

MEZŐ- ÉS ERDŐGAZDASÁGI GÉPÉSZTECHNIKUS SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I. ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 54 525 02
2. A szakképesítés megnevezése: Mező- és erdőgazdasági gépésztechnikus
3. Szakképesítések köre:

3.1	Rész-szakképesítések	Nincs	
-----	----------------------	-------	--

3.2	Elágazások		
		Azonosítószám:	54 525 02 0010 54 01
		Megnevezés:	Erdőgazdasági gépésztechnikus
		Azonosítószám:	54 525 02 0010 54 02
		Megnevezés:	Mezőgazdasági gépésztechnikus

3.3	Ráépülés	Nincs	
-----	----------	-------	--

4. Hozzárendelt FEOR szám: 3129
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Mező- és erdőgazdasági gépésztechnikus	2	2000

II. EGYÉB ADATOK

ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Erdőgazdasági gépésztechnikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: -

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 60 %
3. Gyakorlat aránya: 40 %
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 gépészmérnök

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: -

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 60 %
3. Gyakorlat aránya: 40 %
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
3129	Egyéb technikusok

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása

Mező- és erdőgazdasági vállalatoknál, vállalkozásoknál, szolgáltató részlegeknél üzembe helyezi és átadja az új gépeket

Gépkönyv szerinti karbantartási munkákat végez, végeztet

Előkészíti a gépeket az előírt feladathoz

Anyagmozgatást végez

Gépjavítást végez

Irányítási feladatokat végez

Kapcsolatot tart az ügyféllel

Elvégzi az erdészeti gépi munkáit

Elvégzi a növénytermesztés gépi munkáit

Munkákat végez a raktár környékén és a raktárban

Elvégzi, elvégezteti az állattenyésztés gépi munkáit

Betartja és betartatja a munka-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a szakmára, szerelési-javítási technológiára vonatkozó egyéb előírásokat

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
54 525 01 0000 00 00	Építő- és anyagmozgató-gépész technikus
31 521 10 1000 00 00	Géplakatos
31 521 03 0000 00 00	Építő- és szállító-gép-szerelő

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0110-06 Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a szakmára, szerelési-javítási technológiára vonatkozó egyéb előírásokat
Részt vesz a munka-, tűz- és környezetvédelemmel kapcsolatos események kivizsgálásában, dokumentálásában
Gondoskodik elsősegélynyújtó és tűzoltó eszközökről
Jelzi a tüzet, részt vesz az oltásban
A munkaterületet a szabályoknak megfelelően alakítja ki
Betartja és betartatja a szelektív és veszélyes hulladékgyűjtés szabályait
Betartja és betartatja a veszélyes anyagok kezelésére vonatkozó előírásokat
Részt vesz a mentésben, elsősegélyt nyújt

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Környezetvédelmi ismeretek
- A Tűzvédelmi ismeretek
- A Munkabiztonsági ismeretek
- A Tűzoltó berendezések, eszközök
- A Tűzkár bejelentése
- A Elsősegélynyújtási ismeretek
- C Munkavégzés szabályai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 4 Elsősegélynyújtás

Személyes kompetenciák:

Pontosság
Önállóság
Döntésképeség
Felelősségtudat
Szabálykövetés

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság
Határozottság
Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

Áttekintő képesség
Figyelem-összpontosítás
Rendszerező képesség
Lényegfelismerés (lényeglátás)
Körültekintés, elővigyázatosság
Tervezési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3113-08 3113–08 Mező- és erdőgazdasági gépészeti alapeladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Egyszerű és általános szilárdsági és kinematikai számításokat végez segédletek használatával

Alapszintű általános anyagvizsgálatokat végez, azonosítja a szerkezeti anyagok főbb típusait

Tanulmányozza és értelmezi a munka tárgyára, céljára vonatkozó dokumentumokat
Kiválasztja, ellenőrzi és karbantartja az általános kézi és kisgépes fémalakító műveletekhez használatos gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, védőfelszereléseket

Egyszerű gépészeti műszaki rajzokat készít

Egyszerű alkatrészek, szerkezeti egységek elkészítéséhez művelet-, illetve szerelési tervet készít

Előrajzol szükség szerint a dokumentáció alapján

Kiválasztja a mező- és erdőgazdasági gépészeti célú anyagok és alkatrészek közül a feladatnak megfelelőt

Meghatározza a szükséges anyagmennyiséget

Gépipari alpméréseket végez (hossz, szög, merőlegesség stb.)

Alak- és helyzetpontossági méréseket végez általános eszközökkel

Alakítja a munkadarabot kézi forgácsoló alapeljárásokkal (fűrészelés, reszelés, menetkészítés, süllyesztés, dörzsárazás, kéziszerszám-élezés stb.)

Képlékenyalakítást végez kézi alpműveletekkel (nyújtás, egyengetés, hajlítás stb.)

Darabol kézi és gépi műveletekkel (vágás, harapás, nyírás, lyukasztás)

Alakítja a munkadarabot kézi kisgépes eljárásokkal (darabolás, fúrás, felülettisztítás, kéziszerszám-élezés stb.)

Felméri a gépszerkezet, gépegység általános állapotát, megállapítja az alapvető hibákat

Szerelést végez (cserél, javít, karbantart, beállít) a hajtásokon (szíj-, ékszíj-, dörzs-, fogaskerék-, csiga-, lánchajtás stb.)

Szerelést végez (cserél, javít, karbantart, beállít) a tengelykapcsolókon (merev, rugalmas, súrlódó, kapcsolható, kiegyenlítő biztonsági, különleges stb.)
Szereli (cserél, javít, karbantart, beállít) a mozgásakadályozó elemeket, fékeket (pofás, szalag-, kúpos, tárcsás fékek)
Szereli (cserél, javít, karbantart, beállít) mozgásátalakító elemeket (csiga-csigakerék, csavarorsó-csavaranya, fogaskerék-fogasléc stb.)
Szereli (cserél, javít, karbantart, beállít) tengelyeket, sikló- és gördülő ágyazásokat
Közreműködik a minőségbiztosítási feladatok megvalósításában

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Géprajzi alapfogalmak
- C Síkmértani szerkesztések
- D Ábrázolási módok
- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- C Diagramok olvasása, értelmezése, készítése
- A Szabványok használata
- C Zsugorkötések
- C Rugók
- C Tengelyek igénybevétele
- C Tengelyek igénybevételi ábrái
- C Siklócsapágyak
- B Gördülőcsapágyak
- C Tengelykapcsolók típusai, kialakítása
- C Szabadonfutó
- D Tengelykapcsolók méretezési elvei
- C Tartályok
- C Csövek, csőkötések, tömítések, csőidomok, csőszerelvények
- C Szivattyúk
- C Tüzelő- és kenőanyagok
- C Korrozóvédő anyagok
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatók használata
- B Mértékegységek
- 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
- C Egyéb gépészeti anyagok és tulajdonságaik
- B Műszaki mérés eszközeinek ismerete
- B Hosszméreték mérése és ellenőrzése
- B Szögek mérése és ellenőrzése

- B Alak- és helyzetpontosság mérése és ellenőrzése
- B Előrajzolás
- B Reszelés, fűrészelés, köszörülés
- C Élkiképzés
- B Képlékenyalakítás
- B Hajlítás
- B Nyújtás
- B Egyengetés
- B Kézi és kigépes forgácsolás
- B Szerelési műveletterv
- B Szerelési műveleti utasítás
- C Roncsolásos anyagvizsgálatok
- C Roncsolásmentes anyagvizsgálatok
- B Oldható kötések
- B Nemoldható kötések
- B Nyomatékszármaztató hajtások
- B Tengelykapcsolók
- B Fékek, mozgásakadályozó elemek
- B Mozgásátalakító elemek
- B Forgómozgást átszármaztató elemek
- B Tengelyek, csapágycsukások és tömítések
- B Minőségbiztosítási alapismeretek
- A Érintésvédelmi alapismeretek
- A Szerszámok, kézigépek biztonsági ismeretei
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Emelő- és szállítógépek üzembiztonsági szabályai
- B Szabványhasználati ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédkésztség
- 3 Információforrások kezelése
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 2 Gépészeti alkatrészarajz készítése
- 3 Szabadkézi vázlatkészítés
- 2 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki táblázatok kezelése
- 4 Gépipari mérőeszközök használata
- 5 Fémmegmunkáló kéziszerszámok és kigépek használata
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Mérőeszközök használata
- 4 Szerelő- és megmunkáló szerszámok használata

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Térlátás
- Szabálykövetés
- Kézügyesség
- Tervezési képesség

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Határozottság
- Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

- Figyelemmegosztás
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Kontroll (ellenőrzőképesség)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0220-06 Gépészeti kötési feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Általános minőségű hegesztett kötést készít bevontelektrodás 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 nemoldható kötéseket (szegecs, zsugor, ragasztott)
- Korrózió elleni általános bevonatot készít fémszerkezeten

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- D Ábrázolási módok
- B Hegesztési rajzjelek ismerete, varratábrázolások
- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- C Ipari anyagok korróziós tulajdonságai
- C Ipari anyagok technológiai tulajdonságai
- C Oldható kötések
- C Nemoldható oldható kötések
- A A gázhegesztés biztonsági ismeretei
- A Az ívhegesztés biztonsági ismeretei
- A Egyéb hegesztőeljárások biztonságtechnikája
- A A gázhegesztés környezetkárosító hatása
- A Az ívhegesztés környezetkárosító hatása

- A A hegesztés befejezésének tűzvédelmi előírásai
- B Korrózióvédelem
- A Szabványok használata

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Információforrások kezelése
- 3 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Hegesztési varratjelképek értelmezése
- 3 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata

Személyes kompetenciák:

- Térlátás
- Stabil kéztartás
- Szabálykövető magatartás

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Irányítási készség
- Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Áttekintő képesség
- Figyelem-összpontosítás
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0222-06 Vállalkozási alapismeretek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Idegen nyelvet használ szakmája alapfogalmainak kifejezésére, szó- és írásbeli gondolatcserére, információszerzésre
- Elvégzi a munkafeladathoz tartozó adminisztrációs tevékenységet
- Számítógépet használ egyes munkafeladatok végrehajtására
- Egyeztet a külső szolgáltatókkal
- Közreműködik a tanulók képzésében
- Felveszi a kapcsolatot az ügyféllel
- Szakmai marketing tevékenységet végez
- Tájékoztatja az ügyfelet a szolgáltatási lehetőségekről és folyamatáról
- Árajánlatot készít

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C A vállalkozási formák jellemzői
- C Az üzleti terv tartalma, felépítése
- C A vállalkozás alapításának lépései
- C A belső és külső források biztosításának lehetőségei
- C A szükséges létszám és munkakörök megállapításának szempontjai
- D A humán erőforrás-gazdálkodás szerepe, feladatai
- D A szerződések megkötésére, felbontására vonatkozó előírások, szabályok
- C A munkatársak kiválasztásának folyamata
- C A finanszírozás lehetőségei
- B A vállalkozás dokumentumai
- D A továbbképzéseken való részvétel jelentősége
- C Marketing
- D A vállalkozás átszervezésének formái, teendői
- D A vállalkozás megszüntetésének formái, gyakorlati teendői
- B Hatékony kommunikáció
- B Munkajogi ismeretek
- B Munkaviszony létesítése, módosítása, megszüntetése
- B A munkavégzés szabályai
- B A munkaviszony megszűnése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédkészség
- 3 Idegen nyelvű kézírás
- 3 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Idegen nyelvű beszédkészség
- 3 Telefonálás idegen nyelven
- 4 Szabványok, táblázatok, kezelési utasítások. Gépkönyvek használata
- 4 Rajzeszközök, íróeszközök használata
- 3 Számítógép és szoftverek, adat be- és kiviteli, tároló eszközök, internet használata
- 3 Kommunikációs eszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Rugalmasság
- Döntésképeség
- Szervezőkészség
- Fejlődőképesség, önfelnevelés
- Külső megjelenés

Társas kompetenciák:

- Kompromisszumkészség
- Visszacsatolási készség
- Kommunikációs rugalmasság
- Kapcsolatteremtő készség
- Hatékony kérdezés készsége
- Kapcsolatfenntartó készség
- Udvariasság

Módszerkompetenciák:

- Eredményorientáltság
- Nyitott hozzáállás
- Információgyűjtés
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Tervezési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0242-06 Mező- és erdőgazdasági gépésztechnikusi feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Napi karbantartást végez, végeztet
- Ellenőrzi az erő- és munkagépek kötő-, rögzítő- és biztosítóelemeit
- Folyadékszinteket ellenőriz
- Gép működése szempontjából elvégzi a szükséges szerkezeti egységek ellenőrzéseit
- Ellenőrzi a gép külső sértetlenségét
- Összeszereli, összeszerelteti a részegységeket
- Ellenőrzi a gép funkcionális működését, és átadja az üzemeltetőnek
- Időszakos karbantartásokat végez
- Informálódik a gépcsoport működéséről
- Szerkezeti egységek szükséges ellenőrzéseit elvégzi
- Elvégzi az üzemeltetéshez szükséges folyadékok, szűrők cseréjét, egyes típusoknál kitisztítja a szűrőt
- Karbantartási dokumentációt készít, vezet
- Létrehozza a szükséges gépkapcsolatot
- Munkagépeket és szükséges adaptereket kiválasztja
- Szükséges átszereléseket elvégzi
- Erő- és munkagépkapcsolatot létrehozza
- Elvégzi a szükséges alapbeállításokat
- Üzembe helyezi a gépkapcsolatot
- Kivonul az erő- és munkagéppel vagy a szállítójárművel a munkaterületre
- Elvégzi a próbaüzemet, pontosítja a beállításokat
- Kezeli a gépek informatikai rendszerét
- Ellenőrzi a beállításokat
- Elvégzi a tápanyag-visszapótlást
- Elvégzi a szervestratégia szórását

Elvégzi a műtrágya szórását
 Elvégzi a szárzúzást
 Elvégzi a talaj lazítózását
 Elvégzi a tarlóhántást
 Elvégzi a szántást
 Elmunkálja a szántást (simítózás, tárcsázás)
 Elvégzi a magágy-előkészítést (kombinátorozás, boronázás, hengerezés, talajfertőtlenítés stb.)
 Elvégzi a talaj lezárását
 Vegyszerezi a növényt (egészségügyi alkalmasság és végzettség szerint)
 Elvégzi a sorközművelést (műtrágyázás, kultiválás)
 Öntözi a növényeket (szivattyú, öntözőberendezés)
 Anyagot rak, mozgat
 Önjáró, illetve rászerezelt rakodógéppel anyagmozgatást végez
 Földutat épít és karbantart
 Működési rendellenességet megfigyel
 Ellenőrzi a gépet a diagnosztikai rendszeren keresztül
 Motort vizsgál
 Hidraulikus rendszereket vizsgál
 Ellenőrzi a szűrőbetétek tisztaságát
 Hibás rendszer diagnosztikai pontjain elvégzi a méréseket
 Gyári üzemeltetési paramétereket összehasonlítja a mért értékekkel
 Gépszerkezet, gépegység általános állapotát felméri, alapvető hibákat állapít meg
 Kenési helyeket kenőanyaggal ellátja
 Elhárítja a hibát
 Karbantartási periódusokat, feladatokat tanulmányoz
 Informálódik a gép rendellenes működéséről
 Javítási dokumentációt készít, vezet
 Meghatározza a munkavégzés folyamatát
 Karbantartási, javítási ütemtervet készít
 Helyszínre juttatja a javításhoz szükséges anyagokat, eszközöket, dolgozókat
 Javaslatot tesz a tervezett felújításra
 Napi eligazítást tart

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Trágyalé és hígrágya kijuttató gépek
- B Istállótrágya-szórás gépei
- B Szilárd műtrágyaszórás gépei
- B Folyékony műtrágyák kijuttatásának gépei
- C Talajlazítás gépei
- C Forgasos talajművelés gépei
- C Talaj keverését végző gépek
- C Talajtömörítést végző gépek

- C Aprítás gépei
- C Sorközművelők
- C Öntözés gépei
- D Növényvédelem gépei
- B Rakodás gépei
- B Szállítás gépei
- B Gépjavítás alapfogalmai
- C Mezőgazdasági gépek állapotváltozásainak formái
- C Műszaki állapotváltozások mérése, diagnosztizálása
- C Időszakos karbantartások
- C Karbantartás és javítás szervezése
- C Karbantartás dokumentumai
- C Gépjavítás technológiai eljárásai
- C Alkatrészek felújítása
- C Mezőgazdasági gépek részegységének javítása
- C Gépjavítás dokumentumai
- C Gépek bejárata, korrózió elleni védelme, gépek tárolása
- C Motorok szerkezeti felépítése
- C Motorok működése
- C Motorok üzemi jellemzői és a kapcsolódó számítások
- C Gázcserevezérlés
- C Motorok tüzelőanyag-ellátása
- C Motorok kenési rendszere
- C Motorok hűtése
- C Tengelykapcsolók
- C Nyomatékváltók
- C Osztóművek
- C Kiegyenlítőművek
- C Véglehajtások
- C TLT (teljesítmény leadó tengely)
- C Hidraulikus teljesítmény-átviteli rendszer
- C Járművek alváz és futómű megoldásai, kerékfelfüggesztése, rugózása, lengéscsillapítása
- C Kerekes járművek kormányzása, kormányzási módok
- A Hidromechanikus és hidraulikus kormány szerkezet felépítése
- A Fékszerkezetek
- C Lánctalpas, gumihevederes traktorok járás szerkezete és kormányzása
- C Energia-átalakítók
- C Irányító készülékek
- C Hidraulikus rendszer kiegészítő szerelvényei
- C Erőgépeken alkalmazott hidraulikus szabályzórendszer
- C Vonó, függesztő és emelő szerkezetek
- C Járművek áramellátó rendszere
- C Elektromos indítómotorok
- C Elektromos gyújtóberendezések

- C Elektromos jelző és világítóberendezések
- C Gépjárművek egyéb elektromos berendezései
- B Erő- és munkagépek kezelőszervei
- B Közúti közlekedés feltételei és szabályai
- B Erő- és munkagépekkel kapcsolatos szakmai számítások
- C Ergonómia
- B Mezőgazdasági erőgépek, gépészeti berendezések és munkagépekre vonatkozó előírások
- B Gépek üzemeltetésével kapcsolatos általános műveletek biztonsági előírásai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 5 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Összeállítási rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 5 Hidraulikus, pneumatikus, elektromos jelképi ábrázolások értelmezése
- 4 Szabványok, táblázatok, kezelési utasítások gépkönyvek használata
- 4 Kommunikációs eszközök használata
- 3 Mérő- és diagnosztikai eszközök használata
- 3 Erő- és munkagépek kezelése
- 3 Szerelő és megmunkáló szerszámok, eszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Felelősségtudat
- Döntésképeség
- Önfegyelem
- Szervezőképesség
- Testi erő

Társas kompetenciák:

- Konfliktusmegoldó készség
- Motiváló készség
- Irányíthatóság
- Határozottság
- Irányítási készség
- Adekvát metakommunikáció

Módszerkompetenciák:

- Áttekintőképesség
- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Kontroll (ellenőrzőképesség)
- Figyelem-összpontosítás
- Lényegfelismerés (lényeglátás)

Problémamegoldás, hibaelhárítás
Hibakeresés (diagnosztizálás)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0295-06 Erdőgazdasági gépészműszaki feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Elvégzi az előírt talajművelést
Elvégzi a magvetést
Elvégzi a dugványozást
Csemetekiemelést végez
Elvégzi a vágástakarítást
Bozótirtást végez
Tuskózást végez
Tuskókiemelést végez hidraulikus tuskókiemelővel
Tuskómarást végez
Ültetést végez
Erdőápolást végez
Fűrészelést végez motorfűrészszel
Darabolást végez
Gallyazást végez
Fadóntást végez
Közelítést végrehajt
Közelítést végez traktorral
Szállítást végez az egyéb vágástéri faanyagmozgatókkal
Fakérgezést végez
Hasítógépet kezel
Faaprító-gépet üzemeltet
Kötélpályadarúval faanyagot mozgat
Az előírásoknak megfelelően irányítja, szervezi a munkavégzést

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- D Növény szerkezet- és élettan
- E Éghajlat- és talajtan
- C A növénytermesztés alapszerveletei
- C Erdészeti ökológia
- D Erdei növények és állatok
- C Erdőművelés
- B Erdővédelem
- D Dendrometria
- C Fahasználat tervezése
- B Faállomány-szerkezet- és fatermési alapszerveletek
- D Erdő földrajzi, gazdasági beosztása, térképismeret

- D Erdőgazdálkodás jogi szabályozása
- D Erdőterv
- C Főbb célállomány-csoportok nevelése
- C Pásztás talajelőkészítés gépei
- C Cserje- és bozótirtás gépei
- C Vágástakarítás gépei
- C Tuskózás gépei
- D Maggazdálkodás gépei
- C Ültetés és dugványozás gépei
- C Mechanikus növényápolás eszközei
- C Csemeteápolás gépei
- B Erdőápolás gépei
- A Motorfűrészek
- B Gallyazás gépei
- B Közéltetés gépei
- C Önjáró betakarítógépek
- B Szállítás és rakodás gépei
- B Kérgezőgépek
- B Hasítógépek
- B Aprítógépek
- B Szervezési, vezetési ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 4 Képi jellegű ábrázoló műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 3 Hálózati kapcsolási jellegű műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 3 Folyamatábrák készítése, olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése, olvasása, értelmezése
- 2 Komplex jelzésrendszerek
- 3 Erő- és munkagépek kezelése
- 3 Szerelő és megmunkáló szerszámok, eszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Felelősségtudat
- Állóképesség
- Monotóniatűrés
- Térbeli tájékozódás
- Szervezőképesség
- Tervezési képesség

Társas kompetenciák:

- Irányítási készség
- Empatikus készség
- Tolerancia

Módszerkompetenciák:

- Módszeres munkavégzés
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Figyelem-összpontosítás
- Körültekintés, elővigyázatosság
- A környezet tisztán tartása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3112-08 Mezőgazdasági alapismeretek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Talajművelést végez
- Vetést, ültetést végez
- Talajvizsgálatot végeztet
- Tápanyag-visszapótlást végez
- Talajvédelmi munkát végez
- Kártevők és kórokozók ellen védekezik
- Növényápolást végez
- Gazdálkodásához kapcsolódó információkat gyűjt (meteorológiai, jogszabály stb.)
- Termésbecslést végez
- Betakarítja a termést
- Terményt kezel
- Optimális elhelyezést és mikroklímát biztosít
- Állatokat ápol, csoportosít, minősít

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Agrometeorológia
- C A talaj kialakulása
- C A talaj fizikai, kémiai, biológiai tulajdonságai
- B A talajok mintavétele, talajvizsgáló módszerek
- C Talajrendszertan, talajtípusok
- B Talajjavítás (savanyú, szikes, homok és láptalajok javítása)
- B Talajvédelem: erózió és defláció
- B Szervestrágyázás
- B Műtrágyázás
- B Talajművelés alapműveletei, eszközei, azok munkája, talajművelési rendszerek
- B Szaporítás
- B Növényápolás (talajápolás, öntözés, növényvédelem)
- B Betakarítás (termésbecslés, betakarítási módok)
- B Tartósítás, termények tárolása
- A Veszélyes anyagok és hulladékok
- B Testtájak

- B Emésztőkészülék felosztása, emésztés folyamata
- B A hím és a női nemi készülék anatómiai felépítése, működése
- B Tejmirigy felépítése, tejléválasztás, tejleadás jellemzői
- C Értékmérő tulajdonságok
- C Nemesítés folyamata
- B A gazdasági állatok szaporítása
- C A gazdasági állatok elhelyezése, gondozása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 2 Információ és kommunikáció
- 4 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 4 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 3 3 Információforrások kezelése
- 4 4 Elemi számolási készség
- 4 4 Mennyiségérzék
- 4 4 Térérzékelés

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Tömör fogalmazás készsége
- Kapcsolatteremtő készség

Módszerkompetenciák:

- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- A környezet tisztántartása
- Logikus gondolkodás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0296-06 Mezőgazdasági gépésztechnikai feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Elvégzi az előírt talajmunkákat
- Meliorációs gépeket üzemeltet
- Elvégzi az előírt vetési munkát
- Elvégzi az előírt ültetési munkát
- Elvégzi az előírt palántázási munkát
- Elvégzi az előírt ápolási munkát

Elvégzi a betakarítási munkákat
Sorfüggetlen adapterrel elvégzi a gabona és az ipari növény betakarítását
Soros adapterrel elvégzi a gabona és az ipari növények betakarítását
Rendfelszedő adapterrel elvégzi a gabona és az ipari növények betakarítását
A gumós növényeket felszedi
A kabakos növényeket betakarítja
Kaszálást végez
Rendkezelést végez
Bálázást végez
Szecskázza a zöld szálatakarmányt (silókukorica, lucerna)
Elszállítja a terményt a tárolóba
Légmentesen tömörítve lezárja a silót
Raktározás-előkészítő munkákat végez
Tisztító, manipuláló berendezést üzemeltet
Szárító berendezést üzemeltet
Fertőtlenítő gépet üzemeltet
Raktározási munkákat végez
Takarmányozási munkát végez
Daráló és keverőgépet üzemeltet
Takarmánykeverő és -kiosztó gépet kezel
Trágyaeltávolítást végez
Élőállat-szállítást végez
Kezeli az itatás berendezéseit
Fejőgépet kezel
Az előírásoknak megfelelően irányítja, szervezi a munkavégzést

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Trágyalé és hígtrágya kijuttató gépek
- B Istállótrágya-szórás gépei
- B Szilárd műtrágya-szórás gépei
- B Folyékony műtrágyák kijuttatásának gépei
- C Talajlazítás gépei
- C Forgasos talajművelés gépei
- C Talaj keverését végző gépek
- C Talajtömörítést végző gépek
- C Felszínyengedetés gépei
- C Aprítás gépei
- B Sorbavetőgépek
- B Szórvavetőgépek
- B Ültető- és palántázógépek
- C Sorközművelők
- C Öntözés gépei
- D Növényvédelem gépei

- B Szálastakarmányok betakarításának gépei
- B Szemestermények betakarításának és utókezelésének gépei
- B Gumósnövények betakarításának gépei
- B Cukorrépa betakarításának gépei
- C A zöldségek, gyümölcsök és a szőlő betakarításának és feldolgozásának gépei
- D Istállók és a járulékos létesítmények építészeti megoldásai
- C Takarmányok előkészítésének és kiosztásának gépei
- D Trágyaeltávolítás gépei
- D Istállók fejési rendszerei
- D Itatás gépei
- C Mechanikus növényápolás eszközei
- C Őnjáró betakarítógépek
- B Szállítás és rakodás gépei
- B Erő- és munkagépekkel kapcsolatos szakmai számítások
- A Villamosság biztonságtechnikája
- A Veszélyes anyagokkal végzett munkák biztonsági szabályai
- A Mezőgazdasági erőgépekre, gépészeti berendezésekre és munkagépekre vonatkozó előírások
- A Gépek üzemeltetésével kapcsolatos általános műveletek biztonsági előírásai
- A Növénytermesztés és kertészet gépeinek biztonságtechnikája
- A Állattartás gépeinek biztonságtechnikai előírásai
- A Mezőgazdasági gépekkel kapcsolatos környezetvédelmi problémák
- B Szervezési, vezetési ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 4 Képi jellegű ábrázoló műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 3 Hálózati kapcsolási jellegű műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 3 Folyamatábrák készítése, olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése, olvasása, értelmezése
- 2 Komplex jelzésrendszerek
- 3 Erő- és munkagépek kezelése
- 3 Szerelő és megmunkáló szerszámok, eszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Felelősségtudat
- Állóképesség
- Monotóniatűrő
- Térbeli tájékozódás
- Tervezési képesség

Társas kompetenciák:

- Irányítási készség
- Adekvát metakommunikáció

Empatikus készség
Tolerancia
Kapcsolatfenntartó készség
Nyelvhelyesség

Módszerkompetenciák:

Módszeres munkavégzés
Gyakorlatias feladatértelmezés
Kreativitás, ötletgazdagság
Figyelem-összpontosítás
Körültekintés, elővigyázatosság

Az 54 525 02 0010 54 01 azonosító számú, Erdőgazdasági gépészmérnök megnevezésű elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0110-06	feladatok
3113-08	Mező- és erdőgazdasági gépészeti alapeladatok
0220-06	Gépészeti kötési feladatok
0222-06	Vállalkozási alapismeretek
0242-06	Mező- és erdőgazdasági gépészmérnöki feladatok
0295-06	Erdőgazdasági gépészmérnöki feladatok

Az 54 525 02 0010 54 02 azonosító számú, Mezőgazdasági gépészmérnök megnevezésű elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0110-06	feladatok
3113-08	Mező- és erdőgazdasági gépészeti alapeladatok
0220-06	Gépészeti kötési feladatok
0222-06	Vállalkozási alapismeretek
0242-06	Mező- és erdőgazdasági gépészmérnöki feladatok
3112-08	Mezőgazdasági alapismeretek
0296-06	Mezőgazdasági gépészmérnöki feladatok

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:

0110-06 Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Elsősegélynyújtás, újraélesztés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munka-, környezet- és tűzvédelmi ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3113-08 Mező- és erdőgazdasági gépészeti alapeladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Mező- és erdőgazdasági munkagép alkatrész készítése, szerelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Mező- és erdőgazdasági gépek üzemfenntartási dokumentációjának készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Mező- és erdőgazdasági gépek üzemfenntartási feladatai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 20%

3. feladat 30%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0220-06 Gépészeti kötési feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Oldható és roncsolással oldható kötések készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Kötések megválasztásának és létesítésének szempontjai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 70%

2. feladat 30%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0222-06 Vállalkozási alapismeretek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Vállalkozási ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0242-06 Mező- és erdőgazdasági gépésztechnikai feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Mező- és erdőgazdasági erő- és munkagépek beállítása, karbantartása, javítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Mező- és erdőgazdasági erő- és munkagépek szerkezeti felépítése, működése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Mező- és erdőgazdasági erő- és munkagépek (felépítésük, alkalmazási területük, kiválasztási szempontjaik, leggyakoribb meghibásodásaik)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 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:

0295-06 Erdőgazdasági gépésztechnikai feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Erő- és munkagép-kezelés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Erdészeti ökológia, erdőgazdálkodás. Erdészeti munkagépek szerkezeti felépítése, működése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Erdészeti munkagépek (felépítésük, működésük, alkalmazási területük, karbantartásuk, üzemeltetésük, leggyakoribb meghibásodásaik, javításuk)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc) perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%

2. feladat 20%

3. feladat 20%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3112-08 Mezőgazdasági alapismeretek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Az általános növénytermesztés, anatómia, élettan, általános állattenyésztés elméleti ismeretei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

8. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0296-06 Mezőgazdasági gépészmérnöki feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Erő- és munkagép-kezelés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Mezőgazdasági munkagépek szerkezeti felépítése, működése. Növénytermesztés, állattenyésztés az ökológiai rendszerben

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Mezőgazdasági munkagépek (felépítésük, működésük, alkalmazási területük, karbantartásuk, üzemeltetésük, leggyakoribb meghibásodásaik, javításuk)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

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

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan

Az 54 525 02 0010 54 01 azonosító számú, Erdőgazdasági gépésztechnikus megnevezésű elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- | | |
|----------------|----|
| 1. vizsgarész: | 10 |
| 2. vizsgarész: | 20 |
| 3. vizsgarész: | 15 |
| 4. vizsgarész: | 5 |
| 5. vizsgarész: | 25 |
| 6. vizsgarész: | 25 |

Az 54 525 02 0010 54 02 azonosító számú, Mezőgazdasági gépésztechnikus megnevezésű elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- | | |
|----------------|----|
| 1. vizsgarész: | 10 |
| 2. vizsgarész: | 20 |
| 3. vizsgarész: | 15 |
| 4. vizsgarész: | 5 |
| 5. vizsgarész: | 25 |
| 7. vizsgarész: | 5 |
| 8. vizsgarész: | 20 |

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez, elágazáshoz tartozó 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

A mezőgazdasági alapismeretek érettségi vizsga legalább középszinten történő teljesítése esetén – ha a vizsgázó az érettségi vizsgán a választható témakörök közül az állattenyésztési alapismereteket választotta – a 3112–08 számú követelménymodulhoz tartozó vizsgarész teljesítése 100%-osnak tekintendő.

VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Erdőgazdasági gépészmérnök	Mezőgazdasági gépészmérnök
Kéziszerszámok	X	X
Szerelőszerszámok	X	X
Elektromos kisgépek	X	X
Traktor pótkocsival	X	X
Mezőgazdasági vontató (3 különböző teljesítménykategória)	X	X
Csuklós erdőszeti traktor	X	
Hidraulikus daruval ellátott erőgép	X	X
Vágástakarító	X	
Tuskózó	X	
Bozótirtó	X	
Gyökérfésű	X	
Szárnyas altalajlazító	X	X
Késes altalajlazító		X
Középmély lazító	X	X
Gödörfúró	X	
Függesztett eke	X	X
Félig függesztett eke	X	X
Váltva forgató eke	X	X
Tárcsásborona (X)	X	X
Tárcsásborona (V)	X	X
Oldalzó tárcsás borona	X	
Kombinátor	X	X
Sorközművelő kultivátor	X	X
Szántóföldi kultivátor		X
Hengerek	X	X
Boronák	X	X
Simítók	X	X
Szervestrágya-szóró	X	X
Műtrágyaszóró	X	X
Iskolázógép	X	
Csemeteteültető-gép	X	

Ültetőgép		X
Palántázógép		X
Dugványozógép	X	
Sorba-, szóróvetőgép		X
Szemenkénti vetőgép		X
Direktvetőgép		X
Fűkasza	X	X
Rendkezelő		X
Bálázó		X
Szecsázógép		X
Sor-, rendfelszedő- és kaszálóadapter		X
Pótkocsik	X	X
Rönkszállító pótkocsi	X	
Szántóföldi permetező		X
Fa- és szőlővédelmi permetező	X	X
Rotációs szárzúzó	X	X
Rakodógép	X	X
Arató-, cséplőgép		X
Kukoricacsőtörő adapter		X
Tisztító fűrész	X	
Motorfűrész	X	
Hasítógép	X	
Kérgezőgép	X	
Aprítógép	X	
Csörlő	X	
Csörlős vonszoló	X	
Markolós vonszoló	X	
Kihordó szerelvény	X	
Fejőgépek		X
Etető-berendezések		X
Itató-berendezések		X
Dízeladagoló-beállító próbapad	X	X
Dízel befecskendező fűvókabeállító készülék	X	X
Fagyálló folyadékmérő műszer	X	X
Gyújtásvizsgáló táskák	X	X
Sűrítési végnyomásmérő	X	X
Diagnosztikai mérőberendezés Ottó-, dízelmotorokhoz	X	X
Elektromos próbapad	X	X
Elektromos mérőkészülékek	X	X
Kezelési- és karbantartási utasítások a gépekhez	X	X
Egyéni védőfelszerelések	X	X

VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 140 óra.