

MEZŐGAZDASÁGI KOVÁCS
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.

ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 33 521 06
2. A szakképesítés megnevezése: Mezőgazdasági kovács

3. Szakképesítések köre:

3.1	Rész-szakképesítés	Nincs	
-----	--------------------	-------	--

3.2	Elágazások		
		Azonosítószám:	33 521 06 0010 33 01
		Megnevezés:	Mezőgazdasági munkagépjavító kovács
		Azonosítószám:	33 521 06 0010 33 02
		Megnevezés:	Patkolókovács

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

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7426

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Mezőgazdasági kovács	-	2000

II.

EGYÉB ADATOK

ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Mezőgazdasági munkagépjavító kovács

- 1 A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: -

Iskolai előképzettség: tizedik évfolyam elvégzésével tanúsított iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

- 2 Elmélet aránya: 40 %
- 3 Gyakorlat aránya: 60 %
- 4 Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): -
Időtartama (évben vagy félévben): -
- 5 Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: -
- 6 Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Patkolókovács

- 1 A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
 Bemeneti kompetenciák: -
 Iskolai előképzettség: tizedik évfolyam elvégzésével tanúsított iskolai végzettség
 Szakmai előképzettség: -
 Előírt gyakorlat: -
 Elérhető kreditek mennyisége: -
 Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
 Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
- 2 Elmélet aránya: 40 %
- 3 Gyakorlat aránya: 60 %
- 4 Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): -
Időtartama (évben vagy félévben): -
- 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
7426	Kovács

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Készíti és javítja a kéziszerszámokat
Járműalkatrészeket (fogatos járművek és pótkocsik) készít és javít
Fém díszítőelemeket készít
Alkalmazza a munka-, egészség-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
Karbantartja a berendezéseket, munkaeszközöket
Alkalmazottat foglalkoztat
Üzletvitelt folytat
Eszközöket készít
Javítja a munkagépeket és az egyéb mezőgazdasági eszközöket
Patkót készít
Patkolja a lovat
Csülökápolást végez szarvasmarhán

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
31 521 01	Agrárgazdasági gépszerelő, gépjavító
31 521 19	Mezőgazdasági gépkezelő
31 521 20	Mezőgazdasági gépüzemeltető, gépkarbantartó

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 részegységcsere 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 részegységcsere javítást végez)
 Beállítást, beüzemeltetést 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
 Áránálát 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 Gumiárak, 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, szerszámok
- C Ragasztóanyagok alkalmazási területei, ragasztás technológiája
- B Tüzelő- és kenőanyagok jellemző tulajdonságai, felhasználási előírások
- B Korrozóvédő anyagok, korrozóvédelem
- 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 igénybevitel
- D Terhelési módok tulajdonságai
- C Mértékegységek alkalmazása a műszaki gyakorlatban
- C Oldható és roncsolással oldható kötőgépelemek alkalmazása és felhasználásuk
- C Tengelyek rendeltetése, igénybevitelük, felhasználási területük
- C Csapágyak, tömítések rendeltetése, szerkezeti kialakítása, felhasználási területük
- C Csövek, csövkötések 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 Gépkatrészek 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 Gépkatrészek 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 alkatrészrajzok 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
Szervezőképesség
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

Segítőkézség
Kapcsolatfenntartó készség
Közérthetőség
Irányíthatóság
Kompromisszumképesség

Módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás
Ismeretek helyénvaló alkalmazása
Gyakorlatias feladatértelmezés
Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)
Lényegfelismerés (lényeglátás)
Körültekintés, elővigyázatosság
Problémamegoldás, hibaelhárítás

Hibakeresés (diagnosztizálás)
Eredményorientáltság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2285-06 Anyagalakítás és vállalkozási ismeretek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Méretre szabja a szerszám anyagát, mér, darabol
Hevíti a szerszám anyagát
Kovácsolja a szerszámot
Szerszámot készre munkálja és forgácsolja
Méretre szabja a járműalkatrész anyagát
Szétszerelést végez a járműalkatrészek javításához
Melegalakítást végez a járműalkatrészek anyagain
Hidegalakítást végez a járműalkatrészek anyagain
Lánghegesztést végez a járműalkatrészek anyagain
Ívhegesztést végez járműalkatrészek anyagain
Hőkezelést végez
Ellenőrzi a keménységet
Összeszereli a járműalkatrészeket
Elkészíti a felületvédelmet a járműalkatrészekeken
Raktározza a kész járműalkatrészt
Méretre szabja a díszítőelemek alapanyagát
Melegalakítást végez a díszítőelemek alapanyagán
Hidegalakítást végez a díszítőelemek alapanyagán
Lánghegesztést végez a díszítőelemen
Ívhegesztést végez a díszítőelemen
Méret és alak ellenőrzést végez a díszítőelemeken
Összeszereli a díszítőelemeket
Elkészíti a felületvédelmet a díszítőelemeken
Raktározza a kész díszítőelemeket
Összeállítja a megrendelés helyén a díszítőelemeket
Információt gyűjt a gépről
Rendszeresen ellenőrzi a berendezések állapotát
Cseréli a sérült alkatrészeket a berendezésekben
Cseréli a sérült szerszámokat
Javítja a sérült alkatrészeket a berendezésben
Javítja a sérült szerszámokat
Ellenőrzi a javított eszközök használhatóságát
Gondoskodik az alkalmazottak rendszeres orvosi vizsgálatáról
Elsősegélyt nyújt szükség esetén
Gondoskodik az orvosi ellátásról szükség esetén
Tűzriadó tervet készít, intézkedik tűz esetén
Betartja a Mezőgazdasági Biztonsági Szabályzatot és az állatok védelméről szóló törvény előírásait
Kiválasztja a leendő alkalmazottat
Alkalmazottat foglalkoztat
Tanulókat képez
Piackutatást végez
Kalkulációt készít

Figyeli és készíti (készítteti) a pályázatokat
 Hirdeti a termékét
 Árajánlatot kér
 Felveszi a munkára a rendeléseket
 Szerződést köt a megrendelőkkel
 Megszervezi az alapanyagok beszállítását és a késztermék átadását
 Pénzügyi műveleteket végez

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Felületi hőkezelések
- D Termokémiai kezelések
- C Egyéb hőkezelési eljárások
- C Öntöttvasak hőkezelése
- B Roncsolás-mentes anyagvizsgálatok
- D Műanyagok alkalmazási területei
- D Gumiáruk, bőr és üveg tulajdonságai, felhasználási területei
- C Faanyagok tulajdonságai, megmunkálási eljárásai, szerszámai
- C Ragasztó anyagok alkalmazási területei, ragasztás technológiája
- B Korrózióvédő anyagok, korrózióvédelem
- B Kovácsolás munkaműveletei, szerszámai, alkalmazási területei
- D Sajtolás munkafolyamatai, szerszámai, alkalmazási területei
- D Fémes bevonatok készítésének technológiája (horganyzás, ónozás)
- D Galvanizálás, fémszórás műveletei, eszközei
- B Kézi és gépi forgácsolási műveletek, eszközök, szerszámok, gépek technológiai eljárások
- D A nemfémes bevonatok készítésének technológiái, az eljárások alkalmazása
- 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, technológiája
- B Rajzszabványok ismerete, katalógus használat
- B Szállítás és anyagmozgatás gépeinek szerkezeti felépítése, jellemzői
- B A hidegalakíthatóság feltételei, eljárásai, eszközei és jellemzői
- B A lemez és rúdanyagok alakítása
- C Kézi forgácsolás folyamata
- C Hidegalakítás utáni kezelések
- B A melegalakíthatóság feltételei és eljárásai
- B A melegalakítási technológiák folyamata, eszközei és jellemzői
- B Technológiai utasítások
- C Kovácműhely eszközei és berendezései
- B A kovácsolás alapműveletei
- B Kovácsolás folyamata
- C Melegalakítás utáni kezelések
- D A szerelési utasítások értelmezése

- C Szerelőszerszámok, készülékek kiválasztása és használatuknak munkavédelmi szabályai
- C Kötőgépelemek szerelése, hibalehetősége, állapotvizsgálata
- C Alkatrészek ellenőrzése, a hiba felvételezése, jegyzőkönyv vezetése
- C A teljes keresztmetszetben történő hőkezelések
- D Forgórészek kiegyensúlyozása
- C A vállalkozás beindításával és működtetésével kapcsolatos jogi, adminisztratív teendők, eljárások
- D Az üzleti terv tartalma felépítése
- C A vállalkozás létrehozásának gyakorlati feladatai
- D Általános jogi alapismeretek
- C Gazdálkodást, adózást szabályozó törvények
- C Munkavállaló és munkáltató jogai, kötelezettségei
- C A gazdálkodási tevékenység főbb bizonylatai, bizonylatok vezetése
- D Az egyszeres könyvvitel alapelvei
- C Bevétel és költségnyilvántartás
- C Önköltség számítása
- B Árajánlat készítése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédképesség
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvi írásképesség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 2 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Műhelyrajz készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Robbantott rajz olvasása, értelmezése
- 4 Szabadkézi rajz készítése
- 3 Hidraulikus rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 3 Elektromos kapcsolási rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 3 Folyamatábrák készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Kezelési jelképek értelmezése
- 4 Működési jelképek értelmezése
- 4 Szabadkézi rajzolás
- 4 Komplex jelzésrendszerek
- 4 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Állóképesség
- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Szervezőkészség
- Kitartás
- Döntéskéesség
- Stressztűrő képesség
- Pontosság
- Térlátás
- Kézügyesség
- Testi erő

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatfenntartó készség
- Segítőkészség
- Motiválhatóság
- Kezdeményezőkészség
- Közérthetőség
- Konfliktusmegoldó készség
- Kapcsolatteremtő készség
- Határozottság
- Udvariasság
- Konfliktuskerülő készség
- Motiváló készség
- Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

- Áttekintő képesség
- Figyelem-összpontosítás
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Logikus gondolkodás
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Problémaelemzés, -feltárás
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Információgyűjtés
- Tervezési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2286-06 Mezőgazdasági munkagép-javító kovács feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Mezőgazdasági eszközöket készít
- Boronát készít
- Simítót készít
- Speciális munkagéphúzókat készít
- Kéziszerszámokat készít
- Mezőgazdasági kéziszerszámokat készít
- Erdészeti kéziszerszámokat készít

Ipari kéziszerszámokat készít
 Ekét szétszerel
 Lazítót szétszerel
 Tárcsás talajművelő-gépet szétszerel, hibafelvételez
 Hengert szétszerel
 Boronát szétszerel
 Kultivátort szétszerel
 Szervestrágya-szórót szétszerel
 Műtrágyaszórót szétszerel
 Vetőgépet szétszerel
 Növényvédelmi gépet szétszerel
 Kaszálógépet szétszerel
 Szecskázó-gépet szétszerel
 Bálázógépet szétszerel
 Arató-cséplőgépet szétszerel
 Betakarító adaptereket szétszerel
 Öntözés gépeit szétszerel
 Etetés gépeit, berendezéseit szétszerel
 Itatás gépeit, berendezéseit szétszerel
 Trágya kihordás gépeit, berendezéseit szétszerel
 Fejőgépeket szétszerel
 Istálló berendezéseit szétszerel
 Darálókat és aprítókat szétszerel
 Hibafelvételezést végez
 Hibás eszközt, gépet, alkatrészt javítja, felújítja
 Hőkezel az eszközök, gépek alkatrészeit
 Ellenőrzi az eszközök, gépek alkatrészeinek keménységét
 Méret és alakhelyesség ellenőrzést végez
 Összeszereli a szétszerelt gépet, berendezést
 Próbaüzemeltetést végez

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Az acélok és az öntött vasak jellemző tulajdonságai, katalógus használata
- B Acélok és öntöttvasak hőkezelései
- B Anyagvizsgálati eljárások és azok eszközei, mérési eljárások
- B Mérőeszközök és mérési eljárások, mérési jegyzőkönyvek
- C A vas és ötvözetek, a vas-szén ötvözetek állapotábrája
- C A teljes keresztmetszetben történő hőkezelések
- C A felületi hőkezelések
- D Termokémiai kezelések
- C Egyéb hőkezelési eljárások
- B Roncsolásmentes anyagvizsgálatok
- B Kovácsolás munkaműveletei, szerszámai, alkalmazási területei

- D Sajtolás munkafolyamatai, szerszámai, alkalmazási területei
- D Fémes bevonatok készítésének technológiája
- D Galvanizálás, fémszórás műveletei, eszközei
- B Kézi és gépi forgácsolási műveletek, eszközök, szerszámok, gépek technológiai eljárások
- D A nemfémes bevonatok készítésének technológiái, az eljárások alkalmazása
- B Gázhegesztés jellemzői, anyagai, eszközei és technológiája
- B Lángvágás jellemzői, eszközei és technológiája
- B Ívhegesztés jellemzői, anyagai, eszközei és technológiája
- B Védőgáz hegesztési eljárások jellemzői, anyagai, eszközei, technológiája
- B Rajzszabványok ismerete, katalógus használat
- B Műszaki rajz készítése, rajzolvasás
- C Talajművelés gépeinek szerkezeti felépítése, jellemzői
- C Tápanyag-visszapótlás gépeinek szerkezeti felépítése, jellemzői
- C Vető-, ültető- és palántázó gépek szerkezeti felépítése, jellemzői
- D Növényvédelem gépeinek szerkezeti felépítése, jellemzői
- B Szállítás és anyagmozgatás gépeinek szerkezeti felépítése, jellemzői
- D Öntözés gépeinek szerkezeti felépítése, jellemzői
- C Szálastakarmány betakarítás gépeinek szerkezeti felépítése, jellemzői
- C Gabona és egyéb szemes termények betakarításnak gépei, szerkezeti felépítésük, jellemzőik
- C Tárolás raktározás gépeinek szerkezeti felépítése, jellemzői
- C Takarmány-előkészítő gépek szerkezeti felépítése, jellemzői
- C Takarmánykiosztás gépeinek szerkezeti felépítése, jellemzői
- D Itató-berendezések szerkezeti felépítése, jellemzői
- C Trágyaeltávolítás gépeinek szerkezeti felépítése, jellemzői
- C Fejés gépeinek szerkezeti felépítése, jellemzői
- B A hidegalakíthatóság feltételei és eljárásai
- B A hidegalakítás eszközei és jellemzői
- B A lemez és rúdanyagok alakítása
- C Kézi forgácsolás folyamata
- C Hidegalakítás utáni kezelések
- B A melegalakíthatóság feltételei és eljárásai
- B A melegalakítás eszközei és jellemzői
- B A melegalakítási technológiák folyamata
- B Technológiai utasítások
- C Kovácműhely eszközei és berendezései
- C A kovácstűzhely és a kovácstűz
- B A kovácsolás alpműveletei
- B Kovácsolás folyamata
- C Melegalakítás utáni kezelések
- D A műszaki hibák és megjelenés formái
- C A hiba megállapítása (szemrevételezés, mérés, repedésvizsgálat), hibafelvételi jegyzőkönyv
- C Alkatrészek ellenőrzése, a hiba felvételezése, jegyzőkönyv vezetése
- C Kötőgépelemek hibái és javításuk

- C Furatos alkatrészek, sima tengelyek felújítása
- C Sikló és gördülő csapágycsapatok javítása, szerelése
- C Szíj-, lánc-, fogaskerék-, csigahajtás javítása, szerelése
- B Rugók javítása, szerelése
- D Forgórészek kiegyensúlyozása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédképesség
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvi írásképesség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 2 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Műhelyrajz készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Robbantott rajz olvasása, értelmezése
- 4 Szabadkézi rajz készítése
- 3 Hidraulikus kapcsolási rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 3 Elektromos kapcsolási rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 3 Folyamatábrák készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Kezelési jelképek értelmezése
- 4 Működési jelképek értelmezése
- 4 Szabadkézi rajzolás
- 4 Komplex jelzésrendszerek
- 4 Elemi számolási képesség

Személyes kompetenciák:

Állóképesség
 Szervezőképesség
 Kitartás
 Döntésképeség
 Monotónia-tűrés
 Stressztűrő képesség
 Pontosság
 Kézügyesség
 Testi erő

Társas kompetenciák:

Kapcsolatfenntartó készség
 Segítőképesség
 Motiválhatóság

Kezdeményezőkézség
Közérthetőség
Konfliktusmegoldó készség
Kapcsolatteremtő készség
Határozottság
Udvariasság
Motiváló készség
Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

Áttekintő képesség
Figyelem-összpontosítás
Körültekintés, elővigyázatosság
Logikus gondolkodás
Kontroll (ellenőrző képesség)
Hibakeresés (diagnosztizálás)
Problémaelemzés, -feltárás
Problémamegoldás, hibaelhárítás
Információgyűjtés
Tervezési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2287-06 Patkolókovács feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Méret és alakhelyesség ellenőrzést végez
Raktározza a tartalékkészleteket
Előkészíti a szerszámokat a patkoláshoz
Szemrevételezi a ló járását
Felkészíti a segítő a munkára
Patkolási helyzetbe hozza a lovat
Leveszi a régi patkót és szemrevételezi azt
Szabályozza a patát
Kiválasztja a megfelelő patkót
Alakítja és felilleszti a patkót a patára
Készre munkálja a patkót
Felszegeli a patkót
Ellenőrzi a ló járását
Intézkedik rendellenesség esetén, állatorvossal konzultál
Előkészíti a szerszámokat és a segédeszközöket a csülökápoláshoz (körmöléshez)
Csülökápoláshoz (körmöléshez) alkalmas helyzetbe hozza a szarvasmarhát
Elvégzi a csülökápolást (körömápolást)
Gyógykezelést végez rendellenesség esetén, állatorvosi utasítás alapján, patkol
Lábra állítja a szarvasmarhát

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Egyenlítő készülék, fontosabb szalagok
- C A vérellátás
- D Az idegrendszer és a láb idegei
- C A bőr és rétegei
- B A pata felépítése, hibás paták
- A A ló mozgása
- B A ló külleme, mozgása
- C A lófajták
- C A ló tenyésztése
- C A lovak elhelyezése és használata
- C A lovak elővezetése és bírálata
- C A lovak hasznosítása, használatba vétele
- C A sport célú lóhasználat
- C A verseny célú lóhasználat
- C Munka és egyéb célú lóhasználat
- B A testsúly hatása, a patamechanizmus
- A Szabályos, szabálytalan lábállások, ujjvégtengely
- B A ló testfelépítése és a sántaságra való hajlama közötti összefüggések
- B Patabetegségek, patasérülések
- C A patkolás előtti bírálat szempontjai
- C A pata előkészítése
- C A patkó kialakítása
- B A patkolás folyamata
- B A pata ápolása
- C A szarvasmarha csontváza
- D A bőr és rétegei
- B A szarvasmarha mozgása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédképesség
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvi írásképesség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 2 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Műhelyrajz készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Szabadkézi rajz készítése

- 3 Folyamatábrák készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése, olvasása, értelmezése
- 4 Kezelési jelképek értelmezése
- 4 Működési jelképek értelmezése
- 4 Szabadkézi rajzolás
- 4 Komplex jelzésrendszerek
- 4 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

Önállóság
 Felelősségtudat
 Megbízhatóság
 Tűrőképesség
 Precizitás
 Elhivatottság, elkötelezettség
 Állóképesség
 Fejlődőképesség, önfejlesztés
 Kitartás
 Döntésképesség
 Stressztűrő képesség
 Pontosság
 Kézügyesség
 Testi erő

Társas kompetenciák:

Kapcsolatfenntartó készség
 Segítőkészség
 Motiválhatóság
 Kezdeményező-készség
 Közérthetőség
 Konfliktusmegoldó készség
 Kapcsolatteremtő készség
 Határozottság
 Udvariasság
 Konfliktuskerülő készség
 Motiváló készség
 Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

Áttekintő képesség
 Figyelem-összpontosítás
 Körültekintés, elővigyázatosság
 Logikus gondolkodás
 Kontroll (ellenőrző képesség)
 Hibakeresés (diagnosztizálás)
 Problémaelemzés, -feltárás
 Problémamegoldás, hibaelhárítás
 Információgyűjtés
 Tervezési képesség

A 33 521 06 0010 33 01 azonosító számú, Mezőgazdasági munkagépjavító kovács megnevezésű elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
2276-06	Mezőgazdasági gépészeti alapeladatok
2285-06	Anyagalakítás és vállalkozási ismeretek
2286-06	Mezőgazdasági munkagép-javító kovács feladatai

A 33 521 06 0010 33 02 azonosító számú, Patkolókovács megnevezésű elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
2276-06	Mezőgazdasági gépészeti alapeladatok
2285-06	Anyagalakítás és vállalkozási ismeretek
2287-06	Patkolókovács feladatai

V.

VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

A képzési programban előírt gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2276-06 Mezőgazdasági gépészeti alapeladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Mezőgazdasági gépeken hibamegállapítás, szerelés, karbantartás, javítás, üzembe helyezés, gépüzemeltetés, munkavédelmi feladat végrehajtása, 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:

2285-06 Anyagalkítás és vállalkozási ismeretek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott alkatrész, szerszám kovácsolással történő kialakítása, hőkezelése és ellenőrzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Kovácsolás során használt anyagok, szerszámok, dokumentumok ismerete, valamint a kovácsolás folyamata

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A kovácsolás során kialakított, javított munkadarabok előkészítése, elkészítés technológiája, valamint a kész munkadarabok tárolása. A vállalkozás működtetése

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 | 15 % |
| 3. | feladat | 25 % |

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2286-06 Mezőgazdasági munkagép-javító kovács feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Mezőgazdasági munkagép adott alkatrészének elkészítése, felújítása, javítása és ellenőrzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A munkagépek, kéziszerszámok készítésének, javításának és ellenőrzésének ismerete

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A mezőgazdasági munkagépek szerkezeti felépítése, működése alkalmazott javítási technológiák

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 | 15 % |
| 3. | feladat | 25 % |

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2287-06 Patkolókovács feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Patkó készítése, valamint a pata előkészítése és a patkolás elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Lótartási, lóápolási és patkolási ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A pata felépítésének ismerete, valamint a patkolás során alkalmazott patkók és patkolási eljárások jellemzése és folyamata

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 | 15 % |
| 3. | feladat | 25 % |

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 33 521 06 0010 33 01 azonosító számú, Mezőgazdasági munkagépjavító kovács megnevezésű elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- | | | |
|----|-------------|----|
| 1. | vizsgarész: | 20 |
| 2. | vizsgarész: | 30 |
| 3. | vizsgarész: | 50 |

A 33 521 06 0010 33 02 azonosító számú, Patkolókovács megnevezésű elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- | | | |
|----|-------------|----|
| 1. | vizsgarész: | 20 |
| 2. | vizsgarész: | 30 |
| 4. | vizsgarész: | 50 |

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez, elágazáshoz rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

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

VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Mezőgazdasági munkagépjavitó kovács	Patkolókovács
Traktor	X	
Szárnyas altalajlazító	X	
Késes altalajlazító	X	
Középmély lazító	X	
Függesztett eke	X	
Félig függesztett eke	X	
Váltva forgató eke	X	
Tárcsásborona (X)	X	
Tárcsásborona (V)	X	
Oldalazó tárcsás borona	X	
Kombinátor	X	
Sorközművelő kultivátor	X	
Szántóföldi kultivátor	X	
Hengerek	X	
Boronák	X	
Simítók	X	
Szervestrágya-szóró	X	
Mútrágyaszóró	X	
Ültetőgép	X	
Palántázógép	X	
Sorba-, szóravetőgép	X	
Szemenkénti vetőgép	X	
Direktvetőgép	X	
Fűkasza	X	
Rendkezelő	X	
Bálázó	X	
Szecs-kázógép	X	
Sor-, rendfelszedő- és	X	
Pótkocsik	X	

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Mezőgazdasági munkagépjavító kovács	Patkolókovács
Rotációs szárzúzó	X	
Rakodógép	X	
Arató-, cséplőgép	X	
Kukoricacsőtörő adapter	X	
Daraboló-gépek	X	X
Kovácsológépek	X	X
Kovácsützhelyek	X	X
Köszörűgépek	X	X
Fűrőgépek	X	X
Hegesztő berendezések (ív és láng)	X	X
Füstelszívó berendezések	X	X
Kovácsüllők	X	X
Mérőeszközök (hossz és szögmérő)	X	X
Szerelőszerszámok	X	X
Kovácsszerszámok	X	X
Kaloda		X
Kötelek		X
Hőkezelő kemence	X	X
Keménységmérő-gép	X	
Egyéni védőfelszerelés	X	X
Munkabiztonsági berendezések	X	X
Környezetvédelmi berendezések	X	X