

**AGRÁRGAZDASÁGI GÉPSZERELŐ, GÉPJAVÍTÓ  
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.  
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 521 01
2. A szakképesítés megnevezése: Agrárgazdasági gépszerelő, gépjavító
3. Szakképesítések köre:

13.1	Rész-szakképesítés	Nincs	
------	--------------------	-------	--

3.2	Elágazások		
		Azonosítószám:	31 521 01 0010 31 01
		Megnevezés:	Erdészeti gépszerelő, gépjavító
		Azonosítószám:	31 521 01 0010 31 02
		Megnevezés:	Kertészeti gépszerelő, gépjavító
		Azonosítószám:	31 521 01 0010 31 03
		Megnevezés:	Mezőgazdasági gépszerelő, gépjavító

3.3	Ráépülések		
		Azonosítószám:	31 521 01 0001 33 01
		Megnevezés:	Dieseldagoló-javító
		Azonosítószám:	31 521 01 0001 33 02
		Megnevezés:	Erő- és munkagépjavító
		Azonosítószám:	31 521 01 0001 33 03
		Megnevezés:	Hidraulika-javító
		Azonosítószám:	31 521 01 0001 33 04
		Megnevezés:	Járműelektromos szerelő

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7433
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés/Ráépülések megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Agrárgazdasági gépszerelő, gépjavító	2	2000
Dieseldagoló-javító	-	300
Erő- és munkagépjavító	-	300
Hidraulika-javító	-	300
Járműelektromos szerelő	-	300

## II. EGYÉB ADATOK

### **ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Erdészeti gépszerelő, gépjavító**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a mezőgazdasági szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerelhetők 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 %
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

### **ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Kertészeti gépszerelő, gépjavító**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a mezőgazdasági szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerelhetők 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 %
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

**ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Mezőgazdasági gépszerelő, gépjavító**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a mezőgazdasági szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerelhetőek 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 %
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

**RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Dieseldagoló-javító**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: 31 521 01 Agrárgazdasági gépszerelő, gépjavító  
 Előírt gyakorlat: -  
 Elérhető kreditek mennyisége: -  
 Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek  
 Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 30 %
3. Gyakorlat aránya: 70 %
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

**RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Erő- és munkagép javító**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: 31 521 01 Agrárgazdasági gépszerelő, gépjavító  
Előírt gyakorlat: -  
Elérhető kreditek mennyisége: -  
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek  
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 30 %
3. Gyakorlat aránya: 70 %
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

**RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Hidraulika-javító**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: 31 521 01 Agrárgazdasági gépszerelő, gépjavító  
Előírt gyakorlat: -  
Elérhető kreditek mennyisége: -  
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek  
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 30 %
3. Gyakorlat aránya: 70 %
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

**RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Járműelektromos szerelő**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: 31 521 01 Agrárgazdasági gépszerelő, gépjavító  
Előírt gyakorlat: -  
Elérhető kreditek mennyisége: -  
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek  
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 30 %
3. Gyakorlat aránya: 70 %
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

### III. MUNKATERÜLET

#### 1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7433	Mezőgazdasági gép(motor)-szerelő, -javító

#### 2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Átveszi az erő- és munkagépet  
Gépeket üzemeltet  
Karbantartást, javítást végez  
Erő- és munkagépet karbantartásra, javításra előkészít  
Előkészíti a gépet javításra  
Gépet szétszerel  
Hibafelvételt végez  
Javítást végez  
Gépet összeszerel  
Hidraulikus egységet javít  
Erő- vagy munkagépre hidraulikus egységet felszerel  
Elektromos egységet javít  
Erő- vagy munkagépre elektromos egységet felszerel  
Karbantartja, frissíti a mérőműszereket, szoftvereket  
Előkészíti az adagolót, befecskendező fúvókát a javításra  
Erő- vagy önjáró munkagépre adagolót, befecskendező fúvókát felszerel  
Erő- vagy munkagépet karbantart, javít  
Dokumentációt készít  
Vállalkozást vezet  
Továbbképzésen vesz részt  
Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat

#### 3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
31 521 19	Mezőgazdasági gépkezelő
31 521 20	Mezőgazdasági gépüzemeltető, gépkarbantartó
33 521 06	Mezőgazdasági kovács

## IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

### A szakmai követelménymodulok felsorolása:

#### A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**2276-06 Mezőgazdasági gépészeti alapeladatok**

#### A szakmai követelménymodul tartalma:

##### Feladatprofil:

Megtisztítja a gépet, részegységet, alkatrészt

Információt gyűjt a gépről

Gépszerkezet, gépegység, általános állapotát felméri, alapvető hibákat állapít meg

Tanulmányozza és értelmezi a munka tárgyára, céljára vonatkozó dokumentumokat

Tanulmányozza és értelmezi a munkafolyamatra, eszközökre, technológiára vonatkozó dokumentációt (technológiai előírások, műveletterv, műveleti utasítás, műszaki leírás, gépkönyv stb.)

Kiválasztja, ellenőrzi és karbantartja az általános kézi és kisgépes fémalakító műveletekhez használatos gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, védőfelszereléseket  
Szétszereli a gépet, illetve a részegységet (alkatrész vagy részegységcsérés javítást végez)

Tanulmányozza és értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat

Elhárítja a hibát

Kiválasztja és megrendeli a szükséges alkatrészeket

A munkaműveletekhez előírt speciális szerszámokat, eszközöket használ (szerelő, karbantartó)

Összeszereli a gépet, illetve a részegységet (alkatrész vagy részegységcsérés javítást végez)

Beállítást, beszabályozást végez

Gépeket üzembe helyez, szerel, javít, karbantart

Próbaüzemeltetést végez

Ellenőrzi a gép működését, az elvégzett javítást

Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat

Használja az előírt munka-, tűz- környezetvédelmi eszközöket

Anyagokat, alkatrészeket, eszközöket tárol, raktároz

Vezeti a szükséges dokumentumokat

Árajánlatot ad

Számlát ad

Elvégzi az adminisztrációs feladatokat

Vállalkozást indít, működtet

Üzletfelekkel kommunikál

Részt vesz szakmai továbbképzéseken

##### Tulajdonságprofil:

##### Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- D Az acélok és az öntött vasak jellemző tulajdonságai, katalógus használata
- D Acélok és öntött vasak hőkezelései
- D Anyagvizsgálati eljárások és azok eszközei, mérési eljárások
- C Mérőeszközök és mérési eljárások, mérési jegyzőkönyvek

- C Műanyagok alkalmazási területei
- C Gumiáruk, bőr és üveg tulajdonságai, felhasználási területei
- C Villamos vezető, szigetelő és félvezető anyagok tulajdonságai, alkalmazási területei
- C Hőszigetelő és hangszigetelő anyagok alkalmazási területei
- C Faanyagok tulajdonságai, megmunkálási eljárásai, szerszámjai
- C Ragasztóanyagok alkalmazási területei, ragasztás technológiája
- B Tüzelő- és kenőanyagok jellemző tulajdonságai, felhasználási előírások
- B Korrózióvédő anyagok, korrózióvédelem
- B Gépelemek ábrázolása, rajzok olvasása
- C Hidraulikus és pneumatikus berendezések ábrázolása, ábrák olvasása
- C Gépjármű villamoshálózati rajzok ábrázolása, ábrák olvasása
- C Rajzszabványok ismerete, katalógus használata
- C Műszaki rajz készítése, olvasása
- D Egyszerű és összetett igénybevétel
- D Terhelési módok tulajdonságai
- C Mértékegységek alkalmazása a műszaki gyakorlatban
- C Oldható és roncsolással oldható kötőgépelemek alkalmazása és felhasználásuk
- C Tengelyek rendeltetése, igénybevételeik, felhasználási területük
- C Csapágyak, tömítések rendeltetése, szerkezeti kialakítása, felhasználási területük
- C Csövek, csökötések anyagai, fajtái, kialakításuk, alkalmazási területük
- C Rugók jellemző adatai, anyaga, kialakítása, alkalmazási területük
- C Mozgásátalakító szerkezetek jellemzői
- C Tengelykapcsolók rendeltetése, szerkezeti kialakítása, felhasználási területei
- C Fékszerkezetek rendeltetése, szerkezeti kialakítása, felhasználási területei
- C Forgómozgást átszarmaztató hajtások jellemzői, alkalmazási területeik
- C A hiba megállapítása (szemrevételezés, mérés, repedésvizsgálat), hibafelvételi jegyzőkönyv
- B Gépalkatrészek tisztítása, korrózió elleni védelem
- B Tisztítási eljárások: mosás vízzel (víz-, gőzsugaras berendezések)
- C Tisztítási eljárások, zsírtalanítás: szerves oldószerrel
- C Tisztítási eljárások: oxideltávolítás mechanikai, kémiai úton
- B Korrózió elleni védelem fajtái, anyagai, eszközei és technológiája
- C Korrózióvédelem szerves bevonatokkal
- D Korrózióvédelem fémes bevonatokkal
- B A tisztítási és korrózióvédelmi eljárásokhoz kapcsolódó munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok
- C A szerelési utasítások értelmezése
- B Szerelőszerszámok, készülékek kiválasztása és használatuknak munkavédelmi szabályai
- D Kötőgépelemek szerelése, hibalehetősége, állapotvizsgálata
- D Szilárd illesztésű alkatrészek szerelése, hibalehetősége, állapotvizsgálata
- D Siklócsapágyak szerelése, hibalehetősége, állapotvizsgálata
- D Gördülőcsapágyak szerelése, hibalehetősége, állapotvizsgálata
- D Mechanikus hajtóművek szerelése, hibalehetősége, állapotvizsgálata (pl. fogaskerék, lánc, szíjhajtások)
- D Kötőgépelemek hibái és javításuk
- D Furatos alkatrészek, sima tengelyek felújítása
- D Bordás és bütykös tengelyek felújítása
- D Sikló- és gördülőcsapágyak javítása, szerelése

- D Szíj-, lánc-, fogaskerék-, csigahajtás javítása, szerelése
- D Rugók javítása, szerelése
- D Javítástechnológiai eljárások, javítási utasítások alkalmazása
- D Javított gépek bejáratása, ellenőrzése, beállítása, dokumentációk kiállítása, végkikészítése, korrózióvédelme, tárolása
- C Alkatrész-katalógusok használata
- D Gépalkatrészek rendelése, tartalékolása
- C A felújítás-technológiák munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásai
- D A vállalkozás beindításával és működtetésével kapcsolatos jogi, adminisztratív teendők, eljárások
- C Az üzleti terv tartalma felépítése
- C A vállalkozás létrehozásának gyakorlati feladatai
- D Általános jogi alapismeretek
- D Gazdálkodást szabályozó törvények
- D Az adózást szabályozó törvények
- D Munkavállaló és munkáltató jogai, kötelezettségei
- C A gazdálkodási tevékenység főbb bizonylatai, bizonylatok vezetése
- C A bizonylat alaki és tartalmi kellékei
- D Az egyszeres könyvvitel alapelvei
- D Bevétel és költségnyilvántartás
- C Önköltség számítása
- C Árajánlat készítése

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 2 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Kézírás
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Információforrások kezelése
- 2 Képi jellegű ábrázoló műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 3 Robbantott ábrák értelmezése
- 2 Axonometrikus alkatrészarajzok értelmezése
- 2 Hálózati kapcsolási jellegű műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 2 Folyamatábrák készítése, olvasása, értelmezése
- 2 Diagram, nomogram kitöltése, készítése, olvasása, értelmezése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 4 Komplex jelzésrendszerek
- 3 Elemi számolási készség

**Személyes kompetenciák:**

- Felelősségtudat
- Precizitás
- Megbízhatóság
- Önállóság
- Erős fizikum
- Állóképesség



Kézügyesség  
Fejlődőképesség, önfejlesztés  
Tűrőképesség  
Térlátás  
Szervezőkészség  
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

Segítőkészség  
Kapcsolatfenntartó készség  
Közérthetőség  
Irányíthatóság  
Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás  
Ismeretek helyénvaló alkalmazása  
Gyakorlatias feladatértelmezés  
Emlézőképesség (ismeretmegőrzés)  
Lényegfelismerés (lényeglátás)  
Körütekintés, elővigyázatosság  
Problémamegoldás, hibaelhárítás  
Hibakeresés (diagnosztizálás)  
Eredményorientáltság

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**2277-06 Javítástechnológiai feladatok**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

Ellenőrzi a gépet a diagnosztikai rendszeren keresztül  
Motort vizsgál  
Hidraulikus rendszereket vizsgál  
Elektronikai rendszert vizsgál  
Teljesítmény-átviteli rendszert vizsgál  
Futómű- rendszert vizsgál  
Kiegészítő berendezéseket vizsgál (pl. közlekedésbiztonsági-, gépkapcsolási- és a vezetőfülke berendezések)  
Mérési jegyzőkönyvet készít, vezet  
Megtisztítja az alkatrészeket, részegységeket  
Behatárolja a hibát  
Javítástechnológiát választ  
Alkatrészeket felújít  
Szakmühelybe küldi a speciális javítást igénylő alkatrészeket  
Összeállítja a megrendelésre kerülő alkatrészek listáját  
Üzemanyagokat gépkönyvből kiválaszt  
Feltölti a javítás során eltávolított üzemanyagokat (pl. kenő-, tüzelőanyag, hűtő-, fék- és hidraulikafolyadék)  
Megfelelő esztétikai állapotba hozza a gépet  
Átadja a megjavított gépet az üzemeltetőnek jegyzőkönyv alapján  
Ellátja a gépet a biztonságos üzemeltetéshez feliratokkal, jelzésekkel

Összegyűjti a veszélyes hulladékokat  
Megszervezi a veszélyes hulladékok szakszerű tárolását, gyűjtőhelyre szállítását  
Garanciális ügyintézkést végez  
Gépüzemeltetési naplót ad a kijavított géphez  
Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat

### **Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C A hiba megállapítása (szemrevételezés, mérés, repedésvizsgálat), hibafelvételi jegyzőkönyv
- C Műszaki állapotváltozások mérése, diagnosztizálása, (belső égésű motorok, teljesítmény-átviteli szerkezetek, futómű, kormány, fékszerkezet, villamos és elektronikus berendezések) beszabályozása, ellenőrzése, hibakeresés, dokumentáció vezetése
- A Talajművelés gépeinek szerkezeti felépítése, jellemzői
- A Tápanyag-visszapótlás gépeinek szerkezeti felépítése, jellemzői
- A Vető-, ültető- és palántázó gépek szerkezeti felépítése, jellemzői
- A Növényvédelem gépeinek szerkezeti felépítése, jellemzői
- A Szállítás és anyagmozgatás gépeinek szerkezeti felépítése, jellemzői
- A Öntözés gépeinek szerkezeti felépítése, jellemzői
- A Szemestermények utókezelésének gépei, szerkezeti felépítésük, jellemzőik
- A Munkagépek üzemeltetése, munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok
- A Motorok üzemi jellemzői, szerkezeti felépítése
- A Mechanikus és hidraulikus teljesítmény-átvitel
- A Kerekes és lánctalpas járművek járószerkezete, kormányzása
- A Járművek fékberendezései, fékezése
- A Alváz, felépítmény, vonó-, függesztő- és emelő szerkezetek
- A Járművek elektromos és elektronikus berendezései
- A Erő- és munkagépek üzemeltetési jellemzői
- A Erőgépek és önjáró munkagépek üzemeltetése, munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok
- A Erő- és munkagépek karbantartása
- A Tárolás raktározás gépeinek szerkezeti felépítése, jellemzői
- A Takarmány-előkészítő gépek szerkezeti felépítése, jellemzői
- A Takarmánykiosztás gépeinek szerkezeti felépítése, jellemzői
- A Itató-berendezések szerkezeti felépítése, jellemzői
- A Trágyaeltávolítás gépeinek szerkezeti felépítése, jellemzői
- A Fejés gépeinek szerkezeti felépítése, jellemzői
- A Majorgépek üzemeltetése, alkalmazásukkal összefüggő munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok
- B Javítástechnológiai eljárások, javítási utasítások alkalmazása
- B Javított gépek bejárata, ellenőrzése, beállítása, dokumentációk kiállítása, végkikészítése, korrózióvédelme, tárolása
- B Kovácsolás munkaműveletei
- D Sajtolás munkafolyamatai, szerszámai, alkalmazási területei
- D Öntés műveletei, eszközei
- D Fémes bevonatok készítésének technológiája (horganyzás, ónozás)
- D Galvanizálás, fémszórás műveletei, eszközei

- A Kézi és gépi forgácsolási műveletek, eszközök, szerszámok, gépek technológiai eljárások
- B Gázhegesztés jellemzői, anyagai, eszközei és technológiája
- B Lángvágás jellemzői, eszközei és technológiája
- B Ívhegesztés jellemzői, anyagai, eszközei és technológiája
- B Védőgázos hegesztési eljárások jellemzői, anyagai, eszközei és technológiája

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Olvasott szöveg megértése
- 3 Hallott szöveg megértése
- 4 Beszédkészség
- 3 Íráskészség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelv megértése
- 3 Írott szakmai szöveg megértése
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Képi jellegű ábrázoló műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Robbantott ábrák értelmezése
- 4 Axonometrikus alkatrészrajzok értelmezése
- 4 Hálózati kapcsolási jellegű műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Folyamatábrák készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Szabadkézi rajzolás
- 4 Komplex jelzésrendszerek
- 4 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Precizitás
- Megbízhatóság
- Önállóság
- Erős fizikum
- Állóképesség
- Kézügyesség
- Fejldőképesség, önfejlesztés
- Tűrőképesség
- Térlátás
- Szervezőkészség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

- Segítőkészség
- Kapcsolatfenntartó készség
- Közérthetőség
- Irányíthatóság
- Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

- Figyelem-összpontosítás
- Ismeretek helyénvaló alkalmazása

Gyakorlatias feladatértelmezés  
Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)  
Áttekintő képesség  
Helyzetfelismerés  
Lényegfelismerés (lényeglátás)  
Körültekintés, elővigyázatosság  
Problémamegoldás, hibaelhárítás  
A környezet tisztántartása  
Információgyűjtés  
Hibakeresés (diagnosztizálás)  
Eredményorientáltság

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**2278-06 Erdőgazdasági gép szerelési, karbantartási, javítási feladatai**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

Motorfűrész, bozótvágót karbantart, javít  
Szállító-, rakodó-, kiközelítőgépet karbantart, javít  
Kérgező-, aprító-, hasítógépet karbantart, javít  
Többcélú fakitermelő gépet, karbantart, javít  
Erdészeti munkagépeket karbantart, javít  
Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat

**Tulajdonságprofil:**

**Szakmai kompetenciák:**

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A A hiba megállapítása (szemrevételezés, mérés, repedésvizsgálat), hibafelvételi jegyzőkönyv
- A Műszaki állapotváltozások mérése, diagnosztizálása, (belső égésű motorok, teljesítmény-átviteli rendszerek, futómű, kormány- és fékszerkezet, villamos- és elektronikus berendezések) be szabályozása, ellenőrzése, hibakeresés, dokumentáció vezetése
- A A szerelési utasítások értelmezése
- A Szerelőszerszámok, készülékek kiválasztása és használatuk munkavédelmi szabályai
- A Hidraulikus berendezések hibái, vizsgálata, javítása, beállítása
- A Villamos berendezések, elektronikus egységek hibái, vizsgálat, javítása, be szabályozása
- A Javított gépek bejáratása, ellenőrzése, beállítása, dokumentációk kiállítása, végkikészítése, korrózióvédelme, tárolása
- A Javítástechnológiai eljárások, javítási utasítások alkalmazása
- A Alkatrész-katalógusok használata
- A Gépalkatrészek rendelése, tartalékolása
- A Gépjavítás tervezése
- A Motoros fűrészek szerelése, karbantartása, javítása, be szabályozása
- A Bozótvágók szerelése, karbantartása, javítása, be szabályozása
- A Rönkrakodó-, szállító-, kiközelítőgépek szerelése, hiba-felvételezése, javítása, be szabályozása
- A Kérgező-, aprító-, hasítógépek szerelése, hiba-felvételezése, javítása, be szabályozása

- A Többcélú fakitermelő gépek szerelése, hiba-felvételezése, javítása, besabályozása
- A Erdészeti munkagépek szerelése, hiba-felvételezése, javítása

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Olvasott szöveg megértése
- 3 Hallott szöveg megértése
- 4 Beszédkészség
- 3 Íráskészség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelv megértése
- 3 Írott szakmai szöveg megértése
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Képi jellegű ábrázoló műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Robbantott ábrák értelmezése
- 4 Axonometrikus alkatrész rajzok értelmezése
- 4 Hálózati kapcsolási jellegű műszaki rajz készítése, rajz olvasása, értelmezése
- 4 Folyamatábrák készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Szabadkézi rajzolás
- 4 Komplex jelzésrendszerek alkalmazása
- 4 Elemi számolási készség
- 4 Mennyiségérzék

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Precizitás
- Megbízhatóság
- Önállóság
- Erős fizikum
- Állóképesség
- Kézügyesség
- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Tűrőképesség
- Térlátás
- Szervezőkészség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

- Segítőkészség
- Kapcsolatfenntartó készség
- Közérthetőség
- Irányíthatóság
- Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

- Figyelem-összpontosítás
- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Helyzetfelismerés
- Lényegfelismerés (lényeglátás)

Körültekintés, elővigyázatosság  
Problémamegoldás, hibaelhárítás  
A környezet tisztántartása  
Információgyűjtés  
Hibakeresés (diagnosztizálás)  
Eredményorientáltság

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:  
2279-06 Kertészeti gép szerelési, karbantartási, javítási feladatai**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

Szántóföldi kertészeti munkagépeket karbantart, javít  
Önjáró kertészeti betakarítógépeket karbantart, javít  
Szőlészeti és borászati berendezéseket karbantart, javít  
Üvegházi, hajtatóházi berendezéseket karbantart, javít  
Gyümölcsstermesztés gépeit karbantart, javít  
Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat

**Tulajdonságprofil:**

**Szakmai kompetenciák:**

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A Tájjellegű növények betakarításának gépei, szerkezeti felépítésük, jellemzőik
- A Gyümölcs- és szőlőbetakarítás, feldolgozás gépei, szerkezeti felépítésük, jellemzőik
- A Munkagépek üzemeltetése, munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok
- A A hiba megállapítása (szemrevételezés, mérés, repedésvizsgálat), hibafelvételi jegyzőkönyv készítése
- A Műszaki állapotváltozások mérése, diagnosztizálása, (belső égésű motorok, teljesítmény-átviteli szerkezetek, futómű, kormány, fékszerkezet, villamos és elektronikus berendezések) besabályozása, ellenőrzése, hibakeresés, dokumentáció vezetése
- A A szerelési utasítások értelmezése
- A Szerelőszerszámok, készülékek kiválasztása és használatuknak munkavédelmi szabályai
- A Javított gépek bejáratása, ellenőrzése, beállítása, dokumentációk kiállítása, végkikészítése, korrózióvédelme, tárolása
- A Javítástechnológiai eljárások, javítási utasítások alkalmazása
- A Alkatrész-katalógusok használata
- A Gépalkatrészek rendelése, tartalékolása
- A Gépjavítás tervezése
- C Növény szerkezettan és –élettan
- C A növénytermesztés alpműveletei
- C Növények termesztéstechnológiai ismeretei
- A Kertészeti munkagépek hibafelvételezése, szerelése, javítása, karbantartása
- A Önjáró kertészeti betakarítógépek hibafelvételezése, szerelése, javítása, karbantartása
- A Üvegházi, hajtatóházi berendezések hibafelvételezése, szerelése, javítása, karbantartása
- A Gyümölcs- és szőlőtermesztés gépeinek hibafelvételezése, szerelése, javítása, karbantartása

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Olvasott szöveg megértése
- 3 Hallott szöveg megértése
- 4 Beszédkészség
- 3 Íráskészség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelv megértése
- 3 Írott szakmai szöveg megértése
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Képi jellegű ábrázoló műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Robbantott ábrák értelmezése
- 4 Axonometrikus alkatrészrajzok értelmezése
- 4 Hálózati kapcsolási jellegű műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Folyamatábrák készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Szabadkézi rajzolás
- 4 Komplex jelzésrendszerek alkalmazása
- 4 Elemi számolási készség
- 4 Mennyiségérzék

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Precizitás
- Megbízhatóság
- Önállóság
- Erős fizikum
- Állóképesség
- Kézügyesség
- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Tűrőképesség
- Térlátás
- Szervezőkészség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

- Segítőkészség
- Kapcsolatfenntartó készség
- Közérthetőség
- Irányíthatóság
- Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

- Figyelem-összpontosítás
- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)
- Áttekintő képesség
- Helyzetfelismerés
- Lényegfelismerés (lényeglátás)

Körültekintés, elővigyázatosság  
Problémamegoldás, hibaelhárítás  
A környezet tisztántartása  
Információgyűjtés  
Hibakeresés (diagnosztizálás)  
Eredményorientáltság

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**2280-06 Mezőgazdasági gép karbantartási, javítási, üzemeltetési feladatai**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

Mezőgazdasági erőgépeket és önjáró munkagépeket karbantart, javít  
Mezőgazdasági vontatott-, rászertelt-, függesztett munkagépeket karbantart, javít  
Majori gépeket, műszaki berendezéseket karbantart, javít  
Gépcsoportot kiválaszt  
Gépkapcsolatot létrehoz  
Erő- és munkagéppel gépüzemeltetési feladatokat végez  
Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat

**Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A Javított gépek bejáratása, ellenőrzése, beállítása, dokumentációk kiállítása, végkikészítése, korrózióvédelme, tárolása
- A Javítástechnológiai eljárások, javítási utasítások alkalmazása
- A Gépjavítás tervezése
- A A felújítás-technológiák munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásai
- A A szerelési utasítások értelmezése
- A Szerelőszerszámok, készülékek kiválasztása és használatuknak munkavédelmi szabályai
- C Hengertömb, forgattyús hajtómű javítása, szerelése
- C Hűtő-, kenőberendezések javítása, szerelése
- C Tüzelőanyag-ellátó berendezések javítása, beállítása, besabályozása, szerelése
- C Teljesítmény-átviteli berendezések javítása, szerelése
- C Alvázak, futóművek, kormány szerkezetek, fékek hibái, szerelése, javítása, beállítása
- C Hidraulikus berendezések hibái, vizsgálata, javítása, beállítása
- C Villamos berendezések, elektronikus egységek hibái, vizsgálat, javítása, besabályozása
- A Munkagépek, majori gépek és berendezések hibái, szerelése, javítása, beállítása
- B Mezőgazdasági erő- és önjáró munkagépek karbantartása
- A Mezőgazdasági erő- és önjáró munkagépek hibafelvételezése, szerelése, javítása, besabályozása, üzembe helyezése
- A Mezőgazdasági erő- és munkagépekből gépcsoportot, gépkapcsolás létrehozása
- A Mezőgazdasági erő- és munkagépek, önjáró munkagépek üzemeltetése
- B Állatartó telepi gépek karbantartása, üzemeltetése és javítása
- C Talajtan-éghajlatlan
- C Növény szerkezettan és -élettan
- C A növénytermesztés alpműveletei
- C Növények termesztéstechnológiája



- C Tenyésztési eljárások
- C Takarmányozás
- C Tartástechnológia

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Olvasott szöveg megértése
- 3 Hallott szöveg megértése
- 4 Beszédkészség
- 3 Íráskészség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelv megértése
- 3 Írott szakmai szöveg megértése
- 3 Információforrások kezelése
- 4 Képi jellegű ábrázoló műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Robbantott ábrák értelmezése
- 4 Axonometrikus alkatrészrajzok értelmezése
- 4 Hálózati kapcsolási jellegű műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Folyamatábrák készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Szabadkézi rajzolás
- 4 Komplex jelzésrendszerek
- 4 Elemi számolási készség
- 4 Mennyiségérzék

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Precizitás
- Megbízhatóság
- Önállóság
- Erős fizikum
- Állóképesség
- Kézügyesség
- Kockázatvállalás
- Tűrőképesség
- Térlátás
- Szervezőkészség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

- Segítőkészség
- Kapcsolatfenntartó készség
- Közérthetőség
- Irányíthatóság
- Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

- Figyelem-összpontosítás
- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)

Áttekintő képesség  
Helyzetfelismerés  
Lényegfelismerés (lényeglátás)  
Körültekintés, elővigyázatosság  
Problémamegoldás, hibaelhárítás  
A környezet tisztántartása  
Információgyűjtés  
Hibakeresés (diagnosztizálás)  
Eredményorientáltság

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:  
2281-06 Dieseladagoló és befecskedező-fűvóka javítási, beállítási feladatai**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

Adagolót tisztít  
Adagolót leszerel  
Adagolót szétszerel  
Speciális szerelőszerszámokat kiválaszt  
Gyári szerelési utasításokat betart  
Alkatrészeket csoportosít  
Hibafelvételt végez  
Dönt az alkatrész cseréjéről, vagy javításáról  
Hibafelvételi jegyzőkönyvet készít  
Kiválasztja az optimális javítás technológiát  
Alkatrészeket tisztít  
Felújítási műveletet végez  
Ellenőrzi a javítás sikerességét  
Összetartozó alkatrészeket párosít  
Betartja a javítástechnológiai utasításokat  
Szereléstechológiai utasításokat betart  
Alkatrészeket, részegységeket előszerel  
Adagolót készre szerel  
Mechanikai működőképességet ellenőriz  
Adagolót gyári előírásoknak megfelelően táblázat segítségével beállít  
Beállításról mérési jegyzőkönyvet készít  
Beállított adagolót szakszerűen tárol  
Szakmai felkészítő tanfolyamon vesz részt  
Figyelemmel kíséri az új technológiákat, adagoló típusokat  
Próbapadot karbantart, hitelesített  
Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat

**Tulajdonságprofil:**

**Szakmai kompetenciák:**

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A A hiba megállapítása (szemrevételezés, mérés, repedésvizsgálat), hibafelvételi jegyzőkönyv
- A Belső égésű motorok műszaki állapotváltozások mérése, diagnosztizálása
- A A szerelési utasítások értelmezése
- A Szerelőszerszámok, készülékek kiválasztása és használatuknak munkavédelmi szabályai

- A Adagoló alkatrészcsere javítása
- A Adagoló javítása alkatrész válogatással, javítás technológiával
- A Adagolóvizsgáló próbapadokon az adagoló vizsgálati eljárásai, mérések, szabályozások
- A Adagolók beállítási dokumentációi
- A Az adagolók felújítás utáni végkikészítése
- A Új szakmai ismeretek elsajátítása

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Olvasott szöveg megértése
- 3 Hallott szöveg megértése
- 4 Beszédkészség
- 3 Íráskészség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelv megértése
- 3 Írott szakmai szöveg megértése
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Képi jellegű ábrázoló műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Robbantott ábrák értelmezése
- 4 Axonometrikus alkatrész rajzok értelmezése
- 4 Hálózati kapcsolási jellegű műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Folyamatábrák készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Szabadkézi rajzolás
- 4 Komplex jelzésrendszerek
- 4 Elemi számolási készség
- 4 Mennyiségérzék

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Precizitás
- Megbízhatóság
- Önállóság
- Állóképesség
- Kézügyesség
- Elhivatottság, elkötelezettség
- Tűrőképesség
- Térlátás
- Szervezőkészség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

- Segítőkészség
- Kapcsolatfenntartó készség
- Közérthetőség
- Irányíthatóság
- Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

- Figyelem-összpontosítás
- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)
- Áttekintő képesség
- Helyzetfelismerés
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- A környezet tisztántartása
- Információgyűjtés
- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Eredményorientáltság

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**2282-06 Mezőgazdasági erő- és munkagép üzemfenntartási feladatai**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

- Gépátvételi jegyzőkönyvet készít
- Állapotfelmérést végez
- Meghatározza a hibák okait
- Mechanikai és diagnosztikai vizsgálatokat végez
- Hibafelvételi jegyzőkönyvet készít
- Gépet tisztít
- Hideg- vagy melegvizes mosót üzemeltet
- Gépet szemrevételez
- Meghibásodott részegységet szétszerel
- Alkatrészt, részegységet tisztít
- Hibafelvételezt végez
- Kiválasztja az optimális javítás technológiát
- Meghibásodott gépalkatrészt, részegységet javít
- Alkatrészt rendel
- Alkatrészt raktárból kivételez
- Javítási műveletet ellenőriz
- Javításról jegyzőkönyvet vezet
- Értékeli a felújítás minőségét
- Kiválasztja a karbantartás anyagait, eszközeit
- Karbantartási fokozat műveleteit végzi
- Karbantartási naplót vezet

**Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A A hiba megállapítása (szemrevételezés, mérés, repedésvizsgálat), hibafelvételi jegyzőkönyv
- A Műszaki állapotváltozások mérése, diagnosztizálása, (belső égésű motorok, teljesítmény-átviteli

- A szerkezetek, futómű, kormány, fékszerkezet, villamos és elektronikus berendezések) beszabályozása, ellenőrzése, hibakeresés, dokumentáció vezetése
- A A felújítás-technológiák munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásai
- A Hengertömb, forgattyús hajtómű javítása, szerelése
- A Hűtő-, kenőberendezések javítása, szerelése
- A Tüzelőanyag-ellátó berendezések javítása, beállítása, beszabályozása, szerelése
- A Teljesítmény-átviteli berendezések javítása, szerelése
- A Alvázak, futóművek, kormány szerkezetek, fékek hibái, szerelése, javítása, beállítása
- A Hidraulikus berendezések hibái, vizsgálata, javítása, beállítása
- A Villamos berendezések, elektronikus egységek hibái, vizsgálata, javítása, beszabályozása
- A Mezőgazdasági erő- és önjáró munkagépek karbantartása
- A Javított gépek bejárata, ellenőrzése, beállítása, dokumentációk kiállítása, végkikészítése, korrózióvédelme, tárolása
- A Javítástechnológiai eljárások, javítási utasítások alkalmazása
- A Alkatrész-katalógusok használata
- A Gépalkatrészek rendelése, tartalékolása
- A Gépjavítás tervezése

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Olvasott szöveg megértése
- 3 Hallott szöveg megértése
- 4 Beszédkészség
- 3 Íráskészség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelv megértése
- 3 Írott szakmai szöveg megértése
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Képi jellegű ábrázoló műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Robbantott ábrák értelmezése
- 4 Axonometrikus alkatrészrajzok értelmezése
- 4 Hálózati kapcsolási jellegű műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Folyamatábrák
- 4 Folyamatábrák készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Szabadkézi rajzolás
- 4 Komplex jelzésrendszerek
- 4 Elemi számolási készség

**Személyes kompetenciák:**

- Felelősségtudat
- Precizitás
- Megbízhatóság
- Önállóság
- Erős fizikum
- Állóképesség
- Kézügyesség
- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Tűrőképesség

Térlátás  
Szervezőképesség  
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

Segítőképesség  
Kapcsolatfenntartó készség  
Közérthetőség  
Irányíthatóság  
Kompromisszumképesség

Módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás  
Ismeretek helyénvaló alkalmazása  
Gyakorlatias feladatértelmezés  
Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)  
Áttekintő képesség  
Helyzetfelismerés  
Lényegfelismerés (lényeglátás)  
Körültekintés, elővigyázatosság  
Problémamegoldás, hibaelhárítás  
A környezet tisztántartása  
Információgyűjtés  
Hibakeresés (diagnosztizálás)  
Eredményorientáltság

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**2283-06 Hidraulikai rendszer hibakeresési, javítási, beállítási feladatai**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

Szemrevételezi a javítandó egységet  
Jegyzőkönyvet készít  
Műszeres vizsgálatot végez  
Megállapítja a meghibásodás okait, következményeit  
Döntést hoz a berendezés javíthatóságáról  
Hidraulikus részegységeket, elemeket szétszerel  
Alkatrészeket tisztít  
Alkatrészeket ellenőriz, mér  
Dönt az alkatrész cseréjéről vagy javíthatóságáról  
Alkatrészt, részegységet rendel  
Alkatrészt, részegységet raktárból kivételez  
Hidraulikus egységeket összeszerel  
Célszerszámokat használ  
Javítás utáni diagnosztikai vizsgálatokat végez  
Jegyzőkönyvet vesz fel  
Javított egységet felszerel  
Speciális munkaeszközöket használ  
Emelő-berendezéseket üzemeltet  
Üzemi próbát végez  
Javított gépet átad  
Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat

## **Tulajdonságprofil:**

### Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A Mérőeszközök és mérési eljárások, mérési jegyzőkönyvek
- A A hiba megállapítása (szemrevételezés, mérés, repedésvizsgálat), hibafelvételi jegyzőkönyv
- A Hidraulikus rendszer műszaki állapotváltozásainak mérése, diagnosztizálása, be szabályozása, ellenőrzése, hibakeresés, dokumentáció vezetése
- A A szerelési utasítások értelmezése
- A Szerelőszerszámok, készülékek kiválasztása és használatuknak munkavédelmi szabályai
- A A felújítás-technológiák munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásai
- A Hidraulikus berendezések hibái, vizsgálata, javítása, beállítása
- A Javított gépek bejáratása, ellenőrzése, beállítása, dokumentációk kiállítása, végkikészítése, korrózióvédelme, tárolása
- A Gépalkatrészek rendelése, tartalékolása

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Olvasott szöveg megértése
- 3 Hallott szöveg megértése
- 4 Beszédkészség
- 3 Íráskészség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelv megértése
- 3 Írott szakmai szöveg megértése
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Képi jellegű ábrázoló műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Robbantott ábrák értelmezése
- 4 Axonometrikus alkatrészarajzok értelmezése
- 4 Hálózati kapcsolási jellegű műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Folyamatábrák készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Szabadkézi rajzolás
- 4 Komplex jelzésrendszerek
- 4 Elemi számolási készség

### Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Precizitás
- Megbízhatóság
- Önállóság
- Erős fizikum
- Állóképesség
- Kézügyesség
- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Tűrőképesség
- Térlátás
- Szervezőkészség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

- Segítőkészség
- Kapcsolatfenntartó készség
- Közérthetőség
- Irányíthatóság
- Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

- Figyelem-összpontosítás
- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)
- Áttekintő képesség
- Helyzetfelismerés
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- A környezet tisztántartása
- Információgyűjtés
- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Eredményorientáltság

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**2284-06 Járműelektromossági hibakeresési, javítási és beállítási feladatok**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

- Kiszűri a hibák okait
- Jegyzőkönyvet, munkalapot készít
- Kiválasztja a szükséges műszert
- Műszeres mérést végez
- Értékeli az eredményt
- Beazonosítja a hiba okát
- Eldönti, hogy alkatrész cserét vagy javítást végez
- Kicseréli a hibás alkatrészt, részegységet
- Kiválasztja a szükséges célszerszámokat, műszereket
- Elvégzi a szükséges javítást
- Csere vagy javítás próbaiüzemet végez
- Cserélt alkatrészt szakszerűen tárolja
- Kiolvassa és törli a hibakódot
- Soros vagy párhuzamos diagnosztikai vizsgálatot végez
- Felülírja a szoftvert
- Ellenőrzi a beszerelt alkatrész, részegység működését
- Műszerrel ellenőrzi a teljes rendszer működését
- Rögzíti a mérési eredményeket
- Karbantartja a műszereket, szerszámokat
- Gondoskodik a műszerek hitelesítéséről
- Elvégzi a szükséges telepítéseket
- Pótolja az elhasználódott szerszámokat
- Frissíti a műszerek szoftverállományát
- Gondoskodik a műszerek szakszerű tárolásáról



Frissíti az adatbázisokat  
Betartja a műszerek kezelésére vonatkozó utasításokat  
Betartja a gyári technológiai utasításokat  
Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat

### **Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A A hiba megállapítása (szemrevételezés, mérés, repedésvizsgálat), hibafelvételi jegyzőkönyv
- A Elektromos rendszer műszaki állapotváltozásainak mérése, diagnosztizálása, besabályozása, ellenőrzése, hibakeresés, dokumentáció vezetése
- A Villamos berendezések, elektronikus egységek hibái, vizsgálat, javítása, besabályozása
- A Villamos és elektronikus berendezések hibakeresése, hiba-megállapítása, hibafelvételi jegyzőkönyv
- A Villamos és elektronikus berendezések javítása, javítástechnológia meghatározása
- A Villamos és elektronikus berendezések besabályozása, ellenőrzése próbapadon vagy műszerekkel
- A Mérőműszerek karbantartása, hitelesítése, frissítése, szakszerű tárolása
- A Villamos és elektronikus berendezések eszközök, mérőműszerek használati utasításai
- A Villamos és elektronikus rendszerek műszaki paraméterei, adatai

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Olvasott szöveg megértése
- 3 Hallott szöveg megértése
- 4 Beszédkészség
- 3 Íráskészség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelv megértése
- 3 Írott szakmai szöveg megértése
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Képi jellegű ábrázoló műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Robbantott ábrák értelmezése
- 4 Axonometrikus alkatrészrajzok értelmezése
- 4 Hálózati kapcsolási jellegű műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Folyamatábrák készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Szabadkézi rajzolás
- 4 Komplex jelzésrendszerek
- 4 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat  
Precizitás  
Megbízhatóság  
Önállóság  
Állóképesség  
Kézügyesség

Fejlődőképesség, önfejlesztés  
 Tűrőképesség  
 Térlátás  
 Szervezőképesség  
 Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

Segítőkézség  
 Kapcsolatfenntartó készség  
 Közérthetőség  
 Irányíthatóság  
 Kompromisszumképesség

Módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás  
 Ismeretek helyénvaló alkalmazása  
 Gyakorlatias feladatértelmezés  
 Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)  
 Áttekintő képesség  
 Helyzetfelismerés  
 Lényegfelismerés (lényeglátás)  
 Körültekintés, elővigyázatosság  
 Problémamegoldás, hibaelhárítás  
 A környezet tisztántartása  
 Információgyűjtés  
 Hibakeresés (diagnosztizálás)  
 Eredményorientáltság

<b>A 31 521 01 0010 31 01 azonosító számú, Erdészeti gépszerelő, gépjavító megnevezésű elágazás szakmai követelménymoduljainak</b>	
<b>azonosítója</b>	<b>megnevezése</b>
2276-06	Gépészeti feladatok
2277-06	Javítástechnológiai feladatok
2278-06	Erdőgazdasági gép szerelési, karbantartási, javítási feladatai

<b>A 31 521 01 0010 31 02 azonosító számú, Kertészeti gépszerelő, gépjavító megnevezésű elágazás szakmai követelménymoduljainak</b>	
<b>azonosítója</b>	<b>megnevezése</b>
2276-06	Gépészeti feladatok
2277-06	Javítástechnológiai feladatok
2279-06	Kertészeti gép szerelési, karbantartási, javítási feladatai

<b>A 31 521 01 0010 31 03 azonosító számú, Mezőgazdasági gépszerelő, gépjavító megnevezésű elágazás szakmai követelménymoduljainak</b>	
<b>azonosítója</b>	<b>megnevezése</b>
2276-06	Gépészeti feladatok
2277-06	Javítástechnológiai feladatok
2280-06	Mezőgazdasági gép karbantartási, javítási, üzemeltetési feladatai

<b>A 31 521 01 0001 33 01 azonosító számú, Dieseladagoló-javító megnevezésű ráépülés szakmai követelménymoduljainak</b>	
<b>azonosítója</b>	<b>megnevezése</b>
2281-06	Dízeladagoló és befecskedező-fűvóka javítási, beállítási feladatai

<b>A 31 521 01 0001 33 02 azonosító számú, Erő- és munkagép javító megnevezésű ráépülés szakmai követelménymoduljainak</b>	
<b>azonosítója</b>	<b>megnevezése</b>
2282-06	Mezőgazdasági erő- és munkagép üzemfenntartási feladatai

<b>A 31 521 01 0001 33 03 azonosító számú, Hidraulika-javító megnevezésű ráépülés szakmai követelménymoduljainak</b>	
<b>azonosítója</b>	<b>megnevezése</b>
2283-06	Hidraulikai rendszer hibakeresési, javítási, beállítási feladatok

<b>A 31 521 01 0001 33 04 azonosító számú, Járműelektromos szerelő megnevezésű ráépülés szakmai követelménymoduljainak</b>	
<b>azonosítója</b>	<b>megnevezése</b>
2284-06	<b>Járműelektromos</b> rendszer hibakeresési, javítási, beállítási feladatai

## V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

### 1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

A mezőgazdasági vontató vezetésére érvényes vezetői engedély ("T" kategóriára érvényes vezetői jogosultság, illetve "C+E" vagy "C1+E" kategóriára érvényes vezetői engedély)

Iskolarendszeren kívüli szakképzés esetén:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

A képzési programban előírt gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás

A mezőgazdasági vontató vezetésére érvényes vezetői engedély ("T" kategóriára érvényes vezetői jogosultság, illetve "C+E" vagy "C1+E" kategóriára érvényes vezetői engedély)

## 2. A szakmai vizsga részei:

### 1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

#### **2276-06 Gépészeti feladatok**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Mezőgazdasági gépeken hibamegállapítás, szerelés, karbantartás, javítás, üzembe helyezés, gépüzemeltetés, a műszaki dokumentációk kezelése, vezetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Vállalkozási alapismeretek

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 %

### 2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

#### **2277-06 Javítástechnológiai feladatok**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Mezőgazdasági erő- és munkagépeken műszaki diagnosztikai vizsgálatok, alkatrészek, részegységeken javítástechnológiai műveletek elvégzése, műszaki dokumentációk, bizonylatok elkészítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Mezőgazdasági gépek anyagai, alkatrészek felújítása, szerelése, karbantartása, javítása, műszaki dokumentációk kezelése, vezetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Mezőgazdasági erő- és munkagép szerkezettani ismeretek, alkalmazott gépjavítás-technológiai eljárások és műveletek.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

### **A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

- 1. feladat 60 %
- 2. feladat 20 %
- 3. feladat 20 %

### **3. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

#### **2278-06 Erdőgazdasági gép szerelési, karbantartási, javítási feladatai**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Erdészeti gépek hibakeresése, diagnosztikai vizsgálata, szerelése, karbantartása, javítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Erdőgazdasági gép szerkezettani felépítése és működése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Erdészeti gépek szerkezettani és gépjavítási 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 60 %
- 2. feladat 20 %
- 3. feladat 20 %

### **4. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

#### **2279-06 Kertészeti gép szerelési, karbantartási, javítási feladatai**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Kertészeti gépek szerelése, karbantartása és javítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Kertészeti gép szerkezettani felépítése és működése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Kertészeti gépek szerkezetani és gépjavítási 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 60 %

2. feladat 20 %

3. feladat 20 %

## **5. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**2280-06 Mezőgazdasági gép karbantartási, javítási, üzemeltetési feladatai**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Mezőgazdasági erőgépek, önjáró-, vontatott-, rászert-, függesztett munkagépek, majori gépek és berendezések karbantartása, javítása, üzemeltetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Mezőgazdasági erő- és munkagép szerkezetani felépítése és működése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Mezőgazdasági gépek gépjavítási és gépüzemeltetési ismeretek, mezőgazdasági 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 60 %

2. feladat 20 %

3. feladat 20 %

## **6. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**2281-06 Dieseladagoló és befecskedező-fúvóka javítási, beállítási feladatai**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Dieseladagoló és befecskedező-fúvóka javítása, beállítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Dieseladagoló és porlasztó javítási, beállítási 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 70%

2. feladat 30%

## **7. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**2282-06 Mezőgazdasági erő- és munkagép üzemfenntartási feladatai**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Mezőgazdasági erő- és munkagépek gépjavítási műveleteinek (hibafelvétel, diagnosztikai vizsgálat, hegesztés, forrasztás, fémszórás, szinterezés, fémragasztás, elektrokémiai, kémiai felújítás, esztergálás stb.) elvégzése, műszaki dokumentációk vezetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Mezőgazdasági üzemfenntartási 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 70%

2. feladat 30%

## **8. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**2283-06 Hidraulikai rendszer hibakeresési, javítási, beállítási feladatai**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Hidraulikus rendszer elemeinek hibakeresése, javítása, beállítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Hidraulikus rendszer hibakeresési, javítási, beállítási 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 70%
- 2. feladat 30%

**9. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**2284-06 Járműelektromossági hibakeresési, javítási és beállítási feladatok**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Járműelektromossági berendezések, rendszerelemek hibakeresése javítása, beállítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Járműelektromossági hibakeresési, javítási, beállítási 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 70%
- 2. feladat 30%

**3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:**

A 31 521 01 0010 31 01 azonosító számú, Erdészeti gépszerelő, gépjavító megnevezésű elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 20
- 2. vizsgarész: 40
- 3. vizsgarész: 40

A 31 521 01 0010 31 02 azonosító számú, Kertészeti gépszerelő, gépjavító megnevezésű elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 20
- 2. vizsgarész: 40
- 4. vizsgarész: 40

A 31 521 01 0010 31 03 azonosító számú, Mezőgazdasági gépszerelő, gépjavító megnevezésű elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 20
- 2. vizsgarész: 40
- 5. vizsgarész: 40



A 31 521 01 0001 33 01 azonosító számú, Díseladagoló-javító megnevezésű ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

6. vizsgarész: 100

A 31 521 01 0001 33 02 azonosító számú, Erő- és munkagépjavító megnevezésű ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

7. vizsgarész: 100

A 31 521 01 0001 33 03 azonosító számú, Hidraulika-javító megnevezésű ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

8. vizsgarész: 100

A 31 521 01 0001 33 04 azonosító számú, Járműelektromos szerelő megnevezésű ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

9. vizsgarész: 100

#### **4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei**

A szakképesítéshez, elágazáshoz rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

Mentesül az adott vizsgarész letétele alól az a vizsgázó, aki országos (szakmai, illetőleg tantárgyi) tanulmányi versenyen a versenykiírásban meghatározott teljesítményt eléri.

Ilyen esetben az osztályzatot a súlyozás figyelembevételével a vizsgarészenként elért %-os teljesítmények átlaga szerint, a szakmai vizsgáztatás általános szabályairól és eljárási rendjéről szóló hatályos rendelet alapján kell megállapítani.

#### **5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai: -**

## VI.

## ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Erdészeti gépszerelő, gépjavító	Kertészeti gépszerelő, gépjavító	Mezőgazdasági gépszerelő, gépjavító	Dízeladagoló-javító	Erő- és munkagépjavító	Hidraulika-javító	Járműelektromos szerelő
Traktor pótkocsival	X	X	X		X	X	X
Mezőgazdasági vontató (3 különböző teljesítménykategória)	X	X	X		X		
Csuklós erdészeti traktor	X						
Hidraulikus daruval ellátott erőgép	X		X		X		
Vágástakarító	X						
Tuskózó	X						
Bozótirtó	X						
Gyökérfésű	X						
Szárnyas altalajlazító	X	X	X		X		
Késes altalajlazító	X	X	X		X		
Középmély lazító	X	X	X		X		
Gödörfúró	X	X			X		
Függesztett eke	X	X	X		X		
Félig függesztett eke	X	X	X		X		
Váltva forgató eke	X	X	X		X		
Tárcsásborona (X)	X	X	X		X		
Tárcsásborona (V)	X	X	X		X		
Oldalazó tárcsás borona	X						
Kombinátor	X	X	X		X		
Sorközművelő kultivátor		X	X		X		
Szántóföldi kultivátor		X	X		X		
Hengerek	X	X	X		X		
Boronák	X	X	X		X		
Simítók	X	X	X		X		
Szervestrágya-szóró	X	X	X		X		
Műtrágyaszóró	X	X	X		X		
Iskolázógép	X						
Csemeteültető-gép	X						
Ültetőgép		X	X		X		
Palántázógép		X	X		X		
Dugványozógép	X						
Sorba-, szóróvetőgép	X	X	X		X		

<b>A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma</b>	Erdészeti gépszerelő, gépjavító	Kertészeti gépszerelő, gépjavító	Mezőgazdasági gépszerelő, gépjavító	Díseladagoló-javító	Erő- és munkagépjavító	Hidraulika-javító	Járműelektromos szerelő
Szemenkénti vetőgép		X	X		X		
Direktvetőgép			X		X		
Fűkasza	X	X	X		X		
Rendkezelő			X		X		
Bálázó			X		X		
Szecsázógép			X		X		
Sor-, rendfelszedő- és kaszálóadapter			X		X		
Pótkocsik	X	X	X		X		
Rönkszállító pótkocsi	X						
Szántóföldi permetező	X	X	X		X		
Fa- és szőlővédelmi permetező	X						
Rotációs szárzúzó	X	X	X		X		
Rakodógép	X	X	X		X		
Arató-, cséplőgép			X		X		
Kukoricacsőtörő adapter			X		X		
Tisztító fűrész	X						
Motorfűrész	X						
Hasítógép	X						
Kérgezógép	X						
Aprítógép	X						
Csörlő	X						
Csörlős vonszoló	X						
Markolós vonszoló	X						
Kihordó szerelvény	X						
Hidraulikus, elektromos és tüzelőanyag-ellátó berendezések beállításához szükséges próbapadok	X	X	X	X	X	X	X
Növényvédő gépek környezetvédelmi vizsgáztatásához szükséges berendezések	X	X	X				
Motor vizsgálatához szükséges diagnosztikai eszközök, mérőberendezések	X	X	X		X		
Hidraulikus rendszer diagnosztikai, eszközei, berendezései	X	X	X		X	X	
Elektromos rendszer diagnosztikai eszközei, berendezései							X
Dísel tüzelőanyag-ellátó rendszer vizsgálatának eszközei és mérőberendezései				X			
Emelőgépek (mobil és stabil)	X	X	X		X	X	X

<b>A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma</b>	Erdészeti gépszerelő, gépjavító	Kertészeti gépszerelő, gépjavító	Mezőgazdasági gépszerelő, gépjavító	Díszeladagoló-javító	Eró- és munkagépjavító	Hidraulika-javító	Járműelektromos szerelő
Fémmegmunkáló gépek (esztergapad, köszörű, oszlopos fűrőgép, marógép)	X	X	X		X		
Hegesztő-berendezések (láng, ív)	X	X	X		X		
Tűzikovács berendezések	X	X	X				
Számítógép	X	X	X	X	X	X	X
Elektromos és pneumatikus kéziszerszámok (csiszoló- és fűrőgépek, levegőkulcs)	X	X	X	X	X	X	X
Kéziszerszámok (villás-, csillag- és dugókulcs készlet, torx és csavarhúzó készlet, reszelők, fogók, lehúzó, vágók)	X	X	X	X	X	X	X
Karbantartó és szerviz-berendezések	X	X	X	X	X	X	X
Egyéni védőfelszerelések	X	X	X	X	X	X	X
Munkabiztonsági berendezések	X	X	X	X	X	X	X
Környezetvédelmi berendezések	X	X	X	X	X	X	X