megrendelés függvényében a terítékrajzon összerajzolható méretnagyságokra.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Női ruházati termék alapmintát szerkeszt, modellez.	Ismeri az alapminta készítésének szabályait.	Törekszik a pontos szerkesztésre, modellezésre.	Felelősséget vállal a pontos méretekért.
Elkészíti a női ruházati termék konfekcióipari szabásmintáját és rajzsorozatát.	Ismeri a szabásminta készítéséhez szükséges varrás-, hajtásszélesség mértékét, az alapanyag, modell és alkalmazott varrógépek ismeretében.	A női ruházati termék konfekcióipari szabásmintájának elkészítése során törekszik a pontos, precíz munkavégzésre.	Felelősséget vállal a szabásminta sorozatért.
Elvégzi az egyedi méretes női ruházati termék szabászati feladatait, meghatározza a varrás- és hajtásszélességeket.	Ismeri a terítési és szabászati módot, a hajtás- és varrásszélességeket	Törekszik a takarékos szabászati eljárásra és az igazítási lehetőségek biztosítására.	Felelősséget vállal a szabászati munkájáért.
Elvégzi a női ruházati termékek nagyüzemi terítési és szabászati feladatait, az alapanyag felületi struktúrájának figyelembevételével.	Ismeri a nagyüzemi terítési és szabászati módokat.	Törekszik a takarékos anyaggazdálkodásra.	Betartja és betartatja a szabászati utasításokat.
Kiválasztja a női ruházati termék alkatrészeit, a ragasztók fajtáit a ragasztási utasításnak megfelelően.	Ismeri a ragasztási eljárások fajtáit: frontfix, formafix technológia.	Minőségorientált az alkatrészek ragasztásánál.	Döntéseket hoz a ragasztási paraméterek beállításához.
Elvégzi a női ruházati termék beavató vasalási, részvasalási és véglevasalási műveleteit.	Ismeri a vasalási módokat, a vasalók fajtáit és a kiegészítő berendezéseket.	Figyelemmel kíséri az alapanyagok vasalási tulajdonságait.	Korrigálja a vasalási hibákat.
Varrási, összeállítási műveletet végez a női ruházati termék fő- és kellékanyagán.	Ismeri a műszaki leírás varrás- és tűzésszélességeit.	Kritikusan szemléli a varrás- és tűzésszélességek párhuzamosságát.	Ellenőrzi és korrigálja saját hibáit a gyártási folyamatban.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Elvégzi a női ruházati termé-ken az I. és II. próbát.	Ismeri a női ruházati termék-próba szempontjait, ellenőrzi a kényelmi bőséget, a mell-magasságot, a ruha és ujj hosszát.	Elfogadja a megrendelő kéréseit, módo-sításait.	Felelősséggel végzi a női ruházati terméken az I. és II. próbát.
Kiválasztja a női ruházati ter-mékek alap, kellék és díszítő anyagait.	Ismeri a különböző anyag- és kellékfajták tulajdonságait, felhasználási területeit.	Törekszik a megfelelő anyag- és kellék-választásra.	Önálló javaslatokat ad az anyagvá-lasztáshoz.
Értelmezi a női ruházati ter-mékek modell- és gyárt-mányrajzait.	Ismeri a női ruházati termé-kek modell- és gyártmányraj-zain látható szabásvonalakat, alkatrészeket.	Tudatosan vizsgálja az ábrázolásokat.	Önállóan, másokkal együttmű-ködve értelmezi a rajzi ábrákat.
Elkészíti a női ruházati ter-mék műszaki dokumentáció-ját.	Ismeri a női ruházati termék technológiai folyamatát, mű-szaki dokumentációját, a gyártáshoz szükséges gépe-ket, berendezéseket.	Szem előtt tartja a rendelkezésre álló géppark hatékony kihasználását.	Döntéseket hoz a gépek, berende-zések kiválasztására.
Elkészíti és visszaigazolja a megrendeléseket.	Ismeri a megrendelések elké-szítésének, visszaigazolásá-nak folyamatát.	Törekszik a határidők betartására.	Felelősséget vállal a megrendelé-sek határidőre történő teljesítéséért.
Elkészíti a női ruházati ter-mék árajánlatát.	Ismeri az árképzés meghatá-rozó elemeit.		Önállóan készíti el az árkalkulá-ciót.
Elkészíti a női ruházati ter-mék számláit.	Ismeri a számlák fajtáit, alaki és formai követelményeit.	Figyelemmel kíséri a jogszabályi válto-zásokat.	Felelősséget vállal a számla kiállí-tásáért.

3. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

ELSŐ TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: MUNKAVÁLLALÓI ISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
2.	Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
3.	Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Munkavállalói ismeretek	***Munkavállalói ismeretek***	***9***	***0***
	Álláskeresés	2	0
	Munkajogi alapismeretek	3	0
	Munkaviszony létesítése	3	0
	Munkanélküliség	1	0
	Tanulási terület összóraszáma:	***9***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat száma	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv, projekthét*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető, Önállóan végezhető*
	Munkahely keresése…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően tudjon állást keresni, arra jelentkezni, önéletrajzot és motivációs levelet írni. Gyűjtőmunka, adatgyűjtés és az adatok feldolgozása digitális platformon.	3	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Munkanélküli lettem…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkanélküli ellátás rendszerét, a munkaügyi központ által nyújtott támogatásokat, lehetőségeke.	2	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Dolgozó leszek magam is…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkaszerződés tartalmi elemeit, felépítését.	3	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt* **Nem szükséges**	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	**Szöveges**	
	Projekt-feladat	**a produktum értékelése szóbeli kiegészítéssel, gyakorlati munkavégzés**
Az érdemjegy megállapításának módja	**tanulási területenként egy osztályzat**	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop
Anyagok és felszerelések:	-
Egyéb speciális feltételek:	internet

MÁSODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: MUNKAVÁLLALÓI IDEGEN NYELV

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik re-	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
2.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan	ceptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CV-sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
3.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
4.	Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, e-mailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
5.	Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincscsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni
6.	Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Munkavállalói idegen nyelv	***Munkavállalói idegen nyelv***	***0***	***31***
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések	0	5
	Önéletrajz és motivációs levél	0	10
	„Small talk” – általános társalgás	0	6
	Állásinterjú	0	10
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***31***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*

Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	-
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	okostábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	-
Egyéb speciális feltételek:	-

HARMADIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: KREATÍV IPARI ÁGAZATI ALAPOKTATÁS

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Képet komponál a képalkotási szabályok alkalmazásával.	Ismeri a képkomponálási fő szempontokat, a kép elhelyezését, méretét, arányait, fő irányait egy adott méretű rajzfelületen.	Törekszik a képalkotási szabályok helyes alkalmazására, használja a mérőpálcát az arányok megállapításához, az irányok könnyebb felvételéhez.	Teljesen önállóan	A számítógép segítségével megismeri az internetes felületeken megtalálható demonstrációs tartalmakat
2.	Perspektivikus ábrázolási gyakorlatokat végez.	Ismeri a perspektívaszerkesztés szabályait, el tudja he-		Teljesen önállóan	Internetes gyűjtés segítségével jó példákat ismer meg nagy mesterek munkáiból, iránymutatásaiból.

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
		lyezni a fókuszpontokat, a horizontokat, meg tudja fogalmazni a rövidüléseket.	Fejlődik az arányérzéke, a szemmértéke, a látásmódja.		
3.	Vázlatot, képet alkot térbeli formák, beállított látvány alapján.	Ismeri a beállított tárgyak ábrázolása során a tárgyak arányait, térbeli elrendezését, formai megfogalmazását, fény-árnyék ábrázolását, tónusozását.	Különböző puhaságú ceruzákat használ, a képalkotás során törekszik a tónusértékek közötti különbségek kifejezésére. Különböző festékeket használ, tapasztalati tudást szerez a színárnyalatok kikeverésében, a különböző festési technikák elsajátításában. Fejlődik vizuális önkifejezési készsége. Műszaki rajz készítése során törekszik a szabályok betartására, a helyes eszközhasználatra és a tiszta munkavégzésre, esztétikus ábrakészítésre.	Instrukció alapján részben önállóan	A képkomponálás segítésére fényképezőgépet, fényképező eszközöket használ, képkivágásokat szerkeszt.
4.	Alkalmazza a színtani ismereteket a különböző képalkotási gyakorlatok során.	Ismeri a színtelítettség, a színkeverés, a kiegészítő színek fogalmát, a hideg és meleg színek jelentését, a képalkotási szabályokat.		Instrukció alapján részben önállóan	Képszerkesztő programok segítségével ellenőrizheti színkeverési munkáját, kísérletezhet színtani ismereteivel, mélyítheti tudását.
5.	Szabályos és csonkolt formákról vetületi rajzot készít, szerkeszt.	Ismeri a műszaki rajz készítésének alapfogalmait, vonaltípusait, vonalvastagságait, szabályos eszközhasználati módjait, ismeri a vetületi ábrázolás szabályait, vetítési irányait, a vetületek elnevezéseit.		Instrukció alapján részben önállóan	Számítógép segítségével megismeri az internetes felületeken található demonstrációs tartalmakat.
6.	Alkalmazza az axonometrikus képszerkesztési szabályokat, többféle koordinátarendszerben is tud képet alkotni.	Ismeri az axonometrikus koordináta-rendszereket, az elfogadott rövidüléseket, az egyértelmű ábrázolás vonalvastagságait, vonaltípusait.		Instrukció alapján részben önállóan	Számítógép segítségével megismeri az internetes felületeken található demonstrációs tartalmakat, illetve vektorgrafikus képalkotó programok segítségével képszerkesztéseket végezhet.
7.	Manuálisan, esetleg rajzprogram segítségével perspektivikus képet szerkeszt, alkalmazza a megtanult ismereteket.	Ismeri a horizontvonal, a fókuszpontok felvételének lehetőségeit, a képszerkesztés szabályait, eszközeit.		Teljesen önállóan	Vektorgrafikus képalkotó programok használata

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
8.	Tárgykészítéshez kiválasztja és előkészíti az ágazatra jellemző különféle alapanyagokat, hozzájuk segéd- és kellékanyagokat rendel.	Ismeri és felsorolja az ágazatban jellemzően használt alap-, segéd- és kellékanyagok fajtáit, sajátos tulajdonságait, felhasználásuk módjait.	Törekszik az alap- és segédanyagok szakszerű és gazdaságos felhasználására. Nyitott új anyagok megismerésére, felhasználására és az új technikai megoldások alkalmazásra. Törekszik a pontos, precíz számításokra és mérőeszközhasználatra, a mérési pontosságra. Fejlődik a számolási, mérési és mérőeszköz-használati készsége. Törekszik eszközeit munkára alkalmas állapotban tartani. Törekszik a szakmai kifejezések pontos és szakszerű használatára. Értékként tekint a meglévő minták és formák alkalmazására, és motivált azok kreatív felhasználásában. Munkavégzésében minőségorientált, önkritikus. Elkötelezett munkakörnyezete iránt, tisztaságot, rendet tart.	Instrukció alapján részben önállóan	Tanulást segítő internetes információgyűjtést folytat az ágazatban használatos anyagfajtákról és jellemzőikről, azokat táblázatba rendezi, prezentációs technikákat alkalmaz.
9.	Kiszámolja az alap- , segéd- és kellékanyagok normaszükségletét, alkalmazza a különböző mértékegységátváltásokat.	Ismeri az anyagmennyiség számításának módszereit és az SImértékegységek átváltását, összefüggéseiben érti és ismeri az anyagnorma-táblázatokat.		Teljesen önállóan	A számológépet magabiztosan és hibátlanul használja, táblázatkezelő programban rendszerezi a számított eredményeket.
10.	Szakszerűen használja a mérőeszközöket.	Alkalmazói szinten ismeri az alap-, segéd- és kellékanyagok méréséhez szükséges mérőeszközöket, azok használatát.		Teljesen önállóan	Excel táblázatkezelő programban gyűjti, rendszerezi és tárolja a mért eredményeket.
11.	Kiválasztja, munkára előkészíti, rendeltetésszerűen használja és karbantartja az ágazatra jellemző alapvető szerszámokat.	Alkalmazói szinten ismeri az ágazatban használatos szerszámok fajtáit, felhasználásuk és karbantartásuk módját.		Teljesen önállóan	Önállóan vagy csoportos tevékenység keretében gyűjtőmunkát végez az interneten a kéziszerszámok, eszközök áttekintése céljából.
12.	Kezeli az ágazatban jellemző gépeket, berendezéseket.	Ismeri az ágazatban használatos gépek, berendezések fajtáit, jellemzőit, használatukat és karbantartásuk módját.		Irányítással	Önállóan vagy csoportos tevékenység keretében gyűjtőmunkát végez az interneten a gépek, berendezések áttekintése érdekében.
13.	Alapmintákat és formákat használ.	Ismeri az ágazatban használatos gyártmányok, termékek, alapminták és formák fajtáit, jellemzőit.		Instrukció alapján részben önállóan	Önállóan vagy csoportos munkában digitális prezentációt készít.

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
14.	Előkészíti a munkaterületet a munkavédelmi előírások alkalmazásával, betartásával.	Ismeri a tevékenységre vonatkozó munka-, baleset-, egészség- és környezetvédelmi előírásokat, a hulladékkezelés módszereit.	Önmagára nézve, munkájában kötelező érvényűnek tekinti a felelősségteljes, szakszerű és minőségi egyéni munkavégzést. A páros vagy csoportos feladatokban törekszik az együttműködésre. Fogékony és nyitott a terméktervezés vagy -gyártás folyamatainak támogatására szolgáló digitális eszközök, programok megismerésére, technológiai és műszaki dokumentációk terveinek elkészítésében való alkalmazására.	Teljesen önállóan	Önállóan vagy csoportos munkában tanulást segítő internetes információgyűjtést folytat munkavédelmi és környezetvédelmi témában.
15.	Meghatározza a munkafolyamat műveleti sorrendjét, elő- és utómunkálatokat végez.	Ismeri a gyártási folyamat alap-, kiegészítő és egyéb műveleteit, a különböző kézi, gépi gyártási technikákat, technológiákat és eljárásokat.		Irányítással	Önállóan vagy csoportos munkában tanulást segítő internetes információkat gyűjt és rendszerez.
16.	Adott munkafolyamathoz technológiai, műszaki dokumentációt használ.	Ismeri a gyártási eljárások technológiai, műszaki dokumentumainak fajtáit, azok hagyományos és digitális elérési és tárolási módjait.		Instrukció alapján részben önállóan	Dokumentációs adatbázisban keres, onnan anyagokat letölt. Egyszerű dokumentációkat szövegszerkesztő, táblázatkezelő felhasználói program segítségével készít.
17.	Adott munkafolyamatról a technológia leírásával, képek, vázlatok hozzáadásával műszaki dokumentációt készít..	Ismeri a gyártási folyamatok technológiai megfogalmazását, képi ábrázolásmódját, hagyományos és digitális elkészítésének lehetőségeit		Instrukció alapján részben önállóan	Szövegszerkesztő, táblázatkezelő programok ismerete és használata
18.	Bemutatja a művészettörténet nagy stíluskorszakait, irányzatait.	Ismeri a különböző kultúrákat, azok építészeti, szobrászati, festészeti, iparművészeti alkotásait, társadalmi hátterét.	Felfedezi a művészettörténet korszakait és művészeti meg-nyilvánulásait. Korok és műalkotások elemzésével kialakul elemző, értékelő, viszonyító, rendszerező gondolkodásmódja. Fejlődik az európai, nemzeti és keresztény azonosságtudat.	Teljesen önállóan	Önálló tanulást segítő táblázatot szerkeszt, melyben rendszerezi a művészet fejlődésének történetéhez szükséges alapvető információkat.
19.	Megnevezi és rendszerezi a művészettörténet egyes korszakainak kiemelkedő alkotóit, műalkotásait.	Felismeri egy-egy stíluskorszak vagy jelentős alkotó stílusjegyeit, anyaghasználatát és technikai megoldásait.		Instrukció alapján részben önállóan	Kutatómunkát végez az interneten. Tanári segítséggel megbízható forrásokat fedez fel (pl.: múzeumi honlapok). Információkat gyűjt, tárol, rendszerez.

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
20.	Feltárja a képzőművészet és az iparművészet sajátos jellemzőit, rendszerezi az egyes területekhez tartozó művészeti ágakat.	Azonosítja az alkalmazott és autonóm művészet céljait. Megnevezi a képzőművészeti és tárgyalkotó technikákat, anyagokat.	Kritikai attitűddel egyénileg vagy csoportosan kutatómunkát végez. Kialakul a képzőművészeti és tárgyalkotó szakmák tisztelete, megbecsülése. Esztétikai élményének mélysége tükröződik érzelmeiben. Fejlődik a szemléletes megismerés képessége, a szóbeli kommunikáció. Belső képekben, vizuális-művészetiesztétikai képzetekben gondolkodik.	Instrukció alapján részben önállóan	Önállóan vagy csoportos munkában gyűjtő-munkát végez az interneten. Nemzetközi és hazai példákat keres, információkat gyűjt, tárol, rendszerez.
21.	Ízlésítéleteit egyéniségének megfelelően, szakmai kifejezéseket alkalmazva fogalmazza meg.	Érti a műalkotások mélyebb tartalmát, jelentését, esztétikai üzenetét.		Teljesen önállóan	Kutatómunkát végez az interneten, saját fogalomtárat alakít ki önálló ízlésítéleteinek megfogalmazásához.
22.	Az adott művészettörténeti témát számítógépes ismeretei segítségével feldolgozza, majd kiselőadás formájában bemutatja.	Ismeri és alkalmazza a digitális prezentációkészítés lehetőségeit. Modellként alkalmazza a tan-órákon megismert prezentációs lehetőségeket.		Instrukció alapján részben önállóan	Önállóan, vagy csoportos munkában digitális prezentációt készít.
23.	Szakmai műhelymunkája során – saját művészieszt-étikai igényességéhez mérten – kreatívan integrálja művészettörténeti ismereteit.	Ágazati szakmai munkája során felhasználja megszerzett tárgyi és stiláris ismereteit.		Instrukció alapján részben önállóan	Ötletgyűjtemények felkeresésével, célirányos kutató- és gyűjtőmunkával bontakoztatja ki saját kreativitását.
24.	Tudatosítja a munkahelyi egészség és biztonság jelentőségét.	A munkahelyek kialakításának alapvető szabályai	Nyitott az új ismeretekre Szabálykövető Pontos, elkötelezett	Teljesen önállóan	
25.	Betartja és betartatja a munkahelyekkel kapcsolatos munkavédelmi követelményeket.			Teljesen önállóan	
26.	Betartja a tűzveszélyes anyagok tárolására, kezelésére vonatkozó előírásokat.	Tűzmegelőzés, tűzvédelmi tiltások, előírások		Teljesen önállóan	Internetes felületen információt gyűjt.

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
27.	Rendszerezetten gyűjti a hulladékot.	Környezetvédelmi előírások, hulladékhasznosítás		Instrukció alapján részben önállóan	
28.	A munkavédelmi szakemberrel, munkavédelmi képviselővel együttműködve részt vesz a munkavédelmi feladatok ellátásában.			Irányítással	
29.	Dokumentumot megnyit, ment, nyomtat.	Eszközök biztonságos használata.	Fogékony az újra Tudatos, együttműködő	Teljesen önállóan	Digitális eszközök bekapcsolása, alapfunkciók beállítása, módosítása
30.	Szövegszerkesztő szoftverrel dokumentumot formáz.	Szövegszerkesztő program felhasználási lehetőségei		Teljesen önállóan	
31.	Táblázatkezelő szoftverrel anyagjegyzéket készít.	Táblázatkezelő program alkalmazási lehetőségei		Teljesen önállóan	Biztonságos jelszavak választása, eszközök, szoftverek használata
32.	Információt keres az interneten, kiválasztja és feldolgozza.	Biztonságos internethasználat		Instrukció alapján részben önállóan	Elektronikus forráskeresés és forráskezelés a prezentációhoz Kezeli a prezentációra használt programot, platformot.
33.	Prezentációt készít és bemutatja, előadja.	Verbális és nonverbális kommunikáció		Instrukció alapján részben önállóan	

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Kreatív ipari ágazati alapoktatás	***Ábrázolási gyakorlat***	***44***	***0***
	Szabadkézi ábrázolás	15	0
	Színek és formák kialakítása, hatása, összehangolása	15	0
	Műszaki ábrázolás	14	0

	Kreatív műhely	***130***	***0***
	Az ágazatban használatos alapanyagok, segédanyagok és kellékanyagok ismerete, kiválasztása	14	0
	Az ágazatban alkalmazott kéziszerszámok, gépek, berendezések megismerése, használata	42	0
	Az ágazatban előforduló gyártmányok, termékek, alapformák, alapminták	14	0
	Az ágazatban előforduló munkafolyamatok megismerése, gyakorlása	30	0
	Az ágazatban használt műszaki ismeretek, dokumentációk felhasználása	30	0
	Művészettörténeti alapismeretek	***30***	***0***
	Művészettörténet a kezdetektől az ókorig	10	0
	A középkor művészettörténetének nagy korszakai (román, gótika)	4	0
	Az újkor művészettörténetének nagy korszakai (reneszánsz, barokk, rokokó stílus)	8	0
	A 18–19. század művészeti irányzatai (klasszicizmus, romantika, realizmus)	4	0
	A 19–20. század fordulójának európai és magyar építészete, iparművészete	2	0
	20. század – a modern művészet törekvései (a klasszikus avantgárdtól a posztmodernig)	2	0
	Munkahelyi egészség és biztonság	***7***	***0***
	Balesetvédelem, munkabiztonság, munkaegészség, műhelyrend	4	0
	Veszélyes anyagok kezelése	1	0
	Környezet- és tűzvédelem, újrahasznosítás	2	0
	Digitális szakmai ismeretek	***14***	***0***
	Szövegszerkesztő program használata	3	0
	Táblázatkezelő program használata	3	0
	Internethasználat	2	0
	Műszaki dokumentáció	36	0

	Tanulási terület összóraszáma:	***225***	***0***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):					

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*nem szükséges*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	
	Projekt-feladat	
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy érdemjegy vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy érdemjegy	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	

Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

NEGYEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: TEXTILTERMÉKEK ÖSSZEÁLLÍTÁSA

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	**Készségek, képességek**	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
1.	Szakszerűen használja a szabásmintakészítéshez szükséges eszközöket.	Ismeri a szabásminta-készítéshez szükséges eszközöket.	A szükséges eszközöket, szakszerűen használja. Munkakörnyezetében tisztaságot, rendet tart. Törekszik a szakmai kifejezések pontos és szakszerű használatára. Pontos, precíz, tiszta szerkesztési rajzot készít kicsinyített méretben. Füzetében a munkáit esztétikusan, igényesen készíti. Pontosan, eszközök segítségével másol. Precízen, pontosan mér.	Teljesen önállóan	
2.	Tanulmányozza a mérettáblázatokat, méretnagyságokat, meghatározza a szerkesztési méreteket.	Ismeri a mérettáblázatokat, a szerkesztéshez szükséges méreteket és segédméretek kiszámítását.		Instrukció alapján részben önállóan	
3.	Alapszerkesztést készít kicsinyített méretben.	Ismeri az alapvető, egyszerűbb textiltermék készítéséhez szükséges alapszerkesztéseket.		Irányítással	
4.	Konfekcióipari szabásmintát készít kicsinyített méretben.	Meghatározza a szabásminta készítéséhez szükséges varrás-, hajtásszélesség mértékét a modell, alapanyag és géppark ismeretében. Ismeri a készítés folyamatának lépéseit.		Instrukció alapján részben önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
5.	Konfekcióipari szabásmintát készít méretarányosan divatlapból vagy alapmintából.	Meghatározza a szabásminta készítéséhez szükséges varrás-, hajtásszélesség mértékét a modell, alapanyag és géppark ismeretében. Ismeri a készítés folyamatának lépéseit.	Szakszerűen kivágja a szabásminta körvonalát. Értelemszerűen jelöli a szabásmintákon alkalmazott szükséges információkat, jeleket.	Instrukció alapján részben önállóan	
6.	Tanulmányozza és használja a divatlapokat.	Ismeri a divatlapok fajtáit és tartalmát, jelzéseit. Használja a mellékleteit a szabásmintakészítéshez.	Rutinosan megtalálja a divatlapból választott modell szabásmintáit és felhasználja a hozzá kapcsolódó tartalmakat. Alkalmazza a jelöléseket. Az elkészített szabásmintáit gondosan dossziéba rendezi.	Instrukció alapján részben önállóan	
7.	Dokumentációba gyűjti az elkészített szabásmintákat.	Ismeri a dokumentációkészítéshez szükséges tartalmat.		Instrukció alapján részben önállóan	
8.	Értelmezi a modell-, gyártmány-, részlet- és alkatrészrajzokat.	Ismeri a modell- és gyártmányrajz készítésének követelményeit.	Törekszik a szakmai kifejezések pontos és szakszerű használatára. Szakszerűen használja az író- és rajzeszközöket, nyomtatványokat. Pontos, precíz rajzokat készít. Értelmezi és használja a varrással kapcsolatos alapfogalmakat. Felelős és igényes munkát végez egyéni, páros vagy csoportfeladat esetén.	Instrukció alapján részben önállóan	
9.	Megállapítja a felfektetési rajzból az alapanyag felületi struktúráját.	Felismeri a felfektetési módokat.		Instrukció alapján részben önállóan	
10.	Alkalmazza a nemzetközi szabványban meghatározott műveleti és síkmetszeti rajzokat.	Ismeri a műveleti és síkmetszeti rajzokat.		Instrukció alapján részben önállóan	
11.	Értelmezi a varrással kapcsolatos alapfogalmakat, a varrások alaki és méretjellemzőit, az öltések és varratok csoportosítását.	Ismeri a varrás alapfogalmait, alaki és méretjellemzőit, a kézi és gépi öltések, valamint varratok csoportosítását.		Teljesen önállóan	
12.	Alkalmazza a hőmegmunkálási technológiákat (vasalás, ragasztás).	Ismeri a vasalástechnológia berendezéseit, a vasalás sza-		Instrukció alapján részben önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
		kaszait. Ismeri a ragasztástechnológiát és a ragasztóanyagok fajtáit.			
13.	Tanulmányozza a ruházati termékek záródási lehetőségeit, lépésbőség biztosítási módjait.	Felismeri a gyártmányrajzon a záródás formáját, a lépésbőség biztosításának fajtáját.		Instrukció alapján részben önállóan	
14.	Értelmezi a derékvonal eldolgozásának módját.	Felismeri a modell vagy gyártmányrajzon az övpánt gyártástechnológiáját.		Instrukció alapján részben önállóan	
15.	Értelmezi az ujjak, ujjahasítékok és kézelők fajtáit.	Felismeri az ujjak, ujjahasítékok és kézelők gyártástechnológiáját.		Instrukció alapján részben önállóan	
16.	Megállapítja a nyakkör eldolgozásának módját, a gallér fajtáját.	Ismeri a nyakköreldolgozási módokat, a gallérok fajtáit, a felvarrás lehetőségeit.		Instrukció alapján részben önállóan	
17.	Alkalmazza a műszaki leírást.	Ismeri a műszaki leírások fajtáit, tartalmát és követelményeit.		Instrukció alapján részben önállóan	Képes a műszaki leírás nyomtatására
18.	Szakszerűen használja a kézi és gépi varróeszközöket.	Ismeri a védőeszközök fajtáit, a varrógépeket és varrástípusokat.	Törekszik a pontos és precíz munkavégzésre. Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Munkakörnyezetében rendet tart. Szakszerűen használja a kézi eszközöket, gépeket, berendezéseket. Igényes munkát végez. Alkalmazza a műszaki leírás varrás- és tűzésszélességeit.	Instrukció alapján részben önállóan	
19.	Alkalmazza a hőmegmunkálási eszközöket (vasalás, ragasztás).	Ismeri a vasalások fajtáit, eszközeit, munkavédelmi előírásait. Ismeri a ragasztóanyagokat, a ragasztás eszközeit, fajtáit, munkavédelmi előírásait.		Instrukció alapján részben önállóan	Beállítja a paramétereket.
20.	Elkészíti a különböző ruházati termékek záródási módjait, lépésbőségeit.	Ismeri a záródási módok készítésének fajtáit. Ismeri a lépésbőségek készítésének lehetőségeit.		Instrukció alapján részben önállóan	
21.	Alkalmazza a derékvonal elkészítésének módjait.	Ismeri az övpánt készítésének gyártástechnológiáját.		Instrukció alapján részben önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
22.	Alkalmazza a különböző ujjak és karöltők eldolgozási technológiáit.	Ismeri az ujjak és ujjavégződések fajtáit, a karöltőeldolgozási módokat és az ujjázás szabályait.	Ellenőrzi a varrógép beállítását (öltéssűrűség, szálfeszesség). Önellenőrzést végez.	Instrukció alapján részben önállóan	
23.	Alkalmazza a különböző nyakköreldolgozási módokat a rajzi ábrák alapján.	Ismeri a gallérfajtákat, a nyakköreldolgozás módjait és a rajzi ábrázolásokat.		Instrukció alapján részben önállóan	
24.	Elkészíti és felvarrja a különböző zsebeket, zsebfedőket.	Ismeri a részletrajzok és a metszetrajzok alapján a zsebek fajtáit, a készítésükhöz szükséges jelölőket, sablonokat.		Instrukció alapján részben önállóan	
25.	Alkalmazza a műszaki leírásokat.	Ismeri a műszaki leírások fajtáit és tartalmát.		Instrukció alapján részben önállóan	
26.	Elkészíti az egyszerű kivitelezésű textilruházati termékeket: szoknya, nadrág, blúz, ing.	Ismeri az egyszerű kivitelezésű textilruházati termékek alkatrészeit, gyártási folyamatát.		Instrukció alapján részben önállóan	Programozza a gyorsvarrógépet.

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Textiltermékek összeállítása	***Textiltermékek szabásminta készítése***	***0***	***30***
	Alkalmazott műszaki ismeretek	0	4
	Alapszerkesztés és szabásminta -készítés	0	22
	Szabásminta -készítés divatlapból	0	4
	Textiltermékek gyártástechnológiája	***0***	***15***
	Ruhaipari ábrázolások	0	2

	Varrástechnológia	0	4
	Alkatrész -technológia	0	9
	Textiltermékek készítése gyakorlat	***0***	***45***
	Varrástechnológiai alapok	0	8
	Alkatrészek készítése	0	8
	Műszaki leírások használata	0	3
	Textiltermékek készítése	0	26
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***90***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):					

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*nem szükséges*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	
	Projekt-feladat	
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy érdemjegy vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy érdemjegy	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

ÖTÖDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: LAKÁSTEXTÍLIÁK KÉSZÍTÉSE

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Rendszerezi különböző korok lakástextíliáit.	Ismeri a különböző korokban használt lakástextíliákat.	Instrukció alapján részben önállóan	A szükséges eszközöket szakszerűen használja.	
2.	Csoportosítja a lakástextíliákat.	Ismeri a lakástextíliák fajtáit.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a szakkifejezések pontos, szakszerű használatára.	
3.	Meghatározza a lakástextíliák méretvételi lehetőségeit, tanulmányozza a kész mérettáblázatokat, szabványokat.	Ismeri a méretvétel módját, a mérettáblázatok használatát, a szabványok összefüggéseit, például kész ablakméretek, ágyneműk.		Precízen, pontosan mér és rögzíti a mért adatokat. Alkalmazza a szerkesztési és szabászati jelöléseket, a	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
4.	Elkészíti a lakástextíliák szabásmintáit, szabásrajzait, a szabásmintákon alkalmazott jelöléseket.	Ismeri a szabásminta és szabásrajz készítésének szabályait, a jelölések módját.	Instrukció alapján részben önállóan	szabásmintákat szakszerűen tárolja, rendezi.	
5.	Elkészíti a lakástextíliák műszaki dokumentációját.	Ismeri a különböző gyártmányok technológiai, gyártási módját, az alkalmazott varrástípusokat, varrógépeket és vasalástechnológiát.	Instrukció alapján részben önállóan		
6.	Kiválasztja az adott lakástextíliákhoz használt anyagokat.	Ismeri a lakástextíliák alapanyagát, felületi struktúráját, szálirányát.	Instrukció alapján részben önállóan	A használt eszközöket, berendezéseket balesetmentesen használja.	
7.	Alkalmazza a mért méreteket, mérettáblázatokat, szabásmintákat, felfektetési rajzokat.	Ismeri a méretvétel beazonosításának szabályait, a szabás szempontjait.	Instrukció alapján részben önállóan	Munkakörnyezetében tisztaságot, rendet tart. Törekszik a pontos műszaki paraméterek betartására. Önellenőrzést végez. Logikus sorrendben végzi munkáját. Törekszik a szakmai kifejezések pontos, szakszerű használatára.	
8.	Elvégzi az alkatrészek jelöléseit.	Ismeri a lakástextíliák jelölési módjait, szerepét.	Instrukció alapján részben önállóan		
9.	Használja a bőségráncolókat, szalagokat, kellékeket.	Ismeri a bőségráncolók fajtáit, rögzítőszalagok szerepét és a használt kellékeket.	Instrukció alapján részben önállóan		
10.	Alkalmazza a folt- használatára. technikákat a lakástextíliák készítésénél.	Ismeri a foltvarrás készítését.	Instrukció alapján részben önállóan		
11.	Alkalmazza a különböző díszítőelemeket a lakástextil termékeknél.	Ismeri a különböző díszítőelemeket.	Instrukció alapján részben önállóan		

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
12.	Meghatározza a lakástextíliák készítéséhez szükséges varrógépeket, apparátokat, vasalástechnológiát, a védőeszközök fajtáit és használatát, valamint a lakástextíliák jellemző varrástípusait.	Ismeri a különböző varrógépeket, apparátokat, vasalástechnológiát, védőeszközöket, varrástípusokat.	Teljesen önállóan		
13.	Elkészíti a konyhai lakástextil termékeket.	Ismeri a különböző konyhai és vendéglátóipari textíliákat.	Instrukció alapján részben önállóan		
14.	Elkészíti a szobai lakástextil termékeket.	Ismeri a különböző szobai textíliákat.	Instrukció alapján részben önállóan		
15.	Elkészíti a különböző ágyneműfajtákat.	Ismeri az ágyneműket, méreteiket.	Instrukció alapján részben önállóan		

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Lakástextíliák készítése	***Lakástextíliák gyártástechnológiája***	***0***	***18***
	Lakástextíliák fajtái	0	18
	Lakástextíliák készítése	***0***	***54***
	Lakástextíliák készítésének anyagai, kellékei, eszközei	0	9
	Konyhai textíliák	0	15
	Szobai textíliák	0	15
	Ágynemű	0	15
	Tanulási terület összóraszáma	***0***	***72***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség

Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

HATODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: ANYAG- ÉS ÁRUISMERET

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Biztonságosan és szakszerűen használja az anyagvizsgáló labor eszközeit és berendezéseit.	Ismeri a könnyűipari labor eszközeit, berendezéseit, azok működését.	Irányítással	A használt eszközöket, berendezéseket balesetmentesen, pontosan használja. Munkakörnyezetében tisztaságot, rendet tart. Törekszik a szakmai kifejezések pontos és szakszerű használatára. Vizsgálati eredményeit szakszerűen dokumentálja. Egyéni, páros és csoportfeladatokat végez.	
2.	Meghatározza a nyersanyagokat mikroszkópi képük alapján.	Ismeri a nyersanyagok szálszerkezetét, felismeri mikroszkópi képüket.	Instrukció alapján részben önállóan		
3.	Égetési próbákat végez a nyersanyagok meghatározása céljából.	Felismeri a különböző anyagok égéstermékét.	Irányítással		
4.	Textil-, szövet- és bőrvizsgálatokat végez, meghatározza a szerkezeti és felületi jelleget.	Ismeri a könnyűipari anyagok szín- és fonákoldalát, kötésmódját, szerkezetét, felületi jellegének kikészítését.	Instrukció alapján részben önállóan		
5.	Meghatározza a cérna finomsági számát.	Ismeri a finomsági számokat, a cérnák felhasználási területeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
6.	Meghatározza a segédanyagokat.	Ismeri a segédanyagok fajtáit.	Instrukció alapján részben önállóan		
7.	Anyagvizsgálati jegyzőkönyvet készít.	Ismeri a jegyzőkönyvek kitöltését.	Instrukció alapján részben önállóan		Az adatok feldolgozását digitálisan is elvégzi.

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
8.	Csoportosítja a textilipari nyersanyagokat.	Ismeri a textilipari nyersanyagok fajtáit	Teljesen önállóan		
9.	Meghatározza a textilipari nyersanyagok viselési tulajdonságait.	Ismeri a textilipari nyersanyagok tulajdonságait.	Teljesen önállóan		
10.	Csoportosítja a ruházati textíliákat alapanyag és technológia szerint.	Ismeri a ruházati textíliák fajtáit.	Instrukció alapján részben önállóan	Kommunikáció a megrendelővel. Pontos, precíz anyag- és kellékmeghatározás. Árukísérő címkék értelmezése. Anyagmennyiség pontos meghatározása. Kellékanyagok mennyiségének pontos kiszámítása. Piktogramok ismerete.	
11.	Kereskedelmi megnevezéseket alkalmaz.	Ismeri a kereskedelmi megnevezéseket.	Instrukció alapján részben önállóan		
12.	Vizsgálja a ruházati textíliák feldolgozási tulajdonságait.	Megismeri a ruházati textíliák feldolgozhatóságát.	Instrukció alapján részben önállóan		
13.	Csoportosítja a ruházati kellékeket és felhasználási területeit.	Ismeri a ruházati termékek felhasználási területeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
14.	Helyesen választja ki a ruházati terméknek megfelelő alap- és kellékanyagokat.	Ismeri a különböző anyagfajták tulajdonságait.	Instrukció alapján részben önállóan		
15.	Alkalmazza a különböző anyagfajták összszedolgozhatóságát.	Ismeri a textíliák és kellékanyagok feldolgozási tulajdonságait.	Instrukció alapján részben önállóan		

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Anyag- és áruismeret	***Anyagismeret***	***30***	***0***
	Textilipari nyersanyagok	15	0
	Anyagvizsgálatok	15	0

	Áruismeret	***0***	***19***
	Ruházati textíliák fajtái, csoportosítása	0	19
	Tanulási terület összóraszáma	***30***	***19***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető*
				Pl. projekthét	*Pl. Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	*Például: Teszt, jegyzőkönyv, rajzos feladat, számításos feladat stb.*
	Projekt-feladat	*Például: prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés, gyakorlati munkavégzés stb.*
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy osztályzat vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat

(szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop, internet
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

HETEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: NŐI RUHÁK KÉSZÍTÉSE

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Elkészíti a férfiruházati termékek műszaki dokumentációját.	Ismeri a műszaki dokumentáció tartalmi elemeit.	A szükséges eszközöket, szakszerűen használja. Törekszik a szakmai kifejezések pontos és szakszerű használatára. Idegen nyelvű szakszavakat használ. A terítékrajz készítésénél és a szabás munkafolyamatának meghatározásánál törekszik a belső hulladék csökkentésére. A műszaki leírásokban pontosan meghatározza a gyártási folyamatot a rajzi	Instrukció alapján részben önállóan	Word és Excel programok használata
2.	Kiválasztja a férfiruházati termék szabástechnológiájához megfelelő terítési módot.	Ismeri a terítési módokat az egyedi és sorozatgyártásban.		Instrukció alapján részben önállóan	
3.	Elkészíti a felfektetési és terítékrajzot a belső hulladék minimalizálásával, meghatározza a szabás munkafolyamatát és minőségi követelményeit a különböző anyagtípusokhoz.	Ismeri a felfektetési és terítékrajz készítésének módjait a szövet felületi struktúrájának megfelelően. Ismeri a szabás eszközeit, balesetmentes használatát.		Irányítással	CAD/CAMprogram használata

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
4.	Értelmezi a férfinadrág rajzi ábráit, zsebzéstechnológiáját és kidolgozza a gyártástechnológiát	Felismeri az egyedi- és sorozatgyártás során a gyártástechnológiai különbségeket, azonosságokat, ismeri a gyártáshoz szükséges gépeket, berendezéseket.	ábrák alapján az egyedi és sorozatgyártásban.	Instrukció alapján részben önállóan	
5.	Értelmezi a férfimellény rajzi ábráit, segítségével kidolgozza a gyártástechnológiát.	Felismeri az egyedi és sorozatgyártás során a gyártástechnológiai különbségeket, azonosságokat, technológiai megoldásokat, ismeri a gyártáshoz szükséges gépeket, berendezéseket.		Instrukció alapján részben önállóan	
6.	Értelmezi a férfizakó rajzi ábráit, segítségével kidolgozza a klasszikus, a divat- és alkalmi zakó gyártástechnológiáját. Meghatározza a felhasználható alap- és kellékanyagokat, valamint a formafix technológiáját.	Felismeri a zakók fajtáit, egyedi és sorozatgyártás során a gyártástechnológiai különbségeket, azonosságokat, ismeri a gyártáshoz szükséges alap- és kellékanyagokat, gépeket, berendezéseket. Ismeri az egyedi gyártás próbaszempontjait, ismeri a sorozatgyártás szakaszait.		Instrukció alapján részben önállóan	
7.	Értelmezi a férfikabát, felöltő rajzi ábráit, segítségével kidolgozza a gyártástechnológiát. Meghatározza a felhasználható alap- és kellékanyagokat.	Felismeri az egyedi- és sorozatgyártás során a gyártástechnológiai különbségeket, azonosságokat, ismeri a gyártáshoz szükséges alap- és kellékanyagokat, gépeket, berendezéseket.		Instrukció alapján részben önállóan	
8.	Kiválasztja a férfiruházati termék díszítésének módját, meghatározza a	Ismeri a férfiruházati termékek díszítési lehetőségeit, minőségi követelményeit.		Teljesen önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	minőségi követelményeket.				
9.	Meghatározza a terítés, terítékkészítés, felfektetés, szabás és ragasztás munkafolyamatát a különböző férfiruházati termékeknél.	Ismeri a terítés módjait, a terítékkészítés egyedi és sorozatgyártását, a felfektetési rajzok készítésének módjait, a szabás munkafolyamatát, minőségi követelményeit, a szabás eszközeit, munkavédelmi előírásait és a ragasztógépek fajtáit.	Törekszik a pontos és precíz munkavégzésre. Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Munkakörnyezetében rendet tart. Szakszerűen használja a kézi eszközöket, gépeket, berendezéseket. Igényes munkát végez. Alkalmazza a műszaki dokumentáció előírásait, mérettáblázatait. Ellenőrzi a varrógép beállítását (öltéssűrűség, szálfeszesség). Önellenőrzést végez, hibát javít. Szakmai kommunikációt folytat. Megérti az idegen nyelvű szakmai kifejezéseket, a gyakorlatban használt szakzsargonokat. Képes önálló és csoportmunkára. Felelősséget érez az általa végzett munkáért.	Instrukció alapján részben önállóan	
10.	Kiválasztja a férfinadrág készítéséhez szükséges gépeket, berendezéseket. Elkészíti a klasszikus és modellezett férfinadrágot a műszaki leírás és minőségi követelmények alapján egyedi vagy sorozatgyártással.	Ismeri az alap- és speciálgépeket, varratokat. Ismeri a klasszikus és modellezett férfinadrág készítésének folyamatát műszaki leírás vagy egyedi megrendelés alapján. Ismeri a próba szempontjait.		Instrukció alapján részben önállóan	
11.	Kiválasztja a férfimellény készítéséhez szükséges gépeket, berendezéseket. Elkészíti a klasszikus és modellezett férfimellényt a műszaki leírás és minőségi követelmények alapján egyedi vagy sorozatgyártással.	Ismeri az alap- és speciálgépeket, varratokat. Ismeri a klasszikus és modellezett férfimellény készítésének folyamatát a műszaki leírás vagy egyedi megrendelés alapján. Ismeri a próba szempontjait.		Instrukció alapján részben önállóan	
12.	Kiválasztja a férfizakó készítéséhez szükséges gépeket, berendezéseket, anyag- és kellékfajtákat.	Ismeri az alap- és speciálgépeket, varratokat. Ismeri a ragasztástechnológiát, a mell-		Instrukció alapján részben önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	Meghatározza a ragasztástechnológiát. Elkészíti a férfizakót a műszaki leírás és minőségi követelmények alapján egyedi vagy sorozatgyártással.	betétvásznak fajtáit, a különböző kidolgozási technológiákat, a bélelés módjait. Ismeri a zakó készítésének folyamatát műszaki leírás vagy egyedi megrendelés alapján. Ismeri a próbák szempontjait.			
13.	Kiválasztja a férfikabát, felöltő készítéséhez szükséges gépeket, berendezéseket, alap- és kellékanyagokat. Elkészíti a gyártmány- vagy modellrajznak megfelelő férfidivatkabátot, felöltőt a műszaki leírás és a minőségi követelmények alapján egyedi vagy sorozatgyártással. Meghatározza az elejekidolgozás módját, zsebzéstechnológiáját és a bélelés fajtáját.	Ismeri az alap- és speciálgépeket, varratokat. Ismeri a férfidivatkabát, felöltő készítésének folyamatát műszaki leírás vagy egyedi megrendelés alapján. Ismeri a próbák szempontjait. Ismeri az elejekészítés technológiáját. Ismeri a modellvagy gyártmányrajznak megfelelő zsebzéstechnológiát. Ismeri a bélelések fajtáit.		Instrukció alapján részben önállóan	
14.	Kiválasztja az iskola modellgyűjteményéből a férfiruházati terméket (termékeket). Műszaki dokumentációt készít, amelyben megtervezi a gyártás folyamatát a megrendeléstől a termék átadásáig.	Ismeri a különböző férfiruházati termékek egyedi gyártási folyamatát a megrendeléstől a gyártási folyamaton keresztül a termék átadásáig.		Teljesen önállóan	Műszaki dokumentáció készítése
15.	Értelmezi a vállalkozási formákat, a vállalkozás	Ismeri a vállalkozási formák előnyeit, hátrányait.	Törekszik a jogszabályi környezet megismerésére.	Instrukció alapján részben önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	alapítását és megszüntetését.		Információt gyűjt családi, baráti, médiakörökből. Megfigyeli a gyakorlati képzőhely beszerzési, raktározási folyamatát. Szűkebb-tágabb környezetében figyelemmel kíséri a marketinglehetőségeket. Tanulmányozza a vásárláskor kapott számlákat, nyugtákat. Összegyűjti a vásárlásai során tapasztalt fogyasztóvédelmi információkat.		
16.	Kiválasztja a ruhaiparra jellemző vállalkozási formákat, meghatározza a személyi és tárgyi feltételeket.	Ismeri az egyszerűbb vállalkozási formákat.		Instrukció alapján részben önállóan	
17.	Kiválasztja a vállalkozás méretéhez az adózás módját.	Ismeri az egyszerűbb adózási lehetőségeket.		Instrukció alapján részben önállóan	Aktuális adójogszabályokat tanulmányoz.
18.	Meghatározza a vállalkozás járulékfizetési kötelezettségét.	Ismeri a járulék fogalmát, befizetési kötelezettségét.		Instrukció alapján részben önállóan	
19.	Elvégzi a vállalkozás marketingfeladatait.	Ismeri a vállalkozás népszerűsítésének eszközeit, lehetőségeit.		Instrukció alapján részben önállóan	Online marketing használata
20.	Kiszámolja a vállalkozás bevételeit, kiadásait.	Levonja a következtetéseket a nyereség vagy veszteség szempontjából.		Teljesen önállóan	
21.	Meghatározza a beszerzési forrásokat, a raktár szükségességét, az értékesítés módját, a vállalkozási szerződés formáját.	Ismeri a kereskedelmi folyamatokat.		Instrukció alapján részben önállóan	Internet segítségével szerződésmintákat tanulmányoz.
22.	Meghatározza a ruházati termék árát, árajánlatot, megrendelőt készít.	Ismeri az árképzés módját, az árajánlat és megrendelő tartalmi elemeit.		Teljesen önállóan	
23.	Elkészíti a vállalkozás számláit.	Ismeri a számla alaki és formai követelményeit.		Teljesen önállóan	
24.	Tanulmányozza a fogyasztóvédelmi szabályokat.	Ismeri a panaszkezelés folyamatát.		Instrukció alapján részben önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
25.	Szakszerűen használja a szerkesztéshez, modellezéshez szükséges eszközöket.	Ismeri a szakrajz készítéséhez szükséges eszközöket.	A szükséges eszközöket, szakszerűen használja. Törekszik a szakmai kifejezések pontos és szakszerű használatára. Meghatározza a szerkesztési méreteket. Alkalmazza a levett méreteket. Pontos, precíz, tiszta szerkesztési rajzot készít kicsinyített méretben. Füzetében a munkáit esztétikusan, igényesen készíti. A modellezési szabályok szerint végzi a folyamatokat. Pontosan, eszközök segítségével másol. Precízen, pontosan mér. Szakszerűen kivágja a szabásminta körvonalát. Értelemszerűen jelöli a szabásmintákon alkalmazott szükséges információkat, jeleket. Alkalmazza a jelöléseket. Munkakörnyezetében tisztaságot, rendet tart.	Instrukció alapján részben önállóan	
26.	Pontos méretet vesz a különböző testalkattípusok ismeretében.	Ismeri a méretvétel szabályait és a testalkattípusok, testtartástípusok jellemzőit.		Instrukció alapján részben önállóan	
27.	Tanulmányozza a méretszabványokat, mérettáblázatokat, a méretnagyságokat beazonosítja.	Ismeri a méretszabványok tartalmát, a mérettáblázatok fajtáit, a méretnagyság fogalmát.		Instrukció alapján részben önállóan	
28.	Alapszerkesztéseket készít kicsinyített méretben.	Ismeri a különböző sziluettek szerkesztéséhez szükséges alapelveket.		Instrukció alapján részben önállóan	
29.	Felismeri a ruhák jellegzetességeit a divatrajzolvasás folyamán.	Ismeri a férfiruhák formaváltozatait.		Instrukció alapján részben önállóan	
30.	Szakszerű, szabályos szerkesztéseket, modellezési rajzokat, ábrákat készít.	Ismeri a szerkesztés, modellezés szabályait.		Instrukció alapján részben önállóan	
31.	Különböző formaváltozatú termékeket modellez.	Ismeri a modellezés fogalmát, szabályait.		Instrukció alapján részben önállóan	
32.	Kisalkatrészeket szerkeszt, modellez.	Ismeri a kisalkatrészek fajtáit.		Instrukció alapján részben önállóan	
33.	Alapmintát készít, kicsinyített méretben.	Ismeri az alapminta készítésének szabályait, menetét.		Instrukció alapján részben önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
34.	Szakszerűen használja a méretarányos szerkesztéshez, modellezéshez szükséges eszközöket.	Ismeri a méretarányos szerkesztéshez szükséges nagyméretű vonalzókat, idomvonalzókat, eszközöket.	A szükséges eszközöket, szakszerűen használja. Információt gyűjt, tanulmányokat készít. Meghatározza a szerkesztési méreteket. Alkalmazza a levett méreteket. Pontos, precíz, tiszta szerkesztési rajzot készít méretarányosan. A modellezési szabályok szerint végzi a folyamatokat. Törekszik a megismert modellezési látásmód, térszemlélet alkalmazására, az arányok megtartására. Pontosan, eszközök segítségével másol. Precízen, pontosan mér. Szakszerűen kivágja a szabásminta körvonalát. Értelemszerűen jelöli a szabásmintákon alkalmazott szükséges információkat, jeleket. Alkalmazza a jelöléseket. Szakszerűen tárolja az elkészített szabásmintákat.	Teljesen önállóan	
35.	Tanulmányozza a divattrendeket, divatlapokat, szaklapokat.	Ismeri a divat követésének lehetőségeit		Teljesen önállóan	
36.	Meghatározza a szerkesztési méreteket, számol.	Ismeri az egy adott termék szerkesztéséhez szükséges képleteket és számítási módjukat		Instrukció alapján részben önállóan	
37.	Méretarányos szerkesztést készít adott méretre.	Ismeri a különböző sziluettek szerkesztéséhez szükséges alapelveket.		Instrukció alapján részben önállóan	
38.	Leolvassa adott modellről a jellegzetességeket a modellezés elvégzéséhez.	Ismeri a divatrajzolvasás folyamatát és a férfiruhák formaváltozatait.		Instrukció alapján részben önállóan	
39.	Különböző formaváltozatú termékeket modellez.	Ismeri a modellezés fogalmát, szabályait.		Instrukció alapján részben önállóan	
40.	Jól érthető, logikus modellezési rajzot készít a modell megfigyelése után.	Ismeri a szerkesztés, modellezés szabályait.		Instrukció alapján részben önállóan	
41.	Konfekcióipari szabásmintát készít méretarányosan.	Meghatározza a szabásminta készítéséhez szükséges varrás- és hajtásszélesség mértékét, az alapanyag, a modell és az alkalmazott varrógépek ismeretében.		Instrukció alapján részben önállóan	
42.	Dokumentációba gyűjti az elkészített szabásmintákat.	Ismeri a dokumentáció készítéséhez szükséges tartalmat.		Instrukció alapján részben önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
43.	Gyártás-előkészítő rendszerben feldolgozza az elkészített szabásmintákat, digitalizál, szériáz.	Ismeri a számítógépes gyártáselőkészítő rendszerek használatát.	Digitalizál, szériáz, számítógépes gyártáselőkészítő berendezéseket használ. Betartja a munka- és balesetvédelmi szabályokat az eszközök használatakor.	Instrukció alapján részben önállóan	Számítógépes CAD/CAM technológiát alkalmaz.
44.	Jól érthető, valósághű, egyszerű, lendületes rajzokat készít.	Ismeri a szabadkézi ábrázolások területeit.	Törekszik a megismert látásmód, térszemlélet alkalmazására, a harmonikus arányok megjelenítésére. Az ábrázolt valóságot leegyszerűsíti, lényeges tulajdonságait kiemeli. Információt gyűjt, rajzgyakorlatokat végez, tanulmányokat készít. Szakszerű, pontos, olvasható rajzot készít. Érzékelteti az anyagszerűséget és a tulajdonságokat. Alkalmazza az öltözködés törvényszerűségeit. Alkalmazza az optikai hatásokat az öltözeten belül, az előnyösebb megjelenés szem előtt tartásával. Információt gyűjt az aktuális divatról.	Instrukció alapján részben önállóan	
45.	Alakrajzot készít.	Ismeri a valóság leegyszerűsített ábrázolásának arányait.		Instrukció alapján részben önállóan	
46.	Modellrajzot készít. Ismeri a ruha viseletekor keletkező jellegzetes ruharáncokat az alakon.	Alkalmazza a ruha és a mozgás kapcsolatát.		Instrukció alapján részben önállóan	
47.	Gyártmányrajzot készít, modellrajz alapján.	Ismeri a gyártmányrajz fogalmát, jellemzőit.		Instrukció alapján részben önállóan	Rajzprogramot alkalmaz.
48.	Valósághűen ábrázolja a ruhadíszítéseket.	Ismeri a díszítő kellékeket és azok rajzos kivitelezésének megvalósítását.		Instrukció alapján részben önállóan	
49.	Helyesen összekapcsolja a testalkatnak megfelelő formájú ruhadarabokat.	Ismeri a különböző testalkattípusokat és a hozzájuk illő öltözeteket.		Instrukció alapján részben önállóan	
50.	Felismeri a ruhák jellegzetességeit a forma és a sziluett elemzésével.	Ismeri a ruhák formaváltozatait, sziluettjét.		Instrukció alapján részben önállóan	
51.	Összeállítja a ruhatárat.	Ismeri a ruhák jellegzetes funkcióit, az öltözködési stílusokat és a divatirányzatokat.		Instrukció alapján részben önállóan	

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
52.	Modelltervvázlatokat készít.	Ismeri a divatvonalak jelentőségét, a szabászati díszítési lehetőségeket.	A divat, stílus és alkalom összhangját érvényesíti. Szabadon választott modelltervet jól értelmezhetően, rajzon ábrázol. Modelltervhez illő, divatos, esztétikus alap- és kellékanyagokat, díszítő kellékeket választ.	Instrukció alapján részben önállóan	
53.	Modelltervhez anyagokat, kellékeket társít.	Alkalmazza a színek, minták, felületek kapcsolódását.		Instrukció alapján részben önállóan	

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyama		KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Női ruhák készítése	***Női ruhák gyártástechnológiája***	***38***	***34***
	Női ruhakészítés gyártástechnológiája	10	0
	Női ruhakészítés: szoknyák, nadrágok gyártástechnológiája	21	0
	Női ruhakészítés: blúzok, ruhák gyártástechnológiája	7	6
	Női ruhakészítés: mellények, kosztümök, kabátok gyártástechnológiája	0	26
	Női ruhák díszítési lehetőségei	0	2
	Női ruhák készítése gyakorlat	***90***	***196***
	A szabás és a szabást megelőző műveletek	6	0
	Női szoknya és női nadrág készítése	56	0
	Női divatblúzok és női ruhák készítése	28	27
	Női mellény készítése	0	22
	Női blézer készítése	0	63
	Női divatkabát készítése	0	28
	Szabadon választott női ruhák készítése	0	56

	Női ruhák értékesítése	***0***	***22***
	Vállalkozási alapismeretek	0	11
	Kereskedelmi ismeretek	0	11
	Női ruhák szerkesztése, modellezése	***64***	***56***
	Szakrajzi alapismeretek	3	0
	Női szoknyák szerkesztése, modellezése és szabásminta-készítése	14	0
	Női nadrágok alapszerkesztése, modellezése és szabásminta-készítése	14	0
	Női blúzok alapszerkesztése, modellezése és szabásminta-készítése	19	0
	Női ruhák alapszerkesztése, modellezése és szabásminta-készítése	14	0
	Női mellények modellezése és szabásminta-készítése	0	9
	Női kosztümkabátok alapszerkesztése, modellezése és szabásminta-készítése	0	29
	Női kabátok alapszerkesztése, modellezése és szabásminta-készítése	0	18
	Női ruhák szerkesztése, modellezése gyakorlat	***13***	***43***
	Női ruházati termékek szerkesztése, modellezése méretarányosan	13	43
	Modellrajz és stílustan	***13***	***22***
	Az emberi testalkatok és öltözetek kapcsolata	13	4
	Női alkatok csoportosítása	0	3
	Női öltözetek és öltözködési stílusok	0	6
	Modellrajzok készítése	0	9
	Tanulási terület összóraszáma:	***218***	***373***

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi					

projekt, projektnapok, illetve projekthetek):					

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*nem szükséges*	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	
	Projekt-feladat	
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási területenként egy érdemjegy vagy a tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként egy-egy érdemjegy	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

4. Tanulási területek

	A tanulási terület megnevezése	Projekt alapú foglalkozások (óra)	Egyéb foglalkozások (óra)	A tanulási terület foglalkozásainak összes óraszáma
			FELNŐTT	FELNŐTT
1.	Munkavállalói ismeretek	8	1	9
2.	Munkavállalói idegen nyelv	0	31	31
3.	Kreatív ipari ágazati alapoktatás	0	225	225
4.	Textiltermékek összeállítása	0	90	90
5.	Lakástextíliák készítése	0	72	72
6.	Anyag- és áruismeret	0	49	49
7.	Női ruhák készítése	0	591	591
A tanulási területek összes óraszáma:		***8***	***1059***	***1067***

Villanyszerelő (Épületvillamosság szakmairány) - Képzési program

1. A szakma alapadatai

Az ágazat megnevezése: Elektronika és elektrotechnika

A szakma megnevezése: Villanyszerelő – Épületvillamosság szakmairány

A szakma azonosító száma: 4 0713 04 07

A képzés célja: Digitális és papír alapú dokumentáció alapján villamos és mechanikai kötéseket készít, épületek villamos hálózatának villamos alapszerelését végzi. Kialakítja az épületek villamos áramköreit. Lakóépület csatlakozó vezetéket és fogyasztásmérő helyet létesít. Villamos biztonságtechnikai eszközöket kiválaszt, telepít, üzembe helyez. Kábelösszekötést és kábelvégelzárást készít kisfeszültségű kábelen. Létesítmények villamos kábelhálózatát létesíti és berendezéseit telepíti, elkészíti a megvalósulási dokumentációt. Villamos gépet helyez üzembe. Dokumentáció alapján a megújuló energiaforrásokból előállított energia használatának előmozdításáról szóló, 2018. december 11i (EU) 2018/2001 európai parlamenti és tanácsi irányelv IV. melléklet 6. pont d) alpontjában a fotovoltaikus napenergiarendszerek üzembe helyezése tekintetében meghatározott ismeretekkel és kulcskompetenciákkal összhangban fotovoltaikus berendezést szerel. Épületvillamos áramkörökhöz tartozó villamos elosztót szerel. Ipari elosztó hálózatot, fővezeték és kábelhálózatot épít ki. Ipari és kommunális épületek intelligens villamos vezérlő és szabályozó berendezéseit, erősáramú hálózatát szereli, üzembe helyezi, kezelését betanítja. Világítási berendezéseket szerel, üzembe helyez.

2. A szakmai oktatás szakmai kimeneti követelményei

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Ágazati alapoktatás követelményei			
Munkadarab, vagy térhatású ábra alapján egyszerű geometriájú alkatrészről felvételi vázlatot készít.	Ismeri a nézeti és metszeti ábrázolás szabályait. Ismeri a gyártási technológiáknak megfelelő mérethálózat készítésének szabályait.	Törekszik arra, hogy a szabadkézi rajz arányos és áttekinthető legyen.	Önállóan szabadkézi felvételi vázlatot készít.
Műszaki rajz alapján kiválasztja az egyszerű, fémből készült alkatrészek gyártásához szükséges eszközöket, szerszámokat, kisgépeket. Előkészíti a munkahelyet, és elrendezi a munkavégzéshez szükséges szerszámokat, eszközöket.	Vizualizálja a műszaki rajzon szereplő alkatrészt. Ismeri a gyártási műveletekhez használható szerszámokat, készülékeket, kisgépeket, és azok biztonságos használatának szabályait.	Szem előtt tartja a gyártás gazdaságosságát. Fontosnak érzi a rendezett munkakörnyezet kialakítását.	A munkafeladathoz önállóan választ szerszámokat, eszközöket.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Műszaki rajz alapján előgyártmányt választ, műveleti sorrendtervet készít, majd kézi megmunkálással, és/vagy kisgépekkel egyszerű, fémből készült alkatrészeket gyárt.	Ismeri az alkatrészek elkészítéséhez szükséges technológiákat és az anyagok alapvető tulajdonságait.	Pontosan betartja a technológiai utasításokat. Törekszik a munkavégzésből adódó kockázat minimalizálására. Törekszik a precíz és gazdaságos munkavégzésre.	Műszaki táblázat segítségével önállóan kiválasztja a félkészterméket. Szakmai felügyelet mellett meghatározza a gyártási sorrendet. A gyártási műveleteket önállóan végzi.
Az elkészült alkatrészek méreteit mérőeszközökkel ellenőrzi.	Ismeri az adott alkatrész geometriájának megfelelő, és az adott méret meghatározásához szükséges mérőeszközöket.	Elkötelezett a hibás munkadarabok számának csökkentése, illetve a mérőeszközök állagának megőrzése mellett.	Eldönti, hogy a gyártott munkadarab megfelel-e a rajzi előírásoknak. Felelősséget vállal az általa gyártott termék minőségéért.
Műszaki dokumentáció (összeállítási rajz és darabjegyzék) alapján csavarkötéssel, szegecskötéssel egyszerű alkatrészcsoportokat összeszerel. Villamos kötéseket és lágyforrasztással készült kötést hoz létre.	Ismeri a kötés kialakításához szükséges eszközöket, szerszámokat, segédanyagokat.	Fontosnak tartja a műszaki dokumentációban szereplő előírások figyelembevételét.	Felelősséget vállal a létrehozott kötés minőségéért. Felelősséget vállal a veszélyes hulladékok szakszerű kezeléséért.
Villamos kapcsolási rajz alapján egyszerű villamos áramköröket összeállít. Az áramköri elemeket a választott (banándugós, illetve szerelőtáblás) technológia szerint szakszerűen csatlakoztatja.	Ismeri a villamos áramkör elemeinek jelképes jelölését.	Fontosnak tartja a jelképek ismeretét. Törekszik a pontos és szakszerű munkavégzésre.	Önállóan elvégzi a kapcsolás összeállítását. A kapcsolás működőképességét ellenőrzi.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Egyszerű villamos áramkörökön elvégzi a feszültség, áramerősség és ellenállás mérését. Egyszerű elektrotechnikai alaptörvényeket méréssel igazol.	Ismeri a feszültség, az áramerősség és az ellenállás mérésének módját. Ismeri az adott jellemző méréséhez szükséges műszert. Tisztában van az elektrotechnikai alaptörvényekkel. Ismeri a vonatkozó biztonságtechnikai előírásokat.	Elkötelezett a mérés pontos elvégzése mellett.	Önállóan kiválasztja a méréshez szükséges műszert és meghatározza a mérési pontokat. Önállóan számítja ki az áramkör jellemzőit.
Azonosítja és kezeli a hiba és túláram-védelmi eszközöket. Felismeri a lehetséges veszélyforrásokat.	Ismeri a munkahelyén (gyakorlati helyén) használt hibavédelmi és túláram-védelmi eszközöket és azok jelzéseit.	Fontosnak tartja a védelmi eszközök ismeretét és használatát. Törekszik a villamos áram hatásaiból adódó kockázat minimalizálására.	A megfelelő szakembert bevonja a hiba megszüntetésébe.
Az elvégzett munkát dokumentálja. Szövegszerkesztő, vagy táblázatkezelő programban rögzíti a mérési eredményeket.	Ismeri a gyártási és mérési dokumentációk típusait és azok kötelező tartalmát.	Elkötelezett a végzett munka pontos dokumentálása iránt.	Felelősséget vállal a dokumentumok tartalmáért.
A munkavégzés során betartja a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a munkavégzéssel kapcsolatos munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságáért. A védőberendezéseket és védőfelszerelést rendeltetésszerűen használja.
Szakmairányok közös szakmai követelményei			
Papír alapú dokumentáció alapján villamos és mechanikai kötéseket készít.	Ismeri a villamos és mechanikai kötések rajzjeleit. Ismeri az adott technológiának és szabványoknak megfelelő csavaros, préseléses, forrasztásos kötési megoldásokat.	A kivitelezést az érvényben lévő szabványoknak, előírásoknak megfelelően végzi, különösen ügyelve a szakítószilárdság, nyomaték értékeire. A munkavégzés során ügyel a keletkező hulladék szelektív összegyűjtésére.	Felelősséget vállal a szerelés mechanikai és villamos szilárdságáért.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Digitális és papír alapú dokumentáció alapján süllyesztett és falon kívüli villamos alapszereléseket létesít. Kivitelezéshez szükséges szerszám és anyagjegyzéket állít össze.	Felsorolja az alapszerelési technológiákat és azok megoldási lehetőségeit. Ismeri az alapszerelési műveletek elvégzéséhez szükséges szerszámokat, anyagokat és azok kiválasztási szempontjait.	A kivitelezés során figyelembe veszi, hogy munkájával a készre szerelést támogatja. Munkavégzés során figyel környezetének állapotára, a rendre, tisztaságra, a keletkező hulladékok megfelelő kezelésére. A munkavégzés során ügyel a takarékos anyag és energiafelhasználásra.	Vezetői irányítás mellett felelős a készre szerelt berendezés szakszerű kivitelezéséért. Munkáját másokkal együttműködve végzi.
Digitális és papír alapú dokumentáció alapján lakóépület csatlakozó vezetéket létesít.	Ismeri a lakóépületek hálózatra csatlakozásának múltbéli és az aktuális szabvány szerinti műszaki előírásait, MSZ 447.	Munkáját ügyfélorientáltan, az ügyfél igényeit és a szakmai előírásokat együttesen figyelembe véve végzi. Munkavégzés során figyel környezetének állapotára, a rendre, tisztaságra, a keletkező hulladékok megfelelő kezelésére. A munkavégzés során ügyel a takarékos anyag és energiafelhasználásra.	Munkáját vezetői irányítás mellett végzi. A kivitelezés során felelős a kialakított hálózatrész élet és vagyonbiztos megoldásáért. Munkáját a feszültségmentes munkavégzés szabályai szerint végzi.
Az épület jellegének megfelelő, az ügyfél igényeihez igazodó, az elosztói engedélyes előírása szerinti fogyasztásmérő helyet alakít ki vagy szerel.	Ismeri a mérőhelyek kialakítására vonatkozó előírásokat, szabványokat. Ismeri a fogyasztásmérők helyes bekötését és működését.	Munkája során alkalmazza a mérőhelyek kialakítására vonatkozó korszerű megoldásokat. Munkavégzés során figyel környezetének állapotára, a rendre, tisztaságra, a keletkező hulladékok megfelelő kezelésére.	Munkáját vezetői irányítás mellett végzi. A kivitelezés során felelős a kialakított mérőhely előírásoknak és szabványoknak való megfelelőségéért.
Papír alapú dokumentáció alapján, berendezések kábeles csatlakozó vezetékét létesíti, valamint elkészíti a megvalósulási dokumentációt. Szerelői ellenőrzést végez.	Ismeri a csatlakozó vezetékekre, kábelekre vonatkozó előírásokat. Tisztában van a feszültségesés, terhelhetőség fogalmával, a terhelhetőséget befolyásoló tényezőkkel.	Szem előtt tartja a kábel szerelésére és fektetésére vonatkozó technológiai utasításokat, szabványi előírásokat. Munkavégzés során figyel környezetének állapotára, a rendre, tisztaságra, a keletkező hulladékok megfelelő kezelésére.	A kábeles csatlakozást önállóan végzi.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Kábelösszekötést készít kisfeszültségű kábelen zsugortechnológiával. Szerelői ellenőrzést végez.	Ismeri a különböző kábel szerkezetetek és a szerkezeti elemek szerepét. Ismeri a kábelszerelési technológiákat.	Kötelezőnek tartja magára nézve a zsugorcsöves kábelösszekötők szerelésére vonatkozó tűzvédelmi és technológiai szabályok betartását.	A kábelösszekötést önállóan végzi.
Váltakozó áramú motort helyez üzembe.	Ismeri az egyfázisú, háromfázisú motorindítási, forgásirányváltási mágneskapcsolós megoldásokat.	Belátja a motorindítási megoldások hálózatra, berendezésre gyakorolt hatását.	Ellenőrzi a túláram-védelmi és túlfeszültségvédelmi berendezések paramétereit és helyes működését.
Dokumentáció alapján fotovoltaikus berendezést szerel.	Ismeri a napelemes rendszerek áramgenerátoros működését. Ismeri a fotovoltaikus rendszerek, tűzvédelmi és villamosbiztonsági előírásait.	Figyelembe veszi a fotovoltaikus rendszerek működési jellegéből fakadó veszélyforrásokat. Betartja a fotovoltaikus rendszerek speciális feszültségmentesítési szabályait. Fontosnak tartja a zöld technológiák terjesztését, alkalmazását.	A fotovoltaikus berendezés szerelését vezetői ellenőrzés mellett végzi.
Hibavédelmi módok szerelői ellenőrzését végzi, működését elbírálja.	Felsorolja a hibavédelmi megoldásokat, Ismeri a szerelői ellenőrzés folyamatát. Ismeri az ellenőrzéshez szükséges mérési eszközöket, módszereket.	Kritikusan szemléli a kialakított hibavédelmi berendezés műszaki megoldásait. Ellenőrzését szakmai és esztétikai szempontok figyelembevételével végzi.	Önállóan határozza meg az ellenőrzéshez szükséges mérési, ellenőrzési módszereket, eszközöket.
Dokumentáció alapján túlfeszültségvédelmi eszközt telepít.	Felsorolja a túlfeszültségvédelem fokozatait. Ismeri a lakóépületekben kialakított túlfeszültségvédelmi megoldásokat, a telepítés szabályait.	Kezdeményezi a túlfeszültségvédelmi előírásoknak megfelelő műszaki megoldások kialakítását.	Felelősséget vállal a túlfeszültséggel szembeni vagyon és életvédelmi megoldások megvalósításáért.
Dokumentáció alapján villámvédelmi berendezést szerel.	Ismeri a lakóépületek villámvédelmi megoldásait, a szerelés szabályait.	Betartja a villámvédelem kialakítása során előírt biztonságtechnikai, munkavédelmi előírásokat.	A villámvédelemi berendezés szerelését vezetői ellenőrzés mellett végzi.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Feszültségmentesítést végez.	Ismeri a feszültségmentesítés öt lépését MSZ1585 alapján. Felsorolja a feszültségmentesítés eszközeit. Felsorolja a feszültségmentesítés védőeszközeit.	Betartja a feszültségmentesítés lépéseinek sorrendjét.	A hálózatképnek és feszültségszinteknek megfelelő eszközöket használ. Biztonsága érdekében a szükséges védőeszközöket használja.
Organizációs bejárást végez.	Ismeri a bejáráshoz szükséges előírásokat, szabványokat. Alapszinten ismeri a FAM technológia alapjait, szabályrendszerét.	Tudatosan azonosítja a kockázatokat és veszélyhelyzeteket.	A bejáráson feltárt kockázatokért kollektív felelősséggel tartozik. Az egyéni és csoportos védőeszközök használatáért felel.
Munkavégzése során a munkavédelmi eszközöket rendeltetésüknek megfelelően használja.	Megnevezi és ismerteti a munkavédelmi eszközök rendeltetésének megfelelő használatát. Ismeri a munkavégzéssel kapcsolatos munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Követi a munkavédelmi szabályok változásait. Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságáért. A védőberendezéseket és védőfelszerelést rendeltetésszerűen használja. A munkavégzés során betartja a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.
Rekonstrukció, vagy megszüntetés során villamos berendezést, készüléket, hálózati elemet bont.	Ismeri a bontási műveletek technológiai sorrendjét. Ismeri a műveletek magas baleseti kockázatát.	Tudatosan azonosítja a kockázatokat és veszélyhelyzeteket.	A munkavégzés során betartja a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Épületvillamosság szakmairány szakmai követelményei			
Papír vagy digitális alapú kiviteli tervdokumentáció alapján épületvillamos erősáramú és gyengeáramú hálózat alapszerelését végzi falon kívüli, vagy süllyesztett szereléssel. Online katalógusokból képes kiválasztani a szerelési anyagokat.	Ismeri a vezetékek, kábelek felhasználás és funkció szerinti kiválasztásának szempontjait, ismeri a süllyesztett (falba, álpadlóba és betonba), a falon kívüli és az álmennyezeti szerelés technológiáit és az egyes megoldási módozatokhoz tartozó anyagokat.	Szem előtt tartja a kábel kiválasztására és fektetésére vonatkozó technológiai utasításokat, szabványi előírásokat, a fizikai környezetnek megfelelően figyelmesen és környezettudatosan választja ki az anyagokat.	Az alapszerelést vezetői irányítás mellett végzi. Szerelői ellenőrzést végez.
Villamos terv alapján intelligens épületek épületautomatikai erősáramú és gyengeáramú rendszereinek, kábelhálózatának kialakítását, jeladóinak bekötését, szerelését végzi.	Ismeri az intelligens épületek vezérlő rendszereinek elemeit, ismeri az erősáramú és gyengeáramú rendszerelemeket, azok funkcióját, valamint a szerelés, kábelezés szabályait.	Követi a legkorszerűbb műszaki megoldásokat, figyelembe veszi a felhasználó működésre vonatkozó igényeit, precíz, esztétikus szerelést készít. Munkavégzés során figyel környezetének állapotára, a rendre, tisztaságra, a keletkező hulladékok megfelelő kezelésére.	Az épületautomatikai rendszerek esetén a különböző feszültségszintek együttes jelenléte miatt feladatát fokozott felelősséggel, önállóan végzi.
Szerelői ellenőrzést, hibavédelemmel kapcsolatos méréseket végez, kiértékel és digitálisan dokumentál.	Ismeri a védővezetős hibavédelmi megoldásokat, a szerelői vizsgálat lépéseit, a kötések állapotának, védővezető folytonosságának megtekintéssel, méréssel, villamos és mechanikus működési próbával való vizsgálatát.	Ügyel a vizsgálat teljeskörűségére, pontosan és körültekintéssel végzi feladatát.	A hibavédelemmel kapcsolatos ellenőrző és mérő tevékenységét felelősséggel, mások és saját biztonságát figyelembe véve, önállóan végzi.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Papír és/vagy elektronikus tervdokumentáció alapján általános beltéri, biztonsági és vészvilágítási berendezést szerel, lámpatestet és a hozzátartozó rögzítő elemet online katalógusból kiválasztja.	Ismeri a világítási berendezések jellemzőit, alkalmazási területét, csatlakozási és szerelési módjait.	A világítás szerelés során ügyel a berendezések és a környezet por elleni védelmére, a beépítés során ügyel a keletkező hulladék gyűjtésére, tárolására.	A világítás szerelést vezetői irányítás mellett önállóan végzi.
Épületvillamos terv alapján választja ki a villamos vezérlő és szabályozó berendezés szükséges anyagait a feszültségszintnek megfelelően, azokat beépíti és kapcsolási rajz alapján beköti.	Ismeri az épületvillamosság vezérlő, szabályozó elemeit, funkcióit és működését. A rajzjeleket, a műszaki ábrázolás és a megvalósítás szabályait ismeri az épületvezérlés kialakítása érdekében.	Ügyel arra, hogy az épületvezérlés különböző feszültségszintű alkatrészei, kábelei megfelelően legyenek beépítve, a csatlakozások biztonságosak legyenek.	Az épületvillamossági vezérléseket más szakmákkal együttműködve, vezetői irányítás mellett végzi.
Papír, vagy digitális alapú kiviteli dokumentáció alapján kábelfektetési nyomvonalat kijelöl, kábelárkot készít, kábelt fektet.	Ismeri az MSZ 13207 szabvány kábelfektetésre vonatkozó szabályait. Ismeri a mélység, hajlítási sugár, védelem, hőmérséklet, a műtárgyak, a különböző feszültségszintű kábelek megközelítésével, keresztezésével kapcsolatos védőtávolságra és fizikai védelemre vonatkozó szabályokat. Ismeri a kábelfektetés munkafolyamatait.	Betartja és magára nézve kötelezőnek tartja a kábelárok ásás és kábelfektetés biztonságtechnikai, munkavédelmi és környezetvédelmi szabályait.	A kábelfektetést előzetes instrukció alapján részben önállóan, részben másokkal együttműködve végzi.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Papír vagy digitális alapú kiviteli dokumentáció alapján kábelfektetési nyomvonalon, épület falán, alapzatán kábelt átvezet, fektet, a nyomvonalhoz tartozó víz és tűzálló átvezetéseket elkészíti. Kiválasztja a beépítési feltételek szerinti anyagokat.	Ismeri az MSZ 13207 szabvány kábelfektetésre vonatkozó szabályait. Ismeri a mélység, hajlítási sugár, védelem, hőmérséklet, a műtárgyak, a különböző feszültségszintű kábelek megközelítésével, keresztezésével kapcsolatos védőtávolságra és fizikai védelemre vonatkozó szabályokat. Ismeri a kábelfektetés munkafolyamatait.	Betartja és magára nézve kötelezőnek tartja a kábelárok ásás és kábelfektetés biztonságtechnikai, munkavédelmi és környezetvédelmi szabályait.	A kábelfektetést előzetes instrukció alapján részben önállóan, részben másokkal együttműködve végzi.
Kábelvégelzárást készít kisfeszültségű kábelen zsugortechnológiával.	Ismeri a különböző kábel szerkezeteket és a szerkezeti elemek szerepét Ismeri a zsugor végelzárók típusait. Kiválasztja adott kábelhez a megfelelő végelzárót. Ismeri a kábelvégelzáró szerelési technológiákat.	Kötelezőnek tartja magára nézve a zsugorcsöves kábelvégelzárók szerelésére vonatkozó tűzvédelmi, munkavédelmi és technológiai szabályok betartását.	A kábelvégelzárást önállóan végzi.
Építési munkaterületen ideiglenes világítási és energiaellátó rendszert szerel.	Ismeri az hibavédelemmel, kábelhálózattal kapcsolatos, az általánostól eltérő szerelési anyagokat, követelményeket, az ideiglenes világítási és energiaelosztási rendszer kialakításának szabályait.	Az ideiglenes világítási és energiaelosztási rendszer kialakítása során kötelezőnek tartja az hibavédelmi biztonsági előírások betartását és ellenőrzését.	Az ideiglenes világítási és energiaelosztási rendszer kialakítását vezetői ellenőrzés mellett végzi.

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Tervdokumentáció alapján épületvillamosági áramkörhöz tartozó elosztót alakít ki, beépít, szerel, üzembe helyez.	Ismeri a villamos elosztók áramkör elemeinek jelölését, az áramkörökben felhasznált anyagokat, az összeépítéshez használt eszközöket és a beépítés, üzembe helyezés szabályait.	Betartja az épületvillamos elosztó szerelés szabályait, kötelezőnek tartja a különböző feszültségszintekre vonatkozó előírások betartását. Munkavégzés során figyel környezetének állapotára, a rendre, tisztaságra, a keletkező hulladékok megfelelő kezelésére.	Az épületvillamossági elosztó kialakítása során a kialakítást és beépítést önállóan, az üzembe helyezést vezetői ellenőrzés mellett végzi.
Papír vagy digitális tervdokumentáció alapján villámvédelmi és földelési rendszert létesít.	Ismeri a tervjeleket, villámvédelmi és földelési rendszerek telepítési szabályait, laképületekben alkalmazott TNS rendszert, az N, a PE, PEN hibavédelmi megoldásokat.	Betartja a villámvédelem kialakítása során előírt biztonságtechnikai, munkavédelmi előírásokat.	Felelősséget vállal a kialakított hálózatrész biztonságos üzemeltetéséért.
Hiba és túláram-védelmi, zárlatvédelmi eszközök jelzései alapján megkeresi a hibát a hiba elhárítására.	Ismeri a munkahelyén használt hibavédelmi, zárlat és túláram-védelmi eszközök működését, ezek jelzéseit, képes felismerni és meghatározni a hibaelhárítás módját.	Fontosnak tartja az új védelmi eszközök megismerését és használatát.	Képes az önellenőrzésre és a hibák önálló javítására. Felelősséget vállal a villamos biztonsági berendezések működéséért.

3. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

ELSŐ TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: MUNKAVÁLLALÓI ISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEAs.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében vissza-	

TEAs.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
2.	Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan	fogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
3.	Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyagegység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Munkavállalói ismeretek	Álláskeresés	*2*	*0*
	Munkajogi alapismeretek	*3*	*0*
	Munkaviszony létesítése	*3*	*0*
	Munkanélküliség	*1*	*0*
	Tanulási terület összóraszáma:	***9***	***0***

A tananyag, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Projekt alapú foglalkozások tartalma, óraszáma és ajánlott szervezési módja (napi projekt, projektnapok, illetve projekthetek):	Projektfeladat száma	Tartalmi ismertetés	(óra)	*Pl. napi projektsáv, projekthét*	*Pl. Felügyelet mellett végezhető, Önállóan végezhető*
	Munkahely keresése…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően tudjon állást keresni, arra jelentkezni, önéletrajzot és motivációs levelet írni. Gyűjtőmunka,	6	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

		adatgyűjtés és az adatok feldolgozása digitális platformon.			
	Munkanélküli lettem…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkanélküli ellátás rendszerét, a munkaügyi központ által nyújtott támogatásokat, lehetőségeke.	4	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*
	Dolgozó leszek magam is…	Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően ismerje a munkaszerződés tartalmi elemeit, felépítését.	6	*projekt napok a haladás ütemében*	*Önállóan végezhető*

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	*Például: tudásszintmérő feladatlap/teszt* **Nem szükséges**	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	**Szöveges**	
	Projektfeladat	**a produktum értékelése szóbeli kiegészítéssel, gyakorlati munkavégzés**
Az érdemjegy megállapításának módja	**tanulási területenként egy osztályzat**	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	

Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	interaktív tábla, laptop
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	internet

MÁSODIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: MUNKAVÁLLALÓI IDEGEN NYELV

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEAs.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
2.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CV-sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
3.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.

TEAs.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
4.	Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, e-mailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
5.	Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincscsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni
6.	Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

	Évfolyam	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyagegység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Munkavállalói idegen nyelv	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések	*0*	*5*
	Önéletrajz és motivációs levél	*0*	*10*
	„Small talk” – általános társalgás	*0*	*6*
	Állásinterjú	*0*	*10*
	Tanulási terület összóraszáma:	***0***	***31***

A tananyag, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák
Előadás, magyarázat, megbeszélés, bemutatás, szemléltetés, együttes és önálló tananyagfeldolgozás, önálló tanulás, egyéni (gyakorlati) feladatmegoldás, feladatlap kitöltése, házi feladat, távoktatási tananyag és tananyagba épített iránymutatás, projektfeladat

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	tudásszintmérő feladatlap/teszt	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	visszakérdezés, gyakorlati feladatmegoldás, csoportmunka, képzésben résztvevő visszajelzései, beszélgetés	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	Teszt
	Projektfeladat	gyakorlati munkavégzés
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási terület tartalmi elemeinként minimum egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége	

(szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem
Eszközök és berendezések:	
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

HARMADIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: MŰSZAKI ALAPOZÓ ISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEAs.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Egyszerű számításokat végez a villamos alapmennyiségek között.	Ismeri az egyszerű áramkör villamos alapmennyiségeit, összefüggéseit, törvényeit.	Teljesen önállóan	Törekszik az igényesen elkészített dokumentáció megalkotására. Kritikusan szemléli az internetről letöltött kapcsolásokat. Fontosnak tartja a mérőhely rendjét és tisztaságát.	
2.	Kiválasztja a feladat megoldására alkalmas eszközöket az alkatrészeken található jelölések és a katalógusadatok alapján.	Ismeri az egyszerű áramkör felépítését, anyagait, eszközeit.	Instrukció alapján részben önállóan		Online katalógust használ.
3.	Adott feladathoz kapcsolási rajzokat készít és értelmez, szabványos jelölések alkalmazásával.	Ismeri az egyszerű világítási áramköröket.	Teljesen önállóan		Az internetről kapcsolásokat tölt le.
4.	Kiválasztja a méréshez szüksége műszereket.	Ismeri a villamos műszerek jellemzőit és használatuk módját.	Instrukció alapján részben önállóan		

TEAs.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
5.	Mérési tevékenységeket végez a biztonságvédelmi előírások betartásával.	Ismeri a biztonságvédelmi szabványok előírásait és a mérési módszereket.	Instrukció alapján részben önállóan		
6.	Mérési tevékenységét dokumentálja, jegyzőkönyvet készít, az eredményt kiértékeli.	Ismeri a dokumentációkészítés alapelveit.	Teljesen önállóan		Irodai alapszoftvert használ.
7.	Felismeri a hiba és túláram-védelmi eszközök jelzéseit.	Ismeri az egyszerű áramkörök alapvető védelmeit, azok eszközeit.	Teljesen önállóan		
8.	Értelmezi és ismerteti a műszaki dokumentációk (alkatrészrajz, összeállítási rajz, darabjegyzék stb.) információtartalmát, az alkatrész(ek) felépítését, előírásait és funkcióját.	Ismeri a géprajzi szabályokat, előírásokat. Ismeri a műszaki rajzok tartalmi követelményeit.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Dokumentációk készítésekor törekszik a tiszta munkára. Az eszközök, berendezések használatakor szakszerűen és körültekintően jár el. Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.	Digitalizált vagy digitális formátumú rajzok elemzése
9.	Szabadkézi felvételi vázlatot készít egyszerű alkatrészekről.	Ismeri a vetületi és metszeti ábrázolás szabályait, a vonalvastagságok és vonaltípusok alkalmazását.	Teljesen önállóan		
10.	Megtervezi az alkatrész gyártásának munkafázisait, és azok sorrendjét.	Ismeri az alapanyagokat, segédanyagokat, a megmunkálási eljárásokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
11.	Betartja a munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Tudja a munkakörnyezetére vonatkozó munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Instrukció alapján részben önállóan		

TEAs.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
12.	Alkatrészrajz alapján a szükséges eszközökkel elvégzi az előrajzolást.	Ismeri az előrajzolás eszközeit, módszereit.	Teljesen önállóan		
13.	A megadott pontossággal elvégzi a darabolást.	Ismeri a darabolás eszközeit és technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
14.	Elvégzi az alkatrész elkészítéséhez szükséges lemezalakításokat.	Ismeri az egyszerű lemezalakítási technológiákat.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
15.	A dokumentáció alapján forgácsolást végez.	Ismeri a kézi és kisgépes forgácsoló megmunkálások eljárásait. Ismeri a furatmegmunkálás egyszerű technológiáit.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
16.	Létrehozza az összeállításhoz szükséges kötéseket.	Ismeri a kötések létrehozásának eszközeit, tudja a kötések kialakításának, létrehozásának technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
17.	Az alkatrész műszaki előírásai alapján a kiválasztott eszközökkel mér, ellenőriz és dokumentálva minősíti az alkatrészt.	Ismeri a mérőeszközök alkalmazási területeit, fontosabb metrológiai jellemzőit. Ismeri a geometriai mérés és ellenőrzés egyszerű módjait. Tudja a minősítés szerepét és lényegét.	Teljesen önállóan		Digitális dokumentáció készítése

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

Évfolyam		KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyagegység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
Műszaki alapozó ismeretek	***Villamos alapismeretek (PTT szerinti témakör):***	***180***	***0***
	Villamos áramkör	56	0
	Villamos áramkör ábrázolása	11	0
	Villamos áramkör kialakítása	22	0
	Villamos biztonságtechnika	22	0
	Villamos áramkörök mérése, dokumentálása	69	0
	Gépészeti alapismeretek (PTT szerinti témakör):	***171***	***0***
	Munkabiztonság, tűz és környezetvédelem	11	0
	Műszaki rajz alapjai	44	0
	Anyag és gyártásismeret	11	0
	Fémipari alapmegmunkálások	43	0
	Projektmunka	62	0
	Tanulási terület összóraszáma:	***351***	***0***

A tananyag, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák
Előadás, magyarázat, megbeszélés, bemutatás, szemléltetés, együttes és önálló tananyagfeldolgozás, önálló tanulás, egyéni (gyakorlati) feladatmegoldás, feladatlap kitöltése, házi feladat, távoktatási tananyag és tananyagba épített iránymutatás, projektfeladat

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	tudásszintmérő feladatlap/teszt	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	visszakérdezés, gyakorlati feladatmegoldás, csoportmunka, képzésben résztvevő visszajelzései, beszélgetés	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	Teszt, rajzos feladat, számításos feladat

	Projektfeladat	gyakorlati munkavégzés, prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási terület tartalmi elemeinként minimum egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy felsőfokú végzettség és ágazathoz tartozó szakképesítés, szakma
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	• lakatos munkahely munkapaddal; • lakatos, forgácsoló és szerelő kéziszerszámok; • előrajzolás eszközei; • elektromos kisgépek; • fémipari mérőeszközök és ellenőrző eszközök; • feszültségmérés, áramerősségmérés, ellenállásmérés eszközei; • vezetékelőkészítés eszközei; • különböző fogók; • lágyforrasztás eszközei; • szegecskötés (csőszegecs, popszegecs) létesítésének eszközei; • labortápegység; • védőfelszerelések
Anyagok és felszerelések:	• lágyforrasztás anyagai • szegecskötés létesítésének anyagai
Egyéb speciális feltételek:	

NEGYEDIK TANULÁSI TERÜLET MEGNEVEZÉSE: SZAKIRÁNYÚ ISMERETEK

3.1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEAs.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Biztonsággal használja az egyszerű áramkör fogalmait, jelöléseit és dokumentáció alapján elvégzi az áramkörök jellemzőinek mérését és számításait.	Ismeri a villamos áramkör felépítését, működését, jelöléseit, jellemzőit és az egyenáramú áramkörök alaptörvényeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik az igényes és pontos munkavégzésre. Tevékenysége során fontosnak tartja a villamos biztonságtechnikai előírások betartását, illetve betartatását. Munkáját igyekszik jól áttekinthetően dokumentálni .	Mérési, számítási feladatok dokumentálása irodai szoftverek al
2.	Alkalmazza az összetett hálózatok egyszerűsítési szabályait.	Ismeri az összetett hálózatok egyszerűsítési szabályait, ellenállás és kodenzátorhálózatokra.	Instrukció alapján részben önállóan		Áramkörszimulációs szoftver használata
3.	Bemutatja és értelmezi a villamos erőtér jelenségeit, gyakorlati példákon keresztül.	Ismeri a villamos erőtér jellemzőit.	Teljesen önállóan		Képek, rajzok, videók letöltése az internetről, bemutató készítéséhez
4.	Alkalmazza a kondenzátorok jellemzőinek mérési és számítási elveit.	Ismeri a kondenzátor felépítését, működését, jellemzőit, kapcsolásait és átmeneti jelenségeit.	Instrukció alapján részben önállóan		Alkatrészek kiválasztása online katalógusból
5.	Bemutatja és értelmezi a mágneses tér jelenségeit és ábrázolási módjait.	Ismeri az állandó mágneses tér jelenségeit, fogalmait.	Teljesen önállóan		Képek, rajzok, videók letöltése az internetről, bemutató készítéséhez

TEAs.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
6.	Szemlélteti a mozgási és nyugalmi indukció önindukció jelenségét, gyakorlati alkalmazását.	Érti az elektromágneses indukció fogalmait és törvényeit.	Teljesen önállóan		Képek, rajzok, videók letöltése az internetről, bemutató készítéséhez
7.	Bemutatja a szinuszosan váltakozó feszültség fogalmát, ábrázolását, jellemzőit.	Ismeri a szinuszosan váltakozó mennyiségek jellemzőit, előállítási módját.	Teljesen önállóan		Egyszerű rajzprogram használata kapcsolási rajz és vektorábra készítéséhez
8.	Méréssel és számítással igazolja a soros és párhuzamos RLC-körök összefüggéseit.	Ismeri a váltakozó áramú hálózat elemeit és összefüggéseit.	Instrukció alapján részben önállóan		Mérési, számítási feladatok dokumentálása irodai szoftverek alkalmazásával
9.	Dokumentáció alapján többfázisú hálózatok villamos jellemzőit, feszültségeit, áramait méri.	Ismeri a fázis és vonali mennyiségek jellemzőit csillag és háromszögkapcsolás esetén. Ismeri a szimmetrikus és aszimmetrikus terhelés fogalmát.	Teljesen önállóan		Kapcsolási rajz készítése számítógépes programok segítségével
10.	Megkülönbözteti a váltakozó áramú villamos gépek adattáblaadatait, és értelmezi azokat.	Ismeri a váltakozó áramú gépek (transzformátor, szinkron és aszinkrongép) működésének alapjait.	Teljesen önállóan		Megadott jellemzők alapján villamos gép kiválasztása katalógusból

TEAs.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
11.	Felismeri a félvezető elemeket, elektronikus érzékelőket.	Ismeri az alapvető félvezető elemeket és működési jellemzőiket. Ismeri a félvezető alapú hő és fényérzékelők működési elvét.	Teljesen önállóan	Törekszik az igényes és pontos munkavégzésre. Tevékenysége során fontosnak tartja a villamos biztonságtechnikai előírások betartását és betartatását. Munkáját igyekszik jól áttekinthetően dokumentálni. Igyekszik megismerni a technika újdonságait.	Online katalógusból alkatrészek kiválasztása
12.	Kiválasztja a tápegységet a villamos készülékhez, áramát feszültségét méréssel ellenőrzi.	Ismeri a tápegységek feladatát és villamos jellemzőit.	Teljesen önállóan		Online katalógusból készülék kiválasztása, használati szerelési utasítást letöltése
13.	Bemutatja a szűrő áramkörök gyakorlati jelentőségét.	Ismeri a szűrő áramkörök alkalmazását.	Instrukció alapján részben önállóan		Online katalógusból alkatrészek kiválasztása
14.	Kiválasztja a frekvenciaváltót az aszinkronmotorhoz, annak villamos jellemzői alapján.	Ismeri az inverterek, frekvenciaváltók szerepét, főbb jellemzőit.	Instrukció alapján részben önállóan		Karbantartási szerelési útmutatók letöltése, nyomtatása vagy tanulmányozása online formában
15.	Villamos jellemzői alapján kiválasztja a szilárdtestrelét.	Ismeri az elektronikus kapcsolók alapvető jellemzőit.	Instrukció alapján részben önállóan		Online katalógusból alkatrészek kiválasztása
16.	Bemutatja a logikai változók és függvények fogalmát, ábrázolását.	Ismeri a digitális technika fogalmait és a logikai azonosságokat.	Teljesen önállóan		Képek, rajzok, videók letöltése az internetről, bemutató készítéséhez
17.	Bemutatja az impulzusok jellemzőit.	Ismeri az impulzustechnika alapfogalmait.	Teljesen önállóan		Képek, rajzok, videók letöltése az internetről, bemutató készítéséhez

TEAs.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
18.	Egyszerű géprajzokat olvas, értelmez.	Ismeri a vetületi és metszeti ábrázolást. Ismeri a gépelemek ábrázolási módjait, a méretek megadását.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik az igényes és pontos munkavégzésre. Munkáját igyekszik jól áttekinthetően dokumentálni.	Képek, rajzok letöltése az internetről
19.	Egyszerű építészeti alaprajzokat, metszeti rajzokat olvas, értelmez.	Ismeri a vetületi és metszeti ábrázolást. Ismeri az épületelemek ábrázolási módjait, a méretek megadását.	Instrukció alapján részben önállóan		Alkatrészek kiválasztása online katalógusból
20.	Épületvillamossági nyomvonalrajzot olvas, értelmez, és ez alapján anyagjegyzéket állít össze.	Ismeri a villamos nyomvonal rajzának rajzjeleit, az ábrázolási szabályokat.	Teljesen önállóan		Alkatrészek kiválasztása online katalógusból
21.	Lakáselosztó áramútjának elrendezési és szerelési rajzát olvassa, értelmezi, és ez alapján összeállítja az anyagjegyzéket.	Ismeri az áramútrajzok rajzjeleit, a kapcsolókészülékek, vezetékek adatainak megadási módját, az ábrázolási szabályokat.	Teljesen önállóan		Alkatrészek kiválasztása online katalógusból
22.	Szabadvezetéki nyomvonalrajzot olvas, értelmez.	Ismeri a szabadvezetéki nyomvonal rajzának rajzjeleit, az oszlopok, vezetékek adatainak megadási módját, az ábrázolási szabályokat.	Teljesen önállóan		Alkatrészek kiválasztása online katalógusból

TEAs.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
23.	Kábelnyomvonalrajzot olvas és értelmez.	Ismeri a kábelnyomvonalrajzok rajzjeleit, kábelek adatainak megadási módját, az ábrázolási szabályokat.	Teljesen önállóan		Alkatrészek kiválasztása online katalógusból
24.	Ipari elosztó áramútjának elrendezési és szerelési rajzát olvassa és értelmezi.	Ismeri az áramútrajzok rajzjeleit, a kapcsolókészülékek, vezetékek adatainak megadási módját, az ábrázolási szabályokat.	Teljesen önállóan		Alkatrészek kiválasztása online katalógusból
25.	Vezérlési rajzokat olvas és értelmez.	Ismeri az áramútrajzok rajzjeleit, a kapcsolókészülékek, vezetékek adatainak megadási módját, az ábrázolási szabályokat.	Teljesen önállóan		Alkatrészek kiválasztása online katalógusból
26.	Villamos gépek bekötési rajzait olvassa és értelmezi.	Ismeri a villamos gépek rajzjeleit, készülékek, vezetékek adatainak megadási módját, az ábrázolási szabályokat.	Teljesen önállóan		Alkatrészek kiválasztása online katalógusból
27.	Mérésről kapcsolási rajzot és mérési jegyzőkönyvet készít.	Ismeri a mérőműszerek rajzjeleit, a mérési jegyzőkönyvek tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Mérési jegyzőkönyv, dokumentáció készítése irodai szoftverek használatával

TEAs.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
28.	Felméri a villamos veszélyhelyzeteket.	Ismeri az áramütés fogalmát, hatásait és az áramütés súlyosságát befolyásoló tényezőket.	Teljesen önállóan	Felelősen viselkedik. Törekszik a biztonságtechnikai, munkavédelmi előírások betartására, betartatására. Tisztában van azzal, hogy tevékenysége veszélyt jelenthet önmagára és másokra.	Szabványok, jogszabályok olvasása, keresése, értelmezése
29.	Alkalmazza a hibavédelmi megoldásokat.	Ismeri az alapvédelem fogalmát, eszközeit. Ismeri a hibavédelem fogalmát, megvalósítási lehetőségeit, eszközeit.	Teljesen önállóan		Szabványok, jogszabályok olvasása, keresése, értelmezése Villamos kiviteli tervdokumentáció olvasása elektronikus formában
30.	Elvégzi a hibavédelmi módok szerelői ellenőrzését és elbírálja a működőképességüket.	Ismeri a szerelői ellenőrzés szerepét és a végrehajtására vonatkozó előírásokat.	Teljesen önállóan		Szerelői ellenőrzés dokumentálása irodai szoftverek alkalmazásával
31.	Villámvédelmi berendezést szerel.	Ismeri a villám fogalmát, hatásait, a villámcsapás valószínűségét befolyásoló tényezőket. Ismeri a villámvédelmi berendezés feladatát, részeit.	Instrukció alapján részben önállóan		Szabványok, jogszabályok olvasása, keresése, értelmezése Villamos kiviteli tervdokumentáció olvasása elektronikus formában

TEAs.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
32.	Túlfeszültségvédelmi eszközt telepít.	Ismeri a villámok másodlagos hatásait, és az azok elleni védekezés módszereit. Ismeri a túlfeszültségvédelmi eszközöket, azok katalógusadatait, főbb szerelési, telepítési előírásait.	Instrukció alapján részben önállóan		Szabványok, jogszabályok olvasása, keresése, értelmezése Villamos kiviteli tervdokumentáció olvasása elektronikus formában
33.	Alkalmazza a villamos berendezések tűzvédelmi előírásait.	Ismeri a villamos berendezések tűzvédelmi előírásait, az OTSZ (Országos Tűzvédelmi Szabályzat) vonatkozó előírásait.	Teljesen önállóan		Szabványok, jogszabályok olvasása, keresése, értelmezése Villamos kiviteli tervdokumentáció olvasása elektronikus formában
34.	Alkalmazza a magasban végzett munkára vonatkozó előírásokat.	Ismeri a magasban végzett munka fogalmát és a vonatkozó biztonsági előírásokat.	Teljesen önállóan		Digitális oktatási anyagok használata
35.	Bemutatja és értelmezi a munkavédelem fogalomrendszerét.	Ismeri a munkavédelem fogalmát és feladatát.	Teljesen önállóan	Felelősségtudat, szabálykövetés, döntésképesség	Digitális oktatási anyagok használata
36.	Ismerteti a munkáltató és a munkavállaló jogait és kötelességeit.	Ismeri a munkavédelemmel kapcsolatos jogszabályokat.	Teljesen önállóan		Online jogtár használata
37.	Bemutatja a biztonságos munkavégzés feltételrendszerét	Ismeri a munkavégzés személyi és tárgyi feltételeit.	Teljesen önállóan		Szabványok, jogszabályok olvasása

TEAs.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
38.	Elvégzi a munkabaleset dokumentálását.	Ismeri a baleset és a munkabaleset fogalmát.	Instrukció alapján részben önállóan		Dokumentálás irodai szoftverek alkalmazásával
39.	Alkalmazza a tevékenységhez kapcsolódó biztonságos munkahelykialakítási előírásokat.	Ismeri a biztonságos és egészséges munkakörülményeket.	Teljesen önállóan		Online katalógus és rajzolóprogram használata
40.	Bemutatja a veszélyforrások hatását és a védekezési megoldásokat	Ismeri a munkakörnyezeti veszélyforrásokat és azok hatásait.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális oktatási anyagok használata
41.	Alkalmazza az egyéni és kollektív védőeszközöket.	Ismeri ez egyéni és kollektív védőeszközök használatára vonatkozó előírásokat.	Teljesen önállóan		Online katalógus használata
42.	Bemutatja tűzmegelőzési és tűzeseti teendőket.	Ismeri a tűzvédelmi és megelőzési előírásokat.	Teljesen önállóan		Képek, rajzok, videók letöltése az internetről, bemutató készítéséhez
43.	Bemutatja a hulladékgazdálkodás szerepét a környezetvédelemben.	Ismeri a hulladékkezelési előírásokat.	Teljesen önállóan		Képek, rajzok, videók letöltése az internetről, bemutató készítéséhez
44.	Épületvillamossági terveket, műszaki leírásokat olvas, értelmez.	Ismeri az épületvillamosság kiviteli dokumentumait. Ismeri az épületvillamossági anyagokat, szerelvényeket, fogyasztókat, szerelési technológiákat.	Teljesen önállóan	Munkáját igényesen, pontosan végzi. A biztonságtechnikai, munkavédelmi előírások betartására, betartatására törekszik. Odafigyel környezetének állapotára, a rendre, a tisztaságra, a	Kiviteli dokumentáció vonatkozó részeinek letöltése, olvasása nyomtatott és online formában

TEAs.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
45.	Kábeles csatlakozóvezetéket létesít és elkészíti a hozzá tartozó víz és tűzzáró kábelátvezetést.	Ismeri a vezetékek, kábelek jellemzőit szerelési technológiáit.	Instrukció alapján részben önállóan	keletkező hulladékok kezelésére. Ügyel a takarékos anyag és energiafelhasználásra	Kiviteli dokumentáció vonatkozó részeinek letöltése, olvasása nyomtatott és online formában
46.	Erősáramú és gyengeáramú alapszerelést létesít.	Ismeri a falon kívüli és süllyesztett szerelési technológiákat.	Instrukció alapján részben önállóan		Kiviteli dokumentáció vonatkozó részeinek letöltése, olvasása nyomtatott és online formában
47.	Fogyasztó számára vezetéket választ, szerel.	Ismeri a vezetékek kiválasztásának előírásait.	Instrukció alapján részben önállóan		Vezetékek kiválasztása online katalógusból
48.	Kapcsolókészüléket választ, telepít áramkör működtetésére.	Ismeri kapcsolókészülékek jellemzőit.	Teljesen önállóan		Kapcsolókészülékek, szerelési anyagok kiválasztása online katalógusból
49.	Beállítja, szereli a túláram-védelmi készüléket.	Ismeri a túláram-védelmi készülékek jellemzőit, feladatát.	Instrukció alapján részben önállóan		Túláram-védelmi eszközök kiválasztása online katalógusból
50.	Áramütés elleni védelmet (hibavédelmet) alakít ki.	Ismeri az áramütés elleni védelem, hibavédelem jellemzőit.	Instrukció alapján részben önállóan		Kiviteli dokumentáció vonatkozó részeinek letöltése, olvasása nyomtatott és online formában
51.	Világítási berendezést szerel.	Ismeri a világítási fogyasztók jellemzőit, világítási lámpatesteket.	Instrukció alapján részben önállóan		Világítási lámpatestek kiválasztása online katalógusból
52.	Épületvillamossági fogyasztó táplálását alakítja ki.	Ismeri a villamos fogyasztók telepítési előírásait.	Instrukció alapján részben önállóan		Alkatrészek, szerelési anyagok kiválasztása online katalógusból

TEAs.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
53.	Hálózat villamos és érintésvédelmi paramétereit méri és dokumentálja, biztonságtechnikai előírások alkalmazásával.	Ismeri a szerelői ellenőrzésre vonatkozó előírásokat és mérési feladatokat, mérőeszközöket, mérési módszereket. Ismeri a szerelői ellenőrzésre vonatkozó dokumentációs követelményeket.	Teljesen önállóan		Irodai szoftverek használata dokumentáció készítésére
54.	Felméri a teendőket, meghatározza az anyag, eszköz és munkaszükségletet, árajánlatot készít.	Ismeri az épületvillamosság kiviteli dokumentumait. Ismeri az épületvillamossági anyagokat, szerelvényeket, fogyasztókat, szerelési technológiákat.	Teljesen önállóan	Munkáját igényesen, pontosan végzi. Törekszik a biztonságtechnikai, munkavédelmi előírások betartására, betartatására. Odafigyel környezetének állapotára, a rendre, a tisztaságra, a keletkező hulladékok kezelésére. Ügyel a takarékos anyag és energiafelhasználásra.	Kiviteli dokumentáció vonatkozó részeinek letöltése, olvasása nyomtatott és online formában
55.	Fogyasztásmérő helyet alakít ki, a hozzá tartozó potenciálrögzítő földeléssel.	Ismeri a fogyasztásmérő kialakításának előírásait, a földelés szerepét, kialakításának módját.	Teljesen önállóan		Kiviteli dokumentáció vonatkozó részeinek letöltése, olvasása nyomtatott és online formában
56.	Erősáramú és gyengeáramú alapszerelést létesít.	Ismeri a vezetékeket, kábeleket, a falon kívüli és süllyesztett szerelési technológiákat.	Instrukció alapján részben önállóan		Online katalógusból alkatrészek, anyagok kiválasztása

TEAs.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
57.	Elvégezi a hálózat ciklikus karbantartási feladatait, beszabályozza a kapcsolókészülékeket.	Ismeri a kapcsolókészülékeket, ismeri túláram-védelmi eszközüket, telepítési beépítési előírásait	Instrukció alapján részben önállóan		Online katalógusból alkatrészek, anyagok kiválasztása
58.	Épületvillamossági berendezést szerel, javít, tart karban, és betanítja a kezelését.	Ismeri az épületvillamos berendezések telepítésre vonatkozó előírásokat	Teljesen önállóan		Karbantartási szerelési útmutatók letöltése, nyomtatása vagy tanulmányozása online formában
59.	Vezérlő és szabályozóberendezést szerel, telepít épületvillamossági rendszerben.	Ismeri a vezérlés és szabályzás fogalmát. A vezérlő és szabályozó rendszerek alkotó elemeit	Instrukció alapján részben önállóan		Kiviteli dokumentáció vonatkozó részeinek letöltése, olvasása nyomtatott és online formában
60.	Intelligens épületek erősáramú szerelését és buszrendszer kialakítását, érzékelők, jeladók szerelését végzi.	Ismeri az intelligens automatikai rendszerek fogalmát ismeri az épület automatikai rendszerek erősáramú és gyengeáramú részeit	Teljesen önállóan		Karbantartási szerelési útmutatók letöltése, nyomtatása vagy tanulmányozása online formában
61.	Elvégzi az intelligens épületek automatikáinak alapszintű programozását és a rendszer üzembe helyezését.	Ismeri az épület automatikai rendszerek programjait Ismeri a intelligens épület automatikai rendszerek üzembe helyezésének előírásait, az üzembe helyezés menetét	Instrukció alapján részben önállóan		Épületautomatikai szoftverek használata, alapszintű programozási feladatok elvégzése

TEAs.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
62.	Villámvédelmi berendezést szerel, túlfeszültségvédelmet alakít ki.	Ismeri a villámvédelmi berendezés részeit, kialakításának jellemzői, dokumentumait. Ismeri a túlfeszültségvédelmi eszközöket, és telepítési előírásaikat	Instrukció alapján részben önállóan		Kiviteli dokumentáció vonatkozó részeinek letöltése, olvasása nyomtatott és online formában
63.	Épületvillamossági berendezés érintésvédelmi paramétereit méri és elvégzi a szerelői ellenőrzést.	Ismeri a szerelői ellenőrzésre vonatkozó előírásokat és mérési feladatokat, mérőeszközöket, mérési módszereket. Ismeri a szerelői ellenőrzésre vonatkozó dokumentációs követelményeket.	Instrukció alapján részben önállóan		Szoftverek használata dokumentáció készítésére
64.	Bemutatja a transzformátorok jellemzőit, alkalmazását.	Ismeri a transzformátor működési elvét, szerkezetét, adattáblaadatait.	Teljesen önállóan	Munkáját igényesen, pontosan végzi. A biztonságtechnikai, munkavédelmi előírások betartására, betartatására törekszik. Odafigyel környezetének állapotára, a rendre, tisztaságra, a keletkező hulladékok kezelésére. Ügyel a takarékos anyag és energiafelhasználásra.	Képek, rajzok, videók letöltése az internetről, bemutató készítéséhez
65.	Bemutatja a villamos forgógépek (motorok, generátorok) jellemzőit, alkalmazását.	Ismeri az egyen és váltakozó áramú (aszinkron, szinkron) villamos gépek működési elvét, szerkezetét, adattáblaadatait.	Teljesen önállóan		Képek, rajzok, videók letöltése az internetről, bemutató készítéséhez

TEAs.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
66.	Túláram-védelmi és hibavédelmi eszközöket állít be, ellenőrzi a védelmi beállításokat.	Ismeri túláram-védelmi eszközök (olvadóbiztosító, megszakító, kismegszakító) jellemzőit, a szelektivitás elvét. Ismeri a hibavédelmi kioldóeszközöket.	Teljesen önállóan		Védelmi eszközök kiválasztása gyártói online katalógus alapján
67.	Villamos gépet telepít, csatlakoztat hálózatra.	Ismeri a villamos gépek kiválasztási szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan		Villamos gép kiválasztása gyártói online katalógus alapján
68.	Kiválasztja és beköti a kapcsolókészüléket, beállítja, ellenőrzi a működési jellemzőit.	Ismeri a kapcsolókészülékek főbb típusait, tudja értelmezni a jellemző adataikat.	Instrukció alapján részben önállóan		Kapcsolókészülék beazonosítása, kiválasztása gyártói online katalógus alapján
69.	Beköti, használja a mérőváltókat.	Ismeri a mérőváltók működési elvét. Ismeri az áramváltó és feszültségváltó szerkezetét, bekötését, adattáblaadatait.	Instrukció alapján részben önállóan		Mérőváltó kiválasztása gyártói online katalógus alapján
70.	Összeállítja az elosztóberendezést.	Ismeri az elosztók kialakításának előírásait.	Teljesen önállóan		Kiviteli dokumentáció vonatkozó részeinek letöltése, olvasása nyomtatott és online formában
71.	Elosztóberendezést szerel.	Ismeri az elosztók készülékeit, kialakításuk előírásait.	Instrukció alapján részben önállóan		Kiviteli dokumentáció vonatkozó részeinek letöltése, olvasása nyomtatott és online formában

TEAs.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
72.	Huzalozott vezérlést szerel.	Ismeri a huzalozott vezérlések alapjait, az öntartás, vészleállítás, reteszelés fogalmát.	Instrukció alapján részben önállóan		Kiviteli dokumentáció vonatkozó részeinek letöltése, olvasása nyomtatott és online formában
73.	Egyszerű vezérlőberendezést szerel műszaki leírás alapján.	Ismeri a villamos gépek vezérlési jellemzőit. Ismeri az aszinkronmotor indítási, forgásirányváltási lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan		Kiviteli dokumentáció vonatkozó részeinek letöltése, olvasása nyomtatott és online formában
74.	Bemutatja a villamos energia előállításának lehetőségeit.	Ismeri a villamos energia előállításának lehetőségeit.	Teljesen önállóan	Munkáját igényesen, pontosan végzi. Törekszik a biztonságtechnikai, munkavédelmi előírások betartására, betartatására. Odafigyel környezetének állapotára, a rendre, a tisztaságra, a keletkező hulladékok kezelésére. Ügyel a takarékos anyag és energiafelhasználásra.	Képek, rajzok, videók letöltése az internetről, bemutató készítéséhez
75.	Bemutatja a villamos energiarendszer szerepét, felépítését, jellemzőit.	Ismeri a villamos energiarendszer felépítését, jellemzőit.	Teljesen önállóan		Képek, rajzok, videók letöltése az internetről, bemutató készítéséhez
76.	Bemutatja a villamos hálózatok jellemzőit, fajtáit.	Ismeri a hálózatok fajtáit, főbb jellemzőit.	Teljesen önállóan		Képek, rajzok, videók letöltése az internetről, bemutató készítéséhez
77.	Bemutatja a hálózatok csillagpontkezelési módjait.	Ismeri a hálózatok csillagpontkezelési lehetőségeit, a TT, TN, ITrendszert és jellemzőiket.	Teljesen önállóan		Képek, rajzok, videók letöltése az internetről, bemutató készítéséhez
78.	Bemutatja kisfeszültségű kábel hálózatok jellemzőit.	Ismeri a kábel fogalmát, a főbb kábel fajtákat a főbb kábel jellemzőket.	Teljesen önállóan		Online katalógusból alkatrészek kiválasztása Képek, rajzok, videók letöltése az internetről, bemutató készítéséhez

TEAs.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
79.	Kábelárkot előkészít, kábelfektetést végez.	Ismerje a kábelfektetésre vonatkozó főbb előírásokat.	Teljesen önállóan		Kiviteli dokumentáció vonatkozó részeinek letöltése, olvasása nyomtatott és online formában
80.	Kábeles csatlakozóvezetéket létesít.	Ismerje a csatlakozóvezetékekre vonatkozó előírásokat. Tisztában legyen a feszültségesés, terhelhetőség fogalmával, a terhelhetőséget befolyásoló tényezőkkel.	Instrukció alapján részben önállóan		Kiviteli dokumentáció vonatkozó részeinek letöltése, olvasása nyomtatott és online formában
81.	Villamos (csavaros, préseléses stb.) és mechanikai kötéseket készít.	Ismeri a villamos kötések fajtáit, jellemzőit.	Instrukció alapján részben önállóan		Karbantartási szerelési útmutatók letöltése, olvasása online formában
82.	Kábelvégkiképzést készít kisfeszültségű kábelen.	Ismeri a kábelvégzárás feladatát, kialakításának módját.	Instrukció alapján részben önállóan		Karbantartási szerelési útmutatók letöltése, olvasása online formában
83.	Feszültségmentesítést hajt végre.	Ismeri a kisfeszültségű hálózatok üzemeltetési előírásait.	Instrukció alapján részben önállóan		Szabványok, jogszabályok olvasása, keresése, értelmezése Digitális oktatási anyagok használata

3.2. A tanulási terület tartalmi elemei

	Évfolyam	KSZ/11.	KSZ/12.
Tanulási terület megnevezése	Tananyagegység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszáma	
	Elektrotechnika	**36**	**36**
	Aktív és passzív hálózatok	12	4

Szakirányú ismeretek	Villamos erőtér, kondenzátor	8	0
	Mágneses tér	8	0
	Váltakozó áramú hálózatok	8	16
	Többfázisú hálózatok	0	16
	Ipari elektronika	**0**	**24**
	Félvezető alkatrészek	0	8
	Impulzustechnika	0	4
	Egyenirányítók, tápegységek	0	4
	A digitális technika alapjai	0	8
	Villamos dokumentáció	**24**	**32**
	A műszaki ábrázolás alapjai	16	0
	Villamosipari szakrajz	8	32
	Villamos biztonságtechnika	**24**	**32**
	Alapvédelem	4	0
	Hibavédelem	20	0
	Szerelői ellenőrzés	0	8
	Villámvédelem	0	8
	Túlfeszültségvédelem	0	8
	Tűzvédelem	0	4
	Magasban végzett munka	0	4
	Munkavédelem	**24**	**0**
	Munkavédelmi alapismeretek	5	0
	Egészséges és biztonságos munkakörülmények	7	0
	Munkakörnyezeti hatások	5	0
	Biztonságos munkaeszközhasználat	7	0
	Épületvillamosság 1.	**66**	**64**
	Az épületvillamosszerelői munka előkészítése	12	0
	Vezetékek	12	0
	Áramütés elleni védelem	10	0
	Épületvillanyszerelési technológiák	32	0
	Kapcsolókészülékek, túláramvédelem	0	32

	Épületvillamossági fogyasztók, világítás	0	32
	Épületvillamosság 2.	**0**	**351**
	A villamos munka felmérése, alapszerelés	0	143
	Épületvillamossági vezérlők, szabályozók	0	72
	Intelligens épületautomatika	0	61
	Villámvédelem	0	25
	Túlfeszültségvédelem	0	25
	A villamos munka átadása, ellenőrzése	0	25
	Villamos készülékek és berendezések 1.	**70**	**50**
	Villamos gépek, elosztók anyagai	8	0
	Transzformátorok	24	0
	Forgómágneses mező, szinkrongép	6	0
	Aszinkrongép	0	40
	Egyenáramú és különleges villamos gépek	0	10
	Elosztóberendezések	32	0
	Villamos hálózatok 1.	**116**	**0**
	Villamos energia előállítása	10	0
	Villamos hálózatok	16	0
	Kábelhálózatok	45	0
	Csatlakozóberendezés létesítése	45	0
	Tanulási terület összóraszáma	***360***	***589***

A tananyag, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák
Előadás, magyarázat, megbeszélés, bemutatás, szemléltetés, együttes és önálló tananyagfeldolgozás, önálló tanulás, egyéni (gyakorlati) feladatmegoldás, feladatlap kitöltése, házi feladat, távoktatási tananyag és tananyagba épített iránymutatás, projektfeladat

Értékelés	
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	tudásszintmérő feladatlap/teszt

Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	visszakérdezés, gyakorlati feladatmegoldás, csoportmunka, képzésben résztvevő visszajelzései, beszélgetés	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli/ interaktív	Teszt, rajzos feladat, számításos feladat
	Projektfeladat	gyakorlati munkavégzés, prezentáció, portfólió, gyakorlathoz kapcsolódóan szóbeli kikérdezés
Az érdemjegy megállapításának módja	tanulási terület fő tartalmi elemeinként (táblázatban félkövérrel jelölve) egy osztályzat	

Személyi feltételek	
Projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy felsőfokú végzettség és ágazathoz tartozó szakképesítés, szakma
Az egyéb foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Állami felsőfokú végzettség
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	tanterem, tanműhely
Eszközök és berendezések:	Lézeres és egyéb szintező • Villanyszerelő kéziszerszámok, kisgépek, melegítő készülék • Földmunka kéziszerszámai • Oszlopállítás eszközei • Vezeték, és kábelszerelés eszközei • Fémipari kéziszerszámok és kisgépek • Villamos mérőműszerek és diagnosztikai eszközök • Hosszmérő eszközök (mérőszalag) • Informatikai és adatrögzítő eszközök • Technológiai leírások, szabvány és jogszabály gyűjtemény • Présszerszámok

	• Munkabiztonsági eszközök és egyéni védőfelszerelések • Környezetszennyező anyagok gyűjtői • Véső és fúrógépek, ipari porszívók • Forrasztó berendezések
Anyagok és felszerelések:	• Az épület villanyszerelés főbb anyagai: – Mérő és elosztószekrényhely kialakításához szükséges eszközök, szerszámok – Egyfázisú fogyasztásmérőszekrény – Túlfeszültségvédelmi eszközök – Túláram-védelmi eszközök – Érzékelők, jeladók – Vezetékek, kábelek és szerelvényei – Saruk, érvéghüvelyek – Sorkapocs, villamos és gépész kötőelemek – Elosztószekrény épületekhez és felvonulási területekhez, sínek, kismegszakítók, relék, tömszelencék – Lámpatestek – Kapcsolók, dugaszoló aljzatok – Szerelvény és kötődobozok – Épületautomatikai vezérlő és szabályzó elemek – Villamos mérőműszerek – Villamos gépek (transzformátorok, motorok)
Egyéb speciális feltételek:	

4. Tanulási területek

	A tanulási terület megnevezése	**A tanulási terület foglalkozásainak összes óraszáma**
1.	Munkavállalói ismeretek	9
2.	Munkavállalói idegen nyelv	31
3.	Műszaki alapozó ismeretek	351
4.	Szakirányú ismeretek	949
A tanulási területek összes óraszáma:		***1340 óra***

Egybefüggő szakmai gyakorlat óraszáma: 160 óra

2. számú melléklet

Projektsablon

…… ágazat

…… szakma (amennyiben releváns)

……. tananyagegység

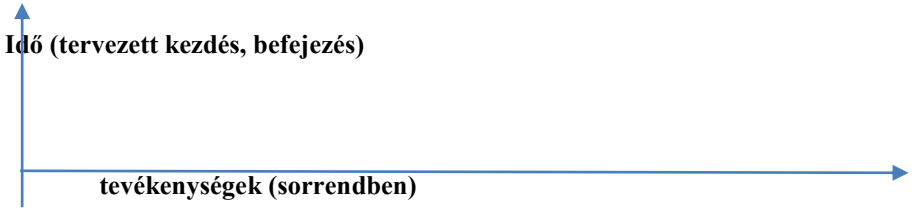
…….. évfolyam

Projekt megnevezése:
Projekttermék:
A projekt céljának meghatározása (produktum, pedagógiai célok – dokumentáció, képek, ábrák, leírások) */meghatározott a KKK, a duális képzőhely profilja, a diákok érdeklődése által/*
Időtartam: ……. óra
Előfeltételek:
Előzetes ismeretek:
Szükséges eszközök, alapanyagok: **Rajzeszközök:** **Szerszámok:** **Alapanyag megnevezése és tanulónkénti mennyisége:** */-tól, -ig/* */a részletes költségvetés beadásának határideje adott tanév szeptember 15./*
A projekt megvalósítása során felhasznált források:
Félkész termékek tárolásának helye:
Digitális produktumok tárolására szolgáló tárhely:

1. A projekt megfelelése az ágazati alapoktatás szakmai követelményeinek

Projektelem	**Készségek, képességek**	**Ismeretek**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**	**Felelős**	**Időtartam**
Projektindító megbeszélés, tanulók bevonása a tervezés, ötletelés folyamatába							
Tanulók projektjeinek személyre szabása							

2. A projekt megvalósítás ütemezése (Gantt-diagram)



3. A projekt illeszkedése a tananyagegységekhez és témakörökhöz

Projekt elem	**Tananyagegység**	**Témakör**

4. A projekt illeszkedése a KKK-hoz (descriptorok megjelenése)

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitű-dök	Önállóság és felelősség mértéke
1.				
5.				
6				
8				

5. A projekt záró értékelése: (kész produktum, kompetenciák, motiváltság, kreativitás, problémamegoldás)

5.1. Külső értékelés: */előadás a projektben részt nem vettek részére, kiállítás, stb./*

5.2. Belső értékelés

5.2.1. Tanulók önértékelése

5.2.2. Társak értékelése

5.2.3. Tanári értékelés

/akár táblázatos formában megnevezve milyen részfeladatra, szempontra, mennyi pont járhat/

5.3. Előre ismertetett értékelési kritériumok, megfigyelési szempontok:

6. Mellékletek – sablonok a konkrét megvalósításhoz:

1. A projekt megvalósításának költségterve

2. Projektnapló: Rendszeres feljegyzések a tanulók tevékenységéről

/Elektronikusan vezetett a 1. sz. pontban megfogalmazottokkal megegyező tartamú személyre szóló táblázat, melyben jelölésekkel, apróbb bejegyzésekkel követi az oktató a tanulók tevékenységét./

3. Munkanapló: A tanulók rendszeresen dokumentálják a projekttel kapcsolatos konkrét feladatokat, tevékenységeket, esetleges megjegyzéseket.

/A tanulók füzetében a sablonban megfogalmazott tartalommal vagy elektronikusan/

1. A projekt részletes anyagigénye, költsége

(a teljes csoportra vagy osztályra vonatkozóan)

Termék megnevezése	**Darabszám**	**Érték***
Összes költség	**……..Ft**	

2. Projektnapló

Projektelem	**Készségek, képességek**	**Ismeretek**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**	**Megjegyzés**
Projektindító megbeszélés, tanulók bevonása a tervezés, ötletelés folyamatába						
Tanulók projektjeinek személyre szabása						

3. Munkanapló

Projektnapló tulajdonosa: …….....

Projekt neve/címe: ……...…….

A projekt témaköre (miről szól?): …….……..

Projektvezető(k): ……..…….…

Csoporttársak a projektben: ……..…

Projekt időtartama: ……..…….

Tantárgyak, amelyekhez a projekt kapcsolódik: ……..……

……..….

A projekt tervezett produktuma: ……..

Saját feladatom/feladataim a projektben: …….....

Előzetes ismereteim/tudásom a projekt témájával kapcsolatban: ……

……..

A projekt során tanultam meg: …….....

……...

A projekt során a csoporttársaimmal együtt a következő problémákat/feladatokat oldottam meg:

……...

Csoporttársaim ezekben a feladatokban/tevékenységekben segítettek nekem:

……...

Én a következő tevékenységekben/feladatokban segítettem a csoporttársaimnak:

……...

Teljesen egyedül oldottam meg a következő feladatokat:

…….....

A projekt során megtanult ismereteimet hasznosítani tudom a következő szituációkban/területen/problémák megoldásában:

……...

Fotók/rajzok, amelyek a projekt megvalósítás során készültek: …….....

Fenntarthatósági projekt - Rendészet és közszolgálat ágazat
5 0413 18 01 Közszolgálati technikus szakma
Munkavállalói ismeretek tananyagegység
9. évfolyam

Projekt megnevezése: Melyiket a sok közül? Út keresés a közösség szolgálatában … **Projekttermék: Digitálisan hitelesített dokumentum (álláshirdetések, önéletrajzok, motivációs levél)**
Időtartam: 6 óra
A projekt céljának meghatározása (dokumentáció, képek, ábrák, leírások)
Az elsajátított ismeretek alapján képességének megfelelően tudjon állást keresni, arra jelentkezni a fenntarthatóságot figyelembe véve. Gyűjtőmunka, adatgyűjtés és az adatok feldolgozása digitális platformon.
Előfeltételek:
Szükséges előzetes ismeretek: Szükséges-e a projekt elkezdésekor bemenetei mérés az előfeltételek meglétéről? IGEN/**NEM**
Szükséges eszközök, alapanyagok: Digitális eszközök, internet hozzáférés, interaktív tábla az oktatónak, irodai szoftverek.
A projekt megvalósítása során felhasznált források: Álláskereső portálok, Joobs, Profession, Közigállás, stb. Önéletrajzhoz, Europass digitális felület

1. A projekt részletezése:

A projekt részfeladatai	Követelmények	Az értékelés módja
Álláshirdetés keresés megadott szempontok szerint (pl: rendészet és közszolgálat területeinek kijelölése, lakóhelyhez való távolsága, megközelíthetősége tömegközlekedéssel, előmeneteli lehetőség, egyéb juttatások, munkarend)	Legalább két féle álláshirdetés kiválasztása (álláskereső portál, digitális újság)	Szövegesen, megfelelő-e a kiválasztott hirdetés a megadott szempontok alapján.

Önéletrajz készítése	Az álláshirdetésnek megfelelő önéletrajz elkészítése szövegszerkesztő program segítségével.	Pontozással (az önéletrajz elemeinek megléte).
Motivációs levél írása	Az álláshirdetésre egy motivációs levél készítése szövegszerkesztő program segítségével, a fenntarthatóság figyelembe vételével.	Szövegesen, a tartalmi szempontok figyelembe vételével.

2. A projekt illeszkedése a PTT-hez

2.1. A projekt megfelelése az ágazati alapoktatás szakmai követelményeinek

Projektelem	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Álláshirdetés keresés megadott szempontok szerint	Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy állás keresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
Önéletrajz készítése	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CV-sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
Motivációs levél írása	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményét, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.

		adott idegen nyelven.			

2.2. A projekt óraszámainak megfeleltetése

Projekt elem	**„Tantárgy”**	**Témakör**	**Óraszám**
Álláshirdetés keresés megadott szempontok szerint	Munkavállalói ismeretek (kapcsolódó közismereti óra: informatika)	Álláskeresés	6 óra
Önéletrajz készítése	Munkavállalói ismeretek (kapcsolódó közismereti óra: informatika, kommunikáció-magyar nyelv és irodalom, idegen nyelv)	Munkaviszony létesítése	10 óra
Motivációs levél írása	Munkavállalói ismeretek (kapcsolódó közismereti óra: informatika, kommunikáció-magyar nyelv és irodalom, idegen nyelv)	Munkaviszony létesítése	10 óra
Állásinterjú	Munkavállalói ismeretek (kapcsolódó közismereti óra: kommunikáció-magyar nyelv és irodalom, idegen nyelv)	Szituációs gyakorlat	8 óra
Összesen:			**34 óra**

3. A projekt részletes anyagigénye, költsége
(a teljes csoportra vagy osztályra vonatkozóan)

Termék megnevezése	**Darabszám**	**Érték***
Interaktív tábla	1 db	Nem releváns (iskolai)
Internet hozzáférés	minden eszközön	Nem releváns (iskolai)
Digitális eszköz (számítógép, laptop, tablet, okostelefon)	a csoport létszámának megfelelően	Nem releváns (iskolai)
Irodai szoftverek	a csoport létszámának megfelelően	Nem releváns (iskolai)
Összes költség	-	**Ft**

4. A projekt illeszkedése a KKK-hoz (descriptorok megjelenése)

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Összehasonlítja a közszolgálat főbb ágait azok jogi szabályozói és az államszervezetben elfoglalt helyük alapján.	Alapszinten ismeri Magyarország államszervezetét, a főbb államhatalmi ágakat. Ismeri a főbb állami feladatokat. Alapszinten ismeri a jog alapfogalmait (jogi norma, jogszabály, jogforrás, jogszabályi hierarchia, jogalkotás) és az alkotmányos alapelveket. Azonosítja az egyes rendvédelmi szerveket és főbb feladataikat. Ismeri a közszolgálat főbb jogi szabályozóit.	Értékként tekint Magyarország alkotmányos és jogi berendezkedésére.	Önállóan megnevezi a közszolgálati ágakat, állami feladatokat, alkotmányos elveket, a rendvédelmi szerveket és főbb feladataikat.
2.	Kapott feladatainak végrehajtása során, a hierarchikus szervezetekre jellemző alá-fölérendeltségi szabályok szerint működik együtt a szervezet tagjaival.	Ismeri a hierarchia fogalmát, céljait. Átlátja a hierarchikus szervezetek jellemző felépítését, a szolgálati érintkezés és a szolgálati út lényegi jellemzőit. Tisztában van az állam, mint foglalkoztató szolgálatellátásra vonatkozó speciális elvárásaival (szolgálati kötelezettségek, korlátozott	Elkötelezett a szervezeti célok iránt. Kész az együttműködésre munkatársaival, más állami szervekkel.	Felelősséget vállal a saját önálló, illetve a társakkal együttműködésben végzett munkájáért.

		jogok). Alkalmazói szinten ismeri az udvariassági szabályokat.		

5. A projekt záró értékelése:

Tanulói értékelés: A munka végén a tanulóknak vissza kell csatolniuk projekttervhez

- Tanulói önértékelés
- A kitűzött célok és az eredmények összehasonlítása

Oktatói értékelés: folyamat értékelés, komplex, átfogó értékelés

- Projektfolyamat értékelése
- Projekt termék értékelése

Projektzárás - Értékelési/ Megfigyelési szempontok:

1. Szakmaiság, szakmai tudás
2. Szakmai nyelv használata
3. Ötletesség, kreativitás
4. Önálló feladatvégzés
5. Alapvető kommunikációs és prezentációs képességek
6. Kommunikáció
7. Érvelés

A szakmai oktatók értékelése mellett a diákok is értékeli saját munkájukat, az eredményeket önértékelés formájában. Minden tanuló/ csoport kap 10 - maximum 15 percet, hogy bemutassa a prezentációját, projekttermékét, a projekt célját és az eléréséhez vezető utat. A projekt a projektben oktató szakmai oktató kollegák által közösen és arányosan kialakított egyéni projekt-érdemjeggyel és fejlesztő célú szöveges értékeléssel zárul.

Fenntarthatósági projekt - Közlekedés és szállítmányozás ágazat

9. évfolyam

Projekt megnevezése: Fenntarthatóság a közlekedés és szállítmányozás ágazatban – Visszutas (reverz) logisztika
Projekttermék: PPT és plakát

Időtartam: 34 óra

A projekt céljának meghatározása (dokumentáció, képek, ábrák, leírások)

Felhívni a diákok figyelmét a közlekedés és szállítmányozás ágazatban milyen lehetőségek állnak rendelkezésre, hogy a fenntarthatóság megvalósuljon. Napjainkban egyre nagyobb szerepet kapnak a fenntarthatósággal és környezetvédelemmel kapcsolatos kérdések. A hagyományos logisztikai tevékenységek további feladatokkal bővülnek, mert a logisztikai rendszer feladatai nem zárulnak azzal, hogy az áru eljut a fogyasztóhoz. A visszutas (reverz) logisztika feladata az áruk, anyagok vagy csomagolóanyagok a fogyasztótól az újrahasznosítás irányába való áramoltatása.
A projekt célja, hogy a diákok megismerkedjenek a folyamatok költséghatékony kialakításával, irányításával és tervezésével, amely az alap-és nyersanyagok, folyamat-közi készletek, késztermékek és a hozzájuk kapcsolódó információk fogyasztási ponttól az újrafelhasználásig, illetve a megfelelő megsemmisítésig tart.







Előfeltételek: nincs

Szükséges előzetes ismeretek:
Szükséges-e a projekt elkezdésekor bemeneti mérés az előfeltételek meglétéről? IGEN/**NEM**

Szükséges eszközök, alapanyagok:
Számítógép internet kapcsolattal; projektor, nyomtató. Irodaszerek: fehér és színes karton, fehér és színes papír, színes ceruzák és tollak, ragasztó, olló. Jelölő piktogramok
A projekt megvalósítása során felhasznált források:
https://logisztika.com/ https://hungarokamion.hu/ https://penzugysziget.hu/ https://www.youtube.com/watch?v=IHpr_e0gYWw&t=1885s https://www.globaltranz.com/sustainability-in-logistics/ https://www.mavcsoport.hu/ https://rollingtons.hu/2021/01/06/fekete-korforgas/ http://gyartastrend.hu/logisztika/cikk/hogyan_tovabb_a_logisztikaban Lenzsér Levente – Reider László: Közlekedési Alapismeretek Sebestyén László – Vörösmarty Gyöngyi: A logisztikai ügyintéző feladatai Sebestyén László: Szállítás, fuvarozás, szállítmányozás

1. A projekt részletezése:

A projekt részfeladatai	**Követelmények**	**Az értékelés módja**
Nyomtatott és online formátumú esettanulmányok, szakmai anyagok feldolgozása	A szakmai anyagok értelmezése, következtetések levonása.	**Rövid beszámoló készítése, közös megbeszélése, értékelése.**
Anyaggyűjtés, szelektálás, újrahasznosítás. Egységrakományképzés.	A gyűjtött anyagokból egységrakomány képzése. A gyűjtött anyagok újrahasznosításával produktum előállítása.	**A kész produktum értékelése a csoportok között.**
Közlekedési alágazatok. Konkrét szállítási feladatra a legkevésbé környezetszennyező szállítási mód meghatározása	Az egyes közlekedési alágazatok jellemzőinek megismerése, feladatban való alkalmazása.	**Teszt írása, közös javítása**

2. A projekt illeszkedése a PTT-hez

2.1. A projekt megfelelése az ágazati alapoktatás szakmai követelményeinek

Projektelem	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Nyomtatott és online formátumú esettanulmányok, szakmai anyagok feldolgozása	Megadott szempontok szerint információt keres az interneten és a rendelkezésére álló szakirodalomban, kiválasztja és feldolgozza.	Ismeri a biztonságos internet használat szabályait, és a digitális, online kommunikáció eszközeit. Ismeri a nyomtatott formátumú szakirodalom feldolgozásának módszereit.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a pontos, áttekinthető munka-végzésre	Adatok, információk keresése a digitális eszközön, interneten, illetve a nyomtatott szakirodalomban. Az eredmények közül a megfelelő(k) kiválasztása és feldolgozása útmutatás alapján.
Anyaggyűjtés, szelektálás, újrahasznosítás. Egységrakomány-képzés.	Az áru jellege, mérete, súlya és csomagolása alapján kiválasztja a megfelelő egységrakomány képzési módot.	A rakodólapok méreteinek, terhelhetőségének, az egységrakomány-képzés elveinek ismerete	Instruckiók alapján csoportban.	Problémafelismerés Problémamegoldás Felelősségtudat Határozottság Precizitás Kreativitás	-
Közlekedési alágazatok. A legkevésbé környezetszennyező szállítási mód meghatározása konkrét szállítási feladatra vonatkozóan	Felhívja a figyelmet az új közlekedési alternatívákra.	Ismeri a jövő kihívásait, fejlődési lehetőségeit a személy és teherforgalomban.	Teljesen önállóan	Rendszeresség (tervezés, ütemezés) Problémafelismerés Problémamegoldás Döntéskészség Jogszabálykövetés Felelősségtudat Határozottság Figyelem-összpontosítás Precizitás Kreativitás	Információ keresése, összegyűjtése, feldolgozása, értékelése, bemutatása internet és digitális eszközök segítségével.

2.2. A projekt óraszámainak megfeleltetése

Projekt elem	„Tantárgy”	Témakör	Óraszám
Közlekedési alágazatok. A legkevésbé környezetszennyező szállítási mód meghatározása konkrét szállítási feladatra vonatkozóan.	Magyar nyelv és irodalom	Közlekedési alágazatok előnyei-hátrányai	4

Nyomtatott és online formátumú esettanulmányok, szakmai anyagok feldolgozása	Idegen nyelv	Angol szöveg és videó tanulmányozása a fenntarthatóságról, játékos feladatok (keresztrejtvény, kvíz)	4
Anyaggyűjtés, szelektálás, újrahasznosítás. Egységrakomány-képzés.	Matematika	Diagramkészítés, Dobozok elhelyezése raklapon	4
Nyomtatott és online formátumú esettanulmányok, szakmai anyagok feldolgozása	Történelem	Közlekedési alágazatok kialakulása, fejlődése, plakátok	4
Közlekedési alágazatok. A legkevésbé környezetszennyező szállítási mód meghatározása konkrét szállítási feladatra vonatkozóan.	Digitális kultúra	Fuvartervezés, útvonaltervező használata	2
Anyaggyűjtés, szelektálás, újrahasznosítás. Egységrakomány-képzés.	Testnevelés	Hulladékgyűjtés és újrahasznosítás Petpalack újrahasznosítása Nagy doboz helytakarékos feltöltése kis dobozokkal (fektetve-állítva) Csomagolás (zsugorfóliázás)	4
	Osztályfőnöki	Bevezető a projekthétről, bemeneti kérdőív, mini video	1
Nyomtatott és online formátumú esettanulmányok, szakmai anyagok feldolgozása	Természettudomány	Megújuló energiaforrások jelen és jövő Gumiabroncsok újrahasznosítása Ökológiai lábnyom Fény- és zajszennyezés Hulladékgyűjtés- és újrahasznosítás	3
Nyomtatott és online formátumú esettanulmányok, szakmai anyagok feldolgozása	Pénzügyi és vállalkozói ismeretek	Pénzváltás, Valuta-deviza, árfolyam,	1
Nyomtatott és online formátumú esettanulmányok, szakmai anyagok feldolgozása	Gazdálkodási tevékenység	Termelési tényezők, „Föld” energiái	3
Nyomtatott és online formátumú esettanulmányok, szakmai anyagok feldolgozása	Munkavállalói ismeretek	Munkavállaló személyes felelőssége a fenntarthatóságért (szelektív, takarékosság, helytakarékosság)	0,5
Nyomtatott és online formátumú esettanulmányok, szakmai anyagok feldolgozása	Üzleti kultúra és információkezelés	PPT készítése a projekt termék előállításának végtermékeként, plakátkészítés	3,5

Anyaggyűjtés, szelektálás, újrahasznosítás. Egységrakomány-képzés. **Közlekedési alágazatok. A legkevésbé környezetszennyező szállítási mód meghatározása konkrét szállítási feladatra vonatkozóan**			
Összesen:			**34 óra**

3. A projekt részletes anyagigénye, költsége

(egy osztályra vonatkozóan)

Termék megnevezése	**Darabszám**	**Érték***
kartonlap	5 db	2 000
színes ceruza	5 csomag	3 000
olló	5 db	2 500
szövegkiemelő	5 db	1 500
ragasztó	5 db	1 500
nyomtatópapír	3 csomag	4 000
színespapír	2 csomag	1 000
folpack	5 csomag	2 500
Összes költség	**18 000 Ft**	

4. A projekt illeszkedése a KKK-hoz (descriptorok megjelenése)

Sorszám	**Készségek, képességek**	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**
8.	Értékeli és összehasonlítja a közlekedési alágazatok fejlődésének ismérveit a napjainkra jellemző	Ismeri a közlekedési alágazatok fejlődésének ismérveit és tulajdonságait a közlekedési munkamegosztás	Környezetvédelmi szempontból kritikusan szemléli a közlekedési alágazatok ismérveit, tulajdonságait.	Vezetői irányítással hatékonyan vesz részt az árutovábbítási technológiák kidolgozásában.

9.	Értelmezi az egyes alágazatok jellemzőit, amelyek meghatározzák a különböző közlekedési ágak feladatait.	Rendelkezik azokkal az alapvető ismeretekkel, amelyek a közúti, vasúti, vízi és légi ágakat jellemzik, ismeri azok előnyeit és hátrányait.	Magára nézve kötelezőnek tartja az alapvető fogalmak ismeretét, amelyek meghatározzák későbbi munkája során a közlekedési ágak közötti választást.	Önálló javaslatokat fogalmaz meg a közlekedési alágazatok kiválasztására vonatkozóan.
11.	Az ágazathoz tartozó témában információt keres az interneten, kiválasztja és feldolgozza azt.	Ismeri a biztonságos internethasználat szabályait és a digitális, online kommunikáció eszközeit.	Elfogadja és tiszteletben tartja a biztonságos internethasználat szabályait.	Szakmai irányítással digitális tartalmakat keres meghatározott céllal és az instrukciók szerint felhasználja ezeket.
12.	Összehasonlítja a közlekedési alágazatok fejlődésének ismérveit a napjainkra jellemző közlekedési munkamegosztás területén.	Ismeri és azonosítja a közlekedési alágazatok különböző feladatait. Megnevezi az egyes közlekedési alágazatok előnyeit és hátrányait.	Tisztában van az alágazatok feladataival, előnyeivel és hátrányaival.	Önállóan hoz döntést és javaslatot tesz a közlekedési módok és eszközök kiválasztására.
17.	Összehasonlítja a különböző közlekedési alágazatok környezetre gyakorolt hatását.	Ismeri és azonosítja az egyes közlekedési ágak - környezetre gyakorolt kedvező és kedvezőtlen - hatásait.	Tevékenysége során a fuvarozási mód kiválasztásánál szem előtt tartja az előnyöket és a hátrányokat.	A munkatársakkal együttműködve, önállóan dönt az áru továbbításához szükséges megfelelő fuvarozási mód kiválasztásáról

5. A projekt záró értékelése:

Tanulói értékelés: A munka végén a tanulóknak vissza kell csatolniuk projekttervhez

- Tanulói önértékelés
- A kitűzött célok és az eredmények összehasonlítása

Oktatói értékelés: folyamat értékelés, komplex, átfogó értékelés

- Projektfolyamat értékelése
- Projekt termék értékelése

Projektzárás - Értékelési/ Megfigyelési szempontok:

1. Szakmaiság, szakmai tudás

2. Szakmai nyelv használata
3. Ötletesség, kreativitás
4. Önálló feladatvégzés
5. Alapvető kommunikációs és prezentációs képességek
6. Kommunikáció
7. Érvelés

A szakmai oktatók értékelése mellett a diákok is értékelik saját munkájukat, az eredményeket önértékelés formájában. Minden tanuló/csoport kap 10 - maximum 15 percet, hogy bemutassa a prezentációját, projekttermékét, a projekt célját és az eléréséhez vezető utat. A projekt a projektben oktató szakmai oktató kollegák által közösen és arányosan kialakított egyéni projekt-érdemjeggyel és fejlesztő célú szöveges értékeléssel zárul.

Fenntarthatósági projekt - Építőipar ágazat
Ács; kőműves; festő, mázoló, tapétázó; magasépítőtechnikus; mélyépítőtechnikus, útépítő, vasútépítő és- fenntartó technikus; burkoló; szárazépítő szakma (amennyiben releváns)
Építőipari alapismeretek tananyagegység

9. évfolyam

Projekt megnevezése: Fenntartható családi ház makett készítése páros munkatevékenységgel **Projekttermék: Fenntartható családi ház makett**
Időtartam: 34 óra
A projekt céljának meghatározása (dokumentáció, képek, ábrák, leírások)
Megismertetni a diákokkal a fenntarthatóság fogalmát, jelentőségét. Ismerje a mérés, ellenőrzés, precíz munkavégzést, 1:50 kicsinyítést, méretarányokat, Kézügyesség és kreativitás fejlesztése. Együttműködési képesség kialakítása. Építési hulladék újrahasznosítása, gazdaságos anyagfelhasználás.
Előfeltételek:
Szükséges előzetes ismeretek: Szükséges-e a projekt elkezdésekor bemenetei mérés az előfeltételek meglétéről? IGEN/NEM
Szükséges eszközök, alapanyagok: Fűrészáru, lazúr, alapozó, szeg, alapozó, faragasztó, csiszolóvászon/papír
A projekt megvalósítása során felhasznált források:
internet, tankönyv

1. A projekt részletezése:

A projekt részfeladatai	Követelmények	Az értékelés módja
Projekt ismertetése, ráhangolódás, érdeklődés felkeltése	Aktivitás, memorizálás, gondolatébresztés, motiválás	**Szóbeli pozitív megerősítő értékelés**

Téma feldolgozása a kapcsolódó tanórákon	Matematika, fizika, magyar nyelv és kommunikáció, idegen nyelv, digitális kultúra, történelem, vizuális kultúra óra keretében számítási, mérési, szövegértési feladatok gyakorlása	**Szóbeli pozitív megerősítő értékelés**
Makett készítése a szakmai órák keretében	Kézügyesség fejlesztése, aktivitás, munkára való nevelés, kitartás	**Szóbeli pozitív megerősítő értékelés**
Zárónap lebonyolítása	Eltervezett, elvárt szintű projektzárás	**Szóbeli pozitív megerősítő értékelés**
Értékelés, önreflexió	Egyéni és csoportos tapasztalatcsere, tanulók számára önreflexiós kérdőív kitöltése.	**Szóbeli lezáró szummatív értékelés, tanulók részéről írásos önértékelési visszacsatolás**

2. A projekt illeszkedése a PTT-hez

2.1. A projekt megfelelése az ágazati alapoktatás szakmai követelményeinek

Projektelem	**Készségek, képességek**	**Ismeretek**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
Projekt ismertetése, ráhangolódás, érdeklődés felkeltése	Szervezési készség, kommunikáció, figyelem, tapasztalati összefüggés	Általános iskolai ismeretek felelevenítése, Ismeri az építőipari szakmák tevékenységeit, azok alapműveleteit.		Aktívan, motiváltan néz a feladat megoldása, elsajátítása, kivitelezése előtt	Felelősségtudat, elkötelezettség, motiválhatóság, kognitív kompetencia
Téma feldolgozása a kapcsolódó tanórákon	Egyszerű, mérethelyes kézi vázlatrajzokat készít, Egyszerűbb mennyiségszámítások at végez (hossz, terület, térfogat, darab). Részt vesz az épületek megvalósulását bemutató foglalkozásokon.	Ismeri a vízszintes, függőleges (merőleges) irányok kijelölési módszereit, eszközeit. Ismeri a mérési és szabási módszereket, mérőeszközöket. Ismeri az ágazat általános munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi	Önállóan képes a rajzok értelmezésére. Kreatívan választ vázlatrajz-készítési módszert. Önállóan kezeli a digitális tartalmakat, dokumentumokat. Mérései, számításai eredményét	Törekszik műszaki rajzok részletes, precíz értelmezésére. Elkötelezett a tiszta, esztétikus, áttekinthető vázlatrajz elkészítése iránt.	kognitív kompetencia, felelősségtudat, kapcsolatteremtő készség, pontosság, önállóság

		előírásait.	ellenőrzi, szükség esetén korrigálja saját és mások hibáit.		
Makett készítése a szakmai órák keretében	Értelmezi és ismerteti a kézi és gépi eszközök, szerszámok felhasználásával kapcsolatos előírásokat. Egyszerű építőipari folyamatokat összeállít a projektfeladatokban. Az építőipari anyagok méretre szabását, munkadarabok összeépítését, összeillesztését, rögzítését, anyagkeverékek összeállítását végzi.	Ismeri a szerkezeteket, azok funkcióit, összetevőit, a létre hozásukhoz szükséges anyagokat, eszközöket, szerszámokat. Ismeri az ágazat általános munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásait. Ismeri az építési technológiai sorrendiségek szabályait. Rendelkezik a munkatársaival és a projektben résztvevő partnereivel való kommunikációhoz szükséges szakkifejezésekkel. Ismeri a műszaki rajzok jelöléseit, tartalmát és jelentését. Ismeri a vázlatrajz készítésének módszereit,	Instrukciók alapján, önállóan végzi munkáját. Az egyes munkafolyamatok szakmák szerinti megkülönböztetését önállóan elvégzi. Döntéseket hoz, képes az önellenőrzésre, saját és mások hibáinak kijavítására.	Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre. A szerszámokat, anyagokat szakszerűen használja, a munkaterületet tisztán tartja. Jó szakmaismerettel, érdeklődő, problémamegoldó gondolkodással tekint a feladatokra.	Precizitás, terhelhetőség, kitartás, Környezet és egészségtudatos magatartás, segítőkészség

		eszközeit			
Zárónap lebonyolítása	Együttműködés, Power Point bemutató előadása a készítés folyamatáról (képek, film, leírás), kommunikáció	Szemléltető ismeretek, kommunikációs ismeretek		Elkötelezett a gazdaságos anyagfelhasználás és a fenntarthatóság iránt. Értékként tekint a kapcsolódó munkanemek által létrehozott eredményekre.	Udvariasság, pontosság, Kognitív kompetencia
Értékelés, önreflexió	Analizáló, szintetizáló képesség, önismeret, kommunikáció, rendszerező képesség	Önismeret, empátia, célok eléréséhez vezető út átértékelése		Empátia társaikkal szemben, türelem, megértés, segítőkészség	Lényegkiemelés, szóbeli kommunikáció, kognitív kompetencia

2.2. A projekt óraszámainak megfeleltetése

Projekt elem	**„Tantárgy”**	**Témakör**	**Óraszám**
Projekt ismertetése, ráhangolódás, érdeklődés felkeltése	Matematika, magyar nyelv és irodalom	Terület, kerület, felszínszámítás mértékegység átváltások, szövegértés	4+2
Téma feldolgozása a kapcsolódó tanórákon	Fizika, digitális kultúra, történelem, idegen nyelv, testnevelés	Szakmai anyagok, eszközök idegen nyelvű megnevezései, Prezentáció készítése. Térfogat, anyagsűrűség számításai. Helyes testtartás munkavégzés közben, gerincvédő gyakorlatok, mozdulatok.	2-2-2-2-2
Makett készítése a szakmai órák keretében	Építőipari alapismeretek Építőipari rajzi alapismeretek Építőipari kivitelezési alapismeretek Munka- és környezetvédelem	Mérés, anyagmegmunkálás, szerszámok használata, munka- és balesetvédelem, faanyag méretre vágása, szabása	2+2+8+1
Zárónap lebonyolítása	Digitális kultúra, magyar nyelv és irodalom	Bemutató készítése és előadása, szóbeli kommunikáció	2+1
Értékelés, önreflexió	Pályaorientáció	Fenntarthatóság	2

Összesen:	**34 óra**

3. A projekt részletes anyagigénye, költsége

(a teljes csoportra vagy osztályra vonatkozóan)

Termék megnevezése	**Darabszám**	**Érték***
OSB lap	2 db	40000 Ft
szeg	1 kg	2000 Ft
léc 3m-es	10 db	30000 Ft
faragasztó	10 doboz	35000 Ft
ecset	20 db	16000 Ft
csiszolóvászon/papír 80-as, 100-as, 120-as	5-5-5 ív	8000 Ft
alapozó	5 l	13500 Ft
Lazúr	5 l	14000 Ft
Összes költség	158 500 Ft	

4. A projekt illeszkedése a KKK-hoz (descriptorok megjelenése)

Sorszám	**Készségek, képességek**	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**
1.	Értelmezi és ismerteti a kézi és gépi eszközök, szerszámok felhasználásával kapcsolatos előírásokat.	Megfelelően alkalmazza az egyes szakmákhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépe-	Törekszik az építő-ipar alapjainak megértésére, rendszerezésére. Dokumentációk készítésekor átlátható és logikus munkára törekszik.	Instrukció alapján részben önállóan
2.	Egyszerű építőipari folyamatokat össze-állít a projektfeladatokban.	Megfelelően alkalmazza az egyes szakmákhoz kapcsolódó építési folyamatokat.	A folyamatokhoz digitális eszközöket, programokat használ.	Irányítással
3.	Egyszerű számításokat végez építőipari alapmennyiségek körében.	Ismeri az egyszerű mennyiségek össze-függéseit.	A számításokhoz megfelelő programokat alkalmaz	Teljesen önállóan
4.	Szabadkézi vázlatot készít az építendő szerkezetekről.	Ismeri a szabadkézi ábrázolás összefüggéseit.	Törekszik a pontos munkavégzésre	Teljesen önállóan

5.	Megnevezi és leírja a szerkezetépítési munkákat, elvégzi őket.	Földmunkák Alapozások Függőleges teher-hordó szerkezetek Nyílásáthidalók, boltövek Koszorúk, födémek, boltozatok Lépcsők, lejtők Egyéb szerkezetépítési feladatok Tetőszerkezetek, magastetők Tetőfedések Lapostetők	Precizitás, tartalmilag és esztétikailag kifogástalan fel-adatmegoldás, rendszerezőképesség, logikus gondolkodás, gyakorlatias feladatértelmezés, síkbeli és térbeli tájékozódás	Instrukció alapján részben önállóan
6.	Az építőipari kivitelezési alapismeretek, az építéskivitelezési ismeretek, a földméréstan és kitűzés, az építőanyagok és a magasépítési kivitelezési ismeretek elsajátított anyagát rendszerezően áttekinti és bemutatja, az alkalmazást értőn összefoglalja	Az építőipari kivitelezési alapismeretek tantárgy ismeret-anyagának rendszerező áttekintése Az építéskivitelezési ismeretek tantárgy ismeretanyagának rendszerező áttekintése A földméréstan és kitűzés tantárgy ismeretanyagának rendszerező áttekintése Az építőanyagok tantárgy ismeretanyagának rendszerező áttekintése A magasépítési kivitelezési ismeretek tantárgy ismeretanyagának rendszerező áttekintése		Instrukció alapján részben önállóan

5. A projekt záró értékelése:

Tanulói értékelés: A munka végén a tanulóknak vissza kell csatolniuk projekttervhez

- Tanulói önértékelés
- A kitűzött célok és az eredmények összehasonlítása

Oktatói értékelés: folyamat értékelés, komplex, átfogó értékelés

- Projektfolyamat értékelése
- Projekt termék értékelése

Projektzárás - Értékelési/ Megfigyelési szempontok:

1. Szakmaiság, szakmai tudás
2. Szakmai nyelv használata

3. Ötletesség, kreativitás
4. Önálló feladatvégzés
5. Alapvető kommunikációs és prezentációs képességek
6. Kommunikáció
7. Érvelés

A szakmai oktatók értékelése mellett a diákok is értékeli saját munkájukat, az eredményeket önértékelés formájában. Minden tanuló/ csoport kap 10 - maximum 15 percet, hogy bemutassa a prezentációját, projekttermékét, a projekt célját és az eléréséhez vezető utat. A projekt a projektben oktató szakmai oktató kollegák által közösen és arányosan kialakított egyéni projekt-érdemjeggyel és fejlesztő célú szöveges értékeléssel zárul.

Fenntarthatósági projekt - Kereskedelem ágazat
Kereskedelmi értékesítő, Kereskedő és webáruházi technikus szakma (amennyiben releváns)
Környezetvédelem a kereskedelemben tananyagegység

9. évfolyam

Projekt megnevezése: Hogyan védhetjük környezetünket a kereskedelemben? **Projekttermék: A termékek csomagolása, hulladékkezelése**
Időtartam: 35 óra
A projekt céljának meghatározása (dokumentáció, képek, ábrák, leírások)
A környezeti értékek megőrzése szükségessé teszi, hogy a környezetbarát megoldásokat ösztönözzük. A reklámokban nap mint nap hallhatjuk és láthatjuk, a termékek csomagolásán pedig láthatjuk a „környezetbarát, „ környezetkímélő” hivatkozásokat, a biotermék, és ökotermék jelzőket. Találkozhatunk természetesen lebomló anyagokkal, a csomagolásokon pedig megjelentek a „rajzos, környezetbarát jelzések”. Napjainkban fontos célként jelenik meg a környezeti veszély, a kockázat mérséklése, és a hulladékképződés megelőzése, illetve csökkentése. Ezért került bevezetésre a környezetvédelmi termékdíj és a betétdíj intézmény. Projekttermék: A termékek elkészített csomagolása, valamint a csomagolás során keletkezett hulladékok kezelése. Az elkészült, csomagolások bemutatása egy iskolai kiállítás keretein belül fog megtörténni.
Előfeltételek: nem szükséges
Szükséges előzetes ismeretek: Szükséges-e a projekt elkezdésekor bemenetei mérés az előfeltételek meglétéről? IGEN/NEM
Szükséges eszközök, alapanyagok: Papír, Fa, Üveg, Acél, Aluminium, Műanyag
A projekt megvalósítása során felhasznált források:
internetes: https://budadoboz.hu/csomagolasi-jelzesek/ https://www.nive.hu/Downloads/Szakkepzesi_dokumentumok/Bemeneti_kompetenciak_meresi_ertekelesi_eszkozrendszerenek_kialakitasa/7_0005_005_101115.pdf Brusztné Kunvári Enikó: A kereskedelmi egység működtetése, az áruforgalom lebonyolítása TK: 375-tól.

új ötletek: saját forrás

1. A projekt részletezése:

A projekt részfeladatai	Követelmények	Az értékelés módja
előkészítés	Bemutatja röviden a környezetvédelem intézményrendszerét (szervezetét), a környezet szabályozás rendszerét Bemutatja a környezetvédelmi díjak, bírságok, és támogatá-sok fajtáit. A környezet tudatos vállalkozás jellemzői	**formatív (fejlesztő-formáló) értékelés**
elkészítés	Bemutatja az áruk csomagolását, csomagoló anyagait a ke-reskedelemben (fajtái, a környezetbarát csomagolóanyag), a hulladék kezelés módjait. A kereskedelmi munka során keletkezett hulladékok táro-lása, veszélyes áruk bemutatása, szelektív hulladékgyűjtés A környezetbarát termékek szimbóluma, jelölése, az ökoreklámok, ökomarketing jelentősége	**formatív (fejlesztő-formáló) értékelés**
megbeszélés	Önértékelés és értékelés	**Önértékelés és oktatói értékelés** **szummatív (lezáró-minősítő) értékelés**
a projekt bemutatása	Az előzetesen összegyűjtött illusztrációkat, képeket, szöve-ges dokumentumokat a projekt végén bemutatja egy PPT formájában.	**nem releváns**

2. A projekt illeszkedése a PTT-hez

2.1. A projekt megfelelése az ágazati alapoktatás szakmai követelményeinek

Projektelem	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kö-tődő digitális kompetenciák
A termékek csomagolása, hulladék kezelése	**Tudja, értelmezi a felada-tot, önállóan hozzálát és készíti az utasítások alap-ján.**	**Ismeri a keres kedelemben haszná-latos csomagolóanyagok fajtáit, a**	**Önállóan dolgozik.**	**Megfelelő magatartás**	Ismeri a honlapok működését. Tud keresni a világhálón Táblázatba tudja rendezni a csomagolóanyagokat és és azok jellemzőit.

		hulladékkezelés módjait			

2.2. A projekt óraszámainak megfeleltetése

Projekt elem	**„Tantárgy”**	**Témakör**	**Óraszám**
Papír **Fa** **Fém** **Műanyag** **Üveg** **Aluminium, mint csomagolóanyagok.**	Magyar nyelv és irodalom	Szövegértés egy magadott környezetvédelmi témakörben	2
	Történelem	Hasonlítsa össze, konkrét példák alapján, hogy a történelem során napjainkig hogyan változott a technikai vívmányok jelenléte, korábban nem volt jelen a környezetszennyezettség ilyen mértékben! (Autók, gyárak, káros anyag kibocsátás, vegyi anyagok, mobil telefonok, informatikai eszközök, föld népessége.	3
	Matematika	A környezetvédelmi termékdíjak megismerése, számítási módjaival való megismerkedés.	2
	Komplex természettudományos tantárgy	A vízzel való gazdálkodás a kereskedelmi vállalkozásokban.	3
	Idegen nyelv	Angol/Német nyelven környezetvédelemmel kapcsolatos szójegyzékek, kifejezések összegyűjtése, és azokból egy rövid fogalmazás létrehozása	2
	Digitális kultúra	Ökoplakát készítése digitálisan.	2
	Testnevelés	Az iskolai környezet megtisztítása, szelektíven.	4
	Gazdasági és Munkavállalói Ismeretek, Vállakozások működtetése	Hogyan védhetjük környezetünket a kereskedelemben?	8,5
	Kommunikáció és digitális alkalmazások	Hogyan védhetjük környezetünket a kereskedelemben?	7,5
	Osztályfőnöki	Környezetvédelem	1

Összesen:	**35 óra**

3. A projekt részletes anyagigénye, költsége

(a teljes csoportra vagy osztályra vonatkozóan)

Termék megnevezése	**Darabszám**	**Érték***
Nem releváns, begyűjtött alapanyagok (zsákok, papírok)		
Összes költség	**Ft**	

4. A projekt illeszkedése a KKK-hoz (descriptorok megjelenése)

Készségek, képességek	**Ismeretek**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
Tájékoztatja a fogyasztót az öko-, bio- és reformtermékekről.	Ismeri a legújabb fogyasztói trendeket.	Teljesen önállóan	Felelősségtudat, szabályok és összefüggések alkalmazásának képessége, etikus cselekvés, önálló ismeretszerzés, folyamatos tanulás	Webböngészőt használ információ keresésére és gyűjtésére
Felvilágosítást ad az egyes termékek használatára vonatkozóan.	Ismeri a különleges termékek leírását.	Teljesen önállóan		
Szakszerűen kihelyezi termékeket.	Ismeri a termékek kihelyezésre vonatkozó szabályokat	Teljesen önállóan		
Kezeli a termékek esetleges minőségi rendellenességeit.	Ismeri a termékekre vonatkozó minőségi előírásokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Biztonságosan tárolja, raktározza és forgalmazza az élelmiszereket.	Ismeri az egyes élelmiszerek forgalmazására, tárolására, szállítására vonatkozó szabályokat.	Teljesen önállóan		

Tájékoztatja a fogyasztót az áru használatával, kezelésével, előírásaival kapcsolatban.	Ismeri az árucímkén kötelezően feltüntetendő jelöléseket.	Teljesen önállóan		

Tájékoztatást ad az árucímkén kötelezően feltüntetendő jelölésekkel kapcsolatban.	Ismeri a vegyiáruk forgalmazására, szállításra, tárolásra, raktározásra, vonatkozó követelményeket. Ismeri az árucímkén kötelezően feltüntetendő (veszélyes anyagok illetve környezetbarát) jelzéseket.	Teljesen önállóan		
Tájékoztatást ad a ruházati cikkek méretezéséről és az árucímke jelzéseiről, jelképeiről.	Ismeri a női, férfi, gyermek felsőruházati termékek méretezését, a kezelési és a használati útmutató jelképeit.	Teljesen önállóan		
Szakszerű tájékoztatást ad a vásárlóknak a vegyes iparcikkek használati és kezelési útmutatóján szereplő jelölésekről.	Ismeri a vegyes iparcikkek forgalmazására vonatkozó előírásokat, feltételeket, jelöléseket, piktogramokat	Teljesen önállóan		

Segítséget nyújt a vásárlóknak a műszaki cikkek közötti választásban, segít eligazodni a használati és kezelési útmutatókban.	Ismeri az energia osztályok besorolását, a használati és kezelési útmutatókban szereplő piktogramok jelentését Ismeri a termékek szavatosságra, jótállásra, szállításra, tárolásra, forgalmazásra vonatkozó követelményeket.	Teljesen önállóan		

5. A projekt záró értékelése:

Tanulói értékelés: A munka végén a tanulóknak vissza kell csatolniuk projekttervhez

- Tanulói önértékelés
- A kitűzött célok és az eredmények összehasonlítása

Oktatói értékelés: folyamat értékelés, komplex, átfogó értékelés

- Projektfolyamat értékelése
- Projekt termék értékelése

Projektzárás - Értékelési/ Megfigyelési szempontok:

1. Szakmaiság, szakmai tudás
2. Szakmai nyelv használata
3. Ötletesség, kreativitás
4. Önálló feladatvégzés
5. Alapvető kommunikációs és prezentációs képességek
6. Kommunikáció
7. Érvelés

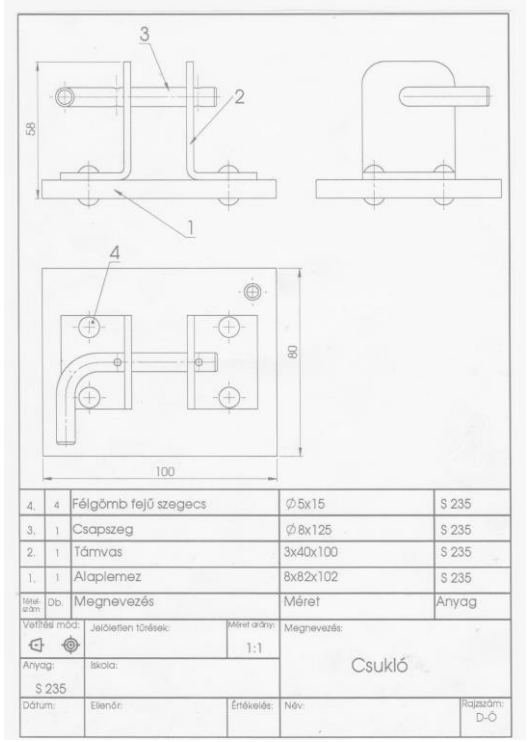
A szakmai oktatók értékelése mellett a diákok is értékeli saját munkájukat, az eredményeket önértékelés formájában. Minden tanuló/ csoport kap 10 - maximum 15 percet, hogy bemutassa a prezentációját, projekttermékét, a projekt célját és az eléréséhez vezető utat. A projekt a projektben oktató szakmai oktató kollegák által közösen és arányosan kialakított egyéni projekt-érdemjeggyel és fejlesztő célú szöveges értékeléssel zárul.

Csukló projekt - Gépészet ágazat
Gépészeti alapismeretek tananyagegység
9. évfolyam

Projekt megnevezése: Csukló (összetett alkatrész)
Projekttermék: Csukló

Időtartam: 39 óra

A projekt céljának meghatározása (dokumentáció, képek, ábrák, leírások)



Rajzolvasási készség kialakítása, precíz, pontos munkavégzés.

Előfeltételek: Általános iskolai matematika (síkidomok szerkesztése, mértékegységek használata, mérés)

Szükséges előzetes ismeretek: Szükséges-e a projekt elkezdésekor bemeneti mérés az előfeltételek meglétéről? IGEN/NEM
Szükséges eszközök, alapanyagok: Mérőeszközök, előrajzoló eszközök, kézi szerszámok, lemez, köracél, szegecs.
A projekt megvalósítása során felhasznált források: Műszaki alapozó tankönyv, műszaki rajz, internet.

1. A projekt részletezése:

A projekt részfeladatai	Követelmények	Az értékelés módja
1. Alaplemez elkészítése, furatok berajzolása, pontozása, fúrása. 2. Támvasak előrajzolása, pontozása, fúrása, hajlítása. 3. Csapszeg méretre vágása, hajlítása, pontozása és fúrása. 4. Az elemek összeállítása (szegecselés, csapszeg beillesztése)	Önálló munkavégzés, rajzolvasás, pontos bejelölés, szakszerű szerszámhasználat, biztonságos munkavégzés.	Egyéni, csoportos.

2. A projekt illeszkedése a PTT-hez

2.1. A projekt megfelelése az ágazati alapoktatás szakmai követelményeinek

Projektelem	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1. Alaplemez	Értelmezi és ismerteti a műszaki dokumentációk (alkatrészrajz, összeállítási rajz, darabjegyzék stb.) információtartalmát, az alkatrész(ek) felépítését, előírásait és funkcióját.	Ismeri a géprajzi szabályokat, előírásokat. Ismeri a műszaki rajzok tartalmi követelményeit.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Dokumentációk készítésekor törek-szik a tiszta munkára.	Digitalizált vagy digitális formátumú rajzok elemzése
1. Alaplemez	Megtervezi az alkatrész gyártásának munkafázisait, és azok sorrendjét.	Ismeri az alapanyagokat, segédanyagokat, a megmunkálási eljárásokat.	Instrukció alapján részben önállóan		

Projektelem	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1. Alaplemez	Betartja a munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Tudja a munkakörnyezetére vonatkozó munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Instrukció alapján részben önállóan	Az eszközök, berendezések használatakor szakszerűen és körültekintően jár el. Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.	
1. Alaplemez	Alkatrészrajz alapján a szükséges eszközökkel elvégzi az előrajzolást.	Ismeri az előrajzolás eszközeit, módszereit.	Teljesen önállóan		
1. Alaplemez	A megadott pontossággal elvégzi a darabolást.	Ismeri a darabolás eszközeit és technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
1. Alaplemez	Elvégzi az alkatrész elkészítéséhez szükséges lemezalakításokat.	Ismeri az egyszerű lemezalakítási technológiákat.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
1. Alaplemez	A dokumentáció alapján forgácsolást végez.	Ismeri a kézi és kisgépes forgácsoló megmunkálások eljárásait. Ismeri a furatmegmunkálás egyszerű technológiáit.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
2. Támvas	Értelmezi és ismerteti a műszaki dokumentációk (alkatrészrajz, összeállítási rajz, darabjegyzék stb.) információtartalmát, az alkatrész(ek) felépítését,	Ismeri a géprajzi szabályokat, előírásokat. Ismeri a műszaki rajzok tartalmi követelményeit.	Teljesen önállóan		Digitalizált vagy digitális formátumú rajzok elemzése

Projektelem	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
	előírásait és funkcióját.				
2. Támvas	Megtervezi az alkatrész gyártásának munkafázisait, és azok sorrendjét.	Ismeri az alapanyagokat, segédanyagokat, a megmunkálási eljárásokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
2. Támvas	Betartja a munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Tudja a munkakörnyezetére vonatkozó munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
2. Támvas	Alkatrészrajz alapján a szükséges eszközökkel elvégzi az előrajzolást.	Ismeri az előrajzolás eszközeit, módszereit.	Teljesen önállóan		
2. Támvas	A megadott pontossággal elvégzi a darabolást.	Ismeri a darabolás eszközeit és technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
2. Támvas	Elvégzi az alkatrész elkészítéséhez szükséges lemezalakításokat.	Ismeri az egyszerű lemezalakítási technológiákat.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
2. Támvas	A dokumentáció alapján forgácsolást végez.	Ismeri a kézi és kisgépes forgácsoló megmunkálások eljárásait.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból

Projektelem	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
		Ismeri a furatmegmunkálás egyszerű technológiáit.			
3. Csapszeg	Értelmezi és ismerteti a műszaki dokumentációk (alkatrészrajz, összeállítási rajz, darabjegyzék stb.) információtartalmát, az alkatrész(ek) felépítését, előírásait és funkcióját.	Ismeri a géprajzi szabályokat, előírásokat. Ismeri a műszaki rajzok tartalmi követelményeit.	Teljesen önállóan		Digitalizált vagy digitális formátumú rajzok elemzése
3. Csapszeg	Megtervezi az alkatrész gyártásának munkafázisait, és azok sorrendjét.	Ismeri az alapanyagokat, segédanyagokat, a megmunkálási eljárásokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
3. Csapszeg	Betartja a munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Tudja a munkakörnyezetére vonatkozó munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
3. Csapszeg	Alkatrészrajz alapján a szükséges eszközökkel elvégzi az előrajzolást.	Ismeri az előrajzolás eszközeit, módszereit.	Teljesen önállóan		

Projektelem	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
3. Csapszeg	A megadott pontossággal elvégzi a darabolást.	Ismeri a darabolás eszközeit és technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
3. Csapszeg	A dokumentáció alapján forgácsolást végez.	Ismeri a kézi és kisgépes forgácsoló megmunkálások eljárásait. Ismeri a furatmegmunkálás egyszerű technológiáit.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
4. Projekttermék összeállítása	Létrehozza az összeállításhoz szükséges kötéseket.	Ismeri a kötések létrehozásának eszközeit, tudja a kötések kialakításának, létrehozásának technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
4. Projekttermék összeállítása	Az alkatrész műszaki előírásai alapján a kiválasztott eszközökkel mér, ellenőriz és dokumentálva minősíti az alkatrészt.	Ismeri a mérőeszközök alkalmazási területeit, fontosabb metrológiai jellemzőit. Ismeri a geometriai mérés és ellenőrzés egyszerű módjait. Tudja a minősítés	Teljesen önállóan		Digitális dokumentáció készítése

Projektelem	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
		szerepét és lényegét.			

2.2. A projekt óraszámainak megfeleltetése

Projektelem	„Tantárgy”	Témakör	Óraszám
1. Alaplemez	Műszaki alapozó ismeretek, matematika.	Gépészeti alapismeretek. Síkidomok szerkesztése, mérés.	6 5
2. Támvas	Műszaki alapozó ismeretek, anyagismeret.	Gépészeti alapismeretek. Anyagismeret tantárgy.	6 5
3. Csapszeg	Műszaki alapozó ismeretek, informatika.	Gépészeti alapismeretek. Informatika.	6 5
4. Projekttermék összeállítása	Műszaki alapozó ismeretek	Gépészeti alapismeretek. Szerelési dokumentációk.	6
Összesen:			**39 óra**

3. A projekt részletes anyagigénye, költsége

(a teljes csoportra vagy osztályra vonatkozóan)

Termék megnevezése	Darabszám	Érték*
Csukló	10	1000
Összes költség	10000	**Ft**

4. A projekt illeszkedése a KKK-hoz (descriptorok megjelenése)

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Műszaki rajz alapján kiválasztja az egyszerű, fémből	Vizualizálja a műszaki rajzon szereplő alkatrészt. Ismeri a	Szem előtt tartja a gyártás gazdaságosságát. Fontosnak	A munkafeladathoz önállóan választ szerszámokat, eszközöket.

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
	készült alkatrészek gyártásához szükséges eszközöket, szerszámokat, kisgépeket. Előkészíti a munkahelyet, és elrendezi a munkavégzéshez szükséges szerszámokat, eszközöket.	gyártási műveletekhez használható szerszámokat, készülékeket, kisgépeket, és azok biztonságos használatának szabályait.	érzi a rendezett munkakörnyezet kialakítását.	
2.	Műszaki rajz alapján előgyártmányt választ, műveleti sorrendtervet készít, majd kézi megmunkálással, és/vagy kisgépekkel egyszerű, fémből készült alkatrészeket gyárt.	Ismeri az alkatrészek elkészítéséhez szükséges technológiákat és az anyagok alapvető tulajdonságait.	Pontosan betartja a technológiai utasításokat. Törekszik a munkavégzésből adódó kockázat minimalizálására. Törekszik a precíz és gazdaságos munkavégzésre.	Műszaki táblázat segítségével önállóan kiválasztja a félkészterméket. Szakmai felügyelet mellett meghatározza a gyártási sorrendet. A gyártási műveleteket önállóan végzi.
3.	Az elkészült alkatrészek méreteit mérőeszközökkel ellenőrzi.	Ismeri az adott alkatrész geometriájának megfelelő, és az adott méret meghatározásához szükséges mérőeszközöket.	Elkötelezett a hibás munkadarabok számának csökkentése, illetve a mérőeszközök állagának megőrzése mellett.	Eldönti, hogy a gyártott munkadarab megfelel-e a rajzi előírásoknak. Felelősséget vállal az általa gyártott termék minőségéért.
4.	Műszaki dokumentáció (összeállítási rajz és darabjegyzék) alapján csavarkötéssel, szegecskötéssel egyszerű alkatrészcsoportokat összeszerel.	Ismeri a kötés kialakításához szükséges eszközöket, szerszámokat, segédanyagokat.	Fontosnak tartja a műszaki dokumentációban szereplő előírások figyelembe-vételét.	Felelősséget vállal a létrehozott kötés minőségéért. Felelősséget vállal a veszélyes hulladékok szakszerű kezeléséért.
5.	A munkavégzés során betartja a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a munkavégzéssel kapcsolatos munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságáért. A védőberendezéseket és védőfelszerelést rendeltetésszerűen használja.

5. A projekt záró értékelése:

Tanulói értékelés: A munka végén a tanulóknak vissza kell csatolniuk projekttervhez

- Tanulói önértékelés

- A kitűzött célok és az eredmények összehasonlítása

Oktatói értékelés: folyamat értékelés, komplex, átfogó értékelés

- Projektfolyamat értékelése
- Projekt termék értékelése

Projektzárás - Értékelési/ Megfigyelési szempontok:

1. Szakmaiság, szakmai tudás
2. Szakmai nyelv használata
3. Ötletesség, kreativitás
4. Önálló feladatvégzés
5. Alapvető kommunikációs és prezentációs képességek
6. Kommunikáció
7. Érvelés

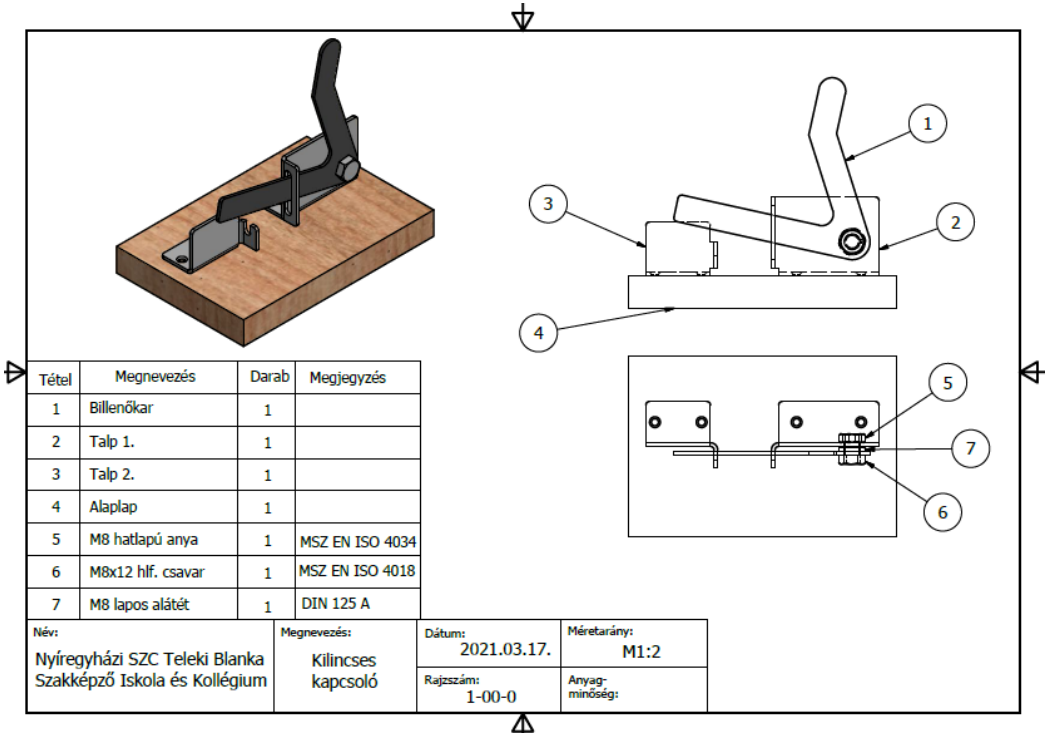
A szakmai oktatók értékelése mellett a diákok is értékelik saját munkájukat, az eredményeket önértékelés formájában. Minden tanuló/ csoport kap 10 - maximum 15 percet, hogy bemutassa a prezentációját, projekttermékét, a projekt célját és az eléréséhez vezető utat. A projekt a projektben oktató szakmai oktató kollegák által közösen és arányosan kialakított egyéni projekt-érdemjeggyel és fejlesztő célú szöveges értékeléssel zárul.

Kilincses kapcsoló projekt - Gépészet ágazat
Gépészeti alapismeretek tananyagegység
9. évfolyam

Projekt megnevezése: Kilincses kapcsoló (összetett alkatrész)
Projekttermék: Kilincses kapcsoló

Időtartam: 39 óra

A projekt céljának meghatározása (dokumentáció, képek, ábrák, leírások)



Tétel	Megnevezés	Darab	Megjegyzés
1	Billenőkar	1	
2	Talp 1.	1	
3	Talp 2.	1	
4	Alaplap	1	
5	M8 hatlapú anya	1	MSZ EN ISO 4034
6	M8x12 hlf. csavar	1	MSZ EN ISO 4018
7	M8 lapos alátét	1	DIN 125 A

Név:	Megnevezés:	Dátum:	Méretarány:
Nyíregyházi SZC Teleki Blanka Szakképző Iskola és Kollégium	Kilincses kapcsoló	2021.03.17.	M1:2
		Rajzszám: 1-00-0	Anyag-minőség:

Rajzolvasási készség kialakítása, precíz pontos munkavégzés.

Előfeltételek: Általános iskolai matematika (síkidomok szerkesztése, mértékegységek használata, mérés)

Szükséges előzetes ismeretek: Szükséges-e a projekt elkezdésekor bemeneti mérés az előfeltételek meglétéről? IGEN/NEM
Szükséges eszközök, alapanyagok: Mérőeszközök, előrajzoló eszközök, kézi szerszámok, elektromos kézi fúrógép, lemez, csavar.
A projekt megvalósítása során felhasznált források: Műszaki alapozó tankönyv, műszaki rajz, internet.

1. A projekt részletezése:

A projekt részfeladatai	Követelmények	Az értékelés módja
1. Talplemez méretre vágása, darabolása, furatok berajzolása, pontozása, fúrása. 2. Talplemez hosszanti furatainak kialakítása, hajlítása. 3. Kar méretre vágása, pontozása és fúrása. 4. Az elemek összeállítása (csavarkötések létrehozása, alaplapra való rögzítés)	Önálló munkavégzés, rajzolvasás, pontos bejelölés, szakszerű szerszámhasználat, biztonságos munkavégzés.	Egyéni, csoportos.

2. A projekt illeszkedése a PTT-hez

2.1. A projekt megfelelése az ágazati alapoktatás szakmai követelményeinek

Projektelem	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1. Talplemez	Értelmezi és ismerteti a műszaki dokumentációk (alkatrészrajz, összeállítási rajz, darabjegyzék stb.) információtartalmát, az alkatrész(ek) felépítését, előírásait és funkcióját.	Ismeri a géprajzi szabályokat, előírásokat. Ismeri a műszaki rajzok tartalmi követelményeit.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Dokumentációk készítésekor törek-szik a tiszta munkára.	Digitalizált vagy digitális formátumú rajzok elemzése
1. Talplemez	Megtervezi az alkatrész gyártásának munkafázisait, és azok sorrendjét.	Ismeri az alapanyagokat, segéd-	Instrukció alapján részben önállóan		

Projektelem	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
		anyagokat, a megmunkálási eljárásokat.		Az eszközök, berendezések használatakor szakszerűen és körültekintően jár el. Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.	
1. Talplemez	Betartja a munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Tudja a munkakörnyezetére vonatkozó munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
1. Talplemez	Alkatrészrajz alapján a szükséges eszközökkel elvégzi az előrajzolást.	Ismeri az előrajzolás eszközeit, módszereit.	Teljesen önállóan		
1. Talplemez	A megadott pontossággal elvégzi a darabolást.	Ismeri a darabolás eszközeit és technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
1. Talplemez	Elvégzi az alkatrész elkészítéséhez szükséges lemezalakításokat.	Ismeri az egyszerű lemezalakítási technológiákat.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
1. Talplemez	A dokumentáció alapján forgácsolást végez.	Ismeri a kézi és kisgépes forgácsoló megmunkálások eljárásait. Ismeri a furatmegmunkálás egyszerű technológiáit.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból

Projektelem	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
2. Kar kialakítása	Értelmezi és ismerteti a műszaki dokumentációk (alkatrészrajz, összeállítási rajz, darabjegyzék stb.) információtartalmát, az alkatrész(ek) felépítését, előírásait és funkcióját.	Ismeri a géprajzi szabályokat, előírásokat. Ismeri a műszaki rajzok tartalmi követelményeit.	Teljesen önállóan		Digitalizált vagy digitális formátumú rajzok elemzése
2. Kar kialakítása	Megtervezi az alkatrész gyártásának munkafázisait, és azok sorrendjét.	Ismeri az alapanyagokat, segédanyagokat, a megmunkálási eljárásokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
2. Kar kialakítása	Betartja a munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Tudja a munkakörnyezetére vonatkozó munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
2. Kar kialakítása	Alkatrészrajz alapján a szükséges eszközökkel elvégzi az előrajzolást.	Ismeri az előrajzolás eszközeit, módszereit.	Teljesen önállóan		
2. Kar kialakítása	A megadott pontossággal elvégzi a darabolást.	Ismeri a darabolás eszközeit és technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból

Projektelem	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
2. Kar kialakítása	Elvégzi az alkatrész elkészítéséhez szükséges lemezalakításokat.	Ismeri az egyszerű lemezalakítási technológiákat.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
2. Kar kialakítása	A dokumentáció alapján forgácsolást végez.	Ismeri a kézi és kisgépes forgácsoló megmunkálások eljárásait. Ismeri a furatmegmunkálás egyszerű technológiáit.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
3. Projektfeladat összeállítása	Létrehozza az összeállításhoz szükséges kötéseket.	Ismeri a kötések létrehozásának eszközeit, tudja a kötések kialakításának, létrehozásának technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
3. Projektfeladat összeállítása	Az alkatrész műszaki előírásai alapján a kiválasztott eszközökkel mér, ellenőriz és dokumentálva minősíti az alkatrészt.	Ismeri a mérőeszközök alkalmazási területeit, fontosabb metrológiai jellemzőit. Ismeri a geometriai mérés és ellenőrzés egyszerű módjait. Tudja a minősítés	Teljesen önállóan		Digitális dokumentáció készítése

Projektelem	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
		szerepét és lényegét.			

2.2. A projekt óraszámainak megfeleltetése

Projekt elem	„Tantárgy”	Témakör	Óraszám
5. Talplemez	Műszaki alapozó ismeretek, matematika.	Gépészeti alapismeretek. Síkidomok szerkesztése, mérés.	6 5
1. Talplemez	Műszaki alapozó ismeretek, anyagismeret.	Gépészeti alapismeretek. Anyagismeret tantárgy.	6 5
2. Kar kialakítása	Műszaki alapozó ismeretek, informatika.	Gépészeti alapismeretek. Informatika.	6 5
3. Projektfeladat összeállítása	Műszaki alapozó ismeretek	Gépészeti alapismeretek. Szerelési dokumentációk.	6
Összesen:			**39 óra**

3. A projekt részletes anyagigénye, költsége

(a teljes csoportra vagy osztályra vonatkozóan)

Termék megnevezése	Darabszám	Érték*
Kilincses kapcsoló	10	1.000
Összes költség	**10.000 Ft**	

4. A projekt illeszkedése a KKK-hoz (descriptorok megjelenése)

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Műszaki rajz alapján kiválasztja az egyszerű, fémből	Vizualizálja a műszaki rajzon szereplő alkatrészt. Ismeri a	Szem előtt tartja a gyártás gazdaságosságát. Fontosnak	A munkafeladathoz önállóan választ szerszámokat, eszközöket.

	készült alkatrészek gyártásához szükséges eszközöket, szerszámokat, kisgépeket. Előkészíti a munkahelyet, és elrendezi a munkavégzéshez szükséges szerszámokat, eszközöket.	gyártási műveletekhez használható szerszámokat, készülékeket, kisgépeket, és azok biztonságos használatának szabályait.	érzi a rendezett munkakörnyezet kialakítását.	
2.	Műszaki rajz alapján előgyártmányt választ, műveleti sorrendtervet készít, majd kézi megmunkálással, és/vagy kisgépekkel egyszerű, fémből készült alkatrészeket gyárt.	Ismeri az alkatrészek elkészítéséhez szükséges technológiákat és az anyagok alapvető tulajdonságait.	Pontosan betartja a technológiai utasításokat. Törekszik a munkavégzésből adódó kockázat minimalizálására. Törekszik a precíz és gazdaságos munkavégzésre.	Műszaki táblázat segítségével önállóan kiválasztja a félkészterméket. Szakmai felügyelet mellett meghatározza a gyártási sorrendet. A gyártási műveleteket önállóan végzi.
3.	Az elkészült alkatrészek méreteit mérőeszközökkel ellenőrzi.	Ismeri az adott alkatrész geometriájának megfelelő, és az adott méret meghatározásához szükséges mérőeszközöket.	Elkötelezett a hibás munkadarabok számának csökkentése, illetve a mérőeszközök állagának megőrzése mellett.	Eldönti, hogy a gyártott munkadarab megfelel-e a rajzi előírásoknak. Felelősséget vállal az általa gyártott termék minőségéért.
4.	Műszaki dokumentáció (összeállítási rajz és darabjegyzék) alapján csavarkötéssel, szegecskötéssel egyszerű alkatrészcsoportokat összeszerel.	Ismeri a kötés kialakításához szükséges eszközöket, szerszámokat, segédanyagokat.	Fontosnak tartja a műszaki dokumentációban szereplő előírások figyelembe-vételét.	Felelősséget vállal a létrehozott kötés minőségéért. Felelősséget vállal a veszélyes hulladékok szakszerű kezeléséért.
5.	A munkavégzés során betartja a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a munkavégzéssel kapcsolatos munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságáért. A védőberendezéseket és védőfelszerelést rendeltetésszerűen használja.

5. A projekt záró értékelése:

Tanulói értékelés: A munka végén a tanulóknak vissza kell csatolniuk projekttervhez

- Tanulói önértékelés
- A kitűzött célok és az eredmények összehasonlítása

Oktatói értékelés: folyamat értékelés, komplex, átfogó értékelés

- Projektfolyamat értékelése
- Projekt termék értékelése

Projektzárás - Értékelési/ Megfigyelési szempontok:

1. Szakmaiság, szakmai tudás
2. Szakmai nyelv használata
3. Ötletesség, kreativitás
4. Önálló feladatvégzés
5. Alapvető kommunikációs és prezentációs képességek
6. Kommunikáció
7. Érvelés

A szakmai oktatók értékelése mellett a diákok is értékelik saját munkájukat, az eredményeket önértékelés formájában. Minden tanuló/ csoport kap 10 maximum 15 percet, hogy bemutassa a prezentációját, projekttermékét, a projekt célját és az eléréséhez vezető utat. A projekt a projektben oktató szakmai oktató kollegák által közösen és arányosan kialakított egyéni projekt-érdemjeggyel és fejlesztő célú szöveges értékeléssel zárul.

Környezettudatosságra nevelés projekt - Gépészet ágazat
9. évfolyam

Projekt megnevezése: Környezettudatosságra nevelés
Projekttermék: PET palackprés gyártása, festése, felirat készítése

Időtartam: 44 óra

A projekt céljának meghatározása (dokumentáció, képek, ábrák, leírások)

- A tanulóink felelősségvállalásának köszönhetően az intézményünk közösségi terei tisztábbak lesznek.
- A projekt alatt elsajátított ismeretekkel formálódik a szemléletük, értékrendjük és a fogyasztási szokásaik is.
- A fenntarthatóságra nevelés célja, hogy gyakorlati és a mindennapi életben alkalmazható ismeretekkel ruházza fel a tanulókat.

A KÉSZ PROJEKTTERMÉK



Előfeltételek: nincs

Szükséges előzetes ismeretek:
Szükséges-e a projekt elkezdésekor bemenetei mérés az előfeltételek meglétéről? IGEN/NEM

Szükséges eszközök, alapanyagok:

- rajzlap
- színesceruza, filctoll
- acéllemez
- zártszelvény
- 20×20 négyzetvas (gátervas)
- jelölő piktogram
- lemezvágó olló, élhajlító
- fúrógép,
- menetfúró
- hegesztőgép,
- satu,
- mérőszalag
- ecset
- csiszolópapír
- sarokcsiszoló,
- kézi szerszámok

A projekt megvalósítása során felhasznált források:

PET palackok kreatív újrahasznosítási ötleteivel kapcsolatban linkek, képek keresése.






Linkek:
- Pet palackok újrahasznosítása
https://www.youtube.com/watch?v=-KDIdYjp9Xs

- Műanyag: áldás és átok
https://www.youtube.com/watch?v=lsyx9TixReg

- Pet palack újrahasznosítás kreatív módon
https://www.youtube.com/watch?v=aS_PoZzTvyw

- 6 kerti ötlet Pet palackból
https://www.youtube.com/watch?v=TDHVNVMRm9Y

1. A projekt részletezése:

A projekt részfeladatai	Követelmények	Az értékelés módja
1. A szelektív hulladékgyűjtés szabályai, piktogramok, színek megtanulása **A közismereti és szakmai tárgyak összekapcsolódása a téma kapcsán**	A tanuló tudja megkülönböztetni a hulladék típusait, anyagát, képes legyen eldönteni, illetve meghatározni hova tartozását.	**Tesztlap (egyéni)**

2. Műszaki alapozó oktatás keretén belül készítse el a saját rajzát, illetve a rajz alapján számítsa ki a szükséges anyagmennyiséget **3. Alapanyagok tisztítása, mérése, szabása, sorjázása, előkészítése hajlításhoz, fúráshoz, hegesztéshez.**	A tanuló tudjon kiterített hosszt számolni, alkalmazza a matematikai alapszámításokat, képes legyen lerajzolni és beméretezni a terméket. A tényleges munkadarab elkészítése technológiai sorrendjének meghatározását, lépéseit képes legyen alkalmazni. Tudjon egyszerű varratot készíteni, lemunkálni, festéshez előkészíteni. Festeni.	**A rajz, illetve anyagszükséglet számítás értékelése. (egyéni)** **A kész munkadarab értékelése (páros)**

2. A projekt illeszkedése a PTT-hez

2.1. A projekt megfelelése az ágazati alapoktatás szakmai követelményeinek

Projektelem	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
2. Rajz készítése rajzlapon, CAD programmal	Értelmezi és ismerteti a műszaki dokumentációk (alkatrészrajz, összeállítási rajz, darabjegyzék stb.) információtartalmát, az alkatrész(ek) felépítését, előírásait és funkcióját.	Ismeri a géprajzi szabályokat, előírásokat. Ismeri a műszaki rajzok tartalmi követelményeit.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Dokumentációk készítésekor törek-szik a tiszta munkára. Az eszközök, berendezések használatakor szakszerűen és körültekintően jár el. Törekszik a munkavédelmi előírások	Digitalizált vagy digitális formátumú rajzok elemzése
2. Rajz készítése rajzlapon, CAD programmal	Szabadkézi felvételi vázlatot készít egyszerű alkatrészekről.	Ismeri a vetületi és metszeti ábrázolás szabályait, a vonalvastagságok és vonaltípusok alkalmazását.	Teljesen önállóan		
3. A PET palackösszenyomó készülék elkészítése	Megtervezi az alkatrész gyártásának munkafázisait, és azok sorrendjét.	Ismeri az alapanyagokat, segédanyagokat, a megmunkálási eljárásokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
3. A PET palackösszenyomó készülék elkészítése	Betartja a munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Tudja a munkakörnyezetére vonatkozó munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
3. A PET palackösszenyomó készülék elkészítése	Alkatrészrajz alapján a szükséges eszközökkel elvégzi az előrajzolást.	Ismeri az előrajzolás eszközeit, módszereit.	Teljesen önállóan		

Projektelem	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
3. A PET palackösszenyomó készülék elkészítése	A megadott pontossággal elvégzi a darabolást.	Ismeri a darabolás eszközeit és technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan	maradéktalan betartására.	Információszerzés online forrásokból
3. A PET palackösszenyomó készülék elkészítése	Elvégzi az alkatrész elkészítéséhez szükséges lemezalakításokat.	Ismeri az egyszerű lemezalakítási technológiákat.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
3. A PET palackösszenyomó készülék elkészítése	A dokumentáció alapján forgácsolást végez.	Ismeri a kézi és kisgépes forgácsoló megmunkálások eljárásait. Ismeri a furatmegmunkálás egyszerű technológiáit.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
3. A PET palackösszenyomó készülék elkészítése	Létrehozza az összeállításhoz szükséges kötéseket.	Ismeri a kötések létrehozásának eszközeit, tudja a kötések kialakításának, létrehozásának technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
3. A PET palackösszenyomó készülék elkészítése	Az alkatrész műszaki előírásai alapján a kiválasztott eszközökkel mér, ellenőriz és dokumentálva minősíti az alkatrészt.	Ismeri a mérőeszközök alkalmazási területeit, fontosabb metrológiai jellemzőit. Ismeri a geometriai mérés és ellenőrzés egyszerű módjait. Tudja a minősítés szerepét és lényegét.	Teljesen önállóan		Digitális dokumentáció készítése

2.2. A projekt óraszámainak megfeleltetése

Projekt elem	Tantárgy	Témakör	Óraszám
1. A szelektív hulladékgyűjtés szabályai, piktogramok, színek megtanulása, közismereti és szakmai órák kapcsolódása, tudás, ismeret összehangolása	Kommunikáció-magyar nyelv és irodalom	Piktogram értelmezése, szövegértés	2
	Idegen nyelv	Hulladék típusai idegen nyelven, nemzetközi jelzések	2

	Matematika Testnevelés Osztályközösség-építő program Munkavállalói ismeretek (Villamos alapismeretek)	Henger (2 literes PET palack) térfogat, kerület, felület számítás. Célbadobó verseny Bowling PET palackból Ki gyűjt több szemetet az iskola környezetében. Erőnléti feladatsor vízzel töltött műanyagpalackkal A szemét-hulladék hatása az élő környezetre Kisfilm megtekintése a hulladékkezelésről Hulladékkezelés szabályai a munkahelyeken Kisgépek érintésvédelmi szabályai Munkavédelmi szabályok Vágó-daraboló eszközök alkalmazásának szabályai	6 8 2 4
2. Rajz készítése rajzlapon, CAD programmal	Digitális kultúra	PPT előkészítése, készítésének lépései, dokumentálás	7
3. A PET palackösszenyomó készülék elkészítése	Műszaki alapozó ismeretek Gyakorlat csoportbontásban	Tervrajzkészítés, elemzés, technológiai sorrend meghatározása Összenyomó készülék elkészítése A projektértékelés	12
4. A projekt értékelése, zárása	Digitális kultúra Műszaki alapozó ismeretek	Felmerülő problémák digitális megoldása, gyakorlati alkalmazása. Digitális tartalom létrehozása, IKT biztonság	1
Összesen:			**44 óra**

3. A projekt részletes anyagigénye, költsége
(a teljes csoportra vagy osztályra vonatkozóan)

Termék megnevezése	**Darabszám**	**Érték***
PET palackprés	5	

Összes költség	**Eszmei érték**	**Ft**

4. A projekt illeszkedése a KKK-hoz

Sor-szám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Műszaki rajz alapján kiválasztja az egyszerű, fémből készült alkatrészek gyártásához szükséges eszközöket, szerszámokat, kisgépeket. Előkészíti a munkahelyet, és elrendezi a munkavégzéshez szükséges szerszámokat, eszközöket.	Vizualizálja a műszaki rajzon szereplő alkatrészt. Ismeri a gyártási műveletekhez használható szerszámokat, készülékeket, kisgépeket, és azok biztonságos használatának szabályait.	Szem előtt tartja a gyártás gazdaságosságát. Fontosnak érzi a rendezett munkakörnyezet kialakítását.	A munkafeladathoz önállóan választ szerszámokat, eszközöket.
2.	Műszaki rajz alapján előgyártmányt választ, műveleti sorrendtervet készít, majd kézi megmunkálással, és/vagy kisgépekkel egyszerű, fémből készült alkatrészeket gyárt.	Ismeri az alkatrészek elkészítéséhez szükséges technológiákat és az anyagok alapvető tulajdonságait.	Pontosan betartja a technológiai utasításokat. Törekszik a munkavégzésből adódó kockázat minimalizálására. Törekszik a precíz és gazdaságos munkavégzésre.	Műszaki táblázat segítségével önállóan kiválasztja a félkésztermeket. Szakmai felügyelet mellett meghatározza a gyártási sorrendet. A gyártási műveleteket önállóan végzi.
3.	Az elkészült alkatrészek méreteit mérőeszközökkel ellenőrzi.	Ismeri az adott alkatrész geometriájának megfelelő, és az adott méret meghatározásához szükséges mérőeszközöket.	Elkötelezett a hibás munkadarabok számának csökkentése, illetve a mérőeszközök állagának megőrzése mellett.	Eldönti, hogy a gyártott munkadarab megfelel-e a rajzi előírásoknak. Felelősséget vállal az általa gyártott termék minőségéért.
4.	Műszaki dokumentáció (összeállítási rajz és darabjegyzék) alapján csavarkötéssel, szegecskötéssel egyszerű alkatrészcsoportokat összeszerel.	Ismeri a kötés kialakításához szükséges eszközöket, szerszámokat, segédanyagokat.	Fontosnak tartja a műszaki dokumentációban szereplő előírások figyelembe-vételét.	Felelősséget vállal a létrehozott kötés minőségéért. Felelősséget vállal a veszélyes hulladékok szakszerű kezeléséért.
5.	A munkavégzés során betartja a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a munkavégzéssel kapcsolatos munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságáért. A vé-

Sor-szám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
				dőberendezéseket és védőfelszerelést rendeltetésszerűen használja.

5. A projekt, záró értékelése:

Tanulói értékelés: A munka végén a tanulóknak vissza kell csatolniuk projekttervhez

- Tanulói önértékelés
- A kitűzött célok és az eredmények összehasonlítása

Oktatói értékelés: folyamat értékelés, komplex, átfogó értékelés

- Projektfolyamat értékelése
- Projekt termék értékelése

Projektzárás - Értékelési/ Megfigyelési szempontok:

1. Szakmaiság, szakmai tudás
2. Szakmai nyelv használata
3. Ötletesség, kreativitás
4. Önálló feladatvégzés
5. Alapvető kommunikációs és prezentációs képességek
6. Kommunikáció
7. Érvelés

A szakmai oktatók értékelése mellett a diákok is értékeli saját munkájukat, az eredményeket önértékelés formájában. Minden tanuló/ csoport kap 10 - maximum 15 percet, hogy bemutassa a prezentációját, projekttermékét, a projekt célját és az eléréséhez vezető utat. A projekt a projektben oktató szakmai oktató kollegák által közösen és arányosan kialakított egyéni projekt-érdemjeggyel és fejlesztő célú szöveges értékeléssel zárul.

Kereskedelmi egységben projekt - Kereskedelem ágazat
Kereskedelmi értékesítő szakma
Áruforgalmi folyamat, beszerzés tananyagegység
10. évfolyam

Projekt megnevezése: Kereskedelmi egységben az árubeszerzés elemzése és tervezése az áruátvételig
Projekttermék: PPT, esettanulmány egy üzlet leltározásának eredmény kimutatása.

Időtartam: 40 óra

A projekt céljának meghatározása (dokumentáció, képek, ábrák, leírások)

A Projekt célja, hogy a tanulók megismerjék az áruforgalmi munka területeit. Összefüggéseiben lássák az áruforgalmi folyamat elemeit, és meg tudják határozni a folyamatban saját feladatukat, kompetenciáikat. Ismerjék meg a beszerzés és az áruátvétel folyamatát. Képesek legyenek elvégezni alapvető kereskedelmi számításokat, és a kapott eredményeket értelmezve fel tudják használni a vállalati gazdálkodáshoz.





Előfeltételek: Gazdasági alapismeretek

Szükséges előzetes ismeretek:
Szükséges-e a projekt elkezdésekor bemenetei mérés az előfeltételek meglétéről? IGEN/NEM

Szükséges eszközök, alapanyagok:
Számítógép internet kapcsolattal; projektor, nyomtató.
Irodaszerek: kereskedelemben alkalmazót bizonylatok, toll ceruza radír, árumozgatáshoz szükséges eszközök.

A projekt megvalósítása során felhasznált források:
Horváth Herbáth Mária - Stáger Imréné: Kereskedelmi és vállalkozási ismeretek https://kevizsga.hu https://starex.hu https://ebag.hu/applyvendor

1. A projekt részletezése:

A projekt részfeladatai	Követelmények	Az értékelés módja
A beszerzendő áruk mennyiségének és összetételének meghatározása	A tanuló tudja eldönteni bizonyos szempontok alapján, hogy milyen és mennyi terméket rendel az üzlet részére.	Beszámoló készítése, közös megbeszélése, értékelése. A kész produktum értékelése a csoportok között. Teszt írása, közös javítása
A szállító partnerek kiválasztása	A tanuló tudja eldönteni melyik beszállítótól érdemes rendelni	Beszámoló készítése, közös megbeszélése, értékelése. A kész produktum értékelése a csoportok között. Teszt írása, közös javítása
Az áruk megrendelése és az áruátvétel menete	Milyen módon tud árut rendelni, és tudja az áruátvétel pontos menetét	Beszámoló készítése, közös megbeszélése, értékelése. A kész produktum értékelése a csoportok között. Teszt írása, közös javítása
Az áruátvétellel kapcsolatos adminisztrációs feladatok és bizonylatok	Tudja a bizonylatokat beazonosítani, azok kezelésének pontos részleteivel tisztában legyen	Beszámoló készítése, közös megbeszélése, értékelése. A kész produktum értékelése a csoportok között. Teszt írása, közös javítása
A szállítókkal szembeni kifogások intézésének módjai, szabályai	Szállítókkal való kapcsolattartás, kifogások megoldásának leggyorsabb módjai	Beszámoló készítése, közös megbeszélése, értékelése. A kész produktum értékelése a csoportok között. Teszt írása, közös javítása

2. A projekt illeszkedése a PTT-hez

2.1. A projekt megfelelése az ágazati alapoktatás szakmai követelményeinek

Projektelem	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
A beszerzendő áruk mennyiségének és összetételének meghatározása	A készletfigyelés és a készletváltozás alapján információt ad az árurendeléshez	Ismeri az árubeszerzés fogalmát, folyamatát.	Instrukció alapján részben önállóan	Önállóság, pontosság, felelősség tudat, szabálykövetés	Bizonylat
Készletnyilvántartás	Használja a készletnyilvántartó programokat.	Ismeri a készletnyilvántartó rendszereket	Az oktató irányítása és utasításai alapján, részben önállóan	Önállóság, pontosság, felelősség tudat, szabálykövetés	Készletnyilvántartó program
Áruátvétel tárgyi feltételei	Árumozgató eszközök és gépek használata	Eszközök biztonságos és hatékony kezelése	Az oktató irányítása és utasításai alapján, részben önállóan	Önállóság, pontosság, felelősség tudat, szabálykövetés	Molnárkocsi, hidraulikus kézi targonca / béka/
Áruátvétel menete	Mennyiségi, minőségi áruátvételt végez. Hibás teljesítés esetén képes eljárni.	Ismeri az áruátvételi módokat, bizonylatait és a hibás teljesítés esetén felmerülő teendőket	Teljesen önállóan	Önállóság, pontosság, felelősség tudat, szabálykövetés	Bizonylat
Készletnyilvántartás	Beérkezett áruk készletre vételezése	Termékek megnevezése, mennyisége, egységének pontos rögzítése a rendszerben	Az oktató irányítása és utasításai alapján	Önállóság, pontosság, felelősség tudat, szabálykövetés	Készletnyilvántartó program, számítógép
Statisztikai számítás	Készletösszetétel, készletnagyság megállapítása	Az áruforgalmi mérlegsor lényegének és sémájának	Teljesen önállóan	Önállóság, pontosság, felelősség tudat, szabálykövetés	Számológép

		ismerete, átlag-készlet számítás			
Leltár	Részt vesz a leltározás folyamatában.	Ismeri a leltározás célját, folyamatát, a leltárhiány és -többlet okait	Instrukció alapján részben önállóan	Önállóság, pontos-ság, felelősség tudat, szabálykövetés	Leltár bizonylatok
Statisztikai számítások	Elvégezi az alapvető kereskedelmi számítá-sokat és értelmezi az eredményeket.	Ismeri az alapvető kereskedelmi szá-mításokat	Oktató segítségével önállóan	Törekszik a pontos, át-tekinthető munka-vég-zésre	Számológép

2.2. A projekt óraszámainak megfeleltetése

Projekt elem	**„Tantárgy”**	**Témakör**	**Óraszám**
Nyomtatott és online formátumú esettanulmányok, szakmai anyagok feldolgozása	Magyar nyelv és irodalom	Szövegértés, kommunikáció	5
Áruátvétel, leltár	Matematika	matematikai számítások, összefüggések felismerése	5
Nyomtatott és online formátumú esettanulmányok, szakmai anyagok feldolgozása	Történelem	Kereskedelem fejlődése	3
Készletek elemzése, készletnyilvántartás	Digitális kultúra	Készletnyilvántartó program használata, számítógépen bizonylatok kezelése, nyil-vántartásba vétele. PPT készítése a projekt termék előállítá-sának végtermékeként,	7
Beszállítok kiválasztása, áruátvétel előkészítése, áruátvétel me-nete, leltár folyamata.	Kereskedelmi ismeretek	Áruforgalmi folyamat, beszerzése tevé-kenységének elsajátítása, áruétvétel elsa-játítása, leltár készítése, leltár eredmény megállapítása.	15
Beszállítók kiválasztása, megrendelés készítése, bizonylatok ér-telmezése.	Kommunikáció	Beszállítókkal tárgyalás menete, megrendelés kitöltése, készítése,	5

Összesen:	**40 óra**

3. A projekt részletes anyagigénye, költsége
(a teljes csoportra vagy osztályra vonatkozóan)

Termék megnevezése	**Darabszám**	**Érték***
Összes költség	**Ft**	

4. A projekt illeszkedése a KKK-hoz (descriptorok megjelenése)

Sorszám	**Készségek, képességek**	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**
1.	Megkülönbözteti az áruforgalmi folyamat egyes szakaszait. Átlátja az árubeszerzés, készletezés és értékesítés alapvető kapcsolatát.	Ismeri az áruforgalmi folyamat legfontosabb elemeit, jellemzőit.	Kritikusan szemléli az áruforgalom egyes szakaszait. Törekszik a gazdaságilag leghatékonyabb megoldások kialakítására.	Kritikusan szemléli az áruforgalom egyes szakaszait. Törekszik a gazdaságilag leghatékonyabb megoldások kialakítására.
2.	Közreműködik az árubeszerzés folyamatában: előkészíti vagy segíti az áru megrendelését.	Ismeri az áruforgalmi folyamatot, az árubeszerzés fogalmát, helyét az áruforgalmi folyamatban, és az árubeszerzéshez kapcsolódó tevékenységeket.	Szem előtt tartja a beszerzendő áruk mennyiségét és összetételét befolyásoló tényezőket.	Vezetői irányítással beszerzi a szükséges árut, egyszerűbb, begyakorolt árurendelési feladatokat utasítás alapján ellát.
3.	Részt vesz az áruátvétel előkészítésében, az áru fogadásában. Az árut átveszi, minőségileg és mennyiségileg ellenőrzi és dokumentálja.	Ismeri az áruátvételi módokat, az áruátvétel során használat bizonylatokat és hibás teljesítés esetén a teendőket.	Törekszik az áru jogszabályoknak megfelelő mennyiségi és minőségi átvételére, a kísérő dokumentáció szakszerű ellenőrzésére	Önállóan képes az áruátvétel tárgyi feltételeit előkészíteni, az árut fogadni és az átvételt lebonyolítani.

4.	Részt vesz a leltár, visszáru, göngyölegkezelés és a kapcsolódó adminisztrációs feladatok ellátásában.	Ismeri a leltár és leltározás fogalmát, fajtáit, módjait, a folyamatát és a kapcsolódó adminisztrációs tevékenységeket.	Pontosan, precízen kezeli az árut a leltározás során. Szem előtt tartja a leltáreredmény, göngyölegkezelés, és visszáru üzleti eredményre gyakorolt hatását.	Másokkal együttműködve leltároz. Felelősséget vállal a felmért, esetenként visszaküldött áru vagy göngyöleg mennyiségéért és értékéért.

5. A projekt záró értékelése:

Tanulói értékelés: A munka végén a tanulóknak vissza kell csatolniuk projekttervhez

- Tanulói önértékelés
- A kitűzött célok és az eredmények összehasonlítása

Oktatói értékelés: folyamat értékelés, komplex, átfogó értékelés

- Projektfolyamat értékelése
- Projekt termék értékelése

Projektzárás - Értékelési/ Megfigyelési szempontok:

1. Szakmaiság, szakmai tudás
2. Szakmai nyelv használata
3. Ötletesség, kreativitás
4. Önálló feladatvégzés
5. Alapvető kommunikációs és prezentációs képességek
6. Kommunikáció
7. Érvelés

A szakmai oktatók értékelése mellett a diákok is értékelik saját munkájukat, az eredményeket önértékelés formájában. Minden tanuló/ csoport kap 10 - maximum 15 percet, hogy bemutassa a prezentációját, projekttermékét, a projekt célját és az eléréséhez vezető utat. A projekt a projektben oktató szakmai oktató kollegák által közösen és arányosan kialakított egyéni projekt-érdemjeggyel és fejlesztő célú szöveges értékeléssel zárul.

Női alaphajvágások projekt - Szépészet ágazat

5 1012 21 01

Fodrász szakma (amennyiben releváns)

Női alaphajvágások tananyagegység

14. évfolyam

Projekt megnevezése: Női alaphajvágások
Projekttermék: Lefelé hosszabbodó frizura, uniform frizura, egyhossz frizura, lépcsőzetes frizura

Időtartam: 211 óra

A projekt céljának meghatározása (dokumentáció, képek, ábrák, leírások)

- A fodrász tanuló vendégfogadást végez, megtervezi a kívánt szolgáltatást, diagnosztizál - egyéniség, fejbőr, haj - szempontok alapján.
- Hajmosást, hajápolást végez a haj típusának és állapotának megfelelő termékekkel.
- Vizes és száraz haj formázását végzi a megfelelő eszközökkel, termékekkel és technológiákkal.
- Tudatosan alkalmazza a női alap és divathajvágási formákat az egyéniségnek megfelelően.
- Munkája során betartja a munka-, tűz-, balesetvédelmi és higiéniai előírásokat a szépségszalonban.
- Tájékoztatást ad a szépségszalon alapvető szolgáltatásairól, a helyzetnek és a vendég igényeinek megfelelően empatikusan kommunikál.
- Számlát és nyugtát helyes kitölt.
- Idegen nyelven kommunikál.

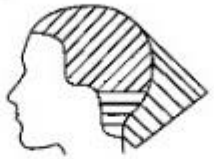
1. **alaphajvágás**
   Kompakt, egyhossz forma kialakítása
   A női alaphajvágási művelet során legyen látható a fejterület tudatos és precíz felosztása. Az anatómiai pontok, A és B átló és a geometriai meghatározások segítségével. A teljes hajnövéssel párhuzamosan 1,5-2 cm szélességben alakítsa ki a vezetőpasszét, aminek segítségével meghatározza a haj hosszát és a külső vonalát. Balesetmentesen végezze a hajvágás műveletét, a hajterületek leválasztását és ellenőrzését. 4 cm hajvágás kötelező a vezetőpasszéből a vizsgabizottság előtt. A haj puhítása nem megengedett, a frizura kialakítását csak tompa vágással lehet elkészíteni.

2. **alaphajvágás:**
   Lépcsőzetes forma

Lépcsőzetes hajvágási forma készítendő, melynél a tarkótól felfelé folyamatos átmenet képződik úgy, hogy a felső hajszakasz mindig hosszabb. A frizura külső vonala lehet vízszintes, az arc felé hosszabbodó, illetve rövidülő, de csak szimmetrikus lehet. A fej hátsó részén folyamatos átmenet kialakítását követően, a hajszárítással hangsúlyozza a formajegyeket. A női alaphajvágási művelet során legyen látható a fejterület tudatos és precíz felosztása. Az anatómiai pontok és a geometriai meghatározások segítségével alakítsa ki a vezetőtincset, aminek segítségével meghatározza a haj hosszát, irányát és átmenetképzését. Balesetmentesen végezze a hajvágás műveletét, a hajterületek leválasztását és ellenőrzését. A haj puhítása nem megengedett, a frizura kialakítását csak tompa vágással lehet elkészíteni.

3. alaphajvágás
Uniform forma
A meghatározott vezetőpasszéból 4 cm haj vágása a vizsgabizottság előtt kötelező. A vezetőpasszé hossza meghatározza a fej teljes területén lévő haj hosszát. A fej egész területén azonos hosszúságú kell, hogy legyen a haj. Az egységes hajhossz kialakításával lesz bizonyítva az uniformizált haj. A hajszárítás kapcsolódjon a formához és hangsúlyozza a stílusjegyeket. A női alaphajvágási művelet során legyen látható a fejterület tudatos és precíz felosztása. Az anatómiai pontok és a geometriai meghatározások segítségével alakítsa ki a vezetőtincset, aminek segítségével meghatározza a hajhosszát, irányát és átmenetképzését. Balesetmentesen végezze a hajvágás műveletét, a hajterületek leválasztását és ellenőrzését. A haj puhítása nem megengedett, a frizura kialakítását csak tompa vágással lehet elkészíteni.

4. alaphajvágás
Lefelé hosszabbodó forma.
Fentről lefelé hosszabbodó forma, hajvágása csak ollóval, szárítása: A fejtető legmagasabb pontján lévő vezetőpasszéhoz viszonyítva minden tincs fokozatosan hosszabb. A vezetőpasszéból 4 cm hajvágás kötelező a vizsgabizottság előtt. A folyamatos átmenet kialakításával biztosítsa a formajegyeket. A női alaphajvágási művelet során legyen látható a fejterület tudatos és precíz felosztása. Az anatómiai pontok és a geometriai meghatározások segítségével alakítsa ki a vezetőtincset, aminek segítségével meghatározza a haj hosszát, irányát és átmenetképzését. Balesetmentesen végezze a hajvágás műveletét, a hajterületek leválasztását és ellenőrzését. A haj puhítása nem megengedett, a frizura kialakítását csak tompa vágással lehet elkészíteni

Lefelé hosszabbodó forma	Kompakt forma	Lépcsőzetes forma	Uniform forma
			
90-180 fokig való kiemelés lefelé hosszabbodó forma. A hej felül mindig rövidebb. A leválasztás: függőleges, esetleg diagonális	0 fokban való kiemelés, egyhossz kompakt forma. A hajat természetes esésében vágjuk, nem képződik átmenet. A leválasztás vízszintes.	1-90 fokban való kiemelés, lépcsőzetes forma. A felső haj minden esetben hosszabb. A leválasztás vízszintes, diagonális (liftezés), esetleg függőleges.	90 fokban való kiemelés, uniform forma. A haj a fej teljes területén, vagy bizonyos részén egyforma hosszú. A leválasztás vízszintes, diagonális, függőleges.

Előfeltételek:

Szükséges előzetes ismeretek:
Szükséges-e a projekt elkezdésekor bemenetei mérés az előfeltételek meglétéről? IGEN/ NEM
Az ágazati alapoktatásban való részvétel és sikeres vizsga.

Szükséges eszközök, alapanyagok:
Sampon, hajbalzsam, melegvíz szolgáltató berendezés, hajmosótál, törülköző. Beterítőkendő vagy hajvágókendő, hajvágó olló, hajvágó fésű, nyakszírt kefe, körkefék, csipesz, hajhab, hajlakk, tupírfésű, hajszárító.
Oktató filmek, interaktív tábla, internet, tankönyvek, újságok.

A projekt megvalósítása során felhasznált források:

Tankönyv Beato Angelico Kiadó:

- Fodrász szakmai ismeretek I. II
- A művészetek és hajviseletek története
- Anatómia fodrászok számára
- Szakmai német nyelvkönyv
- Munkavédelem és környezetvédelem a szépségiparban
- Szakmai etika és emberismeret a szolgáltatók számára
- Szakmai kommunikáció a szépségiparban
- Vállalkozói, gazdasági és marketing ismeretek a szépségiparban

Fátrai Krisztina Alaphajvágás tanfolyam
https://hu-hu.facebook.com/schwarzkopfprofessionalhu/videos/f%C3%A1trai-krisztina-alaphajv%C3%A1g%C3%A1s-tanfolyam/1071115759610898/
Letöltve : 2021.10.18.

L'Oréal hajvágási alapok:
https://www.youtube.com/watch?v=6hLaNyi8DHM
Letöltve: 2021. 10.17.

Classic Graduated Bob
https://www.youtube.com/watch?v=qociqsvUtXQ
Letöltve: 2021.10.21

A képeken a Nyíregyházi SZC Teleki Blanka Szakképző Iskola és Kollégium fodrász tanulóinak munkája látható

1. kép
Bordás Bódor Anita Uniform hajvágás



2. kép:

Reszegi Bianka: Egyhossz hajvágás



3. kép
Teleki fodrász tanműhely, lépcsőzetes forma



1. A projekt részletezése:

A projekt részfeladatai	Követelmények	Az értékelés módja

- Megfelelő kommunikáció - Betartja a munka-, tűz-, balesetvédelmi és elsősegélynyújtási szabályokat. - Önállóan végzi a tisztítás és fertőtlenítés munkafolyamatát. - Betartja a szépészeti szolgáltatással kapcsolatos dokumentáció elkészítésére vonatkozó szabályokat. - Ismeri a bőr- és függelékeinek felépítését, élettanát, a bőrelváltozásokat és azon szervrendszerek zavarait, amelyeknek hatása van a bőrre, hajas fejbőrre.	- Diagnosztizálás, rendellenességek felismerése, hajmosás, hajápolás, vizes és száraz haj formázása - Elsősegélynyújtás, munka- és környezetvédelem, munkajogi ismeretek, vállalkozói ismeretek, marketing. - A bőr felépítése és működése, elváltozások, rendellenességek, bőrtípusok, bőrtípust befolyásoló tényezők működési zavarai, rendellenességek, amelyek szükségesek a helyes diagnosztika felállításához. - A női alaphajvágási művelet során legyen látható a fejterület tudatos és precíz felosztása. Az anatómiai pontok és a geometriai meghatározások segítségével alakítsa ki a vezetőtincset, aminek segítségével meghatározza a haj hosszát, irányát és átmenetképzését. Balesetmentesen végezze a hajvágás műveletét, a hajterületek leválasztását és ellenőrzését.	Szóbeli és írásbeli feladatsor. A gyakorlat során az elkészített frizura értékelése a feljebb megadott szempontok alapján szóban.

2. A projekt illeszkedése a PTT-hez

2.1. A projekt megfelelése az ágazati alapoktatás szakmai követelményeinek

Projektelem	**Készségek, képességek**	**Ismeretek**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
Szépészeti kommunikáció szolgáltatásetika. Munkavállalói idegen nyelv	A vendég habitusának, életkorának és a szituációnak megfelelő, hatékony kommunikációt folytat személyesen és elektronikus csatornákon keresztül magyar és idegen nyelven	Ismeri az alapvető kommunikációs szabályokat, technikákat, stílusokat, csatornákat, a kommunikációt támogató IKT eszközöket. Ismeri a szépé-	Felelősséget vállal szakmai kommunikációja tartalmáért.	Udvarias, tisztelettudó, empatikus kommunikációra és felelős, korrekt, szakszerű, követhető és pontos vendégkezelésre törekszik a szakmaetikai alapelvek betartásával.	Kapcsolatfenntartó készség Kapcsolatteremtő készség Határozottság Udvariasság

		szeti szakmai kifejezéseket idegen nyelven.		Nyitott új kommunikációt támogató IKT eszközök, szoftverek megismerésére.	
Munka- és környezetvédelem	Alkalmazza a munka-, tűz-, balesetvédelmi és elsősegélynyújtási szabályokat a szépészeti szolgáltatás során.	Ismeri a szépészeti szolgáltatás munka-, tűz-, balesetvédelmi és elsősegélynyújtási szabályait	Betartja a munka-, tűz-, balesetvédelmi és elsősegélynyújtási szabályokat.	Együttműködés, alkalmazkodás, odafigyelés másokra, szabálykövetés, kooperativitás, segítőkészség, empátia	Döntésképesség Szervezőkészség Önállóság Felelősségtudat Munkabaleseti sablon kitöltése. Elsősegélynyújtást segítő internetes tartalmak használata. Elsősegélynyújtást segítő internetes tartalmak használata.
Szépészeti szolgáltatáso alapismeretei	Elvégzi az eszközök, munkaterület tisztítását, fertőtlenítését.	Ismeri a fertőtlenítés módszereit, eszközeit, anyagait és ezek alkalmazását.	Önállóan végzi a tisztítás és fertőtlenítés munkafolyamatát.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, higiénikus munkavégzésre. Felelősség, körültekintés, szabálykövetés, precizitás, alaposság, tisztelet.	Precizitás Önállóság Ismeretek helyén való alkalmazása Felelősségtudat
Alkalmazott számítástechnika Vállalkozói ismeretek és marketing	A szépészeti szolgáltatással kapcsolatos adminisztratív tevékenységet végez. Munkája során használja az IKT eszközöket (számítógép, mobiltelefon, nyomtató).	Ismeri a szépészeti szolgáltatással kapcsolatos munkavédelmi dokumentumokat és azok adatkezelési szabályait.	Betartja a szépészeti szolgáltatással kapcsolatos dokumentáció elkészítésére vonatkozó szabályokat és felelősséget vállal a dokumentumok tartalmáért.	A szépészeti szolgáltatással kapcsolatos dokumentumok pontos, precíz, szabálykövető kitöltésére törekszik.	Ismeretek helyén való alkalmazása Határozottság Precizitás Etikus viselkedés Adatvédelem
Fodrász szakmai ismeretek	Tájékoztatja a vendéget a szépségszalon alapvető szolgáltatásairól.	Ismeri a szépségszalonok szolgáltatásait.	Önállóan ad tájékoztatást a szépségszalonokban elérhető szolgáltatásról.	Egyértelmű, világos, hiteles kommunikációra törekszik a szépészeti szolgáltatásokról való tájékoztatás során. Felelősség, körültekintés, szabálykövetés, precizitás, alaposság, tisztelet	Kapcsolatfenntartó készség Kapcsolatteremtő készség Határozottság Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten Prezentációs szoftverek használata.
Munkavállalói ismeretek	Megtervezi a saját szépészeti életpályáját.	Ismeri a fontos szakmai szervezeteket,	Önállóan és felelősségteljesen megtervezi szépészeti életpályáját.	Törekszik a folyamatos önképzésre, szakmai fejlődésre.	Önállóság Fejlődőképesség, önfejlesztés Tervezési képesség

		rangos szakmai rendezvényeket, szakmai életutakat			

2.2. A projekt óraszámainak megfeleltetése

Projekt elem	„Tantárgy”	Témakör	Óraszám
	Munkavállalói ismeretek	Életpálya Megfogalmazza saját karriercéljait. Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit. Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit	5 óra
	Munkavállalói idegen nyelv	Ismeri a szépészeti szakmai kifejezéseket idegen nyelven. A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz. A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít. Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, a céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során	15 óra
	Szépészeti kommunikáció és szolgáltatásetika	Udvarias, tisztelettudó, empatikus kommunikációra és felelős, korrekt, szakszerű, követhető és pontos vendégkezelésre törekszik a szakmaetikai alapelvek betartásával. A szóbeli és az írásbeli kommunikáció jellemző eltérései A nem nyelvi kommunikáció (mimika, gesztus, szemkontaktus, térközszabályozás stb.) A cset, az sms és a képi üzenetek előnyei és kockázatai.	5 óra

		A probléma és a konfliktus közötti különbség A tény és a vélemény közötti különbség A meggyőzés módja A vita és a veszekedés közötti különbség.	
	Alkalmazott számítástechnika	A szépészeti szolgáltatással kapcsolatos adminisztratív tevékenységet végez. Bevétel, kiadás, raktározás, számlakészítés.	3 óra
	Munka- és környezetvédelem	Ismeri a szépészeti szolgáltatás munka-, tűz-, balesetvédelmi és elsősegélynyújtási szabályait. Betartja a munkavédelmi szabályokat. Tűzveszélyes anyagok tárolása, teendők tűz esetén. Kisebb sérülések ellátása: nyomókötés, szorítókötés, fertőtlenítés Teendők baleset esetén. Környezetvédelmi szabályok, hulladék, veszélyes hulladék, környezeti kockázati tényezők, ergonómia, kényszertesthelyzet, foglakozási ártalom, megbetegedés.	3 óra
	Fodrász anatómia, élettan	Ismeri a bőr- és függelékeinek felépítését, élettanát, a bőrelváltozásokat és azon szervrendszerek zavarait, amelyeknek hatása van a bőrre, hajas fejbőrre.	10 óra
	Hajviselet-történet	Ismeri a különböző egyéniségek ismertető jeleit. Jellemzőik alapján felismeri a különböző korok frizuráját. Azonosítja és megnevezi a jellemző ruhákat, szépészeti tevékenységeket és produktumokat.	5 óra
	Fodrász szakmai ismeretek	Ismeri a fertőtlenítés módszereit, eszközeit, anyagait és ezek alkalmazását. Elváltozások, rendellenességek a hajas fejbőrön. Hajmosás, hajápolás, vizes és száraz haj formázása.	15 óra

		A női hajvágás eszköze, anyaga, munkafolyamata. A vágáshoz kapcsolódó fogalmak, szakkifejezések.	
	Fodrász szakmai gyakorlat	Elváltozások, rendellenességek a hajas fejbőrön: elemi elváltozások, fertőző elváltozások. Hajmosás, hajápolás. A női hajvágás eszközei, anyagai, munkafolyamata A vágáshoz kapcsolódó fogalmak, szakkifejezések (pl. választékkészítés, leválasztások, kiemelési szögek, nyakfazon, oldalfazon, hajkörvonal, nullpont, vágástechnikák, puhítási technikák, női alap és divathajvágások). Az elvégzett szolgáltatást ellenőrzi, és szükség esetén elvégzi a korrekciót. A frizurakészítés valamennyi műveletéhez tartozó ismeretanyag. Vendégfogadás, diagnosztizálás, hajmosás, hajápolás, hajformázás, női alaphajvágások.	150 óra
	Vállalkozói ismeretek és marketing	Ismeri a fodrász vállalkozás beindításának és fenntartásának feltételeit, az alapvető fodrászati tevékenységekhez. Önéletrajz tartalma, motivációs levél tartalma, europass. Vállalkozások jellemzői, vállalkozási formák, vállalkozások létesítése. Üzleti terv felépítése, tartalma, marketingterv, pénzügyi terv részei.	5 óra
	Alkalmazott kémia	A szerves és szervetlen vegyületek fizikai és kémiai tulajdonságai, bőrre, hajra és körömre gyakorolt hatása.	5 óra
Összesen:			**211 óra**

3. A projekt részletes anyagigénye, költsége
(a teljes csoportra vagy osztályra vonatkozóan) 10 fős csoport és nincs benne eszköz, valamint oktató programok

Termék megnevezése	Darabszám	Érték*
Sampon	5	1700 Ft/db 8500
Hajbalzsam	2	900 Ft/db 1800
Hajhab	5	1800 Ft/db 9000
Hajlakk	5	2300 Ft/db 11500
Hajfény	5	2600 Ft/db 13000
Színes patron nyomtatóhoz	1	17 000Ft
Fekete- fehér patron nyomtatóhoz	1	7000 Ft
A4 papír	1000	1600 Ft
Papírtörülköző	2 csomag	3500 Ft/db 7000
Eszközfertőtlenítő	2	1600 Ft/liter 3200
Kézfertőtlenítő	2	1600 Ft/liter 3200
Papírgallér	1 csomag	2500 Ft
Összes költség	85 300	**Ft**

4. A projekt illeszkedése a KKK-hoz (descriptorok megjelenése)

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Alkalmazza a munka, tűz-, balesetvédelmi és elsősegély-nyújtási szabályokat a fodrász szolgáltatás során.	Ismeri a fodrász szolgáltatás munka-, tűz-, balesetvédelmi és elsősegély- nyújtási szabályait.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, higiénikus munkavégzésre.	Betartja a munka-, tűz-, balesetvédelmi és elsősegélynyújtási szabályokat.
2.	Fertőtleníti, tisztítja, karbantartja a fodrász szolgáltatáshoz alkalmazott eszközöket.	Ismeri a fodrászatban használt fertőtlenítő anyagok helyes használatát, az egészségügyi és munkavédelmi előírásokat, a kézi szerszámok karbantartását, tisztítását, ápolását	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, higiénikus munkavégzésre.	Önállóan végzi a tisztítás és fertőtlenítés munkafolyamatát
3.	Vendég fogadást végez.	Tudja a különböző kultúrájú és korú vendégekkel való kommunikációs technikákat, ismeri a fogyasztóvédelmi szabályokat.	Udvarias, tisztelettudó, empatikus kommunikációra és felelős, korrekt, szakszerű, követhető és pontos vendégkezelésre törekszik.	Felelősséget vállal szakmai kommunikációja tartalmáért, betartja a fogyasztóvédelmi szabályokat.
4.	Megfigyeli a vendég egyéniségét.	Ismeri a különböző egyéniségek ismertető jeleit.	Törekszik diszkréten kezelni a megfigyeléseit, benyomásait. A vendégkezelés során törekszik a szakmaetikai alapelvek betartására.	A vendég egyéniségének figyelembevételével, önállóan, tervezi meg a fodrász szolgáltatásokat.

5.	Megtervezi a kívánt szolgáltatást a vendég igénye szerint.	Ismeri a különböző fodrászati szolgáltatások idő igényét, technológiáit, anyagigényét.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, higiénikus, szakszerű, precíz munkavégzés megtervezésére.	Önállóan végzi a munkafolyamat anyag- és eszközigényének, technológiájának megtervezését.
6.	Diagnosztizálja objektív és szubjektív szempontok alapján a fejbőrt és a hajat.	Ismeri a bőr- és függelékeinek felépítését, élettanát, a bőrelváltozásokat és azon szervrendszerek zavarait, amelyeknek hatása van a bőrre, hajas fejbőrre.	Biztonságos, egészséget nem károsító szolgáltatás elvégzésére törekszik.	Felelősségteljesen és önállóan diagnosztizálja a fejbőrt és a hajat.
7.	Elvégzi a haj mosását a megfelelő termékekkel.	Ismeri a hajmosó anyagokat, hatásukat a hajas fejbőrre és hajra, azok alkalmazási lehetőségeit.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre a hajmosás során.	Önállóan végzi a hajmosás munkafolyamatát.
8.	Hajápolást végez a szükséges termékekkel.	Ismeri a hajápoló anyagokat, hatásukat a hajra, azok alkalmazási lehetőségeit.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre a hajápolás során.	Önállóan végzi a hajápolás munkafolyamatát.
9.	Megtervezi és elvégzi a női haj vágását.	Ismeri a női hajvágás eszközeit, anyagait, technikáit, technológiáit, azok alkalmazási lehetőségeit.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre a női haj vágása során.	Önállóan végzi a női hajvágás munkafolyamatát.
10.	Megtervezi és elvégzi a haj formázását nedves és száraz hajon.	Ismeri a haj vizes és száraz formázásának eszközeit, anyagait, technikáit, technológiáit, azok helyes alkalmazási lehetőségeit	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre a haj formázása során.	Önállóan végzi a haj vizes és száraz formázásának munkafolyamatát.
11.	Minden szolgáltatást követően tanácsot ad a vendégének az otthoni hajápoláshoz, hajformázáshoz.	Ismeri hajápolás, hajformázás anyagait, eszközeit, technikáit, azok helyes alkalmazási lehetőségeit.	Egyértelmű, világos, hiteles kommunikációra törekszik a hajápolással, hajformázással kapcsolatos tanácsadás során.	A vendég igényeinek megfelelően dönt az otthoni hajápolással, hajformázással kapcsolatos javasolt termékekről.
12.	A fodrász szakképesítéshez kapcsolódó vállalkozási és marketing tevékenységeket végez.	Ismeri a fodrász vállalkozás beindításának és fenntartásának feltételeit, az alapvető fodrászati tevékenységekhez kapcsolódó marketing eszközöket.	Nyitott az új vállalkozáshoz, illetve marketingtevékenységhez kapcsolódó információk befogadására.	Vállalkozását szakszerűen, a vonatkozó jogszabályok maradéktalan betartásával működteti.

5. A projekt záró értékelése:

Tanulói értékelés: A munka végén a tanulóknak vissza kell csatolniuk projekttervhez

- Tanulói önértékelés
- A kitűzött célok és az eredmények összehasonlítása

Oktatói értékelés: folyamat értékelés, komplex, átfogó értékelés

- Projektfolyamat értékelése
- Projekt termék értékelése

Projektzárás - Értékelési/ Megfigyelési szempontok:

1. Szakmaiság, szakmai tudás
2. Szakmai nyelv használata
3. Ötletesség, kreativitás
4. Önálló feladatvégzés
5. Alapvető kommunikációs és prezentációs képességek
6. Kommunikáció
7. Érvelés

A szakmai oktatók értékelése mellett a diákok is értékelik saját munkájukat, az eredményeket önértékelés formájában. Minden tanuló/ csoport kap 10 - maximum 15 percet, hogy bemutassa a prezentációját, projekttermékét, a projekt célját és az eléréséhez vezető utat. A projekt a projektben oktató szakmai oktató kollegák által közösen és arányosan kialakított egyéni projekt-érdemjeggyel és fejlesztő célú szöveges értékeléssel zárul.

ZÁRADÉK

Kelt: Tiszalök, 2025.08.27.
Készítette:

igazgató
Kiss László

Kelt: Tiszalök, 2025.08.28.
A Szakmai programot elfogadásra javaslom:

a diákönkormányzat képviseletében
Zsuga-Tar Judit

Kelt: Tiszalök, 2025.08.28.
A Szakmai programot elfogadásra javaslom:

Tiszalöki Szakképzési Nonprofit Kft.
1161 Budapest, Baross utca 110/B Fsz. 1. ajtó
4450 Tiszalök, külterület hrsz. 0434/3
Adószám: 27557086-2-42

a duális képzőhely képviseletében
Pál József

Kelt: Tiszalök, 2025.08.29.
A Szakmai programot az oktatói testület elfogadta:

az oktatói testület képviseletében
igazgató
Kiss László

Kelt: Nyíregyháza, 2025.09.01.

A Szakmai program tartalmával egyetértek:

Nyíregyházi Szakképzési Centrum
főigazgató
Gurbánné Papp Mária

Kelt: Nyíregyháza, 2025.09.01.

Nyíregyházi Szakképzési Centrum
kancellár
Pájer Attila