

**GÉPJÁRMŰKAROSSZÉRIA-KÉSZÍTŐ, JAVÍTÓ
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

*I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK*

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 525 05

2. A szakképesítés megnevezése: Gépjárműkarosszéria-készítő, javító

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszzakképesítés	nincs	
-----	--------------------	-------	--

3.2	Szakképesítés-elágazások		
		Azonosító	31 525 05 0010 31 01
		Megnevezés:	Járműfényező
		Azonosító	31 525 05 0010 31 02
		Megnevezés:	Járműkarosszéria előkészítő, felületbevonó
		Azonosító	31 525 05 0010 31 03
		Megnevezés:	Járműkarosszéria készítő, szerelő
		Azonosító	31 525 05 0010 31 04
		Megnevezés:	Karosszerialakatos

3.3	Szakképesítés-ráépülés	nincs	
-----	------------------------	-------	--

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7429

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Gépjárműkarosszéria-készítő, javító	2	2300

*II.
EGYÉB ADATOK*

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Járműfényező

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:

a képzés megkezdhető az e rendelet 3. mellékletében a közlekedés szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is. Vagy

Iskolai előképzettség:

nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított
alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség:

–

Előírt gyakorlat:

–

Elérhető kreditek mennyisége:

–

Pályaalkalmassági követelmények:

nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények:

nem szükségesek

2. Elmélet aránya:

30%

3. Gyakorlat aránya:

70%

(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben):

van

Időtartama (évben vagy félévben):	1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben):	nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor:	–
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: *Járműkarosszéria előkészítő, felületbevonó*

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a közlekedés szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerzhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is. Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: –

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: *Járműkarosszéria készítő, szerelő*

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. mellékletében a közlekedés szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerzhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is. Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: –

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: *Karosszerialakatos*

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	a képzés megkezdhető az e rendelet 3. mellékletében a közlekedés szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is. Vagy
Iskolai előképzettség:	nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
Szakmai előképzettség:	–
Előírt gyakorlat:	–
Elérhető kreditek mennyisége:	–
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények:	nem szükségesek
2. Elmélet aránya:	30%
3. Gyakorlat aránya:	70%
(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)	
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben):	van
Időtartama (évben vagy félévben):	1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben):	nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor:	–
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7429	Egyéb fémmegmunkálók

2. A szakképesítés munkaterületeinek rövid, jellemző leírása:

A gépjárműkarosszéria-készítő, javító gépjárművek karosszériáinak készítését, szerelését javítását, felületkezelését, ipari rendszerű fényezését és javítófényezését végzi.

A szakmai környezetet, a műszaki, technológiai, pszichológiai, szociális, gazdasági és környezetvédelmi szempontokat munkája során figyelembe veszi.

Tevékenységét javítási technológiák betartásával önállóan, vagy karosszériagyártási, járműkarosszéria felületkezelési folyamatok szerint végzi.

Közvetlenül részt vesz a javítási vagy karosszériakészítési, felületkezelési folyamat alkalmazásán keresztül a minőségre vonatkozó szabványok betartásában és a technológiai folyamatok, a minőség és a munkabiztonság folyamatos korszerűsítési tevékenységeiben.

A járműfényező tevékenységei közé tartozik:

Gépjármű karosszériák teljes körű fényezését, javító fényezését, díszítő fényezését végzi.

Gépjárművek, karosszériaelemek festési, fényezési műveleteit előkészíti (szerszámok, alapozó anyagok, töltőanyagok, csiszolóanyagok, zsírtalanító anyagok).

Előkészíti a fém, fa és műanyag felületeket fényezésre (akadályozó elemek eltávolítása, eltakarása, felülettisztítás, kittelés, kittcsiszolás, töltőalapozás, felületzsírtalanítás).

Technológiától függően festék és lakk előkészítést, színkeverést végez.

Festés, fényezés, díszítő fényezés műveleteit végzi.

Polírozási műveleteket végez.

Munkaterület, eszközök és szerszámok karbantartásával, tisztán tartásával összefüggő tevékenységeket végez.

A járműkarosszéria előkészítő, felületbevonó tevékenységei közé tartozik:

Fémfelületek kezelését végzi.

Előkészítő és utókezelő műveleteket végez.

Felületkezeléssel kapcsolatos vegyszereket, berendezéseket, szerszámokat kezel.

Mérőeszközöket kezel.

Polírozási műveleteket végez.

A munkaterület, valamint az eszközök és szerszámok karbantartásával, tisztán tartásával összefüggő tevékenységeket végez.

Minőségellenőrzési feladatokat lát el.

Munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelemmel kapcsolatos feladatokat lát el.

Sorozat-munkafolyamatokat irányít, javítófényezési munkafolyamatokat végez.

Alapozást végez, előkészíti a végleges bevonat felvitelre az anyagokat.

Felületbevonást végez kézzel, valamint fényező berendezésekkel.

Zsirtalanító és fényező gépeket kezel, felügyel, ellenőriz.

Utómunkálatokat végez kézzel és kézi kisgépekkel.

A járműkarosszéria készítő, szerelő tevékenységei közé tartozik:

Szerelési- és karbantartási tervek, szerkezeti rajzok és gyártási utasítások segítségével felismeri feladatát.

Anyagok előkészítésével kapcsolatos diszpozíciós feladatokat lát el az üzemi gyártás- és szerelésirányítás keretén belül.

Csoportos megbeszélések során munkatársaival egyeztetni az aktuális munkafolyamatok felosztását.

Alkatrészek és alkatrészcsoportok összeszerelésével gépjármű karosszéria egységeket, vagy gépjárműveket állít elő.

Karosszéria alkatrészcsoportok, vagy kész karosszériaelemek működési funkcióit és geometriai méreteit ellenőrzi, beállítja.

Az elvégzett szerelési-hegesztési munkákat felelősen ellenőrzi, dokumentálja, és szükség esetén korrekációs feladatokat végez.

Tevékenységeihez meghatározott gépeket, szerelő-, hegesztő és segédberendezéseket, szállító eszközöket és szerszámokat használ.

Aktívan közreműködik a csoportos megbeszéléseken a járműkarosszéria készítési folyamat biztonságának, minőségének korszerűsítése, valamint a munkahelyek optimális kialakítása érdekében.

Statisztikákat készít és értelmez – különös tekintettel a minőségre vonatkozó adatokra.

Elvégzi az általa használt berendezéseken, gépeken és eszközökön a beállítási-, ápolási- és karbantartási munkákat.

A karosszériaelem gyártó berendezések üzemképes állapotát biztosítja.

Egyszerűbb üzemi berendezéseket működtet és beállít.

Működési jellemzőket beállít és illeszt.

Szállítási- és tárolási rendszereket kezel.

Részegységeken és termékeken fellépő hibákat hárít el, és utómunkálatokat végez.

Betartja a biztonságtechnikai előírásokat, környezetvédelmi szabványokat és üzemi előírásokat.

Folyamatosan fejleszti a szakképesítésével kapcsolatos tudását és ismereteit.

A karosszerialakatos tevékenységei közé tartozik:

Gépjármű karosszériák és tartozékaik kisjavítását, futójavítását, karosszéria elemek, valamint – autószerelő közreműködésével – a teljes karosszéria cseréjét végzi.

Karosszéria elemek és tartozékok felújítását, cseréjét végzi.

Karosszéria alvázak, önhordó karosszériák húzó padon történő javítását végzi.

Gépjármű felépítmények javítását, részegységeinek összeépítését végzi.

Karosszériák, és tartozékaik bontását végzi.

Műanyag karosszériaelemek, alkatrészek javításával összefüggő tevékenységeket végez.

Alumínium karosszériaelemek javításával összefüggő tevékenységeket végez.

Ötvözött acél karosszériaelemek javításával összefüggő tevékenységeket végez.

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
31 521 10 1000 0000	Géplakatos
33 521 04 0000 0000	Korrózió elleni védőbevonat készítője

IV.
SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0110-11 Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi jogszabályokat, előírásokat, valamint a szakmára, és egyéb szerelési-javítási technológiára vonatkozó előírásokat
A munkaterületet és munkakörnyezetet a biztonságos munkavégzésnek megfelelően alakítja ki
Betartja a veszélyes anyagok és hulladékok kezelésére, tárolására vonatkozó szabályokat
Együttműködik a munka- tűz- és környezetvédelemmel kapcsolatos események kivizsgálásában
Jelzi a tüzet, részt vesz az oltásban
Betartja a tűz- és környezetvédelmi előírásokat
Részt vesz a mentésben, elsősegélyt nyújt

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Környezetvédelmi, tűzvédelmi és munkavédelmi szabályok
- B A munkáltatók és a munkavállalók jogai és kötelezettségei
- B A munkahely biztonságos kialakításának követelményei
- A A gépek, berendezések, szerszámok használati és kezelési utasításai
- B Villamos berendezések biztonságtechnikája
- A Az anyagmozgatás, anyagtárolás szabályai
- A Egyéni és kollektív védelmi módok
- A Munkabiztonsági szimbólumok értelmezése
- A Elsősegélynyújtási ismeretek
- C Munkavégzés szabályai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Információforrások kezelése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek, szimbólumok, színjelölések értelmezése
- 5 Gépek, berendezések, szerszámok szakszerű használata
- 4 Elsősegélynyújtás

Személyes kompetenciák:

Döntésképesség
Határozottság
Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság
Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás
Körütekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6361-11 Gépészeti alapozó feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Tanulmányozza és értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat
Kiválasztja, ellenőrzi és karbantartja az általános kézi és kisméretű fémalkító műveletekhez használatos gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, védőfelszereléseket
Egyszerű gépészeti műszaki rajzokat készít, olvas, értelmez

Egyszerű alkatrészeiről szabadkézi vázlatrajzokat készít, olvas, értelmez
 Előkészíti a munkafeladat végrehajtását, az ahhoz szükséges anyagokat, segédanyagokat, előre gyártott elemeket, gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, védőfelszereléseket
 Előrajzol szükség szerint a dokumentáció alapján
 Tanulmányozza és értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat
 Kiválasztja az általános, gépészeti célú anyagok és alkatrészek közül a feladatnak megfelelőt
 Meghatározza a szükséges anyagmennyiséget
 Gépipari alpméréseket végez
 Alak- és helyzetpontossági méréseket végez általános eszközökkel
 Általános roncsolásos és roncsolás mentes anyagvizsgálatokat végez
 Alakítja a munkadarabot kézi forgácsoló alapeljárásokkal
 Alakítja a munkadarabot gépi forgácsoló alapeljárásokkal
 Képlékenyalakítást végez kézi alpműveletekkel
 Darabol kézi és gépi műveletekkel
 Alakítja a munkadarabot kézi kisgépes eljárásokkal
 Alapszerelési műveleteket végez, oldható és nem oldható kötéseket készít
 Korrózióelleni védőbevonatot készít
 Közreműködik a minőségbiztosítási feladatok megvalósításában
 Alkalmazza a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Géprajzi alapfogalmak
- C Síkmértani szerkesztések
- D Ábrázolási módok
- A Gépészeti műszaki rajzok, olvasása, értelmezése, készítése
- B Szabadkézi vázlatrajzok készítése egyszerű alkatrészekről
- C Diagramok olvasása, értelmezése, készítése
- A Szabványok használata
- A Gyártási utasítások értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatók használata
- C Mérési utasítások értelmezése
- B Mértékegységek ismerete
- C Ipari anyagok mechanikai tulajdonságai
- C Ipari anyagok hőtechnikai tulajdonságai
- C Ipari anyagok villamos tulajdonságai
- C Ipari anyagok korróziós tulajdonságai
- C Ipari anyagok technológiai tulajdonságai
- C Ipari anyagok egyéb jellemzői
- C Ipari vasötvözetek és tulajdonságaik
- C Könnyűfém ötvözetek és tulajdonságaik
- C Színesfém ötvözetek és tulajdonságaik
- C Ötvözőanyagok hatása az anyag tulajdonságaira
- C Szabványos ipari vasötvözetek
- C Szabványos könnyűfém ötvözetek
- C Szabványos színesfém ötvözetek
- B Műszaki mérés eszközeinek ismerete
- B Hosszméreték mérése és ellenőrzése
- B Szögek mérése és ellenőrzése
- B Alak- és helyzetpontosság mérése és ellenőrzése
- C Anyagvizsgálatok
- B Előrajzolás
- C Reszelés, fűrészelés, köszörülés
- C Élkiképzés
- B Képlékenyalakítás
- B Hajlítás
- B Nyújtás
- B Egyengetés
- B Kézi és gépi forgácsolás

- B Gépi forgácsolás szerszámai
- B Gépi forgácsoló alapeljárások gépei
- C Forgácsolási alapfogalmak
- B Esztergálás
- B Furás, furatmegmunkálás
- C Marás
- C Kösörülés
- B Minőségbiztosítási alapismeretek
- A Érintésvédelmi alapismeretek
- A Szerszámok, kézi kisgépek biztonsági ismeretei
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Emelő- és szállítógépek üzembiztonsági szabályai
- B Hegesztési alapismeretek
- B Hegesztő berendezések és eszközök
- B Gázhegesztés és lángvágás
- B Ívhegesztés
- C Korrózióvédelem alapeljárásai és eszközei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédkészség
- 3 Információforrások kezelése
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 2 Gépészeti alkatrészrajz készítése
- 3 Szabadkézi vázlatkészítés
- 2 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki táblázatok kezelése
- 4 Gépipari mérőeszközök használata
- 5 Fémegmunkáló kéziszerszámok és kisgépek használata
- 4 Gépi forgácsoló alapeljárások gépeinek használata
- 4 Alaphegesztési eljárások berendezéseinek, eszközeinek használata
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Önállóság
- Szabálykövetés

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Körütekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0220-11 Gépezeti kötési feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Általános minőségű hegesztett kötéseket készít kézi ívhegesztéssel
- Általános minőségű kötést készít gázhegesztéssel
- Készít, bont, javít kemény- és lágyforrasztott kötéseket
- Készít, bont, javít, cserél oldható kötéseket és helyzetbiztosító elemeket
- Készít, bont, javít, cserél nemoldható kötéseket (szegecs, zsugor, ragasztott)
- Fémipari alpműveleteket előkészít, elvégz

Korrózió elleni védelmet készít kötőelemeken és fémszerkezeteken
Gyártási és szereléstéchnológiai folyamatokat értelmez, alkalmaz

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, használata
- B Oldható és nemoldható kötések rajzjelei, ábrázolási módjai
- B Hegesztési rajzjelek értelmezése, varratok ábrázolása
- B Részletrajzok olvasása, értelmezése
- C Ipari anyagok technológiai tulajdonságai
- C Ipari anyagok korróziós tulajdonságai
- B Oldható kötések
- B Nemoldható kötések
- A A gázhegesztés biztonsága
- A Az ívhegesztés biztonsága
- A Sajtoló-ponthegesztés biztonsága
- A A hegesztés környezeti hatásai
- A A hegesztés folyamatának és befejezésének tűzvédelmi előírásai
- B Korrózióvédelem alkalmazása
- B Kötőelem táblázatok használata

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Gépészeti rajzok olvasása
- 4 Gépészeti részletrajzok olvasása, értelmezése
- 3 Hegesztési varratjelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata

Személyes kompetenciák:

- Szabálykövető magatartás
- Biztos kéztartás
- Térlátás

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Együtműködési készség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Lényegfelismerés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0594-11 Karosszerialakatos feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- A munka megkezdése előtt gondoskodik a gépjármű megfelelő rögzítéséről
- Felméri az elvégzendő munkákat, megállapítja a javítás technológiai részleteit
- Védi az autó elektromos rendszerét
- Védi a javítást nem igénylő elemeket
- Megtervezi a javítás munkafolyamatát
- Lebontja/visszaépíti a kárpitokat és a szerelvényeket
- Eltávolítja az akadályozó elemeket
- A díszítő elemeket leszereli
- Kárpitot ki-, beszerel
- Szőnyeget, belső burkolatot ki-, beszerel

- Ajtótartozékokat cserél (kilincs, központi zárok, ablakemelő)
- Ki- és beszereli az elektromos perifériákat (pl. utastér világítás, rádióantenna stb.)

Biztonságtechnikai berendezéseket ki-, beszerel (légzásók, feszítő, biztonsági övek stb.)
 Lámpatestet cserél (ki-, beszerel)
 Ki- és beszereli a hűtőket, semlegesíti a légkondicionáló berendezést
 Ki- és beszereli a fődarabokat
 Tüzelőanyag-tartályt ki-, beszerel
 Üvegeket ki-, beszerel
 Első futóművet ki-, beszerel
 Hátsó futóművet ki-, beszerel
 Osztályozza a leszerelt elemeket
 Előkészíti a döntést a javítási technológiáról
 Oldható kötéssel rögzített karosszériaelemeket cserél (lebont, visszaszerel)
 Műanyag lökhárítót cserél
 Első, hátsó sárvédőt cserél
 Motorház- és csomagtér fedelet cserél
 Oldalajtókat cserél
 Vonóhorgot szerel
 Kipufogót cserél
 Nemoldható kötéssel rögzített karosszériaelemeket cserél (lebont, visszaszerel)
 Homlokfalat cserél
 Első váznyúlványt cserél
 Ajtótartó oszlopot (A, B, C) cserél
 Doblemezeket cserél
 Gépkocsi oldalfalat cserél
 Hátsó váznyúlványokat cserél
 Tetőlemezt cserél
 Hátfalat cserél
 Karosszériaegységet összeépít
 Karosszériát ragasztással javít
 Elvégzi a vázjavítást
 Sérült karosszériaelemeket egyenget hidegen
 Sérült karosszériaelemeket egyenget melegen
 Utastérváz kereteket nyomatással méretre állít
 Sérült karosszériaelemet ónozással javít
 Javítóívet cserél
 Küszöböket cserél
 Fenéklemezt javít
 Kipufogót javít
 Karosszéria alvázat javít
 Védőelemeket javít
 Méretre állítja a karosszériaelemeket
 Karosszériát méretre húzat
 Karosszériát vonalba állít
 Elvégzi a kézi forgácsolást (ponthegeztések lefűrése, beépítendő új elem méretre vágása)
 Karosszéria részelemeket készít (pl. küszöb, lemezfelt)
 Elvégzi a hegesztési munkálatokat
 Beméri, és méretre állítja a futómű felfüggesztési pontjait
 Elvégzi az alváz- és üregvédelmet, valamint helyreállítja a zajvédelmet a javítás helyén
 Szelektív hulladékgazdálkodást folytat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Matematikai alapfogalmak
- B Fizikai alapfogalmak
- C Metallurgiai alapismeretek
- C Acélminőségi ismeretek
- C Kémiai alapismeretek
- B Alapanyagok (fa, üveg, műanyag, alumínium, szabványos, normál, és speciális profilok)
- C Speciális anyagok (öntőgyanták, szintetikus gumik, lakkok, tömítőanyagok, hang- és hőszigetelő anyagok, technológiai adalékanyagok)

- B Oldható kötések
- B Szegecskötések
- B Ragasztott kötések
- B Forrasztott kötések
- B Hegesztett kötések
- C Fogaskerék-hajtás és szíjhajtás
- D Csigahajtás
- B Karosszerialakatos gépi eszközök (emelő, hajlító, vágó, egyengető gépek, hegesztő berendezések) használata
- B Karosszerialakatos kisgépek (csavarozók, fűrőgépek, sarokcsiszolók, lemezollók, szegecselők, kézi fűrészek) használata
- B Karosszerialakatos szerszámok (kalapács, ülék, feszítőkanál, egyengetővas, csavarhúzó, véső, vágó, csavarkulcs) használata
- B Mechanika
- C Dinamika és kinematika
- B Megmunkálási alapismeretek
- B Hibafeltárás, diagnosztika
- B Kisebb karosszéria javítási technológiák
- B Koccanásos sérülések
- B Részelem és elemcserés javítások (korrózió miatt)
- B Anyagokkal kapcsolatos veszélyek és ártalmak
- C Veszélyes munkafolyamatok, technológiák
- C Hulladék fogalma
- C Szelektív hulladékgyűjtés
- B Veszélyeshulladék-kezelés

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
- 4 Szakmai szoftver üzemeltetése
- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Kézírás
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszéd-készség
- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 4 Szakkifejezések használata
- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Szakmai műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 5 Hegesztési varrat-típusok jelképeinek értelmezése
- 4 Munka-, környezet- és tűzvédelemmel kapcsolatos jelképek értelmezése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 4 Elemi számolási készség
- 3 Mennyiségérzék
- 5 Karosszerialakatos kéziszerszámok használata
- 5 Elektromos kézi kisgépek használata (pl. csavarozó, fűrőgép, sarokcsiszoló-gép, lemezolló)
- 3 Pneumatikus kézi kisgépek használata (pl. csavarozó, csiszológép)
- 5 Gépjármű emelő berendezések használata
- 5 Húzó- vagy nyomató-készülékek használata
- 5 Kézi és gépi hajlító gépek használata
- 5 Kézi és gépi lemezvágó gépek használata
- 4 Egyengető padok használata
- 3 Egyengető rendszerek használata
- 5 Lánghegesztő berendezések használata
- 5 Gázhegesztő berendezések használata
- 5 Ívhegesztő berendezések használata
- 5 Ponthegesztők használata

Személyes kompetenciák:

Állóképesség
Látás
Tapintás
Kézügyesség
Mozgáskoordináció
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Önállóság
Döntésképesség
Precizitás
Testi erő

Társas kompetenciák:

Segítőkészség
Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Ismeretek helyénvaló alkalmazása
Hibakeresés (diagnosztizálás)
Módszeres munkavégzés
Figyelem összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0596-11 Járműfényező feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Lemossa a járművet
Olaj, kátrány és egyéb szennyeződést, díszlécragasztót, fóliát eltávolít
Alváz- és üregvédelmet ellenőriz vagy javít
Kőfelferődés elleni védelmet ellenőriz vagy javít
Fényezett felületet políroz
Polírozás előtt műanyag felületeket maszkol
Polírozás után maszkot, pasztamaradványokat eltávolít
Átadás előtti tisztítást végez
Gépkocsit mozgat
Előkészíti, és üzembe helyezi a szükséges eszközöket, gépeket
Felületet tisztít (zsír- és pormentesítés)
Oxidmentesít (csiszol vagy szemcseszór)
Csiszolt felületet zsírtalanít, szilikonmentesít
Kitakarást végez
Fényezendő felület anyaga és egyenetlensége függvényében javítási technológiát választ
Fényezendő felületet csiszol
Eltávolítja a régi festékréteget
Rozsdát mechanikus úton eltávolít
A tiszta fémfelületekre alapozót hord fel
Műanyag felület esetében lúgos vízzel lemos, tisztaságot ellenőriz
Elvégzi a műanyag hőkezelését (temperálás)
Műanyag alapozást végez
Kittelő anyagot felhasználásra előkészít
Javított felületre kittet felhord
Üvegszál erősítésű poliészter kittet felhord
Kittel felületet csiszol, egyenetlenséget, karcmentességet ellenőriz
Csiszolt felületet tisztít (zsírtalanítás, portalanítás)
A fémig csiszolt részekre korróziógátló alapozót hord fel
Simító kittelést végez
Kittel felületet csiszol, majd tisztít (zsírtalanítás, portalanítás)
Szóró kittelés anyagát előkészíti
Szóró kittelést végez
Szóró kittelt felületet csiszol, majd tisztít (zsírtalanítás, portalanítás)

Töltőalapozó anyagot előkészít
 Töltőalapozást végez
 Melléfényezéshez felületet előkészít (tisztít, csiszol, mattít, fémre kopott felületet szigetel)
 Illesztéseket tömít
 Kőfelverődés készítéséhez kiragaszt
 Kőfelverődés anyagát felhordja
 Beazonosítja a színt, meghatározza a színszámot
 Receptúrát kiválaszt
 Meghatározza a festés anyagigényét
 Beállítja a festék paramétereit, kiméri a festék összetevőit
 Felhasználható anyagokat megszűr, színt kever
 Mintalemezt fúj
 Színt ellenőriz, ha kell korrigál
 Felületet szilikonmentesít, tisztít
 Fényezőkabint előkészít, kezel
 Fényezőanyagot felhasználásra előkészít
 Fém- és műanyag felületet fényezésre előkészít
 Előkészített felületet színre fúj
 Beállítja a szórópisztoly szórásképét
 Szórónyomást állít
 Színre fúj felületet lakkoz
 Fényezett felületet szárít
 Dekorációs fényezést készít
 Eltávolítja a kitakarás maszkját
 Kijavítja a fényezési hibákat
 Egneműsíti (velírozza) a csatlakozó elemeket
 Kéziszerszámokat, csiszológépeket karbantart
 Szórópisztolyt tisztít
 Levegőhálózatot karbantart
 Elszívó berendezést karbantart
 Fényező kabint karbantart
 Járművet ápol, festési, fényezési műveletet előkészít
 Munkaterületet és eszközöket tisztán tart, karbantart

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Kémiai alapismeretek
- B Fizikai alapismeretek
- B Az anyagok felépítése, színe
- B Keverék, elegy, vegyület fogalma
- B Fény, színek, színek fogalma
- B Alapszínek, színárnyalatok, színdinamika fogalma
- C Szeretlen vegyülettípusok
- C Szerves vegyülettípusok
- B Kémiai változások befolyásolása
- B Hőtani alapismeretek
- B Kötványok oldásával kapcsolatos fogalmak
- B Tapaszok (kittek) típusai, tulajdonságai (szóró, olajos, cellulóz-nitrát, klórkaucuk, műgyanta alapú)
- C Színezőanyagok
- C Kötványok
- B Oldószerek
- C Hozzáadottanyagok
- B Zsírtalanító anyagok
- B Rozsdaátalakító anyagok
- B Csiszoló- és fényesítő anyagok
- D Fedőpaszták
- B Felület előkészítéshez használt segédanyagok
- B Festékeltávolítók

- C Egyéb segédanyagok
- B Felhasználásra kész festékek, lakkok, zománcok
- C Különleges hatást keltő lakkok és zománcok
- B Pneumatikus nagynyomású festékszóró berendezés
- C Villamos működésű, nagynyomású festékszóró berendezés
- C Elektrohidraulikus festékszóró berendezés
- B Szóró-szárító kabin
- D Elektroforetikus festősor
- D Elektrosztatikus festőberendezés
- E Festőrobotok
- B Számítógépes színkeverő szoftver
- B Járműfényezéshez használt kisgépek (csiszoló, szóró, UV, hőlégfúvó)
- B Járműfényezés kéziszerszámai
- D Szerelés
- B Csiszolás
- B Porlasztás, szórás fogalma
- B Polírozás
- B Fényezés gépi, kézi berendezéseinek és kisgépeinek karbantartása
- B Előkészítő felületkikészítési és fényezési technológiák
- B Tapaszolás (kittelés), töltő alapozás technológiája (folt, kés, ecset, szóró)
- B Kittcsiszolás technológiája
- B Műanyag és fafelületek előkészítésének technológiája
- B Színmeghatározás
- C Összetevők mennyiségi meghatározása kód alapján dokumentációból
- B Színadagolás sorrendje
- B Keverési technológia
- B Nagynyomású festékszórás technológiája
- C Elektrosztatikus festékszórás technológiája
- C Elektroforetikus festési eljárás technológiája
- B Túlhevített gőzzel történő festékszórás technológiája
- B Oldószergőzzel történő festékszórás technológiája
- B Kétalkotós festékek szórása technológiája
- B Kiegészítő és díszítő festés technológiája
- B Helyi javítások technológiája
- B Karbantartó javítás technológiája
- B Teljes bevonatrendszer felújításának technológiája
- B Anyagokkal kapcsolatos veszélyek és ártalmak
- B Veszélyes munkafolyamatok, technológiák
- B Hulladék- és veszélyesanyag-gazdálkodás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
- 4 Szakmai szoftverüzemeltetés (kezelés)
- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Kézírás
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédképesség
- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvi írásképesség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Szakkifejezések használata
- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 4 Munka-, környezet- és tűzvédelemmel kapcsolatos jelképek értelmezése
- 4 Veszélyes anyagok jelképeinek értelmezése
- 4 Elemi számolási készség
- 5 Mennyiségérzék
- 4 Pneumatikus, nagynyomású festékszóró berendezés használata
- 4 Villamos működésű nagynyomású festékszóró berendezés használata

- 3 Elektrohidraulikus festékszóró berendezés használata
- 4 Szóró-szárító kabin használata
- 1 Elektroforetikus festősor használata
- 2 Elektrosztatikus festőberendezés használata
- 5 Számítógépes színkeverő használata
- 5 Különböző működtetésű kézi csiszológépek használata
- 5 Különböző működtetésű szórópisztolyok használata
- 4 Lakkesziszoláshoz alkalmas kézi csiszológép használata
- 3 Hőlégfúvó használata
- 4 UV lámpa használata
- 5 Különböző kialakítású spatulák használata
- 5 Kézi csiszolóeszközök használata
- 3 Egyenes és profilos szélvonalzók használata
- 4 Különböző ecsetek (poroló stb.) használata

Személyes kompetenciák:

- Látás (színlátás)
- Tapintás
- Kézügyesség
- Mozgáskoordináció
- Megbízhatóság
- Precizitás
- Testi erő

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatfenntartó képesség
- Közérthetőség
- Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Módszeres munkavégzés
- A környezet tisztántartása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3679-11 Gyártósori összeszerelő feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Alkalmazza a minőségirányítással kapcsolatos szabványokat
- Irányítással alkalmazza a matematikai statisztikai módszereket
- Alkalmazza a statisztikai folyamatirányítást (SPC)
- Oldható kötéseket létesít
- Nemoldható kötéseket létesít
- Alkalmazza az alapvető forgácsológépeket
- Működteti a számjegyvezérlésű szerszámgépeket
- Hidraulikai, pneumatikai elemeket javít
- Felméri a numerikusan, hidraulikusan, pneumatikusan irányított berendezések állapotát
- Beállítja a gépek alapparamétereit
- Használja az egyéni és alkalmazza a kollektív munkavédelmi eszközöket
- Karbantartja a munkavédelmi eszközöket
- Elvégzi a napi karbantartást
- Ellenőrzi és dokumentálja az általa elvégzett munkafeladat eredményét
- Dokumentálja az átadás-átvételt
- Hidraulikai, pneumatikai elemeket szerel
- Hidraulika rendszer hibát megállapít
- Pneumatika rendszer hibát megállapít
- Hidraulika rendszer hibát elhárít
- Pneumatika rendszer hibát elhárít

Villamos rendszerelemeket szerel
Elektronikai rendszerelemeket szerel

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Gyártási dokumentáció
- D Vonatkozó jogszabályok ismerete
- B Biztonsági adatlapok tartalma
- C Műveletterv fogalma, tartalma
- B Műveleti utasítás formai és tartalmi követelményei
- D Gyártmánykatalógusok használatának ismerete
- B Menetellenőrzés
- B Felületek ellenőrzése
- C Fogaskerek mérése
- C Elektronikus mérőeszközök
- C Digitális méréstechnika
- C Számítógépes mérőeszközök
- C Sorozatmérés eszközei
- C Pneumatikus, elektromos mérőeszközök
- C Gyártásszervezési alapfogalmak
- D Egyedi munkahelyes összeszerelés fogalma
- D Mozgó munkahelyes szerelés fogalma
- D Futószalag rendszerű gyártás
- D Automatizált szerelés
- D Munkadarab szállító berendezések
- D Munkahely mozgató rendszerek
- D Alkatrészellátó egységek
- D Szerelő egységek
- D Robotok
- D Mérő, beállító egységek
- D Ellenőrző, végellenőrző egységek
- D Ergonómiai ismeretek
- D Egyes gyártósori munkahelyek kialakítása
- D Gyártósori munkahelyek kapcsolata
- D Gyártósorok irányítási rendszere
- C Az üzemeltetés eszközei és dokumentációi
- B Rendkívüli hibajelenségek és elhárításuk
- B Tervszerű karbantartás
- D TPM karbantartási rendszer
- B CNC-technika alkalmazása a gyártásban
- C Megmunkálóközpontok
- C Az integrált számítógépes gyártás
- D Rugalmas gyártórendszerek
- D Gyártósorok mechanikus elemei
- D Szíjhajtású, lánchajtású munkadarab-továbbítás
- D Palettás gyártósorok
- D Konvejorsorok
- D Gyártósorok hidraulikus elemei
- D Sajtoló egységek
- C Munkadarab-befogó egységek
- C Munkadarab-emelő lift
- C Gyártósorok pneumatikus elemei
- C Rögzítőegységek
- C Tömítettségvizsgáló egységek
- C Csavarozógépek
- C Egyszerűbb beállítási feladatok végrehajtása
- C Alkatrészellátás, alkatrészadagolás
- C Logisztikai rendszer
- C Szerszámok, mérőeszközök

- C Minőségfejlesztés
- C Előszerelő csoportmunkahelyek
- C Részegységeket előállító munkahelyek
- C CNC vezérlésű megmunkálógépek, megmunkálóközpontok
- B Kis teherbírású emelőgépek
- A Speciális munkavédelmi ismeretek
- B Ipari kenőanyagok és alkalmazásuk
- B Hűtő-, kenőanyagok
- C Termékekkel kapcsolatos fogalmak
- C Minőségirányítással és minőségellenőrzéssel kapcsolatos fogalmak
- B Selejttel kapcsolatos fogalmak
- A Termékek azonosítására, nyomonkövetésére vonatkozó követelmények
- A Az ellenőrzött állapot jelölésére, a nem megfelelő termékek kezelésére vonatkozó követelmények
- C Helyesbítő tevékenységre vonatkozó követelmények
- C Belső minőségügyi felülvizsgálatok
- C Munkatársak képzésére vonatkozó követelmények
- C Minőségi Kézikönyv
- A Munkautasítások használatának ismeretei
- C Idegenáru ellenőrzés, gyártásközi ellenőrzés, végellenőrzés
- C Tömegcikkék átvételi ellenőrzése
- C Tömegcikkék, sorozatban gyártott termékek minőségének szabályozása, gyártásközi ellenőrzése (SPC)
- D Gépek, berendezések minőségképességének vizsgálata
- B Ellenőrzési határok, beavatkozási határok
- B Ellenőrzési kártyák, szabályozó kártyák
- D Gépek, berendezések minőségképességének vizsgálata
- B Hulladékgazdálkodás
- B Szerelőszerszámok
- B Szerelés gépei, készülékei
- B Anyagmozgatás, teheremelés
- B Szerelés, hibaelhárítás
- A Gépi berendezésekkel kapcsolatos munkavédelem és biztonságtechnika
- A Gépek szerelésének munkabiztonsági szabályai
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Emelő- és szállítógépek üzembiztonsági szabályai
- B Segédenergia szerepe, előállítása, levegő-előkészítés
- C Nagynyomású közeg biztonságtechnikája, berendezései
- C Nyomás, felület, erő, töltési sebesség stb.
- A Pneumatikus kör felépítése
- C Út-, követő-, időterv vezérlés
- C Energia közvetítő anyagok
- B Energia átalakítók
- B Hidraulikus kör felépítése
- B Út-, követő-, programvezérlés
- C Szerkezeti elemek, érzékelők, jelképzők, jeltárolók
- C Jelátalakítók, erősítők, végrehajtó és beavatkozó szervek
- C Elektro-pneumatika
- C Elektro-hidraulika
- C Szabályozástechnika segédenergiái
- B Pneumatikus szabályozás elemei, érzékelők, szabályozók
- B Végrehajtó és beavatkozó szervek
- C Villamos szabályozás, PID szabályozók
- C Távadók, végrehajtó és beavatkozó szervek
- B Elektronikai, elektrotechnikai ismeretek
- B Villamos mérés technikai ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat

- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Villamos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Pneumatikus kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Hidraulikus kapcsolási ábrák olvasása, értelmezése
- 3 Gépelemek jelképeinek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek, jelzések értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 3 Műszaki táblázatok kezelése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Elemi számolási készség
- 3 Mennyiségérzék
- 4 Méréseszközök használata
- 4 Szerelő kéziszerszámok és kisgépek használata
- 4 Ellenőrzési határok, beavatkozási határok értelmezése
- 4 Ellenőrzési kártyák, szabályozó kártyák használata
- 3 Forgácsológépek kezelése
- 5 Munkabiztonsági eszközök felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőműszerek használata
- 5 Környezetvédelem iránti elkötelezettség

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Kézügyesség
- Önállóság

Társas kompetenciák:

- Együttműködési készség
- Határozottság
- Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Logikus gondolkodás
- Figyelem megosztás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3680-11 Gépjárművek felépítése, szerkezete, szerelése, ellenőrzése (Járműkarosszéria-készítő, – szerelő)

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Felméri az elvégzendő feladatokat
- Lemezalakító présgépeket kezel
- Karosszériaelemeket mozgat
- Technológiának megfelelően kötési munkákat végez
- Technológiának megfelelően zajcsökkentő munkákat végez
- Oldható, nemoldható kötéseket készít
- Karosszériaegységeket összeépít
- Hegesztési feladatokat végez és ellenőriz
- Elemeket méretre illeszt
- Alkalmazza a minőségbiztosítás előírásait
- Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
- Dokumentálja az elvégzett tevékenységet
- Informatikai eszközöket alkalmaz
- Közreműködik a tevékenységek, folyamatok hatékonyságának fejlesztésében
- Ellenőrzi a szerelési tevékenységek minőségi megfelelését
- Elvégzi a szükséges korrekciókat

A gyártmányt továbbítja a következő munkafázishoz
Szükség esetén technológia szerinti javítást végez
Hibás (nem javítható) alkatrészt elkülönít
Folyamatosan végzi az üzemeltetéshez szükséges feladatokat
Figyelemmel kíséri a berendezések, eszközök állapotát
Karbantartja a munkavédelmi eszközöket (egyéni)

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Matematikai alapfogalmak
- B Fizikai alapfogalmak
- C Metallurgiai alapismeretek
- C Acélminőségi ismeretek
- C Kémiai alapismeretek
- B Alapanyagok (fa, üveg, műanyag, alumínium, szabványos, normál és speciális profilok)
- C Speciális anyagok (öntőgyanták, szintetikus gumik, lakkok, tömítő anyagok, hang- és hőszigetelő anyagok, technológiai adalékanyagok)
- B Oldható kötések
- B Szegecskötések
- B Ragasztott kötések
- B Forrasztott kötések
- B Hegesztett kötések
- B Karosszéria-építő gépi eszközök (hegesztő robotok, kivágó-gépek, présgépek, szegecselő-gépek, hegesztő berendezések) használata
- B Karosszéria-építő kisgépek (csavarozók, fűrőgépek, szorítógépek, kézi szegecselők, kézi ponthegesztők) használata
- B Karosszéria-építő szerszámok (csavarhúzó, csavarkulcsok, hibajavító kéziszerszámok stb.) használata
- B Mechanika
- C Dinamika és kinematika
- B Megmunkálási alapismeretek
- B Hibafeltárás, diagnosztika
- B Kisebb karosszéria-javítási technológiák
- B Részelem javítások
- B Anyagokkal kapcsolatos veszélyek és ártalmak
- C Veszélyes munkafolyamatok, technológiák
- C Hulladék fogalma
- C Szelektív hulladékgyűjtés
- B Veszélyes hulladék-kezelés

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 7. modul Információ és kommunikáció
- 4 Szakmai szoftver üzemeltetése
- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Kézírás
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédképesség
- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Szakkifejezések használata
- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Szakmai műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 5 Hegesztési varratípusok jelképeinek értelmezése
- 4 Munka-, környezet- és tűzvédelemmel kapcsolatos jelképek értelmezése
- 3 Szabadkézi rajzolás

- 4 Elemi számolási készség
- 3 Mennyiségérzék
- 5 Karosszéria-építő kéziszerszámok használata
- 5 Elektromos kézi kisgépek használata (pl.: csavarhúzó, fűrőgép, sarokcsiszoló, lemezolló)
- 3 Pneumatikus kézi kisgépek használata (pl.: csavarozó, csiszológép)
- 5 Kézi és gépi hajlító-gépek használata
- 5 Kézi és gépi lemezvágó gépek használata
- 5 Ívhegesztő berendezések használata
- 5 Ponthegesztők használata

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Precizitás

Társas kompetenciák:

- Együttműködési készség
- Segítő készség
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Figyelem összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3681-11 A felület-előkészítés feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Felületet előkezel mechanikai, vegyi- és elektrolitikus módon
- Az alapanyagok összetételét beazonosítja
- Ellenőrzi a festékekkel, oldószerekkel, hígítókkal érkező műszaki és biztonsági adatlapok, minőségügyi bizonylatok meglétét
- Kézi és gépi sorjátlanítást, csiszolást, kefélést, polírozást, tisztítást végez
- Szerszámozást és esetleges maszkolást végez
- Hordozó anyagot ellenőríz, előkészít a technológiának megfelelően
- Felületkezelő anyagot ellenőríz, beállít
- Meghatározza a feladat elkészítéséhez szükséges technológiákat
- Mintát vesz, beállítja, és folyamatosan ellenőrzi a kémiai paramétereket
- Kataforetikus (merítő fürdőben történő) bevonás esetén, a festék (vizes műgyanta kötőanyagú) PH-érték mérést végez
- Applikációs eljárásokat alkalmaz (fényezőkabin levegő nyomás állítása, elszívás, szárítás, hőkezelés)
- Törekszik a felhasznált anyagok minimalizálására (festékek, hígítók)
- Minőségbiztosítási feladatokat lát el, gyártás közbeni minőségellenőrzést végez
- Üzemi előírásoknak megfelelően nyilvántartásokat vezet
- Üzemi eszközöket karbantart
- Gépeket, berendezéseket beállít, vezérlést felügyel
- Szükség esetén beállításokon módosít, diagnosztikai eszközöket figyelemmel kísér, korrekciót végez
- Méréseket végez, dokumentál
- Veszélyes anyagokkal dolgozik, veszélyt hárít el, amennyiben szükséges
- Használatra kész koncentrátumokat, anyagokat készít
- Elvégzi a festés közbeni „pácolást” gépesített, automatizált festősoron
- Veszélyes anyagokra szóló előírásokat alkalmaz, jelöléseket figyelembe vesz
- Betartja a speciális munkavédelmi szabályokat
- Egyéni munkavédelmi eszközöket használ, karbantart
- Speciális környezettechnikai eljárásokat alkalmaz
- Gazdaságosan, környezettudatosan bánik maradék- és hulladék anyagokkal
- Környezetre veszélyes anyagokat elkülönít
- VOC (káros anyag kibocsátás) szabályait alkalmazza
- Figyelemmel kíséri az elektromos berendezések működését

Rendszeresen ellenőrzi a függesztő eszközök és szerszámok állapotát
 Nyilvántartást vezet a vegyszerek beérkezéséről és felhasználásáról
 Tanulmányozza és értelmezi a munka tárgyára, céljára vonatkozó dokumentumokat, információkat
 Felméri a bevonandó felületet
 Felméri a felület szennyezettségét és tisztasági állapotát
 Eltávolítja az esetleges korábbi bevonatokat
 Előírás szerint korrózió elleni bevonatot készít a megfelelően előkészített fémszerkezeten
 Az átemelések során ellenőrzi a technológiai részműveletek sikerességét
 Szárítja vagy beégeti a készre festett munkadarabot
 Elemzi a festékgyártó által a festékről kiadott adatlapot (pl. keverési arány, hígítás mértéke, fazékidő)
 Törekszik a felhasznált energia optimalizálására
 Beállítja, és folyamatosan ellenőrzi a fizikai paramétereket (hőmérséklet, áramlási viszonyok)
 Műanyag felület esetében lúgos vízzel lemos, tisztaságot ellenőriz
 Tapaszolást végez (kés, szóró tapaszolás), csiszol, portalanít, zsírtalanít
 Töltőalapolozást végez
 Beállítja a festék paramétereit, kiméri a festék összetevőit, színt kever
 Műanyag – és fémfelületeken fényezést végez

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Kémiai alapismeretek
- B Fizikai alapismeretek
- B Fény, színek, színek fogalma
- B Alapszínek, színárnyalatok, színdinamika fogalma
- C Szervetlen vegyülettípusok
- C Szerves vegyülettípusok
- B Kémiai változások befolyásolása
- B Hőtani alapismeretek
- B Kötőanyagok oldásával kapcsolatos fogalmak
- C Színezőanyagok
- C Kötőanyagok
- B Oldószerek
- C Hozzáadékok
- B Zsírtalanító anyagok
- B Rozsda átalakító anyagok
- B Felület előkészítéshez használt segédanyagok
- B Festékeltávolítók
- C Villamos működésű, nagynyomású festékszóró berendezés
- C Elektrohidraulikus festékszóró berendezés
- D Elektroforetikus festősor
- D Elektrosztatikus festőberendezés
- E Festőrobotok
- B Járműfényezéshez használt kisgépek (csiszoló, szóró, UV, hőlégfúvó)
- B Járműfényezés kéziszerszámjai
- B Anyagokkal kapcsolatos veszélyek és ártalmak
- B Veszélyes munkafolyamatok, technológiák
- B Hulladék- és veszélyesanyag-gazdálkodás
- C Általános minőségbiztosítás
- C Minőségellenőrzési folyamatok
- C Műanyag bevonatok fajtái
- B Érintésvédelmi alapismeretek
- B Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- C Pneumatikus ellenőrzések végzése
- B Mechanikus mérések, ellenőrzések
- B Emelő berendezések
- B Helyi tűzvédelmi utasítások
- C Az anyagfelhasználás dokumentálása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Kézírás
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédképesség
- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvi írásképesség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Szakkifejezések használata
- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 4 Munka-, környezet- és tűzvédelemmel kapcsolatos jelképek értelmezése
- 4 Veszélyes anyagok jelképeinek értelmezése
- 4 Elemi számolási képesség
- 5 Mennyiségérzék
- 5 Különféle működtetésű kézi csiszológépek használata
- 5 Különböző működtetésű szórópisztolyok használata
- 5 Különféle kialakítású spatulák használata
- 5 Kézi csiszolóeszközök használata
- 3 Egyenes és profilos szélvonalzók használata
- 4 Különféle ecsetek (poroló stb.) használata

Személyes kompetenciák:

- Látás (színlátás)
- Tapintás
- Kézügyesség
- Mozgáskoordináció
- Precizitás

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatfenntartó képesség
- Közérthetőség
- Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladat értelmezés
- Módszeres munkavégzés
- Problémamegoldás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3682-11 A felületbevonás kivitelezése, utókezelése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Felületkezelő anyagot ellenőriz, beállít
- Mintát vesz, beállítja, és folyamatosan ellenőrzi a kémiai paramétereket
- Por alakú vagy folyékony felületkezelő anyagokat felhord, szór
- Korrózió elleni általános bevonatot készít fémszerkezeten
- Felhordási műveleteket kivitelez hengerezés, öntés, merítés vagy elektromos merítés útján
- Törekszik a felhasznált anyagok minimalizálására (festékek, hígítók), optimalizál
- Figyelemmel kíséri a légtechnika működését (befűtés, légsere)
- Bevonatokat utókezel mechanikus, elektromechanikus, vegyi vagy fizikai eljárásokkal
- Figyelemmel kíséri a festést, eltérés esetén korrigál
- Üzemi előírásoknak megfelelően nyilvántartásokat vezet
- Üzemi eszközöket karbantart
- Gépeket, berendezéseket beállít, vezérlést felügyel a termelési folyamat során
- Szükség esetén a beállításokon módosít, diagnosztikai eszközöket figyelemmel kísér, korrekciót végez
- Méréseket végez, dokumentál
- Optikai és mechanikai rétegjellemzőket mér és dokumentál különös tekintettel a rétegvastagságok, keménység, tapadó szilárdság, kopásmaradvány, színárnyalat, fényességi fok és felületi szerkezet jellemzőkre
- Villamossági mennyiségeket, anyagállandókat, eljárás technikai jellemzőket mér, figyelemmel kísér

Hengerező-, öntő-, nyomó-, sajtoló-, merítő- vagy elektromos merítő berendezéseket beállít és felügyel
 Veszélyes anyagokkal dolgozik, veszélyt hárít el, amennyiben szükséges
 Veszélyes anyagokra szóló előírásokat, jelöléseket figyelembe vesz
 Betartja a speciális munkavédelmi szabályokat
 Egyéni munkavédelmi eszközöket használ, karbantart
 Speciális környezettechnikai eljárásokat alkalmaz
 Gazdaságosan, környezettudatosan bánik maradék- és hulladék anyagokkal
 Környezetre veszélyes anyagokat elkülönít
 VOC (károsanyag kibocsátás) szabályait betartja
 Figyelemmel kíséri az elektromos berendezések működését
 Rendszeresen ellenőrzi a függesztő eszközök és szerszámok állapotát
 Ellenőrzi a veszélyes anyagokkal és készítményekkel érkező műszaki és biztonsági adatlapok, minőségi bizonylatok meglétét
 Az egyes műveletek után ellenőrzi az adott technológiai részművelet sikerességét
 Eltérés esetén korrigál
 Vegyi utókezelést végez
 Minőségbiztosítási feladatokat lát el, gyártás közbeni minőségellenőrzést végez
 Megállapítja a javíthatóságot
 Javítja a rossznak minősített, de javítható darabokat
 Konzerválást végez (olajozás, waxolás)
 Szárítja vagy beégeti a készre festett munkadarabot
 Szakszerűen, elkülönítetten tárolja az alapanyagokat, félkész- és készárut
 Ellenőrzi az előírt rétegvastagságokat (nedves, száraz)
 Törekszik a felhasznált energia optimalizálására
 Beállítja, és folyamatosan ellenőrzi a fizikai paramétereket (hőmérséklet, áramlási viszonyok)
 Alváz- és üregvédelmet ellenőriz vagy javít
 Kőfelverődés elleni védelmet ellenőriz vagy javít
 Fényezett felületet políroz
 Polírozás előtt műanyag felületeket maszkol vagy eltávolít
 Fényezendő felület anyaga és egyenetlensége függvényében javítási technológiát választ
 Elvégzi a műanyag hőkezelését (temperálás)
 Felületbevonó anyagot felhasználásra előkészít
 Illesztéseket tömít
 Dekorációs fényezést készít
 Kijavítja a fényezési hibákat
 Eszközöket és berendezéseket tisztít, karbantart

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Tapaszok (kittek) típusai, tulajdonságai (szóró, olajos, cellulóz-nitrát, klórkaucsuk, műgyanta alapú)
- C Színezőanyagok
- C Kötőanyagok
- B Oldószerek
- C Hozzáétanyagok
- B Zsírtalanító anyagok
- B Csiszoló- és fényesítő anyagok
- D Fedőpaszták
- B Felhasználásra kész festékek, lakkok, zománcok
- C Különleges hatást keltő lakkok és zománcok
- B Pneumatikus nagynyomású festékszóró berendezés
- C Villamos működésű, nagynyomású festékszóró berendezés
- C Elektrohidraulikus festékszóró berendezés
- B Szóró-szárító kabin
- D Elektrosztatikus festőberendezés
- E Festőrobotok
- B Számítógépes színkeverő szoftver
- B Járműfényezéshez használt kiegészítők (csiszoló, szóró, UV, hőlégfűvő)
- B Színadagolás sorrendje

- B Keverési technológia
- B Helyi javítások technológiája
- B Anyagokkal kapcsolatos veszélyek és ártalmak
- B Veszélyes munkafolyamatok, technológiák
- B Hulladék- és veszélyesanyag-gazdálkodás
- C Általános minőségbiztosítás
- C Minőségellenőrzési folyamatok
- B Érintésvédelmi alapismeretek
- B Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- C Pneumatikus ellenőrzések végzése
- B Mechanikus mérések, ellenőrzések
- B Napi, műszakonkénti karbantartás, karbantartási dokumentációk
- B Emelő berendezések
- B Helyi tűzvédelmi utasítások
- C Az anyagfelhasználás dokumentálása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Szakmai szoftverüzemeltetés (kezelés)
- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Kézírás
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédkészség
- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédkészség
- 4 Szakkifejezések használata
- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 4 Munka-, környezet- és tűzvédelemmel kapcsolatos jelképek értelmezése
- 4 Veszélyes anyagok jelképeinek értelmezése
- 4 Elemi számolási készség
- 5 Mennyiségérzék
- 4 Pneumatikus, nagynyomású festékszóró berendezés használata
- 4 Villamos működésű nagynyomású festékszóró berendezés használata
- 3 Elektrohidraulikus festékszóró berendezés használata
- 4 Szóró-szárító kabin használata
- 1 Elektroforetikus festősor használata
- 2 Elektrosztatikus festőberendezés használata
- 5 Számítógépes színkeverő használata
- 5 Különböző működtetésű szórópisztolyok használata
- 4 Lakkesziszoláshoz alkalmas kézi csiszológép használata
- 3 Hőlégfúvó használata
- 4 UV lámpa használata
- 5 Különféle kialakítású spatulák használata
- 5 Kézi csiszolóeszközök használata
- 3 Egyenes és profilos szélvonalzók használata
- 4 Különféle ecsetek (poroló stb.) használata

Személyes kompetenciák:

- Látás (színlátás)
- Tapintás
- Kézügyesség
- Mozgáskoordináció
- Precizitás

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatfenntartó képesség
- Közérthetőség
- Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladat értelmezés
Módszeres munkavégzés
Problémamegoldás
Környezet tisztántartása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0886-06 Általános vállalkozási feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Egyszerű árajánlatot készít
A tevékenységéhez biztosítja a szükséges vállalkozási (anyagi és tárgyi) feltételeket
Hirdeti, ajánlja a tevékenységét, tájékoztatást ad
Kapcsolatot tart az ügyfelekkel
Reklamációt intéz
Számlát állít ki az elvégzett munkáról
Elvégzi egyéni vállalkozás egyszerű indítási, működtetési feladatait
Közreműködik kisebb társas vállalkozás működtetésében
Tájékozódik a piaci igényekről
Tevékenységi körének alakításával rugalmasan alkalmazkodik a technológiai változásokhoz

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

D Alapszintű munkajog (munkaadó, munkavállaló)
D Vállalkozásokról szóló jogszabályok
D Vállalkozási ügymenethez szükséges könyvelési, adózási, pénzügyi ismeretek
C Számlázás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

3 Kézírás
1 Elemi szintű számítógép használat
3 Információforrások kezelése
3 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

Fejlődőképesség, önfejlesztés
Rugalmasság

Társas kompetenciák:

Interperszonális rugalmasság

Módszer kompetenciák:

Helyzetfelismerés
Nyitott hozzáállás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3683-11 Szakmai képzés munkajogi és kommunikációs ismeretei

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Alapvető jogi fogalmakat alkalmaz
Oktatási szerződés tartalmát értelmez
A köteleességekkel és jogokkal kapcsolatos ismereteket sajátít el
Jártasságot szerez az Európai Unió legfontosabb intézményei és azok hatáskörei vonatkozásában
Alkalmazza a Munka Törvénykönyvében foglaltakat, alkalmazza a megbízási, a vállalkozási jogviszonyra és a munkaviszonyra vonatkozó szabályokat
Átlátja az állami, önkormányzati szervezetrendszer, az egyes szervek jogállását, hatáskörét, illetékességét

Átlátja az európai uniós és a hazai jogforrások rendszerét, hierarchiáját, ezek egymáshoz való viszonyát az egyes természetes személyekre, jogi személyekre és jogi személyiség nélküli egyéb szervezetekre, azok alapítására, működésére, átalakulására, megszűnésére vonatkozó releváns jogszabályokat
Elsajátítja a munkaszerződés lényeges részeire vonatkozó ismereteket
Átlátja az oktató üzem felépítését, feladatait
Alkalmazza az üzem és alkalmazottai tekintetében a gazdasági szervezetekkel, szakmai képviselőkkel és szakszervezetekkel való kapcsolattartás módját, formáját
Átlátja és alkalmazza az üzem üzemi alkotmány- vagy érdekképviselési jogi szervezeteinek feladatait és munkamódszereit, működését
Információkat szerez, analóg és digitális adathordozókat kezel
Kapcsolatokat kezel felettesekkel, munkatársakkal, német vagy angol szakkifejezéseket használ
Alapvető döntési technikákat alkalmaz

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Az egyes polgári jogi jogalanyok (természetes személy, a jogi személyek)
- B A tulajdonjog formái, tárgya, tartalma
- B Főbb kötelelem-keletkeztető tények (szerződés, szerződésen kívüli károkozás, a jogalap nélküli gazdagodás)
- B A szerződést biztosító mellékkötelezettségek rendszere és az egyes mellék-kötelezettségek jellemzői
- C Az elektronikus ügyintézés és hatósági szolgáltatás
- B Az európai uniós és a hazai jogforrások rendszere, hierarchiája
- B Az európai uniós és a hazai jogforrások egymáshoz való viszonya
- B A hazai állami szervek rendszere, jogállása, hatásköre, valamint illetékessége
- B Az Európai Unió legfontosabb intézményei, azok jogállása, hatásköre
- B Alapvető fogalmak, értelmezések, meghatározások e követelménymodul szakmai kompetenciájához
- B A Munka Törvénykönyvének alapvető előírásai
- C A szerződések alapvető tartalmi és formai követelményei, jellemző szerződésfajták
- C A jegyzőkönyvek tartalmi és formai követelményei
- C Az elektronikus levelezés, az internet és az intranet használata
- C Telefon, fax, fénymásológép kezelésének szabályai
- C A szervezet társadalmi kapcsolatainak, szokásrendszerének, külső és belső kommunikációs rendszerének szerepe, elemei
- B A viselkedés, megjelenés szabályai a munka során
- B A viselkedés, a megjelenés szabályai a vállalati rendezvényeken

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Idegen nyelvű szakmai szöveg megértése
- 4 Idegen nyelvű köznyelvi szöveg megértése
- 4 Informatikai eszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Pontosság
- Precizitás

Társas kompetenciák:

- Egyértelmű fogalmazási készség
- Motiválhatóság
- Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

- Problémafeltárás, javítás
- Rendszerező képesség
- Hibajavítás

A 31 525 05 0010 31 01 azonosító számú, Járműfényező megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0110-11	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
0596-11	Járműfényező feladatai
0886-06	Általános vállalkozási feladatok

A 31 525 05 0010 31 02 azonosító számú, Járműkarosszéria előkészítőfelületbevonó megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0110-11	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
6361-11	Gépészeti alapozó feladatok
3681-11	A felület-előkészítés feladatai
3682-11	A felületbevonás kivitelezése, utókezelése
3683-11	Szakmai képzés munkajogi és kommunikációs ismeretei

A 31 525 05 0010 31 03 azonosító számú, Járműkarosszéria készítő szerelő megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0110-11	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
6361-11	Gépészeti alapozó feladatok
0220-11	Gépészeti kötési feladatok
3679-11	Gyártósori összeszerelő feladatai
3680-11	Gépjárművek felépítése, szerkezete, szerelése, ellenőrzése (járműkarosszéria-készítő, – szerelő)

A 31 525 05 0010 31 04 azonosító számú, Karosszerialakatos megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0110-11	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
6361-11	Gépészeti alapozó feladatok
0220-11	Gépészeti kötési feladatok
0594-11	Karosszerialakatos feladatai
0886-06	Általános vállalkozási feladatok

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:
Modulzáró vizsga eredményes letétele
Iskolai rendszerű szakképzés esetében:
Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével.
2. A szakmai vizsga részei:
 1. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0110-11 Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Elsősegélynyújtás, újraélesztés.
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 10 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munka-, környezet- és tűzvédelmi ismeretek.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6361-11 Gépészeti alapozó feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Összetett alkatrész készítése.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0220-11 Gépészeti kötési feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Oldható és nemoldható kötések készítése.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Kötések megválasztásának és létesítésének szempontjai.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 70%

2. feladat 30%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0594-11 Karosszerialakatos feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A szakképesítés gyakorlásához szükséges anyagismeret, gépészeti ismeretek, szakmai ismeretek, hegesztési ismeretek, szakrajzi ismeretek és szakmai számítások témakörökben különféle feladatok elvégzése.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A javítandó járművön hibafeltérési, diagnosztizálási (szemrevételezés, mérés, méretellenőrzés, sablonok használata) műveletek elvégzése. Megbontási sorrend (sorrendek) meghatározása, megbontási, szerelési műveletek elvégzése, összeszerelés végrehajtása.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Sérült karosszériaelem kézi és kigépes hidegegyengetése, szükség esetén melegegyengetése, valamint fényezésre történő előkészítése.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Karosszéria javítási technológiák csoportosítása, az egyes technológiák bemutatása, a hozzájuk tartozó munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások ismertetése.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

Időtartama: 25 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 10 perc)

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Karosszériaelem korrodált részének javítása (pótlás). A pótláshoz szükséges javító rész elkészítése (mérés, előrajzolás, kivágás, hajlítás, peremezés stb.), majd a javítás elvégzése (ívhegesztés, ragasztás, forrasztás stb.).

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	15%
2. feladat	10%
3. feladat	40%
4. feladat	25%
5. feladat	10%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0596-11 Járműfényező feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A szakképesítés gyakorlásához szükséges jármű-előkészítési ismeretek, kémiai és fizikai alapismeretek, anyagismeret, gépészeti ismeretek, színelméleti ismeretek, szakrajzi ismeretek és szakmai számítások témakörökben különféle feladatok elvégzése.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A javítandó jármű (jármű elem) fényezésre történő előkészítése, ami tartalmazza az alkalmazott technológiák során elvégzendő lépéseket (kittkeverések durva előkészítés, finom előkészítés, töltőalapozás, zsirtalanítások, csiszolások, portalanítások).

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A javítandó jármű (jármű elem) fényezésének végrehajtása, a fényezéshez szükséges színbeazonosítás, számítógépes festékkeverés, felületzsirtalanítás, fedőfestés a technológiának megfelelő rétegszámban, valamint visszacsiszolás és polírozás.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

A járműfényezés előkészítő, felületkikészítési és fényezési technológiáinak csoportosítása, az egyes technológiák bemutatása, a hozzájuk tartozó munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások ismertetése.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

Időtartama: 25 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	15%
2. feladat	30%
3. feladat	30%
4. feladat	25%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3679-11 Gyártósori összeszerelő feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Berendezések állapotának felmérése, alapparaméterek beállítása.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Részegységek szerelése.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Forgácsoló-gépek kezelése.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Technológia készítése (egy szerelési vagy gyártási tevékenységről műveletterv, műveletelem sorrend készítése, gépek, szerszámok mérőeszközök hozzárendelése).

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Minőségellenőrzési alapfogalmak.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

Időtartama: 25 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	20%
2. feladat	30%
3. feladat	30%
4. feladat	10%
5. feladat	10%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3680-11 Gépjárművek felépítése, szerkezete, szerelése, ellenőrzése (járműkarosszéria-készítő, – szerelő)

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Gépjármű karosszériák felépítése, karosszériákhoz felhasznált anyagok, karosszériaelemek gyártása.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Karosszéria részegységek összeépítése, mérethelyesség ellenőrzése, munkatevékenységek dokumentálása.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	40%
2. feladat	60%

8. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3681-11 A felület-előkészítés feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Mechanikai felület előkészítés. Előkezelési technológia kiválasztása.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Az előkészített felület ellenőrzése. A felület bevonására alkalmas anyagok, szerszámok és eszközök kiválasztása. Az előkészítés kivitelezése megadott felületen (acél felület). Az alapozó anyag felhordása szórása és szárítása. A felület állapotának függvényében javítás végzése (durva és finom tapaszolás és felületkezelés).

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Ellenőrzés (száraz és nedves rétegvastagság) mérése, az ellenőrzés eredményének elemzése.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

A szakképesítés gyakorlásához szükséges jármű-előkészítési ismeretek, kémiai és fizikai alapismeretek, anyagismeret, gépészeti ismeretek, színelméleti ismeretek, szakrajzi ismeretek és szakmai számítások témakörökben különféle feladatok elvégzése.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	30%
2. feladat	15%
3. feladat	30%
4. feladat	25%

9. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3682-11 A felületbevonás kivitelezése, utókezelése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Az adott felület (járműelem) fényezésének elvégzése (töltőalapozása, színre fújása), a szükséges visszacsiszolás és polírozás. A minőségi munka érdekében finom csiszolást és javítást végez. A felületet szárítja, ha szükséges maszkolást készít.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	100%
------------	------

10. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0886-06 Általános vállalkozási feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Számla-, nyugtakibocsátás.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Vállalkozásindítás, piackövetés.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	50%
2. feladat	50%

11. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3683-11 Szakmai képzés munkajogi és kommunikációs ismeretei

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Jogi ismeretek.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 25 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 31 525 05 0010 31 01 azonosító számú, Járműfényező megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10
5. vizsgarész: 75
10. vizsgarész: 15

A 31 525 05 0010 31 02 azonosító számú, Járműkarosszéria előkészítő, felületbevonó megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 5
2. vizsgarész: 25
8. vizsgarész: 40
9. vizsgarész: 20
11. vizsgarész: 10

A 31 525 05 0010 31 03 azonosító számú, Járműkarosszéria készítő, szerelő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 5
2. vizsgarész: 25
3. vizsgarész: 10
6. vizsgarész: 30
7. vizsgarész: 30

A 31 525 05 0010 31 04 azonosító számú, Karosszerialakatos megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 5
2. vizsgarész: 25
3. vizsgarész: 20
4. vizsgarész: 40
10. vizsgarész: 10

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai –

VI. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Karosszerialakatos	Járműkarosszéria-készítő, szerelő	Járműfényező	Járműkarosszéria-készítő, felületbevonó
Lemezmegmunkálás kéziszerszámjai	X			
Speciális lemezalakító szerszámok	X			
Mérőberendezések	X			
Hidraulikus és mechanikus nyomatók	X			
Húzópad mérőrendszerrel	X			
Teheremelő berendezések	X			
Hegesztő berendezések	X	X		
Lemzhajlító gép	X			

Szerszámgépek	X			
Környezetvédelmi eszközök, berendezések	X			
Munkabiztonsági eszközök, felszerelések	X			
Fémipari kéziszerszámok	X	X		
Mechanikus mérőeszközök	X	X		
Elektromos mérőeszközök	X	X		
Végellenőrző berendezések	X	X		
Számítógépek		X		
Anyagmozgató eszközök		X		
Hegesztő célgépek		X		
Présgépek		X		
Csavarbehajtó	X	X		
Egyéni védőeszközök	X	X		
Környezetvédelmi eszközök, berendezések	X	X		
Készülékek		X		
Modellek, sablonok		X		
Mérőműszerek		X		
Gyártási dokumentumok		X		
Gyakorló célú számítógépes rendszer		X		
Környezetvédelmi eszközök, berendezések			X	
Munkabiztonsági eszközök, felszerelések			X	
Hőmérsékletmérő				X
Kifolyásmérő (Ford pohár)				X
Szárító (kemence)				X
Páratartalom mérő				X
Időmérő				X
Tesztpapírok				X
Mérlegek				X
Rugalmasság vizsgáló				X
Rétegvastagság mérő, és porozitás mérő				X
Sűrűségmérő				X
Alapvegyszerek, savak, lúgok, indikátorok				X
Felület előkészítő eszközök, berendezések			X	X
Festékelőkészítő berendezések			X	X
Festékfelhordó berendezések, eszközök			X	X
Vízkeménység mérő (PH)				X
Szárító berendezések, hőkamrák			X	X
Számítógéppel csatlakoztatható digitális mérleg				X
Számítógépes színkeverő rendszer				X
Mosó berendezések			X	X
Elszívó berendezések			X	X
Szelektív hulladéktárolók			X	X
Egyéni védőeszközök			X	X

VII.
EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 2 szakképző évfolyam esetében az első tanévet követően 160 óra, 3 szakképző évfolyam esetében az első tanévet követően 140 óra, a második tanévet követően 160 óra.