

Képzési program (KP)

Tartalomjegyzék:

1. SZAKKÉPZÉS TECHNIKUMBAN ÉS SZAKKÉPZŐ ISKOLÁBAN	80. oldal
1.1 A képzésben részt vevők köre	80. oldal
1.2. A képzési programban részt vevő humánerőforrással szemben támasztott követelmények	81. oldal
2. SZAKMAI OKTATÁSBAN VALÓ RÉSZVÉTEL JOGI KERETEI	83. oldal
3. TANULÁSI EREDMÉNY ALAPÚ OKTATÁS A SZAKKÉPZÉSBEN	83. oldal
4. DUÁLIS SZAKKÉPZÉS	84. oldal
5. PROJEKT ALAPÚ OKTATÁS A SZAKKÉPZÉSBEN	84. oldal
5.1. A szakmai projektek megvalósítása	85. oldal
5.2. Teljesítmény alapú értékelés	86. oldal
5.3. Az értékelés speciális szakképzési szabályai	87. oldal
6. TANULÓK ÉVKÖZI ÉRTÉKELÉSE	88. oldal
7. ÁGAZATI ALAPVIZSGA SZERVEZÉSE, LEBONYOLÍTÁSA	88. oldal
7.1. Sikertelen ágazati alapvizsga	91. oldal
8. SZAKKÉPZÉS A GÁSPÁR ANDRÁS TECHNIKUMBAN	92. oldal
8.1. A szakmastruktúra alakulása intézményünkben	92. oldal
8.2. Előzetes tanulmányok beszámíthatósága	95. oldal
8.3. Egyéni tanulmányi rend	96. oldal
8.4. A szakmai gyakorlat képzési helyeinek és formáinak bemutatása	96. oldal
8.5. Gyakorlati képzésről való mulasztás kezelése	97. oldal
9. FELNŐTTKÉPZÉS	98. oldal
10. KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEK	101. oldal
11. AZ ISKOLÁNKBAN OKTATOTT SZAKMÁK KÉPZÉSI PROGRAMJAI: ELSAJÁTÍTANDÓ TÉMAKÖRÖK, ÓRASZÁMOK	102. oldal
11.1. Tanulói jogviszonyban	102. oldal
11.2. Felnőttképzésben	187. oldal

1. SZAKKÉPZÉS A TECHNIKUMBAN ÉS A SZAKKÉPZŐ ISKOLÁBAN

A közoktatás fejlesztésének legnagyobb feladata a középiskolai oktatás kiterjesztése. Ez közvetlenül érinti az intézményünket.

Az oktatás természetesen nem valósulhat meg külső partnerek nélkül. Fontos a kapcsolattartás és az együttműködés az oktatás színvonalának növelése érdekében az duális képzőhelyekkel, más szakképző intézményekkel, területi kamarákkal, munkaerőpiaci partnerekkel, szakmai szervezetekkel, pályaorientációs szolgáltatást nyújtó Pedagógiai Szakszolgálattal, és a pályaorientáció tekintetében az általános iskolákkal, a Centrum többi tagintézményével, a Kecskeméti Vizsgaközponttal.

Az alsó-középfokú oktatáson belül biztosítjuk az ágazaton belül az átjárhatóságot a technikumban és a szakképző iskola között, hiszen az alapozó képzés azonos. Ezzel együtt nem tekinthetünk el az iskolánkba felvett tanulók felkészültségét és tanulási képességét figyelembe vevő differenciált oktatástól. Az adaptált tantervek alapján megvalósuló tantervi programok közötti eltérések a képzési szint lezárásához közeledve fognak növekedni. Differenciált oktatással segítjük a tanulásban lemaradók felzárkózását.

A középiskola záró szakaszában lehetővé tesszük, hogy a tanulók pályaválasztási szándékuknak megfelelően a nyújtott programválasztékból merítsenek felsőfokú továbbtanulásuk elősegítéséhez, egyúttal biztosítjuk a munkába állás feltételeihez a megfelelő képzést.

Intézményünkben a szakmai képzés megszervezése 2020. szeptember 1. óta a mindenkor hatályos Képzési és Kimeneti Követelmények (KKK) szerint és a Programtantervek (PTT) ajánlásait figyelembe véve történik.

A tanulmányaikat 2020 szeptembere után megkezdő tanulóink technikumban 5 vagy 6 év után az érettségi bizonyítványt és a szakmai végzettséget együtt szerezhetik meg. A szakképző iskolában 3 év után szakmai végzettséget kaphatnak.

1.1 A képzésben részt vevők köre:

A képzés során együttműködő partnerek:

- a képzéseket szervező intézmény (Technikum és annak telephelye)
- Ágazati Képző Központ (ÁKK)
- duális képzőhelyek

A képzésben résztvevő humánerőforrások:

- szakmai elméleti oktatók
- szakmai gyakorlati oktatók
- duális képzőhelyek oktatói.

1.2. A képzési programban részt vevő humánerőforrással szemben támasztott követelmények:

- a) Az oktató a szakmai oktatás végzése során a tanulókkal, illetve a képzésben részt vevő személyekkel összefüggő tevékenységével kapcsolatban a büntetőjogi védelem szempontjából közfeladatot ellátó személynek minősül.
- b) Az állami szakképző intézmény oktatója az Nkt.-ban meghatározottak szerint a Nemzeti Pedagógus Kar tagja.
- c) Az ágazati alapoktatásban és – a (3) bekezdésben meghatározott kivétellel – a szakirányú oktatásban oktatott tantárgy oktatójának
 - technikumban szakmai tanárképzésben szerzett mesterfokozattal vagy felsőfokú végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképzettséggel
 - szakképző iskolában az ágazatnak megfelelő felsőfokú végzettséggel és szakképzettséggel vagy felsőfokú végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképesítéssel kell rendelkeznie.
- d) A gyakorlati ismereteket oktató személynek legalább érettségi végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképesítéssel kell rendelkeznie.

Az oktató – a szakképző intézmény szervezeti és működési szabályzatában meghatározottak szerint – a tanévre vetített munkaidőkerete nyolcvan százalékát (a továbbiakban: kötött munkaidő) az igazgató által meghatározott feladatok ellátásával köteles tölteni, amelybe bele kell számítani

- a) a kötött munkaidő hetven százalékában, osztályfőnök esetében hatvanöt százalékában elrendelhető kötelező foglalkozások,
- b) a kötelező foglalkozásnak nem minősülő, a szakmai oktatással összefüggő egyéb feladatok időtartamát.

A munkaidő fennmaradó részében az oktató munkaideje beosztását vagy felhasználását ön maga határozza meg.

Az oktató tevékenysége során:

- a szakképző intézmény szakmai programja, valamint a képzési programja alapján az ismereteket, a tananyagot, a szakmai oktatás, illetve a szakmai képzés módszereit megválasztja,
- a szakképző intézmény szakmai programja, illetve a szakmai képzés képzési programja alapján – a szakmai munkaközösség véleményének kikérésével – megválasztja az alkalmazott tankönyveket, a tanulmányi segédleteket, a szemléltető és a szakképzés céljait szolgáló pedagógiai szakmai eszközöket,
- az oktatói testület tagjaként részt vesz a szakképző intézmény szakmai programjának és a szakmai képzés képzési programjának megalkotásában, elfogadásában és értékelésében, gyakorolja az oktatói testület tagjait megillető jogokat,
- szakmai ismereteit, tudását szervezett továbbképzésben való részvétel útján gyarapíthatja
- szakmai egyesületek tagjaként vagy képviselőként részt vehet szakképzéssel foglalkozó testületek munkájában,
- a szakképző intézmény könyvtárán keresztül használatra megkapja a munkájához szükséges tankönyveket, segédleteket,
- a szakképző intézmény által rendelkezésre bocsátott digitális tananyagokat, informatikai eszközöket használhatja.

Az oktató alapvető feladatai közé tartozik:

- a tanulók, illetve a képzésben részt vevő személyek szakmai oktatása, illetve szakmai képzése,
- a Képzési és Kimeneti Követelményekben (KKK) meghatározott szakmai követelményeknek megfelelő törzsanyag átadása, elsajátításának ellenőrzése,
- a sajátos nevelési igényű tanuló, illetve képzésben részt vevő kiskorú személy esetén az egyéni fejlesztési tervben foglaltak figyelembevétele,
- a tanulók, illetve a képzésben részt vevő személyek fejlődésének figyelemmel kísérése és elősegítése,
- a tanulók, a kiskorú tanuló törvényes képviselője, illetve a képzésben részt vevő személyek rendszeres tájékoztatása az őket érintő kérdésekről.

2. SZAKMAI OKTATÁSBAN VALÓ RÉSZVÉTEL JOGI KERETEI

A tanulmányaikat **2020 szeptemberétől** megkezdő tanulók esetében tanulói jogviszony tanköteles kiskorúval, továbbá a nappali rendszerű szakmai oktatásban résztvevő tanulóval hozható létre annak a tanévnek az utolsó napjáig, amelyikben a tanuló a huszonötödik életévét betölti. Amennyiben a tanuló rendelkezik ágazati előtanulmányokkal a 9-12.évfolyamról, a szakmai végzettség megszerzése nappali tagozaton 13. évfolyamon lehetséges.

Amennyiben a tanuló vagy felnőttképzési jogviszonyú diák nem rendelkezik szakirányú szakmai érettségivel, a szakmai képzés az alapképzés időtartamát is magában foglalja, így a képzési idő nappali rendszerű oktatásban legalább kettő tanév, felnőttképzés keretében minimum fél év.

Amennyiben a tanuló rendelkezik szakirányú végzettséggel vagy korábban szerzett szakmai végzettséggel, tanulmányi idejét kérvénnyel és az előzetes tudás beszámításához szükséges dokumentumok bemutatásával igazgatói döntés alapján rövidíthető.

3. TANULÁSI EREDMÉNY ALAPÚ (TEA) OKTATÁS A SZAKKÉPZÉSBEN

A tanulási eredmények eléréséhez vezető utak megtervezésénél figyelembe vesszük, hogy a tanulót különböző innovatív tanítás - tanulás módszertani megoldásokkal, tanulástámogatással tudjuk segíteni.

Változatos pedagógiai módszerekkel dolgozunk: gamifikáció, digitális eszközökkel támogatott oktatás, projektoktatás, blended oktatás, élménypedagógia, kooperatív tanási módszerek, kompetencia alapú oktatás.

Bizonyos ágazatokban az ágazati alapoktatást kiegészítettük szabad órasáv terhére olyan szakmaközelgi gyakorlat előkészítő órákkal, amelyek felkeltik a tanulók érdeklődését a választani kívánt szakma vagy szakmairány felé.

A tanulási folyamat közben (esetleg elején) és végén mérhetően értékeljük, hogy a tanuló hol tart a tanulási eredmények elsajátításában, milyen módon tudja bizonyítani és bemutatni az általa birtokolt tanulási eredményeket.

A TEA alapú szakmai program esetében a hagyományos tantárgyi rendszer helyett eredményesebb a projekt alapú oktatás. A TEA szemléletű képzési terv több rugalmasságot ad a differenciált oktatásra. Ezt biztosítják a javasolt óraszámok is, amelyek egy-egy tanulási eredmény elérésére lehetőséget biztosítanak a minimális és maximális óraszám tervezésére.

4. DUÁLIS SZAKKÉPZÉS

Az iskolában a képzési struktúránknak megfelelő szakmákra, szakmairányra felkészítő szakmai oktatás és szakképesítésre felkészítő szakmai képzés folyik. A szakmai oktatás a képzési és kimeneti követelmények alapján ágazati alapoktatásban és szakirányú oktatásban történik.

Az új Szakképzési Törvény értelmében a diákok technikumban 2 év, szakképző iskolában 1 év időtartamban ágazati alapozó oktatásban vesznek részt iskolai keretek között, iskolánk tanműhelyében, az iskola oktatói irányításával, mely ágazati alapvizsgával zárul. A sikeres ágazati alapvizsga letételét követően a helyi kamarával együttműködve keresünk a szakmafelelősökön keresztül diákjainknak megfelelő duális képzőhelyet, hogy a lehető legkorszerűbb technológiákkal, jól felkészült szakemberektől tudják elsajátítani a szakma tanulásához szükséges valamennyi kompetenciát. A szakmafelelősök feladata a szakmai igazgatóhelyettes mellett működve a kamara által akkreditált duális képzőhelyek megkeresése, kapcsolat felvétele, a képzés során a kapcsolat tartása és a közös képzési program kidolgozása, aktualizálása a hatályos KKK-k szerint.

A tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy szakirányú oktatásban a szakképző intézményben vagy szakképzési munkaszerződéssel a duális képzőhelyen vehet részt. A szakképző intézményben a szakirányú oktatás akkor teljesíthető, ha a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy duális képzőhelyen való részvétele a szakirányú oktatásban a Kereskedelmi és Iparkamara közreműködése mellett sem biztosítható. A szakirányú oktatás a tanítási évben teljesítendő oktatásból és a tanítási éven kívüli egybefüggő gyakorlatból vagy a szakképzési munkaszerződés hatálya alatt teljesítendő oktatásból és gyakorlatból áll. A duális képzőhelynek rendelkeznie kell a szakirányú oktatásra vonatkozó iskolával közösen jóváhagyott képzési programmal, amely szakmánként, az adott szakma programtantervéhez igazodóan tartalmazza a duális képzőhely által oktatott tananyagelemeket és ehhez kapcsolódóan az elméleti ismereteket, a felügyelet mellett és az önállóan végezhető gyakorlati feladatokat, továbbá a kompetencia- és készségfejlesztés feladatait.

5. PROJEKT ALAPÚ OKTATÁS A SZAKKÉPZÉSBEN

A tanulót és az intézmény munkáját egyformán segíti a szakma összefüggéseinek az átlátásában, a tantárgyak kapcsolódásában az adott szakma gyakorlásában, ha nagyobb egységek és komplex

feladatok alapján történik a tanulófoglalkoztatás már az iskolában is, ezért bevezetjük a projektoktatást a szakképzésben.

A tantárgyak esetében is lehetőséget ad a szakképzés megújult rendszere a tantárgyak és témakörök nagyobb tananyagegységekbe történő rendezésére.

A projektoktatás során a témaegységek feldolgozása, a feladat megoldása a tanulók érdeklődésére, a tanulók és az oktatók közös tevékenységére, együttműködésére épül a probléma megoldása és az összefüggések feltárása útján.

Iskolánk hagyományos tantárgyi keretek között végzi a szakmai oktatást. Az újszerű projektoktatást fokozatosan kívánjuk bevezetni, segítve ezzel oktatóinkat és tanulóinkat. Felmenő rendszerben tanévenként a technikumi és a szakképző évfolyamokon 3-4 projektet tervezünk.

A képzés tervezésénél a projekteket úgy kell definiálni, hogy a projekt keretében „oktatott” tárgyakkal lefedjék:

- a KKK-kban definiált TUDÁS + KÉPESSÉG + ATTITÚD + AUTONÓMIA FELELŐSSÉG összefüggésében meghatározott kompetenciákat, valamint
- a PTT-kben ajánlott tantárgyi tanulási területi tartalmakat.

A projektek kialakítása során van lehetőség arra, hogy azonos projekten több szakma és/vagy több évfolyam diákjai is dolgozzanak, valamint a szakmai és közismereti munkaközösségek együttesen alakítsák ki a projektek tartalmát és együttesen értékeljenek. Például egy komplex munkadarab elkészítése során minden évfolyam a saját tudásszintjének megfelelő részfeladatokat kap, de a munkadarab elkészítésének folyamata szakmai számítást (matematika), fizikai méréseket is tartalmaz.

5.1. A szakmai projektek megvalósítása

A projekt alapú oktatás pontos és szakszerű előkészítést igényel. Törekszünk arra, hogy a projektoktatás során a diákok élményalapú oktatásban részesüljenek, szem előtt tartva azt is, hogy a szakmai kompetenciájuk is fejlődjön. Minden projekt végeredménye egy produktum.

A projektekhez részletes leírás készül, amely mentén a diákok számára a differenciált oktatás is megvalósulhat.

A projekteket az oktatók és a diákok a folyamat egészében dokumentálják, hogy később is fel tudják használni. Célunk, hogy a projektek egymásra épüljenek, végig kísérik a diákok szakmai tanulási útját.

A dokumentálás történhet papír alapon, digitálisan, készülhetnek fotók, prezentációk. A cél, hogy a tanuló a szakmai vizsgáján elkészítendő portfóliójában a projekteket fel tudja használni.

Értékelési lehetőségek a projekt alapú oktatásban:

- szöveges értékelés
- szóbeli értékelés
- szummatív értékelés
- diagnosztikai értékelés.

5.2. Teljesítmény alapú értékelés

Az értékelés folyamatok, eljárások és módszerek összessége, amelynek célja, hogy meggyőződjünk arról, a tanulók elérték-e a kitűzött célokat, azaz a meghatározott és kívánt tanulási eredményeket.

A tanulási eredmény alapú képzés esetében a hagyományos tantárgyi értékelés nehezen értelmezhető, ezért az oktató az egyes tantárgyakra készített tanmenetében meghatározza, rögzíti az adott tananyag tükrében megfogalmazott értékelési szempontjait, amelyet a tanév elején ismertet a tanulókkal.

Az alábbi értékelési lehetőségek javasoltak, amelyeket szükséges kibővíteni az adott tantárgy ismeretanyagára építve, figyelembe véve a kompetenciák fejlesztésének specifikus területeit:

Nem megfelelő (elégtelen)

A tanuló a tantárgyi fogalmakat nem tudja értelmezni, azokat az egyes feladatokban nem képes alkalmazni, az oktató bemutatását követően sem. Nem érti az oktató utasításait, nem tudja a feladatokat végrehajtani.

Kielégítő (elégséges)

A tanuló a tantárgyi fogalmakat csak részben tudja értelmezni, azokat az egyes feladatokban csak oktatói segítséggel képes alkalmazni. A feladatok végrehajtását folyamatos oktatói iránymutatással és segítséggel végrehajtani.

Megfelelő (közepes)

A tanuló az oktató utasításait és a kapott feladatokat megérti, azokat rendszeres ellenőrzés mellett végre tudja hajtani. A tanult fogalmakat értelmezi, a feladatokat a minimumnak megfelelő szinten megoldja.

Jó (jó)

A tanuló a tanult fogalmakat önállóan értelmezi, a kapott feladatokat megérti és kevés hibával önállóan elvégzi, nem igényel rendszeres ellenőrzést.

Kiváló (jeles)

A tanuló a tanult fogalmakat önállóan értelmezi és alkalmazza. A feladatokat jól érti és hajtja végre, hibáit önállóan képes javítani, önellenőrzést végez. Nem igényel rendszeres ellenőrzést a feladatok megoldásában, amelyeket kiemelkedő színvonalon végez.

Az értékelés

- mérhető legyen
- értéket képviseljen
- motiváló legyen.

Az értékelésnél szükséges figyelembe venni, hogy a tanulók a tanulási folyamatokban a tudás, képesség, attitűd, autonómia és felelősség kompetenciaterületeken milyen fejlődést mutatnak.

5.3. Az értékelés speciális szakképzési szabályai

Az érettségi vizsgára felkészítő szakaszban tanult szakmai tantárgyak mindegyikét szakmai tantárgyat tanító oktató értékeli.

Az év végi értékelés alapját a Kréta rendszer által számított átlag határozza meg, de ha a tanuló két féléve között negatív irányban nagy az eltérés (rontott), akkor a tanulónak "minősítő" feleletet kell adnia az egész éves anyagból az osztályozó értekezlet előtt legalább két, legfeljebb

egy héttel. Amennyiben ennek nem tesz eleget, akkor a kedvezőtlenebb eredményt kell figyelembe venni. (Ld.még Oktatási program 7.1.)

Néhány ágazatban szereplő főtantárgyakat elméleti és gyakorlati altantárgyakra bontjuk. Amennyiben a tanuló a főtantárgy bármelyik altantárgyát elégtelenre teljesíti félévkor vagy év végén, a főtantárgy érdemjegye is elégtelen lesz. A félévi és évvégi főtantárgy jegyét az elméletet oktató zárja le a két altantárgy összes jegyének átlaga alapján, az altantárgyak lezárása nélkül. A kerekítés szabályai az Oktatási program 7.1.pontja szerint történik, azaz 1,76-tól - elégséges, 2,76-tól - közepes, 3,76-tól -jó, 4,76-tól – jeles.

Amennyiben a tanuló sikeres ágazati alapvizsgát tett, de a tanév végén évfolyamismétlésre kötelezik, a megismételt évfolyamon nem kell újra ágazati alapvizsgát tennie, de az ágazati alapképzésben újra részt kell vennie.

6. TANULÓK ÉVKÖZI ÉRTÉKELÉSE

A tanulók évközi értékelése a szakmai és közismereti tantárgyak esetében a szakmai vizsga szabályai alapján történik, így **elégséges a tanuló teljesítménye 40%-tól**.

7. ÁGAZATI ALAPVIZSGA SZERVEZÉSE, LEBONYOLÍTÁSA

A 2019. évi LXXX. törvény a szakképzésről, valamint 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet határozzák meg az ágazati alapvizsgák rendjét.

Ágazati alapvizsgára az ágazati alapoktatásban való részvétele alapján bocsájtható a tanuló.

Az ágazati alapoktatás ágazati alapvizsgával zárul technikumban a 10. évfolyam végén, szakképző iskolában a 9. évfolyam végén, a 2 éves közismeret nélküli képzéseknél az első év első félévének végén. Az ágazati alapvizsgára a tanulóknak minden esetben a vizsga előtt 3 hónappal jelentkezniük kell.

Az ágazati alapvizsga az adott ágazatban történő munkavégzéshez szükséges szakmai alaptudást és kompetenciát méri országosan egységes eljárás keretében, jogosulttá teszi a tanulót a szakmai képzésbe való belépésre. A tanuló a sikeres ágazati alapvizsgát követően a szakképző intézményben külön felvételi eljárás nélkül folytathatja tanulmányait azzal, hogy az általa

választott szakmáról az ágazati alapoktatás során az igazgató által meghatározott időszakon belül kell nyilatkoznia.

Az ágazati alapvizsga lebonyolítására a tanulmányok alatti vizsga szabályait kell alkalmazni.

Az ágazati alapvizsga menete:

Iskolánkban a különböző ágazatok aktuális Képzési és Kimeneti Követelményeiben meghatározottak szerint szervezünk írásbeli/interaktív, gyakorlati vizsgákat.

A vizsga időpontjáról a tanulót 3 hónappal a vizsga előtt írásban értesítjük.

A vizsga értékelése szövegesen, százalékosan és érdemjeggyel történik.

Szöveges értékelés: - megfelelt

- nem felelt meg

Az érdemjeggyel történő értékelés során figyelembe vesszük az aktuális Képzési és Kimeneti Követelményben meghatározott minimálisan elérendő százalékokat.

Érdemjeggyel történő minősítés:

Építőipar, Kreatív, Specializált gép- és járműgyártás, Gépészet ágazat:

A vizsga akkor eredményes, ha a vizsgázó az írásbeli / interaktív vizsgán legalább 40 %-os, a gyakorlati vizsgán legalább 40%-os, a vizsgán összesen 40%-os eredményt ér el.

Érdemjegy:

0-39 %= elégtelen (1)

40-53 % = elégséges (2)

54-67 %= közepes (3)

68-83%= jó (4)

84-100%= jeles (5)

Honvédelem, Rendészet és közszolgálat, Szépészet ágazat:

A vizsga akkor eredményes, ha a vizsgázó az írásbeli / interaktív vizsgán legalább 51 %-os, a gyakorlati vizsgán legalább 51%-os, a vizsgán összesen 51%-os eredményt ér el.

Érdemjegy:

0-50%= elégtelen (1)

51-61 %= elégséges (2)

62-73 %=közepes (3)

74-85 %= jó (4)

86 -100% = jeles (5)

Épületgépészet ágazat:

A vizsga akkor eredményes, ha a vizsgázó az írásbeli/interaktív vizsgán legalább 50%-os, a gyakorlati vizsgán legalább 50%-os, a vizsgán összesen 50%-os eredményt ér el.

Érdemjegy:

0-49%= elégtelen (1)

50-60 %= elégséges (2)

61-73 %=közepes (3)

74-85 %= jó (4)

86 -100% = jeles (5)

Az ágazati alapvizsga teljesítését az év végén adott bizonyítványba kell bejegyezni. Az ágazati alapvizsga bizonyítványba bejegyzett teljesítése a képzési és kimeneti követelményekben meghatározott munkakör betöltésére való alkalmasságot igazol.

Az ágazati alapvizsga feladatait az alapvizsga tantárgyait tanító oktatók állítják össze az adott szakma aktuális Képzési és Kimeneti Követelményeinek megfelelően, az összeállított feladatokat az igazgató ellenőrzi és hagyja jóvá.

Az ágazati alapvizsga részletes követelményei megtalálhatók a szakmák KÉPZÉSI ÉS KIMENETELI KÖVETELMÉNYeiben: <https://szakkepzes.ikk.hu/kkk-ptt>

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. Ebben az esetben a szakmai vizsga eredményét - az ágazati alapvizsga eredményének figyelmen kívül hagyásával - a szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek egymáshoz viszonyított súlyozásának megfelelően kell megállapítani.

A szakképző intézmény által szervezett ágazati alapvizsgát a szakképző intézmény oktatóiból és az elnökből álló vizsgabizottság előtt kell letenni. A vizsgabizottság elnökét a szakképző intézmény székhelye szerint illetékes területi gazdasági kamara delegálja.

7.1. Sikertelen ágazati alapvizsga

A tanuló magasabb évfolyamra nem léphet, ha sikertelen ágazati alapvizsgát tett. Az érettségi végzettséggel kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítésben, ha a képzésben részt vevő személy sikertelen ágazati alapvizsgát tett, a javítóvizsgát a tanév második félévében teheti le. A javítóvizsgán is sikertelen ágazati alapvizsgát tett képzésben részt vevő személy a tanév végén nem minősíthető, és a tanulmányait az ágazati alapoktatás megismétlésével folytatja.

Javítóvizsgát csak a sikertelen vizsgarészből kell tenni.

Sikertelen ágazati alapvizsga esetén a javítóvizsgát az intézmény 60 napon belül köteles megszervezni, melyre a tanulónak ismét jelentkeznie kell.

8. SZAKKÉPZÉS A GÁSPÁR ANDRÁS TECHNIKUMBAN

8.1. Szakmastruktúra alakulása intézményünkben

Iskolánkban oktatott szakmák SZAKMAJEGYZÉKE a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló - 319/2020. (VII.1.) kormányrendelettel módosított - 12/2020. (II. 7.) Kormányrendelet szerint							
Ágazat	Szakma azonosító száma	Megnevezés		Iskolatípus	Szakmai oktatás időtartama		Kimenet
		Szakma	Szakmairány		alapfokú iskolai végzettséggel	érettségi végzettséggel	
Építőipar	4 0732 06 01	Ács	-	szakképző iskola	3 év	2 év	szakmai bizonyítvány
Építőipar	4 0732 06 03	Burkoló	-	szakképző iskola	3 év	2 év	szakmai bizonyítvány
Építőipar	4 0732 06 05	Festő, mázoló, tapétázó	-	szakképző iskola	3 év	2 év	szakmai bizonyítvány
Építőipar	4 0732 06 08	Kőműves	-	szakképző iskola	3 év	2 év	szakmai bizonyítvány
Építőipar	5 0732 06 09	Magasépítő technikus	-	technikum	5 év	2 év	érettségi bizonyítvány, oklevél
Épületgépészet	4 0732 07 03	Központifűtés- és gázhálózatrendszer-szerelő	-	szakképző iskola	3 év	2 év	szakmai bizonyítvány
Épületgépészet	5 0732 07 01	Épületgépész technikus	-	technikum	5 év	2 év	érettségi bizonyítvány, oklevél

Gépészet	4 0732 10 03	Épület- szerkezetlakatos és	-	szakképző iskola	3 év	2 év	szakmai bizonyítvány
Honvédelem	5 1031 11 05	Honvéd kadét	-Gépjármű mechatronikai technikus – szerviz szakmairány	technikum	5 év	2 év	érettségi bizonyítvány, oklevél
Rendészet és közszolgálat	5 0413 18 01	Közszolgálati technikus	-Közigazgatási ügyintéző -Rendészeti technikus	technikum	5 év	2 év	érettségi bizonyítvány, oklevél
Specializált gép- és járműgyártás	5 0716 19 01	Alternatív járműhajtási technikus	-	technikum	6 év	3 év	érettségi bizonyítvány, oklevél
Specializált gép- és járműgyártás	5 0716 19 04	Gépjármű- mechatronikai technikus	-Szerviz - Gyártás	technikum	5 év	2 év	érettségi bizonyítvány, oklevél
Specializált gép- és járműgyártás	4 0716 19 05	Gépjármű- mechatronikus	-Gyártás -Szerviz	szakképző iskola	3 év	2 év	szakmai bizonyítvány
Specializált gép- és járműgyártás	4 0716 19 08	Járműfényező	-	szakképző iskola	3 év	2 év	szakmai bizonyítvány
Specializált gép- és járműgyártás	4 0716 19 10	Járműkarosszéria- előkészítő, felületbevonó	-	szakképző iskola	3 év	2 év	szakmai bizonyítvány

Specializált gép- és járműgyártás	4 0716 19 11	Karosszérialakatos	-	szakképző iskola	3 év	2 év	szakmai bizonyítvány
Specializált gép- és járműgyártás	4 0716 19 14	Hibrid és elektromos gépjármű- mechatronikus	-Gyártás	szakképző iskola	4 év	1 év	szakmai bizonyítvány
Szépészet	5 1012 21 01	Fodrász	-	technikum	5 év	2 év	érettségi bizonyítvány, oklevél
Szépészet	5 1012 21 03	Kozmetikus technikus	-	technikum	5 év	2 év	érettségi bizonyítvány, oklevél

8.2. Előzetes tanulmányok beszámíthatósága

Az előzetes tanulmányok beszámítását a szakképzési törvény alapján kell meghatározni. Az általános tanulói felvétellel és átvétellel kapcsolatos szabályokat az iskola nevelési programja tartalmazza.

Korábbi tanulmányokban teljesített, a szakma bármelyik moduljának (tananyagegységének) elismertetése (beszámítása) egyéni elbírálás alá esik. Az írásban benyújtandó kérvényhez csatolni kell az elvégzést tanúsító okiratot, illetve a tananyag tanmenetét. Elfogadott kérelem esetében az időbeni változások miatti hiányosságok pótlása a tanuló kötelezettsége.

A beszámítás közismereti tantárgyakból, illetve szakmai tárgyakból az alábbi esetekben lehetséges:

- a. a tanuló közismereti vagy szakmai tantárgyból más iskolában vagy másik tanévben már teljesített,
- b. bizonyos szakmai tantárgyaknál, melyeknél a tanuló a munkaerőpiacon megszerzett szakmai gyakorlatát kívánja érvényesíttetni,
- c. amennyiben a tanuló már rendelkezik részsakmával és visszatér folytatni tanulmányait.

Az iskola a döntéselőkészítésre beszámítási bizottságot hoz létre. A bizottság a tanuló számára az érintett tantárgy tartalmi azonosságának 70 százalékos megállapítása esetén különbözeti vizsgát ír elő és rövidíti az adott tantárgy tanulási idejét.

A szakképző iskolában a felsőoktatási intézményben folytatott tanulmányokat a szakképesítésre előírt - megegyező tartalmú - követelmények teljesítésébe beszámítjuk. Az előzetes tanulmányok és az azokkal megegyező tartalmú követelmények teljesítésének egyidejű igazolásával a beszámítás iránti kérelmet az igazgatóhoz kell benyújtani. A szakképzés megkezdése előtt munkaviszonyban (vállalkozói jogviszonyban, munkavégzésre irányuló egyéb jogviszonyban) eltöltött szakirányú gyakorlati idő - az igazgató egyedi döntése alapján beszámítódik.

Az intézményvezető a tanuló előzetes kérelme alapján a benyújtott igazolások vizsgálatával mentesítheti a tanulót egyes tantárgyak, tananyagrészek tanulása alól és rövidítheti a gyakorlati képzési időt. A beszámítás alapja a képzési és kimeneti követelményekben meghatározott szakmai tartalom.

A komplex szakmai vizsgán a tanulmányok alatti beszámítások nem érvényesek, a tanuló köteles teljes vizsgát tenni.

8.3. Egyéni tanulmányi rend

Az egyéni tanulmányi rendet azok a tanulók vehetik igénybe, akiknek életvitele nem teszi lehetővé a rendszeres iskolai vagy tanórai látogatást. Egyéni tanrend tanév előtt és tanév közben is kérelmezhető.

A 12/2020-as Kormányrendelet értelmében egyéni tanulmányi rendet az igazgató engedélyezhet.

Az egyéni tanulmányi rend iránti kérelmet a tanuló (kiskorú esetében gondviselő) nyújthatja be az iskola igazgatójának. A kérelemhez csatolni kell az egyéni tanulmányi rend indokoltságát alátámasztó bizonyítékokat.

A tanköteles tanuló esetében az engedélyhez a tanuló lakóhelye, ennek hiányában tartózkodási helye szerint illetékes gyámhatóság és család- és gyermekjóléti szolgálat véleményét ki kell kérni.

Egyéni tanulmányi rend legfeljebb két tanévre engedélyezhető.

Ha a tanuló a tanulmányi kötelezettségének egyéni tanulmányi rendben tesz eleget, egyénileg készül fel. A kiskorú tanuló egyéni tanulmányi rendben történő felkészüléséről a kiskorú tanuló törvényes képviselője gondoskodik.

Az egyéni tanulmányi rendre adott engedély visszavonható, ha a tanulmányi kötelezettségek egyéni tanulmányi rendre vonatkozóan kiadott engedélyben meghatározottak szerinti teljesítése akadályokba ütközik.

8.4. A szakmai gyakorlat képzési helyeinek és formáinak bemutatása

Az intézményben a gyakorlati képzés az intézményi gyakorló helyeken, valamint duális képzőhelyeken történik. A gyakorlati képzés és az egybefüggő szakmai gyakorlat teljesítése a gazdálkodó szervezeteknél szakképzési munkaszerződés keretében folyik.

A gyakorlati képzés tartalmát a szakképzési programtervek határozzák meg. A gyakorlati oktatás tanterve vonatkozik a szorgalmi időben szervezett gyakorlati oktatásra és az egybefüggő szakmai gyakorlatra is.

Ha a tanuló a gyakorlati képzést duális képzőhelyen teljesíti, akkor is vonatkoznak rá a szakma programban előírt szakmai tartalmak.

Az egybefüggő szakmai gyakorlat idejét a Képzési és Kimeneti Követelmények határozzák meg.

Ha a tanuló a szakmai képzés idején munkaszerződéssel teljesíti a gyakorlati kötelezettségét, mentesül az egybefüggő szakmai gyakorlat teljesítése alól.

A kétéves szakmai képzésben az ágazati alapvizsga letételét követő képzési időre köthető munkaszerződés.

Duális képzőhelyen amennyiben a gyakorlati képzés szervezője nem rendelkezik a teljes képzési

időre megfelelő gyakorlati képzési feltételekkel, teljesítési megbízottat vehet igénybe a teljes gyakorlati tananyag átadásához.

8.5. Gyakorlati képzésről való mulasztás kezelése

A tanuló mulasztásának kezelésére a Házirendünk szabályait kell alkalmazni, kiegészítve a képzési program jelen szabályozásával.

12/2020 (II.7) Szakképzési törvény végrehajtási rendelete szerint:

226. §. (1) A tanuló mulasztását annál a szakirányú oktatást folytató szervezetnél igazolja, amelynél a szakirányú oktatását teljesíti. A szakirányú oktatásban szakképzési munkaszerződéssel való részvétel esetén a mulasztást a keresőképtelenségről jogszabályban meghatározottak szerint kiállított igazolással kell a duális képzőhely felé igazolni és a szakképző intézménynek – a 252/B. § a)–c) pontja szerinti esetben – a duális képzőhely által a regisztrációs és tanulmányi alapszerződésben a 224. § c) pontja szerint rögzített adatok alapján figyelembe vennie.

(2) Ha a tanuló tanítási éven kívüli egybefüggő gyakorlatról való igazolt és igazolatlan mulasztása meghaladja a tanítási éven kívüli egybefüggő gyakorlat foglalkozásainak húsz százalékát, a tanuló az évfolyam követelményeit nem teljesítette, és magasabb évfolyamba nem léphet.

228. §. A tanuló a megismételt évfolyamon akkor is köteles teljesíteni az egybefüggő gyakorlatot, ha azt korábban már teljesítette.

228/A. §. A szakképző intézményben szervezett szakirányú oktatásban a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy a tanítási évben teljesítendő képzésen és a tanítási éven kívüli egybefüggő gyakorlaton kívül – az egybefüggő gyakorlat mulasztásának pótlása kivételével – a szakirányú oktatásban való részvételre nem kötelezhető.

253. §. (3) A tanulónak, illetve a képzésben részt vevő személynek az Szkt. 85. §-ában meghatározott juttatásait a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy igazolatlan mulasztásával arányosan csökkenteni kell.

A mulasztások igazolásának módját az intézmény Házirendje tartalmazza.

9. FELNŐTTKÉPZÉS

Intézményünkben 2020. július 1-jét követően felnőttképzés keretei között is lehetőség van szakmaszerzésre.

A felnőttképzés jellemzői:

A felnőttképzés lényege, hogy a „képzésben részt vevő munkahelyi, családi vagy más irányú elfoglaltságához, a meglévő ismereteihez és életkorához igazodó iskolai oktatásban” vesz részt.

A képzésben résztvevők középfokú iskolában attól a naptól kezdve folytathatják a tanulmányaikat felnőttképzés keretében, amikor a tizenhatodik életévüket betöltik.

- A szakmajegyzékes iskolarendszerű felnőttképzés a szakmai vizsgaidőszakhoz igazítottan indul.
- A felnőttképzésben résztvevők felnőttképzési jogviszonyban állnak a képzést szervező iskolával.
- A felnőttképzés az állam által finanszírozott. Két szakmajegyzékes, szakma és egy programkövetelményes szakképesítés megszerzése 2020. július 1-től térítésmentes.
- A felnőttképzés időtartama és összórászáma a törvényi szabályozásoknak megfelelően csökkenthető. (Szkt. 53§. (4) a-b); Kontakt vagy más néven jelenléti oktatás és otthoni felkészülés.)
- A felnőttképzés a felnőttképzési szerződésben és a mellékletét képező képzési ütemterv szerint folyik.
- Felnőttképzésben diákigazolvány igényelhető

A szakmai képzés jellemzői:

A szakmai képzés olyan iskolarendszeren kívüli képzési forma, amely szakképző intézményben vagy felnőttképzőnél is végezhető, szakképesítést ad.

- A szakmai képzésben olyan személy is részt vehet, aki a tankötelezettsége mellett vállalja a képzést, vagy tankötelezettségét már teljesítette.
- A szakmai képzés általában önköltséges. (A tanulók fizetik a tanfolyam díját. Az első szakmai képzés ingyenes, lásd. fent.)
- A jogviszonyt a képzésen résztvevők és a felnőttképzést szervező intézmény közötti felnőttképzési szerződés határozza meg.
- Az intézmény és a képzésben részt vevő felnőttképzési szerződést köt.

Jelentkezés és képzések indítása:

- A szakmai oktatás és szakmai képzés indítása előzetes jelentkezések alapján történik, a szükséges minimum létszám elérése esetén. (szakmánként eltérő)
- Jelentkezési határidő: az oktatás (képzés) megkezdését megelőző 10 munkanap.
- Jelentkezni lehet írásban, illetve elektronikus formában a jelentkezési lap kitöltésével, vagy személyesen.

- Ha az adott oktatásra/képzésre jelentkezők létszáma meghaladja maximum indítható létszámot, a bejutás sorrendjét az alábbiak határozhatják meg (képzés és szakma függvényében eltérően):
 - a jelentkezés sorrendje
 - előzetes tudásmérés eredménye.

A felnőttképzésben megindított szakmák szakmai tartalma

Lásd: Képzési program: 11. Az iskolánkban oktatott szakmák képzési programjai: elsajátítandó témakörök, óraszámok

Szakmastruktúra alakulása felnőttképzésben (technikum esetében a kézésbe történő bekapcsolódás feltétele az érettségi bizonyítvány)

Iskolánkban oktatott szakmák SZAKMAJEGYZÉKE a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló - 319/2020. (VII.1.) kormányrendelettel módosított - 12/2020. (II. 7.) Kormányrendelet szerint						
Ágazat	Szakma azonosító száma	Megnevezés		Iskolatípus	Szakmai oktatás időtartama	Kimenet
		Szakma	Szakmairány			
Építőipar	4 0732 06 01	Ács	-	szakképző iskola	50 hét	szakmai bizonyítvány
Építőipar	4 0732 06 03	Burkoló	-	szakképző iskola	50 hét	szakmai bizonyítvány
Építőipar	4 0732 06 05	Festő, mázoló, tapétázó	-	szakképző iskola	50 hét	szakmai bizonyítvány
Építőipar	4 0732 06 08	Kőműves	-	szakképző iskola	50 hét	szakmai bizonyítvány
Építőipar	5 0732 06 09	Magasépítő technikus	-	technikum	50 hét	oklevél
Építőipar	4 0732 06 11	Szárazépítő	-	szakképző iskola	50 hét	szakmai bizonyítvány
Épületgépészet	4 0732 07 03	Központifűtés- és gázhálózatrendszer-szerelő	-	szakképző iskola	50 hét	szakmai bizonyítvány
Gépészet	4 0732 10 03	Épület- és szerkezetlakatos	-	szakképző iskola	50 hét	szakmai bizonyítvány

Kreatív	5 0213 16 08	Fotográfus	-Kreatív fotográfus	technikum	50 hét	oklevél
Specializált gép- és járműgyártás	5 0716 19 04	Gépjármű- mechatronikai technikus	-Szerviz	technikum	50 hét	oklevél
Specializált gép- és járműgyártás	4 0716 19 08	Járműfényező	-	szakképző iskola	50 hét	szakmai bizonyítvány
Specializált gép- és járműgyártás	4 0716 19 11	Karosszérialakatos	-	szakképző iskola	50 hét	szakmai bizonyítvány
Szépészet	5 1012 21 01	Fodrász	-	technikum	50 hét	oklevél
Szépészet	5 1012 21 03	Kozmetikus technikus	-	technikum	50 hét	oklevél
Szépészet	5 1012 21 02	Kéz- és lábápoló technikus	-Kézápoló és körömkozmetikus -Speciális lábápoló	technikum	50 hét	oklevél

10. KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEK (KKK)

Iskolánkban oktatott szakmák képzési és kimeneti követelményei megtalálhatóak az alábbi weboldalon, illetve intézményünk honlapján:

<https://szakkepzes.ikk.hu/kkk-ptt>

11. AZ ISKOLÁNKBAN OKTATOTT SZAKMÁK KÉPZÉSI PROGRAMJAI: ELSAJÁTÍTANDÓ TÉMAKÖRÖK, ÓRASZÁMOK

A duális partnerekkel kialakított mindenkori közös képzési programokat lásd honlapunkon: kszc-gaspar.hu

11.1 Tanulói jogviszonyban

Ács (szakmajegyzékszám: 4 0732 06 01)

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámok évfolyamonként

Évfolyam		1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		576	1044	883,5	2503,5
Építőipari ágazati alapismeretek	Építőipari alapo­zó ismeretek	252	0	0	252
	Építőipari kivitelezési alapismeretek	324	0	0	324
	Tanulási terület összór­száma	576	0	0	576
Ács szakirányú ismeretek	Ácsszerkezetek	0	288	31	319
	Állványok	0	36	62	98
	Zsaluzatok, dúcolások	0	0	62	62
	Tetőfedések	0	72	31	103
	Szakmai portfólió	0	18	15,5	33,5
	Szakmai számítások	0	0	31	31
	Tanulási terület összór­száma	0	414	232,5	646,5
	Ácsmunkák kivitelezése	0	630	651	1281
	Egybefüggő szakmai gyakorlat		140		140

Az Ács szakképesítés képzési programja (tantárgyi felfogásban):

Tananyagegységek	Témakörök és tartalmi elemek:
Építőipari alapozó ismeretek	Az építőipari feladatok Az építési munkafolyamatok felépítése Az építési tevékenységek résztvevői Az építőipari szakmák Az épített környezet Építőipari létesítmények Épületszerkezetek Építési technológiák, építési módok Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata Rajzi ábrázolás Szabadkézi rajzolás Műszaki rajzolás Munkavédelem Tűzvédelem Környezetvédelem
Építőipari kivitelezési alapismeretek	Az építőiparban használatos anyagok Építőipari kéziszerszámok, eszközök, gépek Építőipari munkagépek Az építőipari szakmák alapműveletei Dokumentáció és prezentáció
Ácsszerkezetek	Az ács szakma eszközei Az ács szakma anyagai Hagyományos és korszerű fakötések Tetőidomok Fedélszerkezetek
Állványok	Állványok feladata. Állványok csoportosítása. Állványok építése, bontása
Zsaluzatok, dúcolások	Zsaluzatok feladata Zsaluzatok csoportosítása A zsaluzatok építésének és bontásának folyamata A zsaluzatok építésének munkavédelmi szabályai A zsaluzaton történő munkavégzés szabályai A zsaluzatok betonozás előtti vizsgálata Hagyományos fazsaluzatok Bennmaradó zsaluzat Rendszerzsaluzatok és állványok

	Kúszózszaluzat Csúszózszaluzat Hagyományos dúcolások Korszerű dúcolások
Tetőfedések	Tetőfedés feladata Tetőfedések csoportosítása A tetőfedések építésének és bontásának folyamata
Szakmai számítások	Tetőidomok szerkesztése Fakötések Trigonometria Szerkezeti jelölések értelmezése, ábrázolása. Mennyiségszámítás Alapterület, terület számítása Anyagszükséglet-számítása műszaki terv alapján Árajánlat készítése Műszaki tervdokumentáció értelmezése
Szakmai portfólió	Portfólió sablon A KKK 8.4.2 szerinti tartalommal
Ácsmunkák kivitelezése	Duális szakirányú ismeretek

Burkoló (szakmajegyzékszám: 4 0732 06 03)

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámok évfolyamonként

Évfolyam		1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		576	1008	821,5	2405,5
Építőipari ágazati alapismeretek	Építőipari alapozó ismeretek	252	0	0	252
	Építőipari kivitelezési alapismeretek	324	0	0	324
	Tanulási terület összóraszám	576	0	0	576
Burkoló szakirányú ismeretek	Hidegburkolatok	0	360	77,5	437,5
	Melegburkolatok	0	0	62	62
	Különleges burkolatok	0	0	31	31
	Térburkolatok	0	0	62	62
	Szakmai portfólió	0	18	15,5	33,5
	Szakmai számítások	0	0	31	31
	Tanulási terület összóraszám	0	378	279	657
	Burkolatok kivitelezése	0	630	542,5	1172,5
	Egybefüggő szakmai gyakorlat		140		140

A **Burkoló** szakképesítés képzési programja (tantárgyi felfogásban):

Tananyagegységek	Témakörök és tartalmi elemek:
Építőipari alapozó ismeretek	Az építőipari feladatok Az építési munkafolyamatok felépítése Az építési tevékenységek résztvevői Az építőipari szakmák Az épített környezet Építőipari létesítmények Épületszerkezetek Építési technológiák, építési módok Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata Rajzi ábrázolás Szabadkézi rajzolás-Műszaki rajzolás Munkavédelem Tűzvédelem Környezetvédelem
Építőipari kivitelezési alapismeretek	Az építőiparban használatos anyagok Építőipari kéziszerszámok, eszközök, gépek Építőipari munkagépek Az építőipari szakmák alpműveletei Dokumentáció és prezentáció
Hidegburkolatok	Beltéri burkolatok anyagai Kültéri burkolatok anyagai Hideg burkolatokkal szemben támasztott követelmények Hideg burkolatok készítésének eszközei, gépei Hideg padló- és falburkolási technológiák Hideg padlóburkolatok kitűzése Hideg padlóburkolatok aljzatai
Melegburkolatok	Melegburkolatok anyagai Melegburkolatokkal szemben támasztott követelmények. A linóleum PVC Gumi padlóburkolatok Textilburkolatok, szőnyegpadlók Parafa Fa burkolatok Laminált padlóburkolatok Parkettázás A melegburkolatok ragasztói Melegburkolás szerszámai, eszközei

Különleges burkolatok	Pillérek és oszlopok burkolatai Lépcsőburkolatok Fagyálló burkolatok Erkélyburkolatok Medencék burkolatai
Térburkolatok	Térburkolatok anyagai Kőburkolatok Klinker burkolatok Beton térburkolatok Fa anyagú térburkolatok Gumiburkolatok Szegélyezések Vízvezetések Szivárgók Rétegredek
Szakmai számítások	Felmérési terv készítése Szerkezeti jelölések értelmezése, ábrázolása. Burkolati részletrajzok Burkolat-kiosztási tervek Burkolatok mennyiségszámítása Alapterület, terület számítása Anyagszükséglet-számítása burkolati terv alapján Árajánlat készítése Műszaki tervdokumentáció értelmezése
Szakmai portfólió	Portfólió sablon A KKK 8.4.2 szerinti tartalommal
Burkolatok kivitelezése	Duális szakirányú ismeretek

Festő, mázoló, tapétázó

(szakmajegyzékszám: 4 0732 06 05)

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámok évfolyamonként

Évfolyam		1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		576	990	806	2372
Építőipari ágazati alapismeretek	Építőipari alapozó ismeretek	252	0	0	252
	Építőipari kivitelezési alapismeretek	324	0	0	324
	Tanulási terület összóraszám	576	0	0	576
Festő, mázoló, tapétázó szakirányú ismeretek	Falfelületek festése, díszítése	0	108	93	201
	Mázolási ismeretek	0	90	46,5	136,5
	Tapétázási munkák ismerete	0	108	62	170
	Szakmai portfólió	0	18	15,5	33,5
	Szakmai számítások	0	36	0	36
	Tanulási terület összóraszám	0	360	217	577
	Festő, mázoló, tapétázó munkák kivitelezése	0	630	589	1219
	Egybefüggő szakmai gyakorlat		140		140

A Festő, mázoló, tapétázó szakképesítés képzési programja (tantárgyi felfogásban):

Tananyagegységek	Témakörök és tartalmi elemek:
Építőipari alapoó ismeretek	Az építőipari feladatok Az építési munkafolyamatok felépítése Az építési tevékenységek résztvevői Az építőipari szakmák Az épített környezet Építőipari létesítmények Épületszerkezetek Építési technológiák, építési módok Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata Rajzi ábrázolás Szabadkézi rajzolás Műszaki rajzolás Munkavédelem Tűzvédelem Környezetvédelem
Építőipari kivitelezési alapismeretek	Az építőiparban használatos anyagok Építőipari kéziszerszámok, eszközök, gépek Építőipari munkagépek Az építőipari szakmák alpműveletei Dokumentáció és prezentáció
Falfelületek festése, díszítése	Felületvizsgálat (szemrevételezéssel, műszerrel) Festési munkálatok anyagai, szerszámai Felületelőkészítő anyagok Kötőanyagok Hibajavítás Színelmélet, színdinamika Homlokzat színezése Sturkturált felületek kialakítása Egyszerű és különleges festések, díszítőmunkák
Mázolási ismeretek	Alapfelületek vizsgálata (szemrevételezés, műszeres, mechanikus) Mázóási technológia Fafelületek mázóolása Fémfelületek mázóolása Speciális bevonatok Mázóolási munkák anyagai, szerszámai Mázóolási díszítőmunkák Tűzvédelmi előírások

Tapétázási munkák ismerete	Felületvizsgálat, felületelőkészítés Tapétázási munkák szakmai ismerete Tapétázási munkák anyagai, szerszámai
Festő, mázó, tapétázó munkák kivitelezése	Felületvizsgálat lépései, szabályai Felületdiagnosztika Felület előkészítő, javító műveletek Festési munkák kivitelezésének lépései Komplett bevonatrendszerek Mázolási munkák kivitelezésének lépése Felújítandó vagy új bevonatrendszerek Mázolóanyagok színezésének gyakorlata Színkeverési ismeretek Mázoló anyagok felhordásának technológiái Speciális mázó, tapétázó munkák Felületerősítő anyagok használata tapétázáskor Tapétázás illesztési szabályok Tapétázási segédanyagok Munkavédelmi előírások
Szakmai portfólió	Portfólió sablon A KKK 8.4.2 szerinti tartalommal
Szakmai számítások	Szerkezeti jelölések értelmezése, ábrázolása. Mennyiségszámítás Alapterület, kerület, felszín számítása Anyagszükséglet-számítása műszaki terv alapján Árajánlat készítése Műszaki tervdokumentáció értelmezése
Festő, mázó, tapétázó munkák kivitelezése	Duális szakirányú ismeretek

Kőműves (szakmajegyzékszám: 4 0732 06 08)

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámok évfolyamonként

Évfolyam		1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		576	1 080	759,5	2415,5
Építőipari ágazati alapismeretek	Építőipari alapo­zó ismeretek	252	0	0	252
	Építőipari kivitelezési alapismeretek	324	0	0	324
	Tanulási terület összór­száma	576	0	0	576
Kőműves szakirányú ismeretek	Földmunkák, alapozások	0	36	0	36
	Függőleges szerkezetek	0	144	0	144
	Téráthidaló, nyílászár­hid­aló és ferde szerkezetek	0	144	93	237
	Vakolatok	0	0	62	62
	Kültéri kőműves burkolatok	0	36	0	36
	Szakmai portfólió	0	18	15,5	33,5
	Szakmai számítások	0	72	46,5	118,5
	Tanulási terület összór­száma	0	450	217	667
	Kőműves munkák kivitelezése	0	630	542,5	1172,5
	Egybefüggő szakmai gyakorlat		140		140

A Kőműves szakképesítés képzési programja (tantárgyi felfogásban):

Tananyagegységek:	Témakörök és tartalmi elemek:
Építőipari alapo­zó ismeretek	Az építőipari feladatok Az építési munkafolyamatok felépítése Az építési tevékenységek résztvevői Az építőipari szakmák Az épített környezet Építőipari létesítmények Épületszerkezetek Építési technológiák, építési módok Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata Rajzi ábrázolás Szabadkézi rajzolás Műszaki rajzolás Munkavédelem Tűzvédelem Környezetvédelem
Építőipari kivitelezési alapismeretek	Az építőiparban használatos anyagok Építőipari kéziszerszámok, eszközök, gépek Építőipari munkagépek Az építőipari szakmák alapműveletei Dokumentáció és prezentáció
Földmunkák, alapozások	Talajok fajtái, talajvizsgálat Talajnedvesség, talajvíz Földmunkák Síkalapozások, mélyalapozások Alapozások anyagai, munkagépei Alapozási tervek ismerete
Függőleges szerkezetek	Falszerkezetek osztályozása, anyagai Falszerkezetek építési technológiája Falidomkötések kialakítása Pillérek, oszlopok Kémények, szellőzők Építési segéd­szerkezetek Teherhordó falszerkezetek Kötélezési technikák Tartószerkezeti tervek ismerete Bontási munkák

Téráthidaló, nyílásáthidaló és ferde szerkezetek	Boltövek Nyílásáthidalók Koszorúk Födémek: fa, monolit, előregyártott Boltozatok Erkélyek, függőfolyosók, loggiák Lépcsők: belső, külső Rámpák, lejtők Tervdokumentációk ismerete
Vakolási munkák	Beltéri vakolás Kültéri vakolás Vakolás anyagai Kézi és gépi vakolási technológiák Építési segédszerkezetek Hőszigetelési technológiák.
Kültéri kőműves burkolatok	Térburkolás Térburkolatok anyagai. Térburkolatok technológiája Tereplépcsők anyagai Kültéri falburkolat készítése
Szakmai portfólió	Portfólió sablon A KKK 8.4.2 szerinti tartalommal
Szakmai számítások	Felmérési terv készítése Szerkezeti jelölések értelmezése, ábrázolása. Burkolati részletrajzok Burkolat-kiosztási tervek Burkolatok mennyiségszámítása Alapterület, kerület számítása Anyagszükséglet számítás Árajánlat készítése Műszaki tervdokumentáció értelmezése
Kőműves munkák kivitelezése	Duális szakirányú ismeretek

Magasépítő technikus

(szakmajegyzékszám: 5 0732 06 09)

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámok évfolyamonként

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		270	324	432	576	651	2253
Építőipar ágazati alapismeretek	Építőipari alapozó ismeretek	162	108	0	0	0	270
	Építőipari kivitelezési alapismeretek	108	216	0	0	0	324
	Tanulási terület összórása	270	324	0	0	0	594
Magasépítő technikus szakirányú ismeretek	Ábrázoló geometria	0	0	72	0	0	72
	Építőanyagok	0	0	36	0	0	36
	Szakmai informatika	0	0	72	72	62	206
	Tartószerkezetek	0	0	36	72	62	170
	Épületszerkezetek	0	0	72	72	62	206
	Éptésszervezés	0	0	0	36	62	98
	Építésztörténet és műemlékvédelem	0	0	0	0	31	31
	Magasépítési szakmai idegen nyelv	0	0	0	0	31	31
	Szakmai portfólió	0	0	0	0	31	31
	Kitűzési ismeretek	0	0	0	36	62	98
	Tanulási terület összórása	0	0	288	288	403	979
	Magasépítési munkák kivitelezése	0	0	144	288	248	680
	Egybefüggő szakmai gyakorlat	0	0	70	70	0	140

Érettségi utáni, kétéves kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítés esetén:

Évfolyam		1/13.	2/14.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		1458	1131,5	2589,5
Építőipar ágazati alapismeretek	Építőipari alapo­zó ismeretek	342	0	342
	Építőipari kivitelezési alapismeretek	342	0	342
	Tanulási terület összór­száma	684	0	684
Magasépítő technikus szakirányú ismeretek	Ábrázoló geometria	108	0	108
	Építőanyagok	72	0	72
	Szakmai informatika	72	155	227
	Tartószerkezetek	108	155	263
	Épületszerkezet­tan	72	217	289
	Éptésszervezés	72	93	165
	Építészettörténet és műemlékvédelem	0	31	31
	Magasépítési szakmai idegen nyelv	0	31	31
	Szakmai portfólió	0	31	31
	Kitűzési ismeretek	54	62	116
	Tanulási terület összór­száma	558	775	2017
	Magasépítési munkák kivitelezése	216	356,5	572,5
	Egybefüggő szakmai gyakorlat	160	0	160

A Magasépítő technikus szakképesítés képzési programja (tantárgyi felfogásban):

Tananyagegységek:	Témakörök és tartalmi elemek:
Építőipari alapozó ismeretek	Az építőipari feladatok Az építési munkafolyamatok felépítése Az építési tevékenységek résztvevői Az építőipari szakmák Az épített környezet Építőipari létesítmények Épületszerkezetek Építési technológiák, építési módok Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata Rajzi ábrázolás Szabadkézi rajzolás Műszaki rajzolás Munkavédelem Tűzvédelem Környezetvédelem
Építőipari kivitelezési alapismeretek	Az építőiparban használatos anyagok Építőipari kéziszerszámok, eszközök, gépek Építőipari munkagépek Az építőipari szakmák alapműveletei Dokumentáció és prezentáció
Ábrázoló geometria	Síkgeometria Térgeometria 3D-s ábrázolási módok
Építőanyagok	Az építőanyagok tulajdonságai és vizsgálata Természetes építőanyagok és vizsgálatuk Mesterséges építőanyagok és vizsgálatuk
Szakmai informatika	Rajzoló- és tervezőprogramok felépítése Épületek, építmények rajzainak elkészítése Épületinformációs modellezés (BIM) Digitális rajzi környezet 3D szkennelés, archiválás, nyomtatás, 3D nyomtatás Magasépítési létesítmények terveinek rajzolása Egy adott épület tervdokumentációjának elkészítése
Tartószerkezetek	Tartószerkezetek fajtái Statikai alapfogalmak, erőrendszerek, egyensúlyozás, támaszerő-számítás Igénybevételek, belső erőábrák Keresztmetszeti jellemzők Szilárdságtani alapfogalmak

	Mértervezés egyszerű és összetett igénybevételekre Alakváltozások, statikailag határozatlan szerkezetek, szélső igénybevételei ábrák Vasbetonszerkezetek alapfogalmai Magasépítési vasbetonszerkezetek kialakítása, méretezése, kivitelezési szabályai Egyéb magasépítési vasbetonszerkezetek kialakítása, méretezése, kivitelezési szabályai Magasépítési tartószerkezetek rajzfeladatai
Épületszerkezet	Talajok, földmunkák, víztelenítések Alapozások Alépitményi szigetelések Függőleges teherhordó szerkezetek Függőleges nem teherhordó szerkezetek Nyílászárók, boltívek Kioszorúk, földemek, boltozatok Lépcsők, lejtők Hő- és hangszigetelések Tetőszerkezetek, magastetők, lapostetők Nyílászárók Vakolatok, burkolatok Aljzatok, használati és üzemi víz elleni szigetelések Felületképzések Segédszerkezetek, építési rendszerek, építési technológiák Fenntartás, üzemeltetés
Építésszervezés	Építési folyamatok, beruházók szervezése, előkészítése Építőipari mennyiségszámítások Idomterv készítése, méretkimutatás, mennyiség számítási szabályok Kivitelezés szervezése, adminisztrációja, befejező szakasza Költségvetés készítés Organizáció, időtervezés Építőipari gépek Épületüzemeltetés, -karbantartás, -fenntartás, - felújítás
Építészettörténet és műemlékvédelem	Építészettörténet Műemlékvédelem
Magasépítési szakmai idegen nyelv	Építési tevékenységek Épületszerkezetek
Szakmai portfólió	Portfólió sablon A KKK 8.4.2 szerinti tartalommal
Kitűzési ismeretek	Geodéziai alapfogalmak Vízszintes mérések Magasságmérések Térképek, helyszínrajzok Épületek, építmények felmérése, kitűzése
Magasépítési munkák kivitelezése	Duális szakirányú ismeretek

Épületgépész technikus

(szakmajegyzékszám: 5 0732 07 01)

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámok évfolyamonként 5 0732 07 01

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		252	324	630	720	682	2608
Épületgépészeti alapozás	Elektronikai alapeladatok	36	36	0	0	0	72
	Épületgépészeti alapozás	36	72	0	0	0	108
	Műszaki rajzismeret	36	36	0	0	0	72
	Épületgépészeti alpmérések	36	36	0	0	0	72
	Épületgépészeti csővezetékek	54	72	0	0	0	126
	Tanulási terület összórása	144	180	0	0	0	324
	Épületgépészeti gyakorlat előkészítő	54	72	0	0	0	126
Épületgépész- technikus szakirányú ismeretek	Fűtési rendszerek	0	0	72	90	0	162
	Épületgépészeti anyagismeret	0	0	54	0	0	54
	Gázhálózatok	0	0	72	72	0	144
	Hűtőtechnikai rendszerek	0	0	90	90	0	180
	Vízellátási rendszerek	0	0	72	108	0	180
	Hegesztéstechnika	0	0	72	0	0	72
	Szellőztéstechnika	0	0	0	72	62	134
	Uszodatechnika	0	0	0	0	46,5	46,5
	Elektromos szerelés, épületautomatika	0	0	0	0	93	93
	Épületgépészeti szakmai mérések	0	0	0	0	62	62
	Épületgépészeti tervdokumentációk	0	0	0	0	62	62
	Égéstermék elvezetés	0	0	0	0	62	62

	Szakmai portfólió	0	0	0	0	15,5	15,5
	Tanulási terület összóraszám	0	0	432	432	403	11267
	Épületgépészeti szerelések	0	0	198	288	279	765
	Egybefüggő szakmai gyakorlat	0	0	150	150		300

Az **Épületgépész technikus** szakképesítés képzési programja (tantárgyi felfogásban):

Tananyagegységek:	Témakörök és tartalmi elemek:
Elektronikai alapeladatok	Az atom szerkezete Az atom szerkezete és a villamos kölcsönhatás Az atom elektronjának energiája Villamos tér, villamos töltés, feszültség, áramerősség, ellenállás Villamos áram előállítása és továbbítása Az elektromos áram hő-, vegyi, mágneses, fény- és élettani hatása Érintésvédelem és az érintésvédelem módja Egyen- és váltakozó áram, az áramkör felépítése Ohm törvényén alapuló ellenállások az irányítástechnikában Kapcsolási sémák, villamos gépek
Épületgépészeti alapozás	Épületgépészeti alapfogalmak Épületgépészeti rendszerelemek – Szelepek, csapok, tolózárak – A kv- és kvs-érték fogalma, meghatározása – Tárgulási tartályok, puffertartályok – Szivattyúzási alapismeretek – Csőhálózatok – Ventilátorok – Légszűrők – Hőtermeleő berendezések – Hőleadó, hőcserélő berendezések – Égés-termék elvezetés
Műszaki rajzismeret	Műszaki rajzok I. Műszaki rajzjelek Műszaki rajzok II Társszakmák rajzanyaga
Épületgépészeti alapmérések	Mérőeszközök Hossz-és távolságmérés Hőmérsékletmérés Nyomásmérés Mérési eredmények
Épületgépészeti csővezetékek	Csőszerelés előkészítése Csőszerelési feladatok – Kézi és gépi csőhajlítás – Menetvágás – Forrasztás - Hegesztés – Préselt kötések Vezetékhálózat kialakítása

	– Csőhálózat függesztő és tartószerkezetei – Alapszintű csőhálózati szerelvények – Korrózió védelem – Csővezetékek hőszigetelése Csőhálózat üzembehelyezése – Szemrevételezéssel ellenőrzi a csökötéseket, hajlításokat. – Csőhálózat tisztítása, technológiái – Nyomáspróba, tömörségi vizsgálat – Feltöltés, légtelenítés, Fertőtlenítés műveletei – Üzembe helyezés (beszabályozás, beállítás, dokumentálás) – Átadás-átvétel megszervezése, dokumentációi – Átadás-átvétel dokumentációi Kivitelezési munkák lezárása
Fűtési rendszerek	Fűtési módok Hőtermelő berendezések Hőleadók –szekunder oldal Hőhordozó közegek Megújulóenergia-felhasználások Fűtéstechikai szerelvények Keringtetőszivattyúk Fűtési rendszerek csőhálózata Hőközpontok, kazánházak
Épületgépészeti anyagismeret	Anyagismeret, anyagvizsgálat Fémek alakítása Műanyagok, polimerek alakítása
Gázhálózatok	Földgáz jellemzői Gázszolgáltatást szabályozó jogszabályok Gázhálózatok kialakítása telekhatáron belül Gázfogyasztó berendezések és gázfelhasználó technológiai rendszerek Gázszerelési tervdokumentáció értelmezése KPe-csővezeték térszint alatti elhelyezése Acélanyagú fogyasztói vezeték kiépítése Rézanyagú fogyasztói vezeték kiépítése Légbevezető elemek Gázkészülékek fő részegységei
Hűtéstechikai rendszerek	Abszorpciós hűtés elve és annak alkalmazási köre A kompresszoros hűtő körfolyamat Hűtőközegek, adagolók Kötelező és hatósági ellenőrzések Hűtőköri szerelvények, szabályozók, biztonsági elemek Hűtőközeg töltése, lefejtése Tömörségellenőrzés eszközei, módszerei

	Szivárgásvizsgálat fajtái, eszközei, módszerei Hőszivattyúk Fan coil rendszerek Klímaerendák
Vízellátási rendszerek	Aramlástan alapismeretek A víz tulajdonságai, vízkezelési módok A vízellátás általános szabályai Szennyvizek csoportosítása A csatornahálózat kialakításának általános szabályai Az ivóvíz hálózat szerelvényei, csapolófajták Tűzivíz Az ivó- és melegvízhálózat méretezése, szerelése Nyomáspróba elvégzése Szennyvízelvezetőrendszer szerelvényei A szennyvíz, csapadékvíz-elvezetése, méretezése és szerelése Víznyelő/nyelő épületgépészeti berendezések méretezése
Hegesztéstechnika	Hegesztési alapok Anyagok megmunkálása hegesztéssel Bevont elektródás kézi ívhegesztés Fogyóelektródás védőgázas ívhegesztés Lánghegesztés Vágás Volframelektródás ívhegesztés Egyéb hegesztési eljárások
Szellőzéstechnika	Szellőzés alapfogalma Légtechnikai rendszerek felépítése Légtechnikai berendezések felépítése Légtechnikai rendszerek szerelvényei Tűzvédelem a légtechnikai rendszerek esetében Légtechnikai rendszerek szabályozása Garázsok szellőztetése Speciális légtechnikai szerelvények Víz-levegőrendszerek a légtechnikában Ipari létesítmények szellőzései és légtisztító rendszerek
Uszodatechnika	Uszodatechnikai rendszerek Uszodai vízkezelés szerelvényei
Elektromos szerelés, épületautomatika	Kirchoff törvények Soros, párhuzamos és vegyes kapcsolás Váltakozó feszültség és áram Transzformátorok Villamosgépek Szabályozási folyamat szervei, jelei és jellemzői Épületfelügyeleti rendszerek

	Épületgépészeti automatika Szabályozott szakasz beavatkozó egységgel Fizikai jellemzők mérése az irányítástechnikában Szakmai számítás Szabályozástechnikai problémák
Épületgépészeti szakmai mérések	Alapmérések Hidrotechnikai mérések Hőtechnikai mérések Hűtéstechnikai mérések Légtechnikai mérések Akusztikai mérések Hidraulikai besabályozás
Épületgépészeti tervdokumentációk	Építészeti tervek Épületgépészeti tervek Épületgépészeti tervdokumentációk Hatósági eljárások és szolgáltatói közreműködések Átadás/átvételi eljárások
Égéstermék elvezetés	A kémény, az égéstermék-elvezető rendszer fogalma Alkalmazható anyagok Alkalmazási technológiák Égéstermék-elvezetéssel rendelkező hőtermelő berendezések Létesítési eljárások menete Jogszábai feltételek, szabványok, előírások Égéstermék-elvezető rendszer általános méretezése Karbantartás Munka-és tűzvédelem
Szakmai portfólió	Portfólió sablon A KKK 8.4.2 szerinti tartalommal
Épületgépészeti szerelések	Duális szakirányú ismeretek

Központifűtés- és gázhálózatrendszer-szerelő

(szakmajegyzékszám: 4 0732 07 03)

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámok évfolyamonként

Évfolyam		1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		576	1080	837	2493
Épületgépészeti alapozás	Elektronikai alapeladatok	90	0	0	90
	Épületgépészeti alapozás	126	0	0	126
	Műszaki rajzismeret	72	0	0	72
	Épületgépészeti alpmérések	72	0	0	72
	Épületgépészeti csővezetékek	216	0	0	216
	Tanulási terület összórása	360	0	0	360
Központifűtés- és gázhálózatrendszer- szerelő szakirányú ismeretek	Fűtési rendszerek	0	72	62	134
	Épületgépészeti anyagismeret	0	36	0	36
	Gázhálózatok	0	72	31	103
	Hegesztéstechnika	0	0	77,5	77,5
	Épületgépészeti szakmai mérések	0	0	62	62
	Épületgépészeti tervdokumentációk	0	0	31	31
	Égéstermék elvezetés	0	0	15,5	15,5
	Szakmai portfólió	0	18	15,5	33,5
	Tanulási terület összórása	0	198	294,5	492,5
	Központifűtés- és gázszerelés	0	882	542,5	1424,5
	Egybefüggő szakmai gyakorlat		140		140

A Központifűtés- és gázhálózatrendszer-szerelő szakképesítés képzési programja (tantárgyi felfogásban):

Tananyagegységek:	Témakörök és tartalmi elemek:
Elektronikai alapeladatok	Az atom szerkezete Az atom szerkezete és a villamos kölcsönhatás Az atom elektronjának energiája Villamos tér, villamos töltés, feszültség, áramerősség, ellenállás Villamos áram előállítása és továbbítása Az elektromos áram hő-, vegyi, mágneses, fény- és élettani hatása Érintésvédelem és az érintésvédelem módja Egyen- és váltakozó áram, az áramkör felépítése Ohm törvényén alapuló ellenállások az irányítástechnikában Kapcsolási sémák, villamos gépek
Épületgépészeti alapozás	<u>Épületgépészeti alapfogalmak</u> <u>Épületgépészeti rendszerelemek</u> – Szelepek, csapok, tolózárak – A kv- és kvs-érték fogalma, meghatározása – Tárgulási tartályok, puffertartályok – Szivattyúzási alapismeretek – Csőhálózatok – Ventilátorok – Légszűrők – Hőtermeleő berendezések – Hőleadó, hőcserélő berendezések – Égés-termék elvezetés
Műszaki rajzismeret	Műszaki rajzok I. Műszaki rajzjelek Műszaki rajzok II Társszakmák rajzanyaga
Épületgépészeti alapmérések	Mérőeszközök Hossz-és távolságmérés Hőmérsékletmérés Nyomásmérés Mérési eredmények
Épületgépészeti csővezetékek	Csőszerelés előkészítése Csőszerelési feladatok – Kézi és gépi csőhajlítás – Menetvágás – Forrasztás - Hegesztés

	– Préselt kötések Vezetékhálózat kialakítása – Csőhálózat függesztő és tartószerkezetei – Alapszintű csőhálózati szerelvények – Korrózió védelem – Csővezetékek hőszigetelése Csőhálózat üzembehelyezése – Szemrevételezéssel ellenőrzi a csőkötéseket, hajlításokat. – Csőhálózat tisztítása, technológiai – Nyomáspróba, tömörségi vizsgálat – Feltöltés, légtelenítés, Fertőtlenítés műveletei – Üzembe helyezés (beszabályozás, beállítás, dokumentálás) – Átadás-átvétel megszervezése, dokumentációi – Átadás-átvétel dokumentációi – Kivitelezési munkák lezárása
Fűtési rendszerek	Fűtési módok Hőtermelő berendezések Hőleadók –szekunder oldal Hőhordozó közegek Megújulóenergia-felhasználások Fűtéstechikai szerelvények Keringtetőszivattyúk Fűtési rendszerek csőhálózata Hőközpontok, kazánházak
Épületgépészeti anyagismeret	Anyagismeret, anyagvizsgálat Fémek alakítása Műanyagok, polimerek alakítása
Gázhálózatok	Földgáz jellemzői Gázszolgáltatást szabályozó jogszabályok Gázhálózatok kialakítása telekhatáron belül Gázfogyasztó berendezések és gázfelhasználó technológiai rendszerek Gázszerelési tervdokumentáció értelmezése KPe-csővezeték térszint alatti elhelyezése Acélanyagú fogyasztói vezeték kiépítése Rézanyagú fogyasztói vezeték kiépítése Légbevezető elemek Gázkészülékek fő részegységei
Hegesztéstechnika	Hegesztési alapok Anyagok megmunkálása hegesztéssel Bevont elektródás kézi ívhegesztés Fogyóelektródás védőgázas ívhegesztés Lánghegesztés

	Vágás Volfraielektrodás ívhegesztés Egyéb hegesztési eljárások
Épületgépészeti szakmai mérések	Alapmérések Hidrotechnikai mérések Hőtechnikai mérések Hűtőtechnikai mérések Légtechnikai mérések Akusztikai mérések Hidraulikai be szabályozás
Épületgépészeti tervdokumentációk	Építészeti tervek Épületgépészeti tervek Épületgépészeti tervdokumentációk Hatósági eljárások és szolgáltatói közreműködések Átadás/átvételi eljárások
Égéstermék elvezetés	A kémény, az égéstermék-elvezető rendszer fogalma Alkalmazható anyagok Alkalmazási technológiák Égéstermék elvezetéssel rendelkező hőtermelő berendezések Létesítési eljárások menete Jogszabályi feltételek, szabványok, előírások Égéstermék-elvezető rendszer általános méretezése Karbantartás Munka-és tűzvédelem
Szakmai portfólió	Portfólió sablon A KKK 8.4.2 szerinti tartalommal
Központifűtés és gázszerelés	Duális szakirányú ismeretek

Épület- és szerkezetlakatos

(szakmajegyzékszám: 4 0732 10 03)

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámok évfolyamonként

Évfolyam		1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		558	1188	821,5	2567,5
Műszaki ágazati alapismeretek	Villamos alapismeretek	144	0	0	144
	Gépészeti alapismeretek	126	0	0	126
	Műszaki alapismeretek alkalmazása	288	0	0	288
	Tanulási terület összórása	270	0	0	270
Épület- és szerkezetlakatos szakirányú ismeretek	Gépészeti ismeretek	0	234	0	234
	Gépészeti kötési feladatok	0	216	62	278
	Biztonságtechnika	0	72	46,5	118,5
	Kulcskompetenciák fejlesztése	0	54	93	147
	Épületlakatos feladatok	0	0	155	155
	Szerkezetlakatos feladatok	0	0	155	155
	Tanulási terület összórása	0	576	511,5	1087,5
	Üzemi szakmai gyakorlat	0	612	310	922
	Egybefüggő szakmai gyakorlat		140		140

Az **Épület- és szerkezetlakatos** szakképesítés képzési programja (tantárgyi felfogásban):

Tananyagegységek:	Témakörök és tartalmi elemek:
Villamos alapismeretek	Villamos áramkör Villamos áramkör ábrázolása Villamos áramkör kialakítása Villamos biztonságtechnika Villamos áramkörök mérése, dokumentálása
Gépészeti alapismeretek	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem Műszaki rajz alapjai Anyag- és gyártásismeret Fémipari alapmegmunkálások Témakörök: A gyártás-előkészítés lépései: gyártmányelemzés, alapanyag választás, segédanyagok választása, a gyártás munkafázisainak és azok sorrendjének meghatározása, megmunkáló szerszámok és megmunkáló gépek kiválasztása. A szükséges gépészeti kötések elkészítése, összeszerelés, illesztés. Gyártmányellenőrzés a műszaki előírás követelményei szerint. A mérések, ellenőrzések, minősítések dokumentálása.
Műszaki alapismeretek alkalmazása	Villamos és gépészeti alapismeretek gyakorlati alkalmazása
Gépészeti ismeretek	Technológiai dokumentációk Rajztechnikai alapszabványok, előírások, megoldások Jelképes ábrázolások Építésrajzok A rajzkészítés gyakorlata Gépészeti alapfogalmak Mérési dokumentumok A mérés eszközei Hosszmérések, szögek mérésellenőrzése Alak és helyzetpontosság mérése, ellenőrzése Anyagszerkezeti alapismeretek Fontosabb fémek és ötvözetek Szinterelt szerkezeti anyagok Műanyagok, segédanyagok Hőkezelő eljárások Anyagvizsgálatok
Gépészeti kötési feladatok	Hegesztés Forrasztás Ragasztás Szegecselés Csavarozás Felületvédelem

Biztonságtécnika	Munkavédelem Elsősegélynyújtás Tűzvédelem Környezetvédelem Magasban végzett munka biztonságtechnikája Magasban végzett szerelési folyamatok
Kulcskompetenciák fejlesztése	
Épületlakatos feladatok	Épületlakatos szerkezetek Munkatervezési, szervezési feladatok Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése, karbantartása, javítása
Szerkezetlakatos feladatok	Szerkezetlakatos alapismeretek Csarnok szerkezetlakatos és vázlakatos munkák Tartószerkezeti munkák
Üzemi szakmai gyakorlat	Duális szakirányú ismeretek

Építő-, szállító és munkagép-szerelő

(szakmajegyzékszám: 4 0732 10 02)

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámok évfolyamonként

Évfolyam		1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		558	972	852,5	2382,5
Műszaki ágazati alapismeretek	Villamos alapismeretek	144	0	0	144
	Gépészeti alapismeretek	126	0	0	126
	Műszaki alapismeretek alkalmazása	288	0	0	288
	Tanulási terület összórása	558	0	0	558
Építő-, szállító- és munkagép- szerelő szakirányú ismeretek	Szerelési alapismeretek	0	108	0	108
	Szerkezeti elemek kötései	0	72	0	72
	Biztonságtechnika	0	36	31	67
	Jármű - és gépszerelés	0	72	31	103
	Építő- és anyagmozgató gépek	0	36	232,5	268,5
	Szakmai portfólió	0	18	15,5	33,5
	Tanulási terület összórása	0	342	310	652
	Építő-, szállító és munkagépszerelés	0	630	542,5	1172,5
	Egybefüggő szakmai gyakorlat		140		140

Az Építő-, szállító és munkagép-szerelő szakképesítés képzési programja (tantárgyi felfogásban):

Tananyagegységek:	Témakörök és tartalmi elemek:
Villamos alapismeretek	Villamos áramkör Villamos áramkör ábrázolása Villamos áramkör kialakítása Villamos biztonságtechnika Villamos áramkörök mérése, dokumentálása
Gépészeti alapismeretek	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem Műszaki rajz alapjai Anyag- és gyártásismeret Fémipari alapmegmunkálások Témakörök: A gyártás-előkészítés lépései: gyártmányelemzés, alapanyag választás, segédanyagok választása, a gyártás munkafázisainak és azok sorrendjének meghatározása, megmunkáló szerszámok és megmunkáló gépek kiválasztása. A szükséges gépészeti kötések elkészítése, összeszerelés, illesztés. Gyártmányellenőrzés a műszaki előírás követelményei szerint. A mérések, ellenőrzések, minősítések dokumentálása.
Műszaki alapismeretek alkalmazása	Villamos és gépészeti alapismeretek gyakorlati alkalmazása
Szerelési alapismeretek	Technológiai dokumentációk Rajztechnikai alapszabványok, előírások, megoldások Jelképes ábrázolások A géprajzkészítés gyakorlata Rendszerek rajzai Gépészeti mérések, alapprogramok Mérési dokumentumok A mérés eszközei Hosszmérések, szögek mérésellenőrzése Alak és helyzetpontosság mérése, ellenőrzése Felületi érdesség ellenőrzése, mérése Anyagszerkezeti alapismeretek Alapanyagok csoportosítása és tulajdonságai Anyagszerkezettani alapismeretek A mikroszerkezet és a tulajdonságok kapcsolata Fontosabb fémek és ötvözetek Szinterelt szerkezeti anyagok Műanyagok, segédanyagok Hőkezelő eljárások Anyagvizsgálatok
Szerkezeti elemek kötési	Gépelemek Oldható kötések és kötőgépelemek Nem oldható kötések

	A forgómozgás gépelemei A forgómozgást közvetítő gépelemek Mozgást átalakító szerkezetek Folyadékokat és légnemű anyagokat szállító gépelemek Rugók
Biztonságtechnika	Munkavédelem Elsősegélynyújtás Tűzvédelem Környezetvédelem Magasban végzett munka biztonságtechnikája Magasban végzett szerelési folyamatok
Jármű- és gépszerelés	Gépszerelés, vezérléstechnika Gépek szerkeztana Szerkezetek szerlése Hajtások szerlése Az irányítástechnika alapjai A vezérlés- és szabályozástechnika alapjai Pneumatika és elektropneumatika, hidraulika
Építő- és anyagmozgató gépek	Földmunkagépek Emelő- és rakodógépek Anyagmozgató- és szállítógépek Anyagelőkészítő- és bedolgozó gépek A közmű- és mélyépítés gépei Erő- és energiaátalakító gépek
Szakmai portfólió	Portfólió sablon A KKK 8.4.2 szerinti tartalommal
Építő-, szállító és munkagépszerelés	Duális szakirányú ismeretek

Honvéd kadét - Gépjármű mechatronikai technikus (szerviz) szakmairány

(szakmajegyzékszám: 5 1031 11 05) A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámok évfolyamonként

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		252	324	432	414	744	2166
Honvédelem- szakmai alapozó ismeretek	Alapszintű katonai ismeretek I.	54	108	0	0	0	162
	Ágazattechnikai ismeretek I.	54	72	0	0	0	126
	Geopolitikai földrajz I.	0	18	0	0	0	18
	Alaki rendgyakorlat I.	36	54	0	0	0	90
	Katonai közelharc és kézitusa I.	108	72	0	0	0	180
	Tanulási terület összórása	252	324	0	0	0	576
Honvédelem- szakmai ismeretek	Alapszintű katonai ismeretek II.	0	0	18	18	15,5	51,5
	Ágazattechnikai ismeretek II.	0	0	18	18	15,5	51,5
	Geopolitikai földrajz II.	0	0	18	18	15,5	51,5
	Alaki rendgyakorlat II.	0	0	18	18	15,5	51,5
	Katonai közelharc és kézitusa II.	0	0	18	36	31	85
	Tanulási terület összórása	0	0	90	108	93	291
Gépjármű technikai alapismeretek	Villamos alapismeretek	0	0	36	0	0	36
	Gépészeti alapismeretek	0	0	36	0	0	36
	Műszaki alapismeretek alkalmazása	0	0	72	0	0	72
	Tanulási terület összórása	0	0	144	0	0	144
Gépjármű- mechatronikai technikus szakirányú ismeretek	Mechanika-gépelemek	0	0	36	0	0	36
	Technológia	0	0	18	0	0	18
	Gépjármű-villamosság és -elektronika	0	0	36	72	62	170
	Gépjármű-szerkezet	0	0	36	36	31	103
	Gépjárművek üzemeltetése	0	0	0	0	170,5	170,5

	Korszerű járműtechnika	0	0	0	0	62	62
	Szakmai portfólió	0	0	0	0	15,5	15,5
	Tanulási terület összóraszám	0	0	126	108	341	575
	Gépjárművek szervizelése	0	0	72	198	310	580
	Egybefüggő szakmai gyakorlat		0	70	70		140

A Honvéd kadét szakképesítés képzési programja (tantárgyi felfogásban):

Tananyagegységek:	Témakörök és tartalmi elemek:
Alapszintű katonai ismeretek I.	Katonai vezetés, vezetésirányítás Etika és jogszabályismeret Hadtörténeti ismeretek Katonai térkép és teremtni alapismeretek Szakmai kommunikáció és önismeretfejlesztés Katonai kiképzés Békevezetési ismeretek, Harcvezetési alapismeretek Honvédelmi és katonai igazgatási ismeretek
Ágazattechnikai ismeretek I.	Eszközismeret Fegyverzettechnika Infokommunikációs és prezentációs ismeretek
Geopolitikai földrajz I.	A világ geopolitikai földrajza Európa és Magyarország geopolitikai földrajza
Alaki rendgyakorlat I.	Alaki mozdulatok és fogások fegyver nélkül egyénileg és kötelékben Alaki mozdulatok és fogások fegyverrel egyénileg és kötelékben
Katonai közelharc és kézitusa I.	Önvédelmi alapismeretek és kondicionális képességek fejlesztése Katonai közelharc alapjai és erőnlét fokozás
Alapszintű katonai ismeretek II.	Katonai vezetés, vezetésirányítás Etika és jogszabályismeret Hadtörténeti ismeretek Katonai térkép és teremtni alapismeretek Szakmai kommunikáció és önismeretfejlesztés Katonai kiképzés Békevezetési ismeretek Harcvezetési alapismeretek
Ágazattechnikai ismeretek II.	Eszközismeret Fegyverzettechnika Infokommunikációs és prezentációs ismeretek
Geopolitikai földrajz II.	A világ geopolitikai földrajza Európa és Magyarország geopolitikai földrajza
Alaki rendgyakorlat II.	Alaki mozdulatok és fogások fegyver nélkül egyénileg és kötelékben Alaki mozdulatok és fogások fegyverrel egyénileg és kötelékben
Katonai közelharc és kézitusa II.	Önvédelmi alapismeretek és kondicionális képességek fejlesztése Katonai közelharc alapjai és erőnlét fokozás
Villamos alapismeretek	Villamos áramkör Villamos áramkör ábrázolása Villamos áramkör kialakítása Villamos biztonságtechnika Villamos áramkörök mérése, dokumentálása

Gépészeti alapismeretek	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem Műszaki rajz alapjai Anyag- és gyártásismeret Fémipari alapmegmunkálások Témakörök: A gyártás-előkészítés lépései: gyártmányelemzés, alapanyag választás, segédanyagok választása, a gyártás munkafázisainak és azok sorrendjének meghatározása, megmunkáló szerszámok és megmunkáló gépek kiválasztása. A szükséges gépészeti kötések elkészítése, összeszerelés, illesztés. Gyártmányellenőrzés a műszaki előírás követelményei szerint. A mérések, ellenőrzések, minősítések dokumentálása.
Műszaki alapismeretek alkalmazása	Villamos és gépészeti alapismeretek gyakorlati alkalmazása
Autóipari gyakorlati előkészítő	Autóipari alapismeretek, készségek elsajátítása, alpműveletek használata
Mechanika-gépelemek	Statika, dinamika Szilárdságtan Oldható kötések, nem oldható kötések Ék- és reteszkötések Tengelykapcsolók Fékek Kényszerhajtások
Technológia	Vasötvözetek hőkezelése Anyagvizsgálatok Öntéstechnológia Fémek képlékeny alakítása Forgácsolás Korrózió elleni védelem Egyéb fémek és ötvözeik
Gépjármű-villamosság és -elektronika	Egyenáramú hálózatok, energiaforrások Villamos áram hatásai Villamos és mágneses tér Indukciós jelenségek Váltakozó áramú hálózatok Félvezető áramköri elemek Analóg alapáramkörök Gépjármű villamosság hálózata Gépjármű- indító akkumulátorok Váltakozó áramú generátorok Indítómotorok Gyújtóberendezések, indítássegélyek Világító és jelzőberendezések Motor- és egyéb irányítórendszerek Szakmai számítások
Gépjármű-szerkezetan	Benzinmotorok szerkezete és működése Dízelmotorok szerkezete és működése

	Tengelykapcsoló Nyomatékváltó Közlőművek, tengelyhajtás, differenciálmű Rugózás és kerékfelfüggesztés Kormányzás Fékek, kerekek és gumibroncsok Szakmai számítások
Gépjárművek üzemeltetése	Minőségbiztosítási alapismeretek Műszaki ismeretek Gyártási ismeretek Karbantartási ismeretek Gépjármű-adatbázisok Ápolási- és szervizműveletek Gépkocsivizsgálati műveletek Hatósági felülvizsgálat Rendeletek, előírások, szabályzatok, utasítások: Belsőégésű motorok diagnosztikája Írányított rendszerek diagnosztikája Áramellátó és indítórendszerek diagnosztikája Gyújtásvizsgálat Fékberendezések diagnosztikája Lengéscsillapítók diagnosztikája Futómű diagnosztikája Fényvetők diagnosztikája CAN-busz rendszerek diagnosztikája
Korszerű járműtechnika	A digitális adatátvitel alapjai CAN-busz-hálózatok LIN- és más buszrendszerek Multimédiás buszrendszerek Vezetőtámogató rendszerek Alternatív tüzelőanyagok és jellemzőik Hibrid hajtású járművek (HV, PHV) Hibrid járművek villamos rendszerei Elektromos hajtású járművek
Szakmai portfólió	Portfólió sablon A KKK 8.4.2 szerinti tartalommal
Gépjárművek szervizelése	Duális szakirányú ismeretek

Közzszolgálati technikus közigazgatási ügyintéző szakmairány

(szakmajegyzékszám: 5 0413 18 01)

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámok évfolyamonként

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		234	324	432	396	744	2130
Rendészet és közzszolgálat alapozó ismeretek	Közzszolgálati alapismeretek	72	54	0	0	0	126
	Közzszolgálati kommunikáció	36	72	0	0	0	108
	Pszichológiai, szociológiai és kriminológiai alapismeretek	0	72	0	0	0	72
	Speciális testnevelés és önvédelem	126	126	0	0	0	252
	Tanulási terület összórása	234	324	0	0	0	558
Közzszolgálati szakmai ismeretek	Közigazgatási ismeretek	0	0	108	90	372	570
	Jogi ismeretek	0	0	0	72	62	134
	Szakmai kommunikáció	0	0	0	0	93	93
	Gépírás	0	0	72	72	31	175
	Digitális kommunikáció	0	0	36	54	62	152
	Szakmai kommunikáció idegen nyelven	0	0	0	0	62	62
	Személy-és vagyonvédelem	0	0	72	0	0	72
	Szakmai portfólió	0	0	0	0	31	31
	Tanulási terület összórása	0	0	288	288	713	1289
Speciális testnevelés	Erő és állóképesség fejlesztés	0	0	0	0	0	0
	Önvédelem	0	0	72	72	0	144
	Lövészet	0	0	72	36	31	139
	Tanulási terület összórása	0	0	144	108	31	283
Egybefüggő szakmai gyakorlat		0	0	35	35	0	70

A Közzolgálati technikus (közigazgatási ügyintéző szakmairány) szakképesítés képzési programja (tantárgyi felfogásban):

Tananyagegységek:	Témakörök és tartalmi elemek:
Közzolgálati alapismeretek	A magyar államszervezet és a közzolgálat rendszere A rendvédelem története, szervei és feladatrendszere Jogi alapismeretek Általános szolgálati ismeretek
Közzolgálati kommunikáció	Szókincsfejlesztés Beszédtechnikai gyakorlatok Nyelvművelés, nyelvhelyesség Helyesírási készség fejlesztése Személyiségfejlesztés, önismeretet fejlesztő kommunikációs gyakorlatok A megjelenés, mint az önkifejezés eszköze A nyelvi agresszió kezelési formái Stresszkezelés, ventilláció Együttműködési elvek, udvariassági szabályok Személyközi kommunikáció Kommunikáció konfliktushelyzetben Metakommunikáció, testbeszéd Fogyatékkal élőkkel való kommunikáció A kommunikáció különböző megnyilvánulási formái, típusai
Pszichológiai, szociológiai és kriminológiai alapismeretek	Pszichológia alapjai Személyiségfejlődés Szociológiai ismeretek Szociálpszichológiai ismeretek Előítélet, attitűd, multikulturális ismeretek Asszertív és agresszív magatartási formák Antiszociális magatartás, deviancia A kriminológia Áldozattan
Speciális testnevelés és önvédelem	Fizikai állóképesség fejlesztés Alaki szabályok Önvédelem
Közigazgatási ismeretek	Közigazgatási alapismeretek Államigazgatás Önkormányzati igazgatás Ügyviteli ismertek A közigazgatási hatósági eljárás Kormányablak ügyintézői ismeretek E-közigazgatás Határvédelmi ismertek

Jogi ismeretek	Polgári jogi ismeretek Szabálysértési jogi ismeretek Büntetőjog általános rész Büntetőjog különös rész Büntetőeljárás-jog
Szakmai kommunikáció	A hivatalos kommunikáció műfaja Ügyfélszolgálati kommunikáció, panaszkezelés Utasítások, feladatok megfogalmazása, fogadása A kommunikáció szerepe az ügyfélkommunikációban A rendőri intézkedések kommunikációja
Gépirás	A gépelés és szövegformázás alapjai Gépirás gyakorlat
Digitális kommunikáció	Hivatalos iratok szerkesztése E-kommunikáció Online ügyintézés
Szakmai kommunikáció idegen nyelven	Nyelvtani rendszerezés Udvariassági formulák, utasítások, kérések idegen nyelven Felvilágosítás, segítségnyújtás, útbaigazítás Személy-és tárgyleírás Okmányfajták
Személy-és vagyonvédelem	A civil vagyonvédelem alapjai A személy- és vagyonvédelmi tevékenységek
Szakmai portfólió	Portfólió sablon A KKK 8.4.2 szerinti tartalommal
Erő és állóképesség fejlesztés	Fizikai állóképesség fejlesztés.
Önvédelem	Önvédelmi technikák Közelharc alaptechnikák
Lövészet	A löfegyverek fajtái, működési elvei A légfegyverek csoportosítása, működési elvei Löelmélet, ballisztika Célzás, lehetséges célzási hibák A pontos lövés feltételei, befolyásoló tényezők, az irányzék beállítása Biztonsági és módszertani szabályok Vezényszavak és utasítások a lögyakorlaton A fegyver ellenőrzése Gyakorlati löelőkészítő foglalkozás légfegyverrel Lögyakorlat airsoft maroklőfegyverrel

Közzszolgálati technikus (rendészeti technikus szakmairány)

(szakmajegyzékszám: 5 0413 18 01)

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámok évfolyamonként

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		234	324	306	432	744	2040
Rendészet és közzszolgálat alapozó ismeretek	Közzszolgálati alapismeretek	72	54	0	0	0	126
	Közzszolgálati kommunikáció	36	72	0	0	0	108
	Pszichológiai, szociológiai és kriminológiai alapismeretek	0	72	0	0	0	72
	Speciális testnevelés és önvédelem	126	126	0	0	0	252
	Tanulási terület összórása	234	324	0	0	0	558
Közzszolgálati és rendvédelmi szakmai ismeretek	Közigazgatási ismeretek	0	0	0	0	62	62
	Jogi ismeretek	0	0	0	72	62	134
	Szakmai kommunikáció	0	0	0	0	62	62
	Gépirás	0	0	72	72	0	144
	Digitális kommunikáció	0	0	0	36	62	98
	Szakmai kommunikáció idegen nyelven	0	0	0	0	62	62
	Rendvédelmi szervek és alapfeladatok	0	0	0	0	93	93
	Szolgálati ismeretek	0	0	0	0	62	62
	Személy-és vagyonvédelem	0	0	0	72	62	134
	Közösségi vagyonvédelem	0	0	0	0	31	31
	Szakmai portfólió	0	0	0	0	31	31
	Tanulási terület összórása	0	0	72	252	589	913
Speciális testnevelés	Erő és állóképesség fejlesztés	0	0	72	72	62	206
	Önvédelem	0	0	72	72	62	206
	Lövészet	0	0	90	36	31	157
	Tanulási terület összórása	0	0	234	180	155	569
Egybefüggő szakmai gyakorlat		0	0	35	35	0	70

A Közszerológati technikus szakképesítés képzési programja (tantárgyi felfogásban):

Tananyagegységek:	Témakörök és tartalmi elemek:
Közszerológati alapismeretek	A magyar államszervezet és a közszerológat rendszere A rendvédelem története, szervei és feladatrendszere Jogi alapismeretek Általános szerológati ismeretek
Közszerológati kommunikáció	Szókincsfejlesztés Beszédtechnikai gyakorlatok Nyelvművelés, nyelvhelyesség Helyesírási készség fejlesztése Személyiségfejlesztés, önismertetet fejlesztő kommunikációs gyakorlatok A megjelenés, mint az önkifejezés eszköze A nyelvi agresszió kezelési formái Stersszkezelés, ventilláció Együttműködési elvek, udvariassági szabályok Személyközi kommunikáció Kommunikáció konfliktushelyzetben Metakommunikáció, testbeszéd Fogyatékkal élőkkel való kommunikáció A kommunikáció különböző megnyilvánulási formái, típusai
Pszichológiai, szerológiai és kriminológiai alapismeretek	Pszichológia alapjai Személyiségfejlődés Szerológiai ismeretek Szerológipszichológiai ismeretek Előítélet, attitűd, multikulturális ismeretek Asszertív és agresszív magatartási formák Antiszerológiai magatartás, deviancia A kriminológia Áldozattan
Speciális testnevelés és önvédelem	Fizikai állóképesség fejlesztés Alaki szabályok Önvédelem
Közigazgatási ismeretek	Közigazgatási alapismeretek A központi államigazgatási szervek A települési önkormányzatok A közigazgatási hatósági eljárás
Jogi ismeretek	Polgári jogi ismeretek Szabálysértési jogi ismeretek Büntetőjog általános rész Büntetőjog különös rész Büntetőeljárás-jog

Szakmai kommunikáció	A hivatalos kommunikáció műfaja Ügyfélszolgálati kommunikáció, panaszkezelés Utasítások, feladatok megfogalmazása, fogadása Kommunikáció szerepe a Rendőrség munkájában A lélektan jelentősége a rendőri munkában Tömegkezeléssel kapcsolatos ismeretek Személyek meg- és kihallgatása Jelentés, beszámoló, jegyzőkönyvkészítés A lakosság írásbeli és szóbeli tájékoztatása Adatvédelem, irat- és ügykezelés
Gépirás	A gépelés és szövegformázás alapjai Gépirás gyakorlat
Digitális kommunikáció	Rendvédelmi híradástechnikai alapismeretek Hivatalos iratok szerkesztése E-kommunikáció Hangrögzítés Kamerák felvételeinek értelmezése Mobilkommunikáció a hivatalos érintkezésben Online ügyintézés
Szakmai kommunikáció idegen nyelven	Rendőri intézkedéssel használt udvariassági formulák Felvilágosítás, segítségnyújtás, útbaigazítás Rendőri utasítások, kérések Okmányellenőrzés Személy- és tárgyleírás Álláshirdetés, önéletrajz, állásinterjú
Rendvédelmi szervek és alapfeladatok	A rendőrség szervezeti felépítése és szolgálati tagozódása A határrendészeti és közlekedési szolgálati ág Kriminálisztika Iparbiztonság és katasztrófavédelmi alapismeretek Tűzoltó és tűz megelőzési ismeretek Büntetés-végrehajtási alapismeretek Tűzvédelmi és egészségügyi alapok
Szolgálati ismeretek	Rendőri szolgálati ismeretek Rendőri intézkedések Kényszerítőeszközök Rendvédelem etika, a Rendőri Hivatás Etikai Kódexe
Személy-és vagyonvédelem	A civil vagyonvédelem alapjai A személy- és vagyonvédelmi tevékenységek Magánnyomozás
Közösségi vagyonvédelem	A közterületfelügyelet fogalma A közterület felügyelő jogállása és feladatai Egyéb civil rendészeti ismeretek
Szakmai portfólió	Portfólió sablon A KKK 8.4.2 szerinti tartalommal

Erő és állóképesség fejlesztés	Fizikai állóképesség fejlesztés Fizikai felmérés végrehajtására felkészítés
Önvédelem	Önvédelmi technikák Közelharc alapttechnikák Intézkedéstaktika
Lövészet	A lőfegyverek fajtái, működési elvei A légfegyverek csoportosítása, működési elvei Löelmélet, ballisztika Célzás, lehetséges célzási hibák A pontos lövés feltételei, befolyásoló tényezők, az irányzék beállítása Biztonsági és módszertani szabályok Vezényszavak és utasítások a lögyakorlaton A fegyver ellenőrzése Gyakorlati löelőkészítő foglalkozás légfegyverrel Lögyakorlat

Alternatív járműhajtási technikus

(szakmajegyzékszám: 5 0716 19 01)

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámok évfolyamonként

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	14.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		270	432	432	432	693	930	3189
Műszaki ágazati alapismeretek	Villamos alapismeretek	90	54	0	0	0	0	144
	Gépészeti alapismeretek	72	54	0	0	0	0	126
	Műszaki alapismeretek alkalmazása	0	216	0	0	0	0	216
	Tanulási terület összóraszám	162	324	0	0	0	0	486
	Autóipari gyakorlat előkészítő	108	108	0	0	0	0	216
Alternatív járműhajtási technikus szakirányú ismeretek	Mechanika-gépelemek	0	0	54	0	0	0	54
	Technológia	0	0	36	0	0	0	36
	Gépjármű-villamosság és -elektronika	0	0	72	72	90	0	234
	Gépjármű-szerkezet	0	0	72	72	72	0	216
	Gépjárművek üzemeltetése	0	0	0	0	144	0	144
	Korszerű járműtechnika	0	0	0	0	108	0	108
	Alternatív járműhajtás elektromos ismeretei	0	0	0	0	0	186	186
	Hibrid- és elektromos járműhajtás	0	0	0	0	0	124	124
	Gázüzemű járműhajtás	0	0	0	0	0	31	31
	Alternatív járműhajtás	0	0	0	0	0	155	155
	Szakmai portfólió	0	0	0	0	0	31	31
	Tanulási terület összóraszám	0	0	234	144	414	527	1319
	Gépjárművek szervizelése	0	0	198	288	279	0	765
	Alternatív gépjárművek szervizelése	0	0	0	0	0	403	403
	Egybefüggő szakmai gyakorlat	0	0	105	120			225

Az **Alternatív járműhajtási technikus** szakképesítés képzési programja (tantárgyi felfogásban):

Tananyagegységek:	Témakörök és tartalmi elemek:
Villamos alapismeretek	Villamos áramkör Villamos áramkör ábrázolása Villamos áramkör kialakítása Villamos biztonságtechnika Villamos áramkörök mérése, dokumentálása
Gépészeti alapismeretek	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem Műszaki rajz alapjai Anyag- és gyártásismeret Fémipari alapmegmunkálások Témakörök: A gyártás-előkészítés lépései: gyártmányelemzés, alapanyag választás, segédanyagok választása, a gyártás munkafázisainak és azok sorrendjének meghatározása, megmunkáló szerszámok és megmunkáló gépek kiválasztása. A szükséges gépészeti kötések elkészítése, összeszerelés, illesztés. Gyártmányellenőrzés a műszaki előírás követelményei szerint. A mérések, ellenőrzések, minősítések dokumentálása.
Műszaki alapismeretek alkalmazása	Villamos és gépészeti alapismeretek gyakorlati alkalmazása
Autóipari gyakorlati előkészítő	Autóipari alapismeretek, készségek elsajátítása, alpműveletek használata
Mechanika-gépelemek	Statika, dinamika Szilárdságtan Oldható kötések, nem oldható kötések Ék- és reteszkötések Tengelykapcsolók Fékek Kényszerhajtások
Technológia	Vasötvözetek hőkezelése Anyagvizsgálatok Öntéstechnológia Fémek képlékeny alakítása Forgácsolás Korrozó elleni védelem Egyéb fémek és ötvözeik
Gépjármű-villamosság és -elektronika	Egyenáramú hálózatok, energiaforrások Villamos áram hatásai Villamos és mágneses tér Indukciós jelenségek Váltakozó áramú hálózatok Félvezető áramköri elemek

	Analóg alapáramkörök Gépjármű villamosság hálózata Gépjármű- indító akkumulátorok Váltakozó áramú generátorok Indítómotorok, Gyújtóberendezések, indítássegélyek Világító és jelzőberendezések Motor- és egyéb irányítórendszerek Szakmai számítások
Gépjármű-szerkezettan	Benzinmotorok szerkezete és működése Dízelmotorok szerkezete és működése Tengelykapcsoló Nyomatékváltó Közlőművek, tengelyhajtás, differenciálmű Rugózás és kerékelfüggesztés Kormányzás Fékek, kerekek és gumiabroncsok Szakmai számítások
Gépjárművek üzemeltetése	Minőségbiztosítási alapismeretek Műszaki ismeretek Gyártási ismeretek Karbantartási ismeretek Gépjármű-adatbázisok Ápolási- és szervizműveletek Gépkocsivizsgálati műveletek Hatósági felülvizsgálat Rendeletek, előírások, szabályzatok, utasítások: Belsőégésű motorok diagnosztikája Irányított rendszerek diagnosztikája Áramellátó és indítórendszerek diagnosztikája Gyújtásvizsgálat Fékberendezések diagnosztikája Lengéscsillapítók diagnosztikája Futómű diagnosztikája Fényvetők diagnosztikája CAN-busz rendszerek diagnosztikája
Korszerű járműtechnika	A digitális adatátvitel alapjai CAN-busz-hálózatok LIN- és más buszrendszerek Multimédiás buszrendszerek Vezetőtámogató rendszerek Alternatív tüzelőanyagok és jellemzőik Hibrid hajtású járművek (HV, PHV) Hibrid járművek villamos rendszerei Elektromos hajtású járművek

Alternatív járműhajtás elektromos ismeretei	A villamos gépek és a villamos hajtás alapjai Egyenáramú villamosgépek Váltakozó áramú villamosgépek Villamosgépek vezérlése és szabályozása Teljesítményelektronika Digitális adatátvitel (BUSZ hálózatok) Nagyfeszültségű hálózatok alapjai Nagyfeszültségű villamosberendezések Nagyfeszültségű mérés technika Elektrokémiai energiatárolók Alternatív hajtóanyagok és tárolásuk HV-töltőberendezések és töltési eljárások
Hibrid- és elektromos járműhajtás	Hibrid hajtási rendszerek és hajtási módok ADAS A hibrid és elektromos hajtás elektromos főegységei A hibrid hajtás ICE-motorteknikája Hibrid és elektromos hajtás erőátvitel Hibrid és elektromos hajtás fékezése Tüzelőanyag-cellás hibridhajtás Hibrid és elektromos hajtás típus ismerete
Gázüzemű járműhajtás	Tüzelő-anyag ellátó rendszerek Gázbiztonsági előírások
Alternatív járműhajtás	Biztonságtechnika és érintésvédelem Veszélyes anyagok a hibrid- és elektromos autókban Munkavégzés nagyfeszültség alatt Teendők mentés esetén Intelligens diagnosztika HV villamos hálózat vizsgálata Fékrendszer diagnosztika CAN-és LIN-hálózat diagnosztika Világítástechnika diagnosztika Műszaki dokumentáció kezelése HV-kis akkumulátor vizsgálata
Szakmai portfólió	Portfólió sablon A KKK 8.4.2 szerinti tartalommal
Gépjárművek szervizelése	Duális szakirányú ismeretek
Alternatív gépjárművek szervizelése	Duális szakirányú ismeretek

Gépjármű-mechatronikai technikus (gyártás szakmairány)

(szakmajegyzékszám: 5 0716 19 04)

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámok évfolyamonként

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		270	432	432	432	744	2310
Műszaki ágazati alapismeretek	Villamos alapismeretek	90	54	0	0	0	144
	Gépészeti alapismeretek	72	54	0	0	0	126
	Műszaki alapismeretek alkalmazása	0	216	0	0	0	216
	Tanulási terület összóraszám	162	324	0	0	0	486
	Autóipari gyakorlat előkészítő	108	108	0	0	0	216
Gépjármű- mechatronikai technikus (gyártás) szakirányú ismeretek	Mechanika-gépelemek	0	0	54	0	0	54
	Technológia	0	0	36	0	0	36
	Gépjármű-villamosság és -elektronika	0	0	72	72	93	237
	Gépjármű-szerkezettan	0	0	72	72	77,5	221,5
	Gépjárművek üzemeltetése	0	0	0	0	217	217
	Korszerű járműtechnika	0	0	0	0	62	62
	Szakmai portfólió	0	0	0	0	15,5	15,5
	Tanulási terület összóraszám	0	0	234	144	465	843
	Gépjárművek szervizelése	0	0	198	288	279	765
	Egybefüggő szakmai gyakorlat		0	105	120		225

A Gépjármű-mechatronikai technikus gyártás szakmairány szakképesítés képzési programja (tantárgyi felfogásban):

Tananyagegységek:	Témakörök és tartalmi elemek:
Villamos alapismeretek	Villamos áramkör Villamos áramkör ábrázolása Villamos áramkör kialakítása Villamos biztonságtechnika Villamos áramkörök mérése, dokumentálása
Gépészeti alapismeretek	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem Műszaki rajz alapjai Anyag- és gyártásismeret Fémipari alapmegmunkálások Témakörök: A gyártás-előkészítés lépései: gyártmányelemzés, alapanyag választás, segédanyagok választása, a gyártás munkafázisainak és azok sorrendjének meghatározása, megmunkáló szerszámok és megmunkáló gépek kiválasztása. A szükséges gépészeti kötések elkészítése, összeszerelés, illesztés. Gyártmányellenőrzés a műszaki előírás követelményei szerint. A mérések, ellenőrzések, minősítések dokumentálása.
Műszaki alapismeretek alkalmazása	Villamos és gépészeti alapismeretek gyakorlati alkalmazása
Autóipari gyakorlati előkészítő	Autóipari alapismeretek, készségek elsajátítása, alpműveletek használata
Mechanika-gépelemek	Statika, dinamika Szilárdságtan Oldható kötések, nem oldható kötések Ék- és reteszkötések Tengelykapcsolók Fékek Kényszerhajtások
Technológia	Vasötvözetek hőkezelése Anyagvizsgálatok Öntéstechnológia Fémek képlékeny alakítása Forgácsolás Korrózió elleni védelem Egyéb fémek és ötvözeik
Gépjármű-villamosság és -elektronika	Egyenáramú hálózatok, energiaforrások Villamos áram hatásai Villamos és mágneses tér Indukciós jelenségek Váltakozó áramú hálózatok Félvezető áramköri elemek

	Analóg alapáramkörök Gépjármű villamosság hálózata Gépjármű- indító akkumulátorok Váltakozó áramú generátorok Indítómotorok Gyújtóberendezések, indítássegélyek Világító és jelzőberendezések Motor- és egyéb irányítórendszerek Szakmai számítások
Gépjármű-szerkezetan	Benzinmotorok szerkezete és működése Dízelmotorok szerkezete és működése Tengelykapcsoló Nyomatékváltó Közlőművek, tengelyhajtás, differenciálmű Rugózás és kerékelfüggesztés Kormányzás Fékek, kerekek és gumibroncsok Szakmai számítások
Gépjárművek üzemeltetése	Minőségbiztosítási alapismeretek Műszaki ismeretek Gyártási ismeretek Karbantartási ismeretek Gépjármű-adatbázisok Ápolási- és szervizműveletek Gépkocsivizsgálati műveletek , Hatósági felülvizsgálat Rendeletek, előírások, szabályzatok, utasítások: Belsőégésű motorok diagnosztikája Irányított rendszerek diagnosztikája Áramellátó és indítórendszerek diagnosztikája , Gyújtásvizsgálat Fékberendezések diagnosztikája Lengéscsillapítók diagnosztikája Futómű diagnosztikája Fényvetők diagnosztikája CAN-busz rendszerek diagnosztikája
Korszerű járműtechnika	A digitális adatátvitel alapjai CAN-busz-hálózatok , LIN- és más buszrendszerek , Multimédiás buszrendszerek Vezetőtámogató rendszerek Alternatív tüzelőanyagok és jellemzőik Hibrid hajtású járművek (HV, PHV) Hibrid járművek villamos rendszerei Elektromos hajtású járművek
Szakmai portfólió	Portfólió sablon A KKK 8.4.2 szerinti tartalommal
Gépjárművek szervizelése	Duális szakirányú ismeretek

Gépjármű-mechatronikai technikus (szervíz szakmairány)

(szakmajegyzékszám: 5 0716 19 04)

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámok évfolyamonként

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		270	432	432	432	728,5	2294,5
Műszaki ágazati alapismeretek	Villamos alapismeretek	90	54	0	0	0	144
	Gépészeti alapismeretek	72	54	0	0	0	126
	Műszaki alapismeretek alkalmazása	0	216	0	0	0	216
	Tanulási terület összóraszám	162	324	0	0	0	486
	Autóipari gyakorlat előkészítő	108	108	0	0	0	216
Gépjármű- mechatronikai technikus (szervíz) szakirányú ismeretek	Mechanika-gépelemek	0	0	54	0	0	54
	Technológia	0	0	36	0	0	36
	Gépjármű-villamosság és -elektronika	0	0	72	72	93	237
	Gépjármű-szerkezet	0	0	72	72	77,5	221,5
	Gépjárművek üzemeltetése	0	0	0	0	155	155
	Korszerű járműtechnika	0	0	0	0	108,5	108,5
	Szakmai portfólió	0	0	0	0	15,5	15,5
	Tanulási terület összóraszám	0	0	234	144	449,5	827,5
	Gépjárművek szervizelése	0	0	198	288	279	765
	Egybefüggő szakmai gyakorlat		0	105	120		225

Érettségi utáni, kétéves kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítés esetén:

Évfolyam		1/13.	2/14.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		1440	1193,5	2633,5
Műszaki ágazati alapismeretek	Villamos alapismeretek	144	0	144
	Gépészeti alapismeretek	126	0	126
	Műszaki alapismeretek alkalmazása	216	0	216
	Tanulási terület összóraszám	486	0	486
Gépjármű- mechatronikai technikus (szerviz) szakirányú ismeretek	Mechanika-gépelemek	54	0	54
	Technológia	36	0	36
	Gépjármű-villamosság és -elektronika	72	155	227
	Gépjármű-szerkezetan	72	139,5	211,5
	Gépjárművek üzemeltetése	0	155	155
	Korszerű járműtechnika	0	108,5	108,5
	Szakmai portfólió	0	15,5	15,5
	Tanulási terület összóraszám	234	573,5	807,5
	Gépjárművek szervizelése	720	620	1340
	Egybefüggő szakmai gyakorlat	160	0	160

A Gépjármű-mechatronikai technikus szerviz szakmairány szakképesítés képzési programja (tantárgyi felfogásban):

Tananyagegységek:	Témakörök és tartalmi elemek:
Villamos alapismeretek	Villamos áramkör Villamos áramkör ábrázolása Villamos áramkör kialakítása Villamos biztonságtechnika Villamos áramkörök mérése, dokumentálása
Gépészeti alapismeretek	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem Műszaki rajz alapjai Anyag- és gyártásismeret Fémipari alapmegmunkálások Témakörök: A gyártás-előkészítés lépései: gyártmányelemzés, alapanyag választás, segédanyagok választása, a gyártás munkafázisainak és azok sorrendjének meghatározása, megmunkáló szerszámok és megmunkáló gépek kiválasztása. A szükséges gépészeti kötések elkészítése, összeszerelés, illesztés. Gyártmányellenőrzés a műszaki előírás követelményei szerint. A mérések, ellenőrzések, minősítések dokumentálása.
Műszaki alapismeretek alkalmazása	Villamos és gépészeti alapismeretek gyakorlati alkalmazása
Autóipari gyakorlati előkészítő	Autóipari alapismeretek, készségek elsajátítása, alpműveletek használata
Mechanika-gépelemek	Statika, dinamika Szilárdságtan Oldható kötések, nem oldható kötések Ék- és reteszkötések Tengelykapcsolók Fékek Kényszerhajtások
Technológia	Vasötvözetek hőkezelése Anyagvizsgálatok Öntéstechnológia Fémek képlékeny alakítása Forgácsolás Korrózió elleni védelem Egyéb fémek és ötvözeik
Gépjármű-villamosság és -elektronika	Egyenáramú hálózatok, energiaforrások Villamos áram hatásai Villamos és mágneses tér Indukciós jelenségek Váltakozó áramú hálózatok Félvezető áramköri elemek

	Analóg alapáramkörök Gépjármű villamosság hálózata Gépjármű- indító akkumulátorok Váltakozó áramú generátorok Indítómotorok, Gyújtóberendezések, indítássegélyek Világító és jelzőberendezések Motor- és egyéb irányítórendszerek Szakmai számítások
Gépjármű-szerkezet	Benzinmotorok szerkezete és működése Dízelmotorok szerkezete és működése Tengelykapcsoló Nyomatékváltó Közlőművek, tengelyhajtás, differenciálmű Rugózás és kerékelfüggesztés Kormányzás Fékek, kerekek és gumiabroncsok Szakmai számítások
Gépjárművek üzemeltetése	Minőségbiztosítási alapismeretek Műszaki ismeretek , Gyártási ismeretek Karbantartási ismeretek , Gépjármű-adatbázisok Ápolási- és szervizműveletek Gépkocsivizsgálati műveletek Hatósági felülvizsgálat , Rendeletek, előírások, szabályzatok, utasítások: Belsőégésű motorok diagnosztikája Irányított rendszerek diagnosztikája Áramellátó és indítórendszerek diagnosztikája Gyújtásvizsgálat Fékberendezések diagnosztikája Lengéscsillapítók diagnosztikája Futómű diagnosztikája Fényvetők diagnosztikája CAN-busz rendszerek diagnosztikája
Korszerű járműtechnika	A digitális adatátvitel alapjai CAN-busz-hálózatok , LIN- és más buszrendszerek , Multimédiás buszrendszerek Vezetőtámogató rendszerek Alternatív tüzelőanyagok és jellemzőik Hibrid hajtású járművek (HV, PHV) Hibrid járművek villamos rendszerei Elektromos hajtású járművek
Szakmai portfólió	Portfólió sablon A KKK 8.4.2 szerinti tartalommal
Gépjárművek szervizelése	Duális szakirányú ismeretek

Gépjármű mechatronikus (gyártás szakmairány)

(szakmajegyzékszám: 4 0716 19 05)

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámok évfolyamonként

Évfolyam		1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		558	1062	914,5	2534,5
Műszaki ágazati alapismeretek	Villamos alapismeretek	144	0	0	144
	Gépészeti alapismeretek	126	0	0	126
	Műszaki alapismeretek alkalmazása	180	0	0	180
	Autóipari gyakorlat előkészítő	108	0	0	108
	Tanulási terület összórása	558	0	0	558
Gépjármű mechatronikus (gyártás) szakirányú ismeretek	Mechanika-gépelemek	0	72	0	72
	Technológia	0	36	0	36
	Gépjármű-villamosság és- elektronika	0	126	46,5	172,5
	Gépjármű-szerkezetek	0	108	31	139
	Gépjárműgyártás	0	72	62	134
	Gépjárművek üzemeltetése	0	0	93	93
	Korszerű járműtechnika	0	0	124	124
	Szakmai portfólió	0	18	15,5	33,5
	Tanulási terület összórása	0	432	372	804
	Gépjárművek szervizelése	0	630	542,5	1172,5
	Egybefüggő szakmai gyakorlat		140		140

A Gépjármű mechatronikus gyártás szakmairány szakképesítés képzési programja (tantárgyi felfogásban):

Tananyagegységek:	Témakörök és tartalmi elemek:
Villamos alapismeretek	Villamos áramkör Villamos áramkör ábrázolása Villamos áramkör kialakítása Villamos biztonságtechnika Villamos áramkörök mérése, dokumentálása
Gépészeti alapismeretek	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem Műszaki rajz alapjai Anyag- és gyártásismeret Fémipari alapmegmunkálások Témakörök: A gyártás-előkészítés lépései: gyártmányelemzés, alapanyag választás, segédanyagok választása, a gyártás munkafázisainak és azok sorrendjének meghatározása, megmunkáló szerszámok és megmunkáló gépek kiválasztása. A szükséges gépészeti kötések elkészítése, összeszerelés, illesztés. Gyártmányellenőrzés a műszaki előírás követelményei szerint. A mérések, ellenőrzések, minősítések dokumentálása.
Műszaki alapismeretek alkalmazása	Villamos és gépészeti alapismeretek gyakorlati alkalmazása
Autoipari gyakorlati előkészítő	Autóipari alapismeretek, készségek elsajátítása, alpműveletek használata
Mechanika – Gépelemek	Statika Dinamika Szilárdságtan Oldható kötések Nem oldható kötések Ék- és reteszkötések Tengelyek és csapágyazásuk A tengelyek csapágyazása: Tengelykapcsolók Fékek Kényszerhajtások
Technológia	Vasötvözetek hőkezelése Öntöttvasak hőkezelése: Anyagvizsgálatok, Szilárdsági vizsgálatok: Roncsolásmentes vizsgálatok Öntéstechnológia Fémek képlékeny alakítása Forgácsolás Korrózió elleni védelem

Gépjármű-villamosság és-elektronika	Egyenáramú hálózatok, energiaforrások Energiaforrások A villamos áram hő-, vegyi, élettani és mágneses hatásai Villamos tér, mágneses tér Indukciós jelenségek Váltakozó áramú hálózatok Többfázisú hálózatok Villamos gépek Félvezető áramkörök Bipoláris tranzisztorok Unipoláris tranzisztorok Különleges félvezető eszközök Optoelektronikai alkatrészek Analóg alapáramkörök Impulzustechnikai és digitális áramkörök A gépjármű villamos hálózata Gépjármű indítóakkumulátorok Váltakozó áramú generátorok Indítómotorok Gyújtóberendezések, indítássegélyek Motorirányító rendszerek Elektronikus vezérlés és szabályozás Elektronikus dízelszabályozás: Világító- és jelzőberendezések
Gépjármű szerkezettan	Benzinmotorok szerkezete és működése Dízelmotorok szerkezete és működése Tengelykapcsoló Nyomatékváltó Közlőművek, tengelyek, differenciálmű Rugózás és kerékelfüggesztés Kormányzás Fékek Kerekek és gumibroncsok
Gépjárműgyártás	Minőségbiztosítási alapismeretek Műszaki alapismeretek Gyártási ismeretek Karbantartási ismeretek
Gépjárművek üzemeltetése (karbantartás, diagnosztika)	Gépjármű-adatbázisok Ápolási- és szervizműveletek Gépkocsivizsgálati műveletek Hatósági felülvizsgálat Rendeletek, előírások, szabályzatok, utasítások: Belsőégésű motorok diagnosztikája Irányított rendszerek diagnosztikája Áramellátó és indítórendszerek diagnosztikája

	Gyújtásvizsgálat Fékberendezések diagnosztikája Lengéscsillapítók diagnosztikája Futómű diagnosztikája Fényvetők diagnosztikája CAN-busz rendszerek diagnosztikája
Korszerű járműtechnika (Gépjármű-informatikai rendszerek, alternatív gépjárműhajtások)	A digitális adatátvitel alapjai CAN-busz-hálózatok LIN- és más buszrendszerek Multimédiás buszrendszerek Vezetőtámogató rendszerek Alternatív tüzelőanyagok és jellemzőik Hibrid hajtású járművek (HV, PHV) Hibrid járművek villamos rendszerei Elektromos hajtású járművek
Szakmai portfólió	Portfólió sablon A KKK 8.4.2 szerinti tartalommal
Gépjárművek szervizelése	Duális szakirányú ismeretek

Gépjármű mechatronikus (szerviz szakirány)

(szakmajegyzékszám: 4 0716 19 05)

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámok évfolyamonként

Évfolyam		1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		558	1062	914,5	2534,5
Műszaki ágazati alapismeretek	Villamos alapismeretek	144	0	0	144
	Gépészeti alapismeretek	126	0	0	126
	Műszaki alapismeretek alkalmazása	180	0	0	180
	Autóipari gyakorlat előkészítő	108	0	0	108
	Tanulási terület összórása	558	0	0	558
Gépjármű mechatronikus (szerviz) szakirányú ismeretek	Mechanika-gépelemek	0	72	0	72
	Technológia	0	36	0	36
	Gépjármű-villamosság és- elektronika	0	126	46,5	172,5
	Gépjármű-szerkezetek	0	108	31	139
	Gépjárműgyártás	0	72	0	72
	Gépjárművek üzemeltetése	0	0	155	155
	Korszerű járműtechnika	0	0	124	124
	Szakmai portfólió	0	18	15,5	33,5
	Tanulási terület összórása	0	432	372	804
	Gépjárművek szervizelése	0	630	542,5	1172,5
	Egybefüggő szakmai gyakorlat		140		140

A Gépjármű mechatronikus szerviz szakmairány szakképesítés képzési programja (tantárgyi felfogásban):

Tananyagegységek:	Témakörök és tartalmi elemek:
Villamos alapismeretek	Villamos áramkör Villamos áramkör ábrázolása Villamos áramkör kialakítása Villamos biztonságtechnika Villamos áramkörök mérése, dokumentálása
Gépészeti alapismeretek	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem Műszaki rajz alapjai Anyag- és gyártásismeret Fémipari alapmegmunkálások Témakörök: A gyártás-előkészítés lépései: gyártmányelemzés, alapanyag választás, segédanyagok választása, a gyártás munkafázisainak és azok sorrendjének meghatározása, megmunkáló szerszámok és megmunkáló gépek kiválasztása. A szükséges gépészeti kötések elkészítése, összeszerelés, illesztés. Gyártmányellenőrzés a műszaki előírás követelményei szerint. A mérések, ellenőrzések, minősítések dokumentálása.
Műszaki alapismeretek alkalmazása	Villamos és gépészeti alapismeretek gyakorlati alkalmazása
Autoipari gyakorlati előkészítő	Autóipari alapismeretek, készségek elsajátítása, alpműveletek használata
Mechanika – Gépelemek	Statika Dinamika Szilárdságtan Oldható kötések Nem oldható kötések Ék- és reteszkötések Tengelyek és csapágyazásuk A tengelyek csapágyazása: Tengelykapcsolók Fékek Kényszerhajtások
Technológia	Vasötvözetek hőkezelése Öntöttvasak hőkezelése: Anyagvizsgálatok Szilárdsági vizsgálatok: Roncsolásmentes vizsgálatok Öntéstechnológia Fémek képlékeny alakítása Forgácsolás Korrozó elleni védelem

Gépjármű-villamosság és-elektronika	Egyenáramú hálózatok, energiaforrások Energiaforrások A villamos áram hő-, vegyi, élettani és mágneses hatásai Villamos tér, mágneses tér Indukciós jelenségek Váltakozó áramú hálózatok Többfázisú hálózatok Villamos gépek Félvezető áramkörök Bipoláris tranzisztorok Unipoláris tranzisztorok Különleges félvezető eszközök Optoelektronikai alkatrészek Analóg alapáramkörök Impulzustechnikai és digitális áramkörök A gépjármű villamos hálózata Gépjármű indítóakkumulátorok Váltakozó áramú generátorok Indítómotorok Gyújtóberendezések, indítássegélyek Motorirányító rendszerek Elektronikus vezérlés és szabályozás Elektronikus dízelszabályozás: Világító- és jelzőberendezések
Gépjármű szerkezettan	Benzinmotorok szerkezete és működése Dízelmotorok szerkezete és működése Tengelykapcsoló Nyomatékváltó Közlőművek, tengelyek, differenciálmű Rugózás és kerékelfüggesztés Kormányzás Fékek Kerekek és gumibroncsok
Gépjárműgyártás	Minőségbiztosítási alapismeretek Műszaki alapismeretek Gyártási ismeretek Karbantartási ismeretek
Gépjárművek üzemeltetése (karbantartás, diagnosztika)	Gépjármű-adatbázisok Ápolási- és szervizműveletek Gépkocsivizsgálati műveletek Hatósági felülvizsgálat Rendeletek, előírások, szabályzatok, utasítások: Belsőégésű motorok diagnosztikája Irányított rendszerek diagnosztikája Áramellátó és indítórendszerek diagnosztikája

	Gyújtásvizsgálat Fékberendezések diagnosztikája Lengéscsillapítók diagnosztikája Futómű diagnosztikája Fényvetők diagnosztikája CAN-busz rendszerek diagnosztikája
Korszerű járműtechnika (Gépjármű-informatikai rendszerek, alternatív gépjárműhajtások)	A digitális adatátvitel alapjai CAN-busz-hálózatok LIN- és más buszrendszerek Multimédiás buszrendszerek Vezetőtámogató rendszerek Alternatív tüzelőanyagok és jellemzőik Hibrid hajtású járművek (HV, PHV) Hibrid járművek villamos rendszerei Elektromos hajtású járművek
Szakmai portfólió	Portfólió sablon A KKK 8.4.2 szerinti tartalommal
Gépjárművek szervizelése	Duális szakirányú ismeretek

Hibrid és elektromos gépjármű-mechatronikus

(szakmajegyzékszám: 4 0716 19 14)

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámok évfolyamonként

Évfolyam		1/9.	2/10.	3/11.	4/12.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		558	1062	914,5	914,5	3449
Műszaki ágazati alapismeretek	Villamos alapismeretek	144	0	0	0	144
	Gépészeti alapismeretek	126	0	0	0	126
	Műszaki alapismeretek alkalmazása	180	0	0	0	180
	Autóipari gyakorlat előkészítő	108	0	0	0	108
	Tanulási terület összórása	558	0	0	0	558
Hibrid és elektromos gépjármű mechatronikus (gyártás) szakirányú ismeretek	Mechanika-gépelemek	0	72	0	0	72
	Technológia	0	36	0	0	36
	Gépjármű-villamosság és elektronika	0	126	46,5	0	172,5
	Gépjármű-szerkezet	0	108	31	0	139
	Gépjárműgyártás	0	72	62	0	134
	Gépjárművek üzemeltetése	0	0	93	0	93
	Korszerű járműtechnika	0	0	124	0	124
	Szakmai portfólió	0	18	15,5	15,5	49
	Hibrid és elektromos hajtású járművek	0	0	0	155	155
	Biztonságtechnika	0	0	0	93	93
	Nagyfeszültségű hálózatok	0	0	0	93	93
	Kommunikációs és vezetéktámogató rendszerek	0	0	0	15,5	15,5
	Tanulási terület összórása	0	432	372	372	804
	Gépjárművek szervizelése	0	630	542,5	542,5	1172,5
	Egybefüggő szakmai gyakorlat		140			140

A Hibrid és elektromos gépjármű-mechatronikus szakképesítés képzési programja (tantárgyi felfogásban):

Tananyagegységek:	Témakörök és tartalmi elemek:
Villamos alapismeretek	Villamos áramkör Villamos áramkör ábrázolása Villamos áramkör kialakítása Villamos biztonságtechnika Villamos áramkörök mérése, dokumentálása
Gépészeti alapismeretek	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem Műszaki rajz alapjai Anyag- és gyártásismeret Fémipari alapmegmunkálások Témakörök: A gyártás-előkészítés lépései: gyártmányelemzés, alapanyag választás, segédanyagok választása, a gyártás munkafázisainak és azok sorrendjének meghatározása, megmunkáló szerszámok és megmunkáló gépek kiválasztása. A szükséges gépészeti kötések elkészítése, összeszerelés, illesztés. Gyártmányellenőrzés a műszaki előírás követelményei szerint. A mérések, ellenőrzések, minősítések dokumentálása.
Műszaki alapismeretek alkalmazása	Villamos és gépészeti alapismeretek gyakorlati alkalmazása
Autoipari gyakorlati előkészítő	Autóipari alapismeretek, készségek elsajátítása, alpműveletek használata
Mechanika – Gépelemek	Statika Dinamika Szilárdságtan Oldható kötések Nem oldható kötések Ék- és reteszkötések Tengelyek és csapágyazásuk A tengelyek csapágyazása: Tengelykapcsolók Fékek Kényszerhajtások
Technológia	Vasötvözetek hőkezelése Öntöttvasak hőkezelése: Anyagvizsgálatok Szilárdsági vizsgálatok: Roncsolásmentes vizsgálatok Öntéstechnológia Fémek képlékeny alakítása Forgácsolás Korrózió elleni védelem

Gépjárművek üzemeltetése (gyártás, karbantartás, diagnosztika)	Minőségbiztosítási alapismeretek Műszaki ismeretek Gyártási ismeretek Karbantartási ismeretek Gépjármű-adatbázisok Ápolási- és szervizműveletek Gépkocsivizsgálati műveletek Hatósági felülvizsgálat Rendeletek, előírások, szabályzatok, utasítások: Belsőégésű motorok diagnosztikája Írányított rendszerek diagnosztikája Áramellátó és indítórendszerek diagnosztikája Gyújtásvizsgálat Fékberendezések diagnosztikája Lengéscsillapítók diagnosztikája Futómű diagnosztikája Fényvetők diagnosztikája CAN-busz rendszerek diagnosztikája Intelligens diagnosztika HV villamos hálózat vizsgálata Fékrendszerdiagnosztika Kommunikációs (BUSZ)-hálózatok vizsgálata Világítástechnika diagnosztika HV-akkumulátor-vizsgálata
Korszerű járműtechnika (Gépjármű-informatikai rendszerek, alternatív gépjárműhajtások)	A digitális adatátvitel alapjai CAN-busz-hálózatok LIN- és más buszrendszerek Multimédiás buszrendszerek Vezetőtámogató rendszerek Alternatív tüzelőanyagok és jellemzőik Hibrid hajtású járművek (HV, PHV) Hibrid járművek villamos rendszerei Elektromos hajtású járművek
Gépjárművek üzemeltetése (gyártás, karbantartás, diagnosztika)	Minőségbiztosítási alapismeretek Műszaki ismeretek Gyártási ismeretek Karbantartási ismeretek Gépjármű-adatbázisok Ápolási- és szervizműveletek Gépkocsivizsgálati műveletek Hatósági felülvizsgálat Rendeletek, előírások, szabályzatok, utasítások: Belsőégésű motorok diagnosztikája Írányított rendszerek diagnosztikája Áramellátó és indítórendszerek diagnosztikája Gyújtásvizsgálat

	Fékberendezések diagnosztikája Lengéscsillapítók diagnosztikája Futómű diagnosztikája Fényvetők diagnosztikája CAN-busz rendszerek diagnosztikája
Hibrid és elektromos hajtású járművek	Egyenáramú villamosgépek Váltakozó áramú villamos gépek Teljesítmény elektronika alapjai Hibrid hajtási rendszerek és hajtási módok Hibrid-és elektromos hajtás elektromos főegységei Hibrid hajtás ICE motorteknikája Hibrid- és elektromos hajtás fékezése Tüzelőanyag-cellás hibridhajtás Hibrid-és elektromos hajtás típusismeret
Biztonságtechnika	Veszélyes anyagok a hibrid- és elektromos járművekben Biztonságtechnika és érintésvédelem Munkavégzés feszültségmentesített gépjárműveken Mentés, elsősegélynyújtás
Nagyfeszültségű hálózatok	Nagyfeszültségű hálózatok alapismeretei Elektromos hajtás energiatároló elemei Nagyfeszültségű hálózatok speciális biztonságtechnikája Nagyfeszültségű mérés technika Munkavégzés nagyfeszültség alatt Nagyfeszültségű rendszerelemek, töltőberendezések, töltési módok
Kommunikációs és vezetőtámogató rendszerek	Kommunikációs (busz)-hálózatok Vezetőtámogató rendszerek (ADAS)
Szakmai portfólió	Portfólió sablon A KKK 8.4.2 szerinti tartalommal
Gépjárművek szervizelése	Duális szakirányú ismeretek

Járműfényező

(szakmajegyzékszám: 4 0716 19 08)

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámok évfolyamonként

Évfolyam		1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		558	1008	883,5	2449,5
Műszaki ágazati alapismeretek	Villamos alapismeretek	144	0	0	144
	Gépészeti alapismeretek	126	0	0	126
	Műszaki alapismeretek alkalmazása	180	0	0	180
	Autóipari gyakorlat előkészítő	108	0	0	108
	Tanulási terület összórása	558	0	0	558
Járműfényező szakirányú ismeretek	Járműfényező szakmai ismeretek	0	144	93	237
	Előkészítés, fényezés, felületvédelem	0	144	93	237
	Javítási technológiák	0	36	124	160
	Gépjárművek üzemeltetése	0	36	15,5	51,5
	Szakmai portfólió	0	18	15,5	33,5
	Tanulási terület összórása	0	378	341	719
	Gépjárművek fényezési munkái	0	630	542,5	1172,5
	Egybefüggő szakmai gyakorlat		140		140

A Járműfényező szakképesítés képzési programja (tantárgyi felfogásban):

Tananyagegységek:	Témakörök és tartalmi elemek:
Villamos alapismeretek	Villamos áramkör Villamos áramkör ábrázolása Villamos áramkör kialakítása Villamos biztonságtechnika Villamos áramkörök mérése, dokumentálása
Gépészeti alapismeretek	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem Műszaki rajz alapjai Anyag- és gyártásismeret Fémipari alapmegmunkálások Témakörök: A gyártás-előkészítés lépései: gyártmányelemzés, alapanyag választás, segédanyagok választása, a gyártás munkafázisainak és azok sorrendjének meghatározása, megmunkáló szerszámok és megmunkáló gépek kiválasztása. A szükséges gépészeti kötések elkészítése, összeszerelés, illesztés. Gyártmányellenőrzés a műszaki előírás követelményei szerint. A mérések, ellenőrzések, minősítések dokumentálása.
Műszaki alapismeretek alkalmazása	Villamos és gépészeti alapismeretek gyakorlati alkalmazása
Autoipari gyakorlati előkészítő	Autóipari alapismeretek, készségek elsajátítása, alpműveletek használata
Járműfényező szakmai ismeretek	Anyagismeret A járműfényezés végzéséhez szükséges fizikai és kémiai alapismeretek. Fizikai alapismeretek. Fizikai fogalmak. Anyagok tulajdonságai, külső változásai (folyékony, szilárd, száradás, párolgás, a levegő páratartalma, forrás, a súly, hőmennyiség, lepárlás, oldóképesség, sűrűség stb.). Fizikai változás. Kémiai alapismeretek. Az anyagok felépítése. Kémiai változások. Egyszerű és összetett anyagok. Keverék és elegy. Vegyület. A kémiai változások fajtái. A vegyületek csoportosítása. Szervetlen vegyülettípusok (oxidok, savak, sók, bázisok). Szerves vegyülettípusok (szénhidrogének, alkoholok, karbonsavak, éterek, észterek, aldehidek, ketonok, katalizátorok, indikátorok, inhibitorok). Kémiai változások befolyásolása. Hőtani alapismeretek. Szerkezeti anyagok. Festékek összetevői. Színezőanyagok. Tapaszok és jellemzőik. Filmképzők. Kötőanyagok. Lakkipari műgyanták. Oldószerek, hígítók. Adalékanyagok. Fényező munkák segédanyagai. Tapaszok. Felhasználásra kész festékek, lakkok, zománcok. A járműfényezés technikai háttere, kézi és gépi eszközei, berendezései
Előkészítés, fényezés, felületvédelem	Felületek előkészítése, fényezés Festékbevonat kialakítása, bevonatrendszer. Felületek előkészítése. Oldható kötással rögzített elemek szerelési műveletei. Felületek tisztítása, csiszolása, zsírtalanítása. Fém- és műanyag felületek fényezésre történő előkészítése. Felületek előkészítése megmunkálásra. Mechanikus eljárások. Tapaszolások, csiszolások. A tapaszolás technológiája Műanyag felületek maszkolása polírozás előtt. Színek, színkeverés, színezőanyagok. Közúti járművek festése, fényezése

	Személygépkocsik gyári festése, fényezése Autóbuszok, tehergépkocsik festése Javitófényezés, fényezési hibák. Bevonatrendszerek, felületvédelem. Polírozás Smart javítás Szakmai számítások Törvényes mértékegységek. Területmértékek. Térfogatmértékek. Tömegmértékek. Időadatok. Egyéb fontos mértékegységek. Az egységek átváltása. Le- és felkerekítések. A bruttó, nettó és tara tömegek számítása. A százalékszámítás. Különböző síkidomok és testek - négyzet, kör, kocka, henger, stb. - területének, felszíné-nek és térfogatának meghatározása.
Javítási technológiák	Előkészítési, javítási és gyártási technológiák Csiszolás szerszámai Tapaszolás előtti csiszolás Festékek paramétereinek beállítása Mintalemez fújása Szórópisztoly használata Rétegek közötti takarások Lakkozás, szárítás Bevonatrendszerek javítási technológiája Eletrosztatikus festékszórás Elektroforetikus festési eljárás Elektrolízis munkafolyamata
Gépjárművek üzemeltetése	Karbantartási ismeretek Kéziszerszámok, elektromos, pneumatikus kézi kisgépek, gépi berendezések karbantartása gyakorlat Gépi berendezések karbantartása Minőségbiztosítási alapismeretek Mérési, ellenőrzési technológiák Logisztikai alapismeretek Kommunikációs rendszerek Kommunikáció a gyakorlatban
Szakmai portfólió	Portfólió sablon A KKK 8.4.2 szerinti tartalommal
Gépjárművek fényezési munkái	Duális szakirányú ismeretek

Járműkarosszéria-előkészítő, felületbevonó

(szakmajegyzékszám: 4 0716 19 10)

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámok évfolyamonként

Évfolyam		1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		558	1008	852,5	2418,5
Műszaki ágazati alapismeretek	Villamos alapismeretek	144	0	0	144
	Gépészeti alapismeretek	126	0	0	126
	Műszaki alapismeretek alkalmazása	180	0	0	180
	Autóipari gyakorlat előkészítő	108	0	0	108
	Tanulási terület összórása	558	0	0	558
Járműkarosszéria- előkészítő, felületbevonó szakirányú ismeretek	Felület előkészítés	0	216	186	402
	Felületbevonás műveletei	0	108	93	201
	Gépjárművek üzemeltetése	0	36	15,5	51,5
	Szakmai portfólió	0	18	15,5	33,5
	Tanulási terület összórása	0	378	310	688
	Felületbevonatok kialakítása	0	630	542,5	1172,5
	Egybefüggő szakmai gyakorlat		140		140

A Járműkarosszéria előkészítő, felületbevonó szakképesítés képzési programja (tantárgyi felfogásban):

Tananyagegységek:	Témakörök és tartalmi elemek:
Villamos alapismeretek	Villamos áramkör Villamos áramkör ábrázolása Villamos áramkör kialakítása Villamos biztonságtechnika Villamos áramkörök mérése, dokumentálása
Gépészeti alapismeretek	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem Műszaki rajz alapjai Anyag- és gyártásismeret Fémipari alapmunkálások Témakörök: A gyártás-előkészítés lépései: gyártmányelemzés, alapanyag választás, segédanyagok választása, a gyártás munkafázisainak és azok sorrendjének meghatározása, megmunkáló szerszámok és megmunkáló gépek kiválasztása. A szükséges gépészeti kötések elkészítése, összeszerelés, illesztés. Gyártmányellenőrzés a műszaki előírás követelményei szerint. A mérések, ellenőrzések, minősítések dokumentálása.
Műszaki alapismeretek alkalmazása	Villamos és gépészeti alapismeretek gyakorlati alkalmazása
Autoipari gyakorlati előkészítő	Autóipari alapismeretek, készségek elsajátítása, alpműveletek használata
Felület előkészítés	Anyagismeret A felület-előkészítés technológiái Járműfényezéshez használt kisépek Járműfényezés eszközei Tisztítási technológiák Gépi lakkcsiszolási technológiák Töltőalapozás, kittelés Applikációs eljárások alkalmazásai Acélfelületek előkészítése Gépi berendezések, vezérlések Előkészítőtechnológiák Anyagfelhasználás dokumentálása Mechanikus mérések, ellenőrzések Bevonatok utókezelése Fényezési hibák
Felületbevonás műveletei	A felületbevonás technológiái Színdinamikai ismeretek Színkeverési technológiák Felületbevonás anyagai Gyári bevonatrendszer elemei Bevonatrendszer javítása Előkészítő technológiák Festékszórási eljárások

	A felületbevonás eszközei, berendezései és karbantartási műveletei Felületbevonó folyamatok, eljárások
Gépjárművek üzemeltetése	Karbantartási ismeretek Kéziszerszámok, elektromos, pneumatikus kézi kisgépek, gépi berendezések karbantartása gyakorlat Gépi berendezések karbantartása Minőségbiztosítási alapismeretek Mérési, ellenőrzési technológiák Logisztikai alapismeretek Kommunikációs rendszerek Kommunikáció a gyakorlatban
Szakmai portfólió	Portfólió sablon A KKK 8.4.2 szerinti tartalommal
Felületbevonatok kialakítása	Duális szakirányú ismeretek

Karosszerialakatos

(szakmajegyzékszám: 4 0716 19 11)

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámok évfolyamonként

Évfolyam		1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		558	972	806	2336
Műszaki ágazati alapismeretek	Villamos alapismeretek	144	0	0	144
	Gépészeti alapismeretek	126	0	0	126
	Műszaki alapismeretek alkalmazása	180	0	0	180
	Autóipari gyakorlat előkészítő	108	0	0	108
	Tanulási terület összóraszám	558	0	0	558
Karosszerialakatos szakirányú ismeretek	Karosszerialakatos szakmai ismeretek	0	72	31	103
	Szerelés, javítás és eszközök	0	90	108,5	198,5
	Karosszerialakatos technológiák	0	90	46,5	136,5
	Hegesztés és eszközök	0	36	31	67
	Gépjárművek üzemeltetése	0	36	31	67
	Szakmai portfólió	0	18	15,5	33,5
	Tanulási terület összóraszám	0	342	263,5	605,5
	Karosszerialakatos munkák	0	630	542,5	1172,5
	Egybefüggő szakmai gyakorlat		140		140

A Karosszérialakatos szakképesítés képzési programja (tantárgyi felfogásban):

Tananyagegységek:	Témakörök és tartalmi elemek:
Villamos alapismeretek	Villamos áramkör Villamos áramkör ábrázolása Villamos áramkör kialakítása Villamos biztonságtechnika Villamos áramkörök mérése, dokumentálása
Gépészeti alapismeretek	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem Műszaki rajz alapjai Anyag- és gyártásismeret Fémipari alapmegmunkálások Témakörök: A gyártás-előkészítés lépései: gyártmányelemzés, alapanyag választás, segédanyagok választása, a gyártás munkafázisainak és azok sorrendjének meghatározása, megmunkáló szerszámok és megmunkáló gépek kiválasztása. A szükséges gépészeti kötések elkészítése, összeszerelés, illesztés. Gyártmányellenőrzés a műszaki előírás követelményei szerint. A mérések, ellenőrzések, minősítések dokumentálása.
Műszaki alapismeretek alkalmazása	Villamos és gépészeti alapismeretek gyakorlati alkalmazása
Autoipari gyakorlati előkészítő	Autóipari alapismeretek, készségek elsajátítása, alpműveletek használata
Karosszérialakatos szakmai ismeretek	Műszaki dokumentáció és mérés technika Fémipari anyagismeret Anyagvizsgáló technológiák Karosszérialakatos kézi és kiegészítő fém megmunkálások Speciális kötések ismerete és készítése Járműismeret, karosszéria gyártás ismeret Karosszérialakatos munka-, tűz- és környezetvédelem
Szerelés, javítás és eszközök	Szerelési ismeretek, szerelés- és javítástechnológiák, a szerelés/javítás eszközei, szerszámok A karosszéria javítás mechanikus kézi eszközei A karosszéria javítás elektromos kézi eszközei A karosszéria javítás húzó/nyomató berendezései Húzópadok, egyengetőrendszerek Karosszéria gyártás berendezései, gyártási folyamatai Karosszéria elemek szerelés technológiái Karambolos javítások technológiái Karosszéria elem/részegység szerelése a gyakorlatban Gépjármű-utasterek elemeinek szerelése Gépjárművek elektromos berendezéseinek szerelése Oldható kötések szerelése Karosszéria javítás a gyakorlatban Szerelés/javítás munkabiztonsága, elsősegélynyújtás
Hegesztés és eszközök	Hegesztési alapismeretek Védőgáz ívhegesztési eljárások (MIG, MAG, WIG, AWI, AFI)

	Fémek ívhegesztése és karosszériák javítása védőgázos ívhegesztési eljárásokkal a gyakorlatban A lánghegesztés, a forrasztás és a műanyaghegesztés alapjai A lánghegesztés, a forrasztás és a műanyaghegesztés gyakorlati alkalmazása javítandó gépjármű-karosszériákon Villamos ellenállás hegesztése, villamos ellenállás hegesztése a karosszéria javítási gyakorlatban A lánghegesztés berendezései Védőgázos ívhegesztés berendezései Villamos ellenállás-hegesztés berendezései A hegesztés munkabiztonsága
Karosszerialakatos technológiák	Gépjárművek átvétele/átadása, dokumentációk Javítás-előkészítő technológiák Javítástechnológiai ismeretek Javítások előkészítése gyakorlat Oldható és nem oldható kötésekkel rögzített karosszériaelemek szerelés-technológiái Nem oldható kötésekkel rögzített karosszériaelemek szerelése a gyakorlatban Futóművek, kipufogórendszerek, szélvédők, üvegek szereléstecnológiái Futóművek, kipufogórendszerek, szélvédők, üvegek szerelése a gyakorlatban
Gépjárművek üzemeltetése	Karbantartási ismeretek Kéziszerszámok, elektromos, pneumatikus kézi kisgépek, gépi berendezések karbantartása gyakorlat Gépi berendezések karbantartása Minőségbiztosítási alapismeretek Mérési, ellenőrzési technológiák Logisztikai alapismeretek Kommunikációs rendszerek Kommunikáció a gyakorlatban
Szakmai portfólió	Portfólió sablon A KKK 8.4.2 szerinti tartalommal
Karosszerialakatos munkák	Duális szakirányú ismeretek

Fodrász

(szakmajegyzékszám: 5 1012 21 01)

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámok évfolyamonként

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		252	324	522	432	930	2460
Szépsézet ágazati alapismeretek	Szépsézet ágazati alapozó 1.	162	108	0	0	0	270
	Szépsézet ágazati alapozó 2.	0	126	0	0	0	126
	Tanulási terület összóraszám	162	234	0	0	0	396
	Szépsészeti gyakorlat előkészítő	90	90	72	0	0	252
Fodrász szakirányú ismeretek	Fodrász szakmai alapok	0	0	108	0	0	108
	Fodrász szakmai ismeretek	0	0	72	72	62	206
	Fodrász anyagismeret	0	0	72	72	62	206
	Vállalkozói ismeretek és marketing	0	0	0	0	31	31
	Tanulási terület összóraszám	0	0	252	144	155	551
	Hajformázás, hajápolás	0	0	198	288	775	1261
	Egybefüggő szakmai gyakorlat		0	70	70		140

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámok évfolyamonként 2024. szept.1-től felmenő rendszerben:

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		288	360	522	432	1023	2625
Szépészet ágazati alapismeretek	Szépészet ágazati alapozó 1.	198	144	0	0	0	342
	Szépészet ágazati alapozó 2.	0	126	0	0	0	126
	Tanulási terület összórása	198	270	0	0	0	468
	Szépészeti gyakorlat előkészítő	90	90	72	0	0	252
Fodrász szakirányú ismeretek	Fodrász szakmai alapok	0	0	108	0	0	108
	Fodrász szakmai ismeretek	0	0	72	72	93	237
	Fodrász anyagismeret	0	0	72	72	62	206
	Szakmai portfólió	0	0	0	0	31	31
	Vállalkozói ismeretek és marketing	0	0	0	0	62	155
	Tanulási terület összórása	0	0	252	144	248	644
	Hajformázás, hajápolás	0	0	198	288	775	1261
	Egybefüggő szakmai gyakorlat		0	70	70		140

Érettségi utáni, kétéves kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítés esetén:

Évfolyam		1/13.	2/14.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		1089	1085	2174
Szépészet ágazati alapismeretek	Szépészet ágazati alapozó 1.	270	0	270
	Szépészet ágazati alapozó 2.	126	0	126
	Tanulási terület összórása	396	0	396
Fodrász szakirányú ismeretek	Fodrász szakmai alapok	108	0	108
	Fodrász szakmai ismeretek	72	155	227
	Fodrász anyagismeret	72	124	196
	Vállalkozói ismeretek és marketing	0	31	155
	Tanulási terület összórása	252	310	562
	Hajformázás, hajápolás	441	775	1216
	Egybefüggő szakmai gyakorlat	160	0	160

A Fodrász szakképesítés képzési programja (tantárgyi felfogásban):

Tananyagegységek:	Témakörök és tartalmi elemek:
Szépészeti ágazati alapozó 1.	Szépészeti kommunikáció és szolgáltatásetika A normák és szerepük, vendégtípusok, a kommunikáció gyakorlata a szépségszalonban, nyilvánosság és kommunikáció, információforrások, információterjesztés, konfliktus- és reklamációkezelés, tanácsadás, személyes adatok kezelése Szépészeti informatika IKT eszközök használata, digitális írástudás, kiadványszerkesztés, prezentációkészítés, portfólió összeállítása Szépészeti ábrázoló művészet Szabadkézi rajz, kollázstechnika, ecsetkezelési technikák, plasztikai ábrázolás gyurmával vagy agyaggal, maszkkészítés, plasztikai ábrázolás (újrahasznosított anyagokból) Művészet- és divattörténet Képzőművészeti alapfogalmak, ókor, középkor, újkor művészete és divatja Építészeti és képzőművészeti stílusok, stílustan Szépészeti szolgáltatások alapismeretei Szépészeti szolgáltatások, feladatok, higiénia és fertőtlenítés a szépségszalonban Szépészeti életutak, szervezetek, szakmai versenyek Munka- és környezetvédelem Elsősegélynyújtás, munka-, tűz- és balesetvédelem, ergonómia a szépségszalonban Sajátos testtartás Környezetvédelem
Szépészeti ágazati alapozó 2.	Alkalmazott biológia Sejtek, szövetek, szervek, szervrendszerek A bőr felépítése és működése Elváltozások, rendellenességek Bőrtípusok, bőrtípust befolyásoló tényezők, működési zavarok Alkalmazott kémia Kémiai alapok Anyagi halmazok és a szépségszalonban alkalmazott készítmények
Szépészeti gyakorlat előkészítő	Alaptechnológiák a fodrászatban Vendégfogadás, kommunikáció Hajmosás, hajfonás
Fodrász szakmai alapok	Fodrász anatómia, élettan Biokémia A víz Sejttan A szőrtüsző és a hajsza felépítése, élettana Alkalmazott kémia Elemek és szervetlen vegyületek a fodrászatban Szerves vegyületek a fodrászatban

Fodrász szakmai ismeretek	Hajviselet-történet Vendégfogadás, vendégkártya Diagnosztizálás fogalma, a rendellenességek felismerése Hajmosás, hajápolás, vizes és száraz haj formázása A haj tartós formaváltozása Hajfestés, hajszínezés Színelvonás, szőkítés, melírozás Borotválás, férfi arcápolás, arcszörzet formázás Férfi hajvágás Női hajvágás Alkalmi frizura készítés Frizuratervezés
Fodrász anyagismeret	Fodrászati általános anyagismeret Hajmosás, hajápolás anyagai A haj tartós formaváltozásának anyagai Hajfestés, hajszínezés anyagai Színelvonás, szőkítés, melírozás anyagai Borotválás anyagai, eszközei, vérzéscsillapítás Férfi arcápolás, arcszörzet formázás anyagai Férfi hajvágás anyagai Hajpakolók, hajformázás anyagai Női hajvágás anyagai Alkalmi frizura készítés anyagai
Vállalkozói ismeretek és marketing	Vállalkozói ismeretek Vállalkozási formák Adózási ismeretek Dokumentumok a szépségszalonokban Marketing szerepe a széépészeti vállalkozásokban Informatikai eszközök a fodrászatban Dokumentálás és nyilvántartás számítógépen
Hajformázás, hajápolás	Duális szakirányú ismeretek

KOZMETIKUS TECHNIKUS

(szakmajegyzékszám: 5 1012 21 03)

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámok évfolyamonként

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		252	324	504	432	976,5	2488,5
Szépészet ágazati alapismeretek	Szépészet ágazati alapoó 1.	162	108	0	0	0	270
	Szépészet ágazati alapoó 2.	0	126	0	0	0	126
	Tanulási terület összórászám	162	234	0	0	0	396
	Szépészeti gyakorlat előkészítő	90	90	72	0	0	252
Kozmetikus- technikus szakirányú ismeretek	Kozmetikus szakmai alapok	0	0	72	36	0	108
	Kozmetikus szakmai ismeretek	0	0	90	54	62	206
	Kozmetikus anyagismeret	0	0	72	54	31	157
	Elektrokozmetikai ismeretek	0	0	0	0	62	62
	Vállalkozói ismeretek és marketing	0	0	0	0	15,5	15,5
	Szakmai portfólió	0	0	0	0	31	31
	Tanulási terület összórászám	0	0	234	144	201,5	579,5
	Bőrápolás, sminkelés	0	0	198	288	775	1261
	Egybefüggő szakmai gyakorlat		0	70	70		140

Érettségi utáni, kétéves kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítés esetén:

Évfolyam		1/13.	2/14.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		1179	1386	2565
Szépészet ágazati alapismeretek	Szépészet ágazati alapo­zó 1.	342	144	486
	Szépészet ágazati alapo­zó 2.	144	126	270
	Tanulási terület összór­száma	486	270	756
Kozmetikus- technikus szakirányú ismeretek	Kozmetikus szakmai alapok	108	0	108
	Kozmetikus szakmai ismeretek	72	124	196
	Kozmetikus anyagismeret	72	108,5	180,5
	Elektrokozmetikai ismeretek	0	62	62
	Vállalkozói ismeretek és marketing	0	15,5	15,5
	Szakmai portfólió	0	31	31
	Tanulási terület összór­száma	252	341	593
	Bőr­ápolás, sminkelés	441	775	1216
	Egybefüggő szakmai gyakorlat	160	0	160

A Kozmetikus technikus szakképesítés képzési programja (tantárgyi felfogásban):

Tananyagegységek:	Témakörök és tartalmi elemek:
Szépészeti ágazati alapozó 1.	Szépészeti kommunikáció és szolgáltatásetika A normák és szerepük, vendégtípusok, a kommunikáció gyakorlata a szépségszalonban, nyilvánosság és kommunikáció, információforrások, információterjesztés, konfliktus- és reklamációkezelés, tanácsadás, személyes adatok kezelése Szépészeti informatika IKT eszközök használata, digitális írástudás, kiadványszerkesztés, prezentációkészítés, portfólió összeállítása Szépészeti ábrázoló művészet Szabadkézi rajz, kollázstechnika, ecsetkezelési technikák, plasztikai ábrázolás gyurmával vagy agyaggal, maszkkészítés, plasztikai ábrázolás (újrahasznosított anyagokból) Művészet- és divattörténet Képzőművészeti alapfogalmak, ókor, középkor, újkor művészete és divatja Építészeti és képzőművészeti stílusok, stílusan Szépészeti szolgáltatások alapismeretei Szépészeti szolgáltatások, feladatok, higiénia és fertőtlenítés a szépségszalonban Szépészeti életutak, szervezetek, szakmai versenyek Munka- és környezetvédelem Elsősegélynyújtás, munka-, tűz- és balesetvédelem, ergonómia a szépségszalonban Sajátos testtartás Környezetvédelem
Szépészeti ágazati alapozó 2.	Alkalmazott biológia Sejtek, szövetek, szervek, szervrendszerek A bőr felépítése és működése Elváltozások, rendellenességek Bőrtípusok, bőrtípust befolyásoló tényezők, működési zavarok Alkalmazott kémia Kémiai alapok Anyagi halmazok és a szépségszalonban alkalmazott készítmények
Szépészeti gyakorlat előkészítő	Alaptechnológiák a kozmetikában Bőrápolási rutinok Vendégfogadás, kommunikáció
Kozmetikus szakmai alapok	Élettan, egészségtan Biokémia Sejtan A víz szerepe Életfolyamatok Egészséges életmód, egészségnevelés Alkalmazott szervetlen kémia Alkalmazott szerves kémia Kozmetikumok vizsgálata

Kozmetikus szakmai ismeretek	Bevezetés a kozmetika világába A bőr anatómiája és élettana Sminkelmélet, tartós szempilla- és szemöldökfestés Szőrvönési rendellenességek Masszázs Diagnosztizálás, bőrtípusok jellemzése, elváltozások, rendellenességek Kozmetikai kóroktan Évszakok kozmetikája Bőrtípusok és kezelésük lehetőségei Bőr változásai életkorok szerint Különböző bőrrendellenességek és kezelésük, szervrendszerek zavarainak bőrtünetei és kezelésük Speciális kozmetikai kezelések
Kozmetikus anyagismeret	Kozmetikában használatos anyagok, készítmények A szépítés anyagai Masszírozás és a testkezelések kozmetikumai A felpuhítás, az összehúzás, a nyugtatás, a gyulladások csökkentés és a faggyútermelés befolyásolásának anyagai Regeneráló, ránceltávolító, a bőr javító mechanizmusát segítő, serkentő és gátló anyagok, pigment-rendellenességek kezelésére alkalmas anyagok Segédanyagok a kozmetikában
Elektrokozmetikai ismeretek	Elektrokozmetikai alapismeretek Indirekt elektrokozmetikai eljárások Direkt elektrokozmetikai eljárások Speciális elektrokozmetikai eljárások
Vállalkozói ismeretek és marketing	Vállalkozói ismeretek Vállalkozási formák Adózási ismeretek Dokumentumok a szépségszalonokban Marketing szerepe a szépségügyi vállalkozásokban Informatikai eszközök a kozmetikában Dokumentálás és nyilvántartás számítógépen
Szakmai portfólió	Kezelési tervek Portfólió sablon A KKK 8.4.2 szerinti tartalommal
Bőrápolás, sminkelés	Duális szakirányú ismeretek

11.2 Felnőttképzésben

Technikum

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámok

Építőipar

Magasépítő technikus 5 0732 06 09		A nappali képzés összes óraszám	A felnőttképzés összes óraszám
		2253	882,5
Építőipar ágazati alapismeretek	Építőipari alapozó ismeretek	270	100
	Építőipari kivitelezési alapismeretek	324	125
	Tanulási terület összóraszám	594	225
Magasépítő technikus szakirányú ismeretek	Ábrázoló geometria	72	25
	Építőanyagok	36	15
	Szakmai informatika	206	90
	Tartószerkezetek	170	50
	Épületszerkezetek	206	90
	Éptésszervezés	98	50
	Építészettörténet és múemlékvédelem	31	12,5
	Magasépítési szakmai idegen nyelv	31	12,5
	Szakmai portfólió	31	12,5
	Kitűzési ismeretek	98	50
	Tanulási terület összóraszám	979	407,5
	Magasépítési munkák kivitelezése	680	250
	Egybefüggő szakmai gyakorlat	140	nincs

Specializált gép- és járműgyártás

Gépjármű-mechatronikai technikus(szerviz) 5 0716 19 04		A nappali képzés összes óraszám	A felnőttképzés összes óraszám
		2294,50	915
Műszaki ágazati alapismeretek	Villamos alapismeretek	144	75
	Gépészeti alapismeretek	126	50
	Műszaki alapismeretek alkalmazása	216	100
	Tanulási terület összóraszám	486	225
	Autóipari gyakorlat előkészítő	216	
Gépjármű-mechatronikai technikus (szerviz) szakirányú ismeretek	Mechanika-gépelemek	54	25
	Technológia	36	15
	Gépjármű-villamosság és - elektronika	237	100
	Gépjármű-szerkezetan	221,5	100
	Gépjárművek üzemeltetése	155	62,5
	Korszerű járműtechnika	108,5	50
	Szakmai portfólió	15,5	12,5
	Tanulási terület összóraszám	827,5	365
	Gépjárművek szervizelése	765	325
	Egybefüggő szakmai gyakorlat	225	nincs

Szépészet

Fodrász 5 1012 21 01		A képzés összes óraszám	A felnőttképzés összes óraszám
		2491	1000
Szépészet ágazati alapismeretek	Szépészet ágazati alapoító 1.	270	175
	Szépészet ágazati alapoító 2.	126	75
	Tanulási terület összórása	396	250
	Szépészeti gyakorlat előkészítő	252	
Fodrász szakirányú ismeretek	Fodrász szakmai alapok	108	50
	Fodrász szakmai ismeretek	206	100
	Fodrász anyagismeret	206	100
	Vállalkozói ismeretek és marketing	31	12,5
	Szakmai portfólió	31	12,5
	Tanulási terület összórása	582	275
	Hajformázás, hajápolás	1261	475
	Egybefüggő szakmai gyakorlat	140	nincs

Kozmetikus technikus 5 1012 21 03		A nappali képzés összes óraszám	A felnőttképzés összes óraszám
		2488,5	975
Szépészet ágazati alapismeretek	Szépészet ágazati alapoító 1.	270	175
	Szépészet ágazati alapoító 2.	126	75
	Tanulási terület összórása	396	250
	Szépészeti gyakorlat előkészítő	252	0
Kozmetikus technikus szakirányú ismeretek	Kozmetikus szakmai alapok	108	50
	Kozmetikus szakmai ismeretek	206	100
	Kozmetikus anyagismeret	157	62,5
	Elektrokozmetikai ismeretek	62	25
	Vállalkozói ismeretek és marketing	15,5	12,5
	Szakmai portfólió	31	12,5
	Tanulási terület összórása	579,5	225
	Bőrápolás, sminkelés	1261	500
	Egybefüggő szakmai gyakorlat	140	nincs

Kéz- és lábápoló technikus (Kézápoló és körömkosmetikus) 5 1012 21 02		A nappali képzés összes óraszám	A felnőttképzés összes óraszám
		2220	900
Szépsézet ágazati alapismeretek	Szépsézet ágazati alapozó 1.	378	175
	Szépsézet ágazati alapozó 2.	180	50
	Tanulási terület összórása	558	225
	Szépsészeti gyakorlat előkészítő		
Kéz- és lábápoló technikus (Kézápoló és körömkosmetikus) szakirányú ismeretek	Kéz- és lábápoló szakmai alapok	702	75
	Vállalkozói ismeretek és marketing	198	12,5
	Kézápolás és körömkosmetikai szakmai ismeretek	93	100
	Tanulási terület összórása	993	200
	Kézápolás és körömkosmetika (Szakirányú ismeret)	589	475
	Egybefüggő szakmai gyakorlat	140	nincs

Kéz- és lábápoló technikus (Speciális lábápoló) 5 1012 21 02		A nappali képzés összes óraszám	A felnőttképzés összes óraszám
		2249	900
Szépsézet ágazati alapismeretek	Szépsézet ágazati alapozó 1.	378	175
	Szépsézet ágazati alapozó 2.	180	50
	Tanulási terület összórása	558	225
	Szépsészeti gyakorlat előkészítő		
Kéz- és lábápoló technikus (Speciális lábápoló) szakirányú ismeretek	Kéz- és lábápoló szakmai alapok	702	70
	Vállalkozói ismeretek és marketing	198	12,5
	Speciális lábápoló szakmai ismeretek	169	125
	Tanulási terület összórása	1069	200
	Speciális lábápolás (Szakirányú ismeret)	542	475
	Egybefüggő szakmai gyakorlat	140	nincs

Kreatív

Fotográfus (Kreatív fotográfus) 5 0213 16 08		A nappali képzés összes óraszám	A felnőttképzés összes óraszám
		2100	830
Vizuális alapok	Tervezés és kivitelezés	90	50
	A vizuális tervezés szoftverei	144	75
	A vizuális tervezés alapismeretei	144	75
	Tanulási terület összóraszám	378	200
Fotográfiai eszközhasználat	Fotográfiai eszközök	170	62,5
	Fotótechnika	242	87,5
	Tanulási terület összóraszám	412	150
Fotográfiai gondolkodás	Képelemzés	330	125
	Fotóalkalmazás	567	200
	Fotófeldolgozás	196	75
	Vizuális kultúra	186	67,5
	Tanulási terület összóraszám	1279	467,5
	Marketing és jogi ismeretek	31	12,5
	Tanulási terület összóraszám	31	12,5
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		160	nincs

A Fotográfus szakképesítés képzési programja (tantárgyi felfogásban):

Tananyagegységek:	Témakörök és tartalmi elemek:
Tervezés és kivitelezés	Tervezési alapismeretek A digitális fényképezés gyakorlata Grafikai és dekorációs alapok A mozgókép- és animációkészítés alapjai A nyomdai előkészítés alapjai, Nyomtatási alapismeretek , A nyomtatványfeldolgozás alapjai
A vizuális tervezés szoftverei	Vektorgrafikus programok, Pixelgrafikus programok Kiadványszerkesztő program
A vizuális tervezés alapismeretei	Tipográfiai alapismeretek A digitális fényképezés alapjai Feldolgozási alapismeretek A média műfajai
Fotográfiai eszközök	Fényképezőgépek működése Objektívek fajtái és kiegészítői, Állványok, rögzítők Beépített-, rendszer- és műtermi vakuk működése Állandó fényű fényforrások működése, speciális fényforrások Műtermi berendezések és eszközök használata Fényképezőgépek tartozékainak működése és környezetvédelme Mikrofonok, hangkeverő rendszerek működése
Fotótechnika	A fény tulajdonságai, színtani ismeretek Optikai leképezés és hibái Objektívek jellemzői, tulajdonságai Megvilágítások fajtái, törvényei, mérése Expozíció beállítása Digitális technika alapjai, digitális képmegjelenítési eszközök, Szkennelés Hangtechnikai ismeretek
Képelemzés	Művészettörténeti korok, stílusok Fotótörténeti korok, stílusok Kompozíció, tudatos forma és színkezelés
Fotóalkalmazás	Felvételkészítés, Mozgókép
Fotófeldolgozás	Analóg kidolgozás Elektromos képfeldolgozás, utómunka Mozgókép editálás, kép és hangvágás
Vizuális kultúra	Mozgókép készítés alapjai, video készítés, szerkesztés
Marketing és jogi ismeretek	Marketing eszközök, felületek, stratégiák Kommunikáció és etika Szerzői jog, felhasználási szerződés, Személyiségi jog

Szakképző iskola

Építőipar

Ács 4 0732 06 01		A nappali képzés összes óraszám	A felnőttképzés összes óraszám
		2503,5	1000
Építőipari ágazati alapismeretek	Építőipari alapo­zó ismeretek	252	100
	Építőipari kivitelezési alapismeretek	324	150
	Tanulási terület összór­száma	576	250
Ács szakirányú ismeretek	Ácsszerkezetek	319	125
	Állványok	98	37,5
	Zsaluzatok, dúcolások	62	25
	Tetőfedések	103	37,5
	Szakmai portfólió	33,5	12,5
	Szakmai számítások	31	12,5
	Tanulási terület összór­száma	646,5	250,0
	Ácsmunkák kivitelezése	1281	500
	Egybefüggő szakmai gyakorlat	140	nincs

Burkoló 4 0732 06 03		A nappali képzés összes óraszám	A felnőttképzés összes óraszám
		2045,5	888
Építőipari ágazati alapismeretek	Építőipari alapo­zó ismeretek	270	100
	Építőipari kivitelezési alapismeretek	324	250
	Tanulási terület összór­száma	594	250
Burkoló szakirányú ismeretek	Hidegburkolatok	437,5	150
	Melegburkolatok	62	25
	Különleges burkolatok	31	12,5
	Térburkolatok	62	25
	Szakmai portfólió	33,5	12,5
	Szakmai számítások	31	12,5
	Tanulási terület összór­száma	657	237,5
	Burkolatok kivitelezése	1172,5	400,0
	Egybefüggő szakmai gyakorlat	140	nincs

Festő, mázoló, tapétázó 4 0732 06 05		A nappali képzés összes óraszám	A felnőttképzés összes óraszám
		2390	950
Építőipari ágazati alapismeretek	Építőipari alapo­zó ismeretek	270	100
	Építőipari kivitelezési alapismeretek	324	250
	Tanulási terület összór­aszám	576	250
Festő, mázoló, tapétázó szakirányú ismeretek	Falfelületek festése, díszítése	201	75
	Mázolási ismeretek	136,5	50
	Tapétázási munkák ismerete	170	75
	Szakmai portfólió	33,5	12,5
	Szakmai számítások	36	12,5
	Tanulási terület összór­aszám	577	225
	Festő, mázoló, tapétázó munkák kivitelezése	1219	475
	Egybefüggő szakmai gyakorlat	140	nincs

Kőműves 4 0732 06 08		A nappali képzés összes óraszám	A felnőttképzés összes óraszám
		2415,5	1000
Építőipari ágazati alapismeretek	Építőipari alapo­zó ismeretek	270	100
	Építőipari kivitelezési alapismeretek	324	150
	Tanulási terület összór­aszám	576	250
Kőműves szakirányú ismeretek	Földmunkák, alapozások	36	12,5
	Függőleges szerkezetek	144	50
	Téráthidaló, nyílásáthidaló és ferde szerkezetek	237	100
	Vakolatok	62	25
	Kültéri kőműves burkolatok	36	12,5
	Szakmai portfólió	33,5	12,5
	Szakmai számítások	118,5	62,5
	Tanulási terület összór­aszám	667	275
	Kőműves munkák kivitelezése	1172,5	475
	Egybefüggő szakmai gyakorlat	140	nincs

Szárazépítő 4 0732 06 11		A nappali képzés összes óraszám	A felnőttképzés összes óraszám
		2153	900
Építőipari ágazati alapismeretek	Építőipari alapozó ismeretek	252	100
	Építőipari kivitelezési alapismeretek	324	150
	Tanulási terület összóraszám	576	250
Szárazépítő szakirányú ismeretek	Szárazépítési függőleges szerkezetek	141	50
	Szárazépítési vízszintes szerkezetek	387	150
	Szárazépítési tűzvédelmi szerkezetek	192	75
	Szakmai portfólió	33	12,5
	Szakmai számítások	31	12,5
	Tanulási terület összóraszám	784	300
	Szárazépítési kivitelezések	793	350
	Egybefüggő szakmai gyakorlat	140	nincs

Épületgépészet

Központifűtés- és gázhálózatrendszer-szerelő 4 0732 07 03		A nappali képzés összes óraszám	A felnőttképzés összes óraszám
		2511	962,5
Épületgépészeti alapozás	Elektronikai alapeladatok	90	50
	Épületgépészeti alapozás	126	50
	Műszaki rajzismeret	72	25
	Épületgépészeti alapmérések	90	37,5
	Épületgépészeti csővezetékek	216	50
	Tanulási terület összóraszám	378	212,5
Központifűtés- és gázhálózatrendszer-szerelő szakirányú ismeretek	Fűtési rendszerek	134	50
	Épületgépészeti anyagismeret	36	12,5
	Gázhálózatok	103	50
	Hegesztéstechnika	77,5	25
	Épületgépészeti szakmai mérések	62	25
	Épületgépészeti tervdokumentációk	31	12,5
	Égéstermék elvezetés	15,5	12,5
	Szakmai portfólió	33,5	12,5
	Tanulási terület összóraszám	492,5	200
	Központifűtés- és gázszerelés	1424,5	550
	Egybefüggő szakmai gyakorlat	140	nincs

Specializált gép- és járműgyártás

Járműfényező 4 0716 19 08		A nappali képzés összes óraszám	A felnőttképzés összes óraszám
		2449,5	987,5
Műszaki ágazati alapismeretek	Villamos alapismeretek	144	62,5
	Gépészeti alapismeretek	126	50
	Műszaki alapismeretek alkalmazása	180	75
	Autóipari gyakorlat előkészítő	108	50
	Tanulási terület összóraszám	558	237,5
Járműfényező szakirányú ismeretek	Járműfényező szakmai ismeretek	237	100
	Előkészítés, fényezés, felületvédelem	237	100
	Javítási technológiák	160	62,5
	Gépjárművek üzemeltetése	51,5	25
	Szakmai portfólió	33,5	12,5
	Tanulási terület összóraszám	719	300
	Gépjárművek fényezési munkái	1172,5	450
	Egybefüggő szakmai gyakorlat	140	nincs

Karosszérialakatos 4 0716 19 11		A nappali képzés összes óraszám	A felnőttképzés összes óraszám
		2444	950
Műszaki ágazati alapismeretek	Villamos alapismeretek	144	62,5
	Gépészeti alapismeretek	126	50
	Műszaki alapismeretek alkalmazása	288	75
	Autóipari gyakorlat előkészítő	108	50
	Tanulási terület összóraszám	666	237,5
Karosszérialakatos szakirányú ismeretek	Karosszérialakatos szakmai ismeretek	103	50
	Szerelés, javítás és eszközök	198,5	75
	Karosszérialakatos technológiák	136,5	50
	Hegesztés és eszközök	67	25
	Gépjárművek üzemeltetése	67	25
	Szakmai portfólió	33,5	12,5
	Tanulási terület összóraszám	605,5	237,5
	Karosszérialakatos munkák	1172,5	475
	Egybefüggő szakmai gyakorlat	140	nincs