

**JÁRMŰGÉPÉSZETI SZERELŐ, JAVÍTÓ, KARBANTARTÓ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS
VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 525 07

2. A szakképesítés megnevezése: Járműgépészeti szerelő, javító, karbantartó

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszerelés	nincs	
3.2	Szakképesítés-elágazások		
		Azonosító	31 525 07 0010 31 01
		Megnevezés:	Gépjármű-építési, szerelési logisztikus
		Azonosító	31 525 07 0010 31 02
		Megnevezés:	Közúti gépjárműépítő, szerelő
3.3	Szakképesítés-ráépülés	nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7431

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Járműgépészeti szerelő, javító, karbantartó	2	2300

**II.
EGYÉB ADATOK**

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Gépjármű-építési, szerelési logisztikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:

a képzés megkezdhető az e rendelet 3. mellékletében a közlekedés szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetők a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is. Vagy nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Iskolai előképzettség:

Szakmai előképzettség:

Előírt gyakorlat:

Elérhető kreditek mennyisége:

Pályaalkalmassági követelmények:

Szakmai alkalmassági követelmények:

2. Elmélet aránya:

3. Gyakorlat aránya:

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

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben):

Időtartama (évben vagy félévben):

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben):

Ha szervezhető, mikor:

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat:

–

–

–

nem szükségesek

nem szükségesek

30%

70%

van

1 év

nem szervezhető

–

szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Közúti gépjárműépítő, 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

Iskolai előképzettség:	megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is. Vagy 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
7431	Gépjármű- és motorszerelő

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

A Járműgépészeti szerelő, javító, karbantartó túlnyomórészt gépjárművek gyártásában, szerelésében működik közre. A szakmai környezetet műszaki, technológiai, pszichológiai, szociális, gazdasági és környezetvédelmi szempontok határozzák meg.

Tevékenységet egyénileg vagy szerelőcsoportokban gyártási folyamatok keretén belül végzi.

A gyártási folyamat tagjaként közvetlenül részt vesz a folyamatbiztosításban, a minőségi szabványok betartásában és a folyamatok, a gyártási minőség és a munkabiztonság folyamatos korszerűsítési tevékenységeiben.

A gépjármű-építési, szerelési logisztikus tevékenységei közé tartozik:

Szerelési- és karbantartási terveket, szerkezeti rajzokat és gyártási utasításokat értelmez.

Minőségbiztosításra vonatkozó statisztikákat készít és értelmez.

Gyártási folyamatokat biztosító utasításokat és információkat használ fel.

Szállítási- és tárolási rendszereket kezel.

A munkafolyamatok optimalizálásában és korszerűsítésében részt vesz.

Munkafeladatokat és tevékenységeket szervez és koordinál.

Anyagok előkészítésével kapcsolatos diszpozíciós feladatokat lát el.

Folyamatosan fejleszti a szakképesítésével kapcsolatos tudását és ismereteit.

A közúti gépjárműépítő, szerelő tevékenységei közé tartozik:

Csoportos megbeszéléseket és aktuális munkafolyamat egyeztetéseket és felosztást végez.

Alkatrészek és alkatrészcsoporthoz összeszerelésével gépeket, berendezéseket, készülékeket, részegységeket vagy gépjárműveket állít elő.

Elektromos vezetékeket, alkatrészeket és alkatrészcsoporthoz rögzít, csatlakoztat.

Alkatrészcsoporthoz, vagy kész termékeket, működési funkciókat ellenőriz és beállít.

Az elvégzett munkákat ellenőrzi, dokumentál, utómunkákat végez.

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

Gyártási folyamatot optimalizál, korszerűsít, minőséget ellenőriz.

Az általa használt berendezéseken, gépeken és eszközökön a beállítási, ápolási és karbantartási munkákat véghez.

A gyártó berendezések üzemképes állapotát biztosítja.

Egyszerűbb üzemi berendezéseket működtet és beállít.

Működési jellemzőket beállít és illeszt.
 Vizsgálati tesztek hajít végre.
 Részegységeken és termékeken fellépő hibákat hárít el, és utómunkákat végez.
 Betartja a biztonságtechnikai előírásokat, környezetvédelmi szabványokat és üzemi előírásokat.

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
31 521 08 0010 31 01	Autógyártó
51 525 01 1000 00 00	Autószerelő
52 525 01 1000 00 00	Autóelektronikai műszerész

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 a 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 Elsősegély-nyújtási 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:

- Döntésképeség
- Határozottság
- Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

Figyelemösszpontosítás
Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6361-11 Gépészeti alapoó 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 kisgépes fémalakító 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 megfelelő
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 Köszörülés
- 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 beszédképesség
- 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 Fém megmunkáló 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)
Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0220-11 Gépészeti kötési feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Általános minőségű hegesztett kötést készít bevont elektródás kézi ívhegesztéssel
Általános minőségű hegesztett kötést készít gázhegesztéssel
Készít, bont, javít, kemény- és lágyforrasztott kötéseket
Készít, bont, javít, cserél oldható kötéseket és helyzetbiztosító elemeket
Készít, bont, javít, cserél roncsolás nélkül nem oldható kötéseket
Fémipari alapl műveleteket előkészít, végez
Korrózió elleni általános védelmet, bevonatot készít fémszerkezeten
Gyártási és szerelés-technológiai 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
Együttműködési készség

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés
Lényegfelismerés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3687-11 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 kötések létesít
 Nemoldható kötések létesít
 Alkalmazza az alapvető forgácsológépeket
 Működteti a számjegyzérlésű szerszámgépeket
 Hidraulikai-pneumatikai elemeket javít
 Felméri a numerikusan, hidraulikusan, pneumatikusan irányított berendezések állapotát
 Beállítja a gépek alap-paramétereit
 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
 Hidraulika-pneumatika 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
 - B Biztonsági adatlapok tartalma
 - C Műveletterv fogalma, tartalma
 - B Műveleti utasítás formai és tartalmi követelményei
 - B Menetellenőrzés
 - B Felületek ellenőrzése
 - C Fogaskerek mérése
 - C Elektronikus mérőeszközök és mérés technika
 - C Számítógépes mérőeszközök
 - C Sorozatmérés eszközei
 - C Pneumatikus, elektromos mérőeszközök
 - C Gyártásszervezési alapfogalmak
 - D Egyedi munkahelyes összeszerelés fogalma
 - D Mozdó munkahelyes szerelés fogalma
 - D Futószalag rendszerű gyártás
 - D Automatizált szerelés
 - D Munkadarab szállító berendezések
 - D Munkahely mozgó rendszerek
 - D Alkatrészellátó egységek
 - D Szerelő egységek
 - D Robotok
 - D Mérő, beállító egységek
 - D Ellenőrző, végellenőrző egységek
 - 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
 - C Az integrált számítógépes gyártás
 - D A rugalmas gyártórendszerek
 - D A gyártósorok mechanikus elemei
 - D Szíjhajtású, lánchajtású munkadarab továbbítás

- D Palettás gyártósorok
- D Konvejsorok
- D A gyártósorok hidraulikus elemei
- D Sajtoló egységek
- C Munkadarab-befogó egységek
- C A gyártósorok pneumatikus elemei
- C Tömítettségvizsgáló egységek
- C Csavarozógépek
- C Egyszerűbb beállítási feladatok végrehajtása
- C Logisztikai rendszer
- C Szerszámok, mérőeszközök
- C Minőségfejlesztés
- C Előszerelő csoportmunkahelyek
- C Részegységeket előállító munkahelyek
- C CNC-vezérlésű megmunkológépek, megmunkálóközpontok
- B A kis teherbírású emelőgépek
- A Speciális munkavédelmi ismeretek
- B Ipari hűtő- kenőanyagok és alkalmazásuk
- C A minőségirányítással és minőségellenőrzéssel kapcsolatos fogalmak
- A A termékek azonosítására, nyomon követésére vonatkozó követelmények
- A Az ellenőrzött állapot jelölésére, a nem megfelelő termékek kezelésére vonatkozó követelmények
- C A helyesbítő tevékenységre vonatkozó követelmények
- C A belső minőségügyi felülvizsgálatok
- C A munkatársak képzésére vonatkozó követelmények
- C A Minőségi Kézikönyv
- 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
- D Gépek, berendezések minőségképességének vizsgálata
- B Hulladékgazdálkodás
- B A szerelés gépei, készülékei
- B Szerelés, hibaelhárítás
- A Gépi berendezésekkel kapcsolatos munkavédelem és biztonságtechnika
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Emelő és szállítógépek üzembiztonsági szabályai
- B Segédenergia szerepe, előállítása, levegő-előkészítés
- C A 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 Mérőeszközök 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:

- Együtműködési készség
- Határozottság
- Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Logikus gondolkodás
- Figyelem megosztás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3688-11 Gépjárművek felépítése, szerkezete, szerelése, ellenőrzése (közúti gépjárműépítő, szerelő)

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Ellenőrzi az előző műveleti helyről átvett terméket
- Felméri az elvégzendő munkát
- Műszaki rajz alapján azonosítja az alkatrészeket
- Műszaki dokumentációt értelmez és használ
- Betartja a technológiai folyamatok előírásait
- Szükséges szerszámokat, eszközöket használ, karbantart
- Mérőeszközöket, műszereket használ
- Elvégzi a technológiai műveleteket
- Folyamatosan végzi az üzemeltetéshez, működéshez szükséges feladatokat
- Villamos rendszer elemeket szerel
- Hidraulikus rendszer elemeket szerel
- Pneumatikus rendszer elemeket szerel
- Mechanikai rendszer elemeket szerel
- Ellenőrzi az elvégzett munkát
- Technológiai utasításnak megfelelően dokumentál

Diagnosztikai feladataihoz hardver és szoftver eszközöket használ
Javítást, cserét végez gépjármű rendszereken
Informatikai eszközöket alkalmaz
Mérési eredményeket dokumentál
Anyagjegyzéket készít, használ
Javítható hiba esetén elvégzi a javítást
Elkülöníti a gyártás során kifogásolt tételeket
Alkalmazza a minőségbiztosítási előírásokat
Részt vesz a technológia hatékonyságának fejlesztésében
Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
Szakszerűen kezeli és tárolja a veszélyes anyagokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Számítógépes diagnosztika
- B Műszaki adatbázisok
- B Vizsgálati eredmények dokumentálása
- B Rajzolvasási ismeretek
- B Gépelem rajzok
- B Szerelési rajzok
- B Villamos kapcsolási rajzok
- B Hidraulikus kapcsolási rajzok
- B Pneumatikus kapcsolási rajzok
- B Szerelési ismeretek
- B Szerelőszerszámok, célszerszámok ismerete
- A Veszélyes munkafolyamatok, technológiák
- A Anyagokkal kapcsolatos veszélyek és ártalmak
- B Mérésismeret
- B Mérőeszközök ismerete
- B Szakkifejezések ismerete
- B Munkavégzés személyi és tárgyi feltételei
- B Munkavállaló, munkáltató jogai, kötelességei
- B Elsősegélynyújtás, balesetek bejelentése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Köznyelvi beszédképesség
- 3 Köznyelvi íráskéesség
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 3 Szakmai nyelvű íráskéesség
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 4 Villamos rajz olvasása, értelmezése
- 4 Hidraulikus rajz olvasása, értelmezése
- 4 Pneumatikus rajz olvasása, értelmezése
- 4 Gépi és kézi kötőelem-szerelő szerszámok használata
- 4 Számítógépes diagnosztikai rendszerek kezelése
- 5 Munkabiztonsággal kapcsolatos jelképek kezelése, értelmezése

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség
Pontosság
Precizitás

Társas kompetenciák:

Kapcsolatteremtő készség
Együttműködési készség
Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

Problémakezelés – megoldás

Körültekintés
Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3689-11 Logisztika, minőségbiztosítás, gazdasági ismeretek (gépjármű-építési, szerelési logisztikus)

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Alkalmazza a korszerű logisztikai rendszereket
- Alkalmazza környezetvédelmi ismereteit a logisztikai tevékenységei során
- Figyelemmel kíséri a logisztikai folyamatokat, felismeri a rendellenességeket
- Biztosítja az anyagáramlás felügyeletét, és zavartalanságát
- Felismeri a hatékonyságnövelés lehetőségeit a technológiai és logisztikai folyamatokban
- Biztosítja a megfelelő anyagmozgatás és tárolás technológia szerinti végrehajtását
- Elvégzi az előírt dokumentációs feladatokat
- Biztosítja az újrafelhasználható és maradék anyagok kezelését
- Közreműködik a logisztikai folyamatok hatékonyságának fejlesztésében
- Alkalmazza az informatikai eszközöket a logisztikai feladatok végrehajtása során
- Használja a korszerű minőségbiztosítási rendszereket
- Alkalmazza minőségbiztosítási ismereteit a technológiai és logisztikai folyamatokban
- Elvégzi a minőségbiztosítással kapcsolatos logisztikai tevékenységeket
- Alkalmazza az informatikai eszközöket a minőségbiztosítási folyamatban
- Betartja és betartatja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
- Munkája során alkalmazza:
 - Munkaszerződések (tanulószerződések) formai és tartalmi követelményeit
 - Tanulmányi szerződés, továbbképzés tartalmát, formáit
 - Érdekképviselet, kollektív szerződés tartalmát, feladatait
 - Normálás alapelemeit
 - Ergonómiai feladatokat, munkahely kialakítási szempontokat
 - A munkavégzés személyi feltételeit

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Logisztikai alapfogalmak
- B Ellátási lánc
- A Logisztikai folyamatok és funkciók
- C Logisztikai teljesítmény
- B Termelési logisztika
- B Termelő rendszerek működtetése
- C Disztribúció elemei
- B Vállalati készletezés
- B Raktározási technológiák
- A Anyagmozgató rendszerek
- C Árutovábbítási technológiák
- B Csomagolás, árujelölés
- B Áru és környezetvédelem
- B Információs rendszerek, dokumentáció
- B Minőségbiztosítási alapfogalmak
- B Specifikus minőségbiztosítási előírások
- B Minőségbiztosítási dokumentumok
- C Folyamatszabályozás módszerei
- B Informatikai rendszerek a minőségbiztosítási rendszerben
- A Munka- és tűzvédelmi eszközök használata

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Munkavédelmi eszközök használata
- 5 Információforrások kezelése
- 4 Informatikai eszközök alkalmazása
- 3 Elemi számolási készség

- 3 Köznyelvi szövegértés
- 3 Köznyelvi fogalmazás szóban, írásban
- 5 Gyári utasítások értelmezése
- 5 Jelképek értelmezése
- 4 Idegen nyelvű szakmai szöveg megértése

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Szabálykövetés
- Döntésképesség

Társas kompetenciák:

- Együttműködés
- Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

- Áttekintőképesség
- Rendszerezőképesség
- Lényegfelismerés

A 31 525 07 0010 31 01 azonosító számú, Gépjármű-építési szerelési logisztikus 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
3687-11	Gyártósori összeszerelő feladatai
3689-11	Logisztika, minőségbiztosítás, gazdasági ismeretek (gépjármű-építési, szerelési logisztikus)

A 31 525 07 0010 31 02 azonosító számú, Közúti gépjárműépítő, 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
3687-11	Gyártósori összeszerelő feladatai
3688-11	Gépjárművek felépítése, szerkezete, szerelése, ellenőrzése (közúti gépjárműépítő, szerelő)

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 alapoó 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:

3687-11 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%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3688-11 Gépjárművek felépítése, szerkezete, szerelése, ellenőrzése (közúti gépjárműépítő, szerelő)

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A gépjárművek részegységeinek feladata, működése, és ellenőrzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Gépjárművek részegységeinek összeszerelése, ellenőrzése és a munkatevékenység dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	40%
2. feladat	60%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3689-11 Logisztika, minőségbiztosítás, gazdasági ismeretek (gépjármű-építési, szerelési logisztikus)

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Raktározással, készletgazdálkodással és kiszolgálással és minőségbiztosítással kapcsolatos feladatok.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Számítógéppel segített logisztikai rendszerben anyagazonosítás, irányítás, készletkarbantartás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Gazdálkodási és minőségbiztosítási feladatok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	30%
2. feladat	50%
3. feladat	20%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 31 525 07 0010 31 01 azonosító számú, Gépjármű-építési, szerelési logisztikus megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 5
2. vizsgarész: 25
3. vizsgarész: 10
4. vizsgarész: 30
5. vizsgarész: 30

A 31 525 07 0010 31 02 azonosító számú, Közúti gépjárműépítő, szerelő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

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

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	Közúti gépjárműépítő, szerelő	Gépjármű-építési, szerelési logisztikus
Futószalag vezérlő	x	
Szerelő célgépek	x	
Szerelő célszerszámok	x	
Fémipari kéziszerszámok	x	
Elektromos kéziszerszámok	x	
Mechanikus mérőeszközök	x	
Elektromos mérőeszközök	x	
Végellenőrző berendezések	x	
Számítógépek	x	x
Speciális eszközök, szerszámok, készülékek	x	x
Anyagmozgató eszközök	x	x
Védőfelszerelések	x	x
Speciális technológiai berendezések	x	x
Csavarbehajtó	x	
Egyéni védőeszközök	x	x
Környezetvédelmi eszközök, berendezések	x	
Szerelőállványok	x	
Készülékek	x	
Modellek, sablonok	x	
Munkadarab minták	x	
Mérőműszerek	x	
Gyártási dokumentumok	x	x
Gyakorló célú számítógépes rendszer	x	x
Minőségbiztosítási rendszereszközök		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.

A 2011/2012-es tanévtől a szakképesítés és elágazásai előrehozott szakképesítésként indíthatók.”