

GÉPLAKATOS
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma:31 521 10 1000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Géplakatos

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszzakképesítések		
		Azonosítószám:	31 521 10 0100 31 01
		Megnevezés:	Gépbeállító

3.2	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	
-----	--------------------------	-----------	--

3.3	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	
-----	------------------------	-------	--

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7421

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Géplakatos	2	2000

II.
EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: **Géplakatos**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

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

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -
Elérhető kreditek mennyisége: -
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 30%
3. Gyakorlat aránya: 70%

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

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Ha szervezhető, mikor: az utolsó szakképző évfolyamot megelőzően
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Gépbeállító

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

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

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. A képzés maximális időtartama:
Szakképzési évfolyamok száma: -
Óraszám: 1000

3. Elmélet aránya: 30%

4. Gyakorlat aránya: 70%
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben):
-
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7421	Lakatos

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Egyszerű gépészeti műszaki rajzokat készít
 Alapméréseket, vizsgálatokat végez, ellenőriz
 Alakítja a munkadarabot forgácsolás nélküli hidegalakító eljárásokkal
 Alakítja a munkadarabot forgácsoló eljárásokkal
 Végez melegalakítást
 Készít, szerel és bont kötéseket
 Szerel (cserél, javít, karbantart, beállít) gépelemeket és gépszerkezeteket
 Üzembe helyez, szerel, javít, karbantart gépeket, berendezéseket
 Beállítja a gépszerkezetek, gépek megkívánt működését biztosító műszaki paramétereit
 Betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi 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 03 0000 00 00	Építő- és szállítógép-szerelő
33 521 03 0000 00 00	Felvonószerelő
31 521 06 0000 00 00	Finommechanikai gépkarbantartó, gépbeállító
54 525 02	Mező- és erdőgazdasági gépésztechnikus

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
Döntésképesség
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:

0111-06 Általános gépészeti technológiai feladatok I. (szerelő)

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

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

Előkészíti a munkafeladat végrehajtását, az ahhoz szükséges anyagokat, segédanyagokat, előre gyártott elemeket, gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, szállító- és emelőberendezéseket, védőfelszereléseket
Előrajzol szükség szerint a dokumentáció alapján

Tanulmányozza és értelmezi a munkafolyamatokra, eszközökre, technológiákra vonatkozó dokumentációt

Tanulmányozza és értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat (szabványok, műszaki táblázatok, gyártmánykatalógusok)

Kiválasztja az általános, gépészeti célú anyagok és alkatrészek közül a feladatnak megfelelőt

Meghatározza a szükséges anyagmennyiséget

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

Alak- és helyzetpontossági méréseket végez általános eszközökkel

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

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.)

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

A Gyártási utasítások értelmezése

A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatók használata

C Mérési utasítás

B Mértékegységek

C Ipari anyagok mechanikai tulajdonságai

C Ipari anyagok hőtechnikai tulajdonságai

- C Ipari anyagok villamos tulajdonságai
- C Ipari anyagok korróziós tulajdonságai
- C Ipari anyagok technológiai tulajdonságai
- C Ipari anyagok egyéb jellemzői
- D Mikroszerkezet és tulajdonságok kapcsolata
- C Ipari vasötvözetek és tulajdonságaik
- C Könnyűfém ötvözetek és tulajdonságaik
- C Színesfém ötvözetek és tulajdonságaik
- C Ötvözőanyagok hatása az anyag tulajdonságaira
- C Szabványos ipari vasötvözetek
- C Szabványos könnyűfém ötvözetek
- C Szabványos színesfém ötvözetek
- B Műszaki mérés eszközeinek ismerete
- B Hosszméreték mérése és ellenőrzése
- B Szögek mérése és ellenőrzése
- B Alak- és helyzetpontosság mérése és ellenőrzése
- B Előrajzolás
- C Reszelés, fűrészelés, köszörülés
- C Élkiképzés
- B Képlékenyalakítás
- B Hajlítás
- B Nyújtás
- B Egyengetés
- B Kézi és kigépes forgácsolás
- 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 beszédképesség
- 3 Információforrások kezelése
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 2 Gépészeti alkatrészrajz készítése
- 3 Szabadkézi vázlatkészítés
- 2 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki táblázatok kezelése
- 4 Gépipari mérőeszközök használata
- 5 Fémmegmunkáló kéziszerszámok és kigépek használata
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

Pontosság

Önállóság
Döntésképeség
Felelősségtudat
Térlátás
Szabálykövetés
Kézügyesség
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
Testi erő

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság
Határozottság
Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

Figyelemmegosztás
Következtetési képesség
Gyakorlatias feladatértelmezés
Áttekintő képesség
Figyelem-összpontosítás
Rendszerező képesség
Lényegfelismerés (lényeglátás)
Körültekintés, elővigyázatosság
Tervezési képesség
Absztrakt gondolkodás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0345-06 Gépbeállítási feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Hidraulikus méréseket végez
Végez villamos alpméréseket egyen- és váltakozó áramú áramkörben (feszültség, áramerősség, ellenállás, frekvencia, fázis)
Beállít forgómozgást közvetítő gépelemeket (szíj-, ékszíj-, dörzs-, fogaskerék-, csiga-, lánchajtás, sikló- és gördülőcsapágyak)
Beállít tengelykapcsolókat (merev, rugalmas, súrlódó, kapcsolható, kiegyenlítő biztonsági, különleges)
Beállít fékeket (pofás, szalag-, kúpos-, tárcsás, hidraulikus, lég- és szervofékek)
Beállít mozgásátalakító elemeket (csiga-csigakerék, csavarorsó-csavaranya, fogaskerék-fogasléc)
Beállít mozgásátalakító elemeket (forgattyús, lengőhimbás hajtóművek, excenter- és bütykös mechanizmusok)
Beállít forgómozgású áthajtóműveket
Beállít szerszámgép-hajtóműveket
Beállít forgómozgású irányváltókat
Beállít vázszerkezeteket, vezetékeket
Beállít technológiai emelőgépeket és szállítóberendezéseket
Beállít hidraulikus szállítógépeket (dugattyús, centrifugál-, fogaskerék-, csavar-, lapátkerekes és különleges szivattyúk)

Beállít légszállítógépeket (dugattyús, forgódugattyús és forgólapátos kompresszorok, szellőzők (ventillátorok))
Beállít lemezmegmunkáló gépeket, forgácsoló szerszámgepeket és egyéb technológiai berendezéseket
Beállít belső égésű motorokat
Elvégzi a munkafeladathoz tartozó adminisztrációs tevékenységet
Használ számítógépet egyes munkafeladatok végrehajtására
Használ idegen nyelvet szakmája alapfogalmainak kifejezésére, szó- és írásbeli gondolatcserére, információszerzésre

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Géprajzi alapfogalmak
- C Síkmértani szerkesztések
- B Ábrázolási módok
- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- B Diagramok olvasása, értelmezése, készítése
- B Szabványok használata
- B Gyártási utasítások értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutató használata
- B Hidraulikus rajzjelek
- B Pneumatikus rajzjelek
- B Villamos rajzjelek
- B Csőhálózati rajzjelek
- B Mérési utasítás
- B Mértékegységek
- C Működési jellemzők kiszámítása
- C Villamos áramköri alapszámítások
- C Áramlástan alapszámítások
- C Mechanikai tulajdonságok
- B Hűtő- és kenőanyagok
- B Tüzelőanyagok
- B Hajtóanyagok
- C Átfogó gépszerkezettani ismeretek
- C Általános gépüzemeltetési ismeretek
- B Oldható kötések
- B Nemoldható kötések
- B Nyomatékszarmaztató hajtások és beállításuk
- B Tengelykapcsolók és beállításuk
- B Fékek, mozgásakadályozó elemek és beállításuk
- B Mozgásátalakító elemek és beállításuk
- B Áthajtoművek és beállításuk
- B Forgómozgású hajtóművek, irányváltók és beállításuk
- B Tengelyek, csapágyak és beállításuk
- B Vázszerkezetek és beállításuk
- B Technológiai emelő- és szállítóberendezések szerkezete, üzemeltetési jellemzői és beállításuk
- B Mechanikus gépek, géprendszerek fő típusainak szerkezete, üzemeltetési jellemzői és beállításuk

- B Belső égésű motorok szerkezeti ismeretei, üzemeltetési jellemzői és beállításuk
- B Hő- és áramlástechnikai műszerek, gépek (nyomástartó edények), rendszerek alapvető szerkezeti és üzemeltetési jellemzői
- D Hidraulikai alapok
- D Pneumatikai alapok
- D Villamos alapok
- C Vezérléstechnikai alapok
- B Működési jellemzők mérése
- B Hosszméreték mérése és ellenőrzése
- B Szögek mérése és ellenőrzése
- B Alak- és helyzetpontosság mérése és ellenőrzése
- C Villamos alapmérések egyen- és váltakozó áramú körben
- C Hő- és áramlástan alapmérések
- A Mérő- és beállítóeszközök, sablonok
- A Kézi- és kézi kisgépes szerelőszerszámok
- B Beállító célszerszámok
- A Érintésvédelmi alapismeretek
- A Szerszámok, kézigépek biztonsági ismeretei
- A Szerszámgépek biztonsági ismeretei
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Nyomástartó edények, áramlástechnikai gépek üzembiztonsági szabályai
- A Emelő- és szállítógépek üzembiztonsági szabályai
- A Tűzvédelmi ismeretek
- A Környezetvédelmi ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Olvasott szöveg megértése
- 3 Fogalmazás írásban
- 3 Hallott szöveg megértése
- 3 Információforrások kezelése
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 4 Villamos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 4 Pneumatikus kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 4 Hidraulikus kapcsolási ábrák olvasása, értelmezése
- 4 Kinematikai ábra olvasása, értelmezése
- 4 Fordulatszám-ábra olvasása, értelmezése
- 4 Pneumatikus kapcsolási ábrák olvasása, értelmezése
- 4 Gépelemek jelképeinek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 3 Műszaki táblázatok kezelése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Elemi számolási készség
- 3 Mennyiségérzék
- 4 Gépipari mérőeszközök
- 4 Fémmegmunkáló kéziszerszámok és kisgépek
- 3 Szerelő kéziszerszámok és kisgépek

- 3 Gép kezelőszervei
- 4 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések
- 5 Egyéb mérőeszközök

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Kézügyesség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Önállóság
- Döntésképeség
- Felelősségtudat
- Térlátás
- Pontosság
- Szervezőkészség
- Testi erő
- Térérzékelés

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Hatékony kérdés készsége
- Kapcsolatteremtő készség
- Közérthetőség
- Kezdeményezőkézség
- Nyelvhelyesség
- Irányítási készség
- Tömör fogalmazás készsége
- Visszacsatolási készség

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Módszeres munkavégzés
- Logikus gondolkodás
- A környezet tisztántartása
- Figyelemmegosztás
- Következtetési képesség
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Áttekintő képesség
- Figyelem-összpontosítás
- Rendszerező képesség
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Felfogóképesség
- Rendszerekben való gondolkodás
- Absztrakt gondolkodás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0220-06 Gépészeti kötési feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Általános minőségű hegesztett kötést készít bevontelektródás 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 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
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Hegesztési varratjelképek értelmezése
- 5 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:

0221-06 Gépelemek szerelése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

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

Általános alpműveleteket végez, szerel (cserél, javít, karbantart, beállít) hajtásokon (szíj-, ékszíj-, dörzs-, fogaskerék-, csiga-, lánchajtás)

Szerel (cserél, javít, karbantart, beállít) tengelykapcsolókat (merev, rugalmas, súrlódó, kapcsolható, kiegyenlítő biztonsági, különleges)

Szerel (cserél, javít, karbantart, beállít) mozgásakadályozó elemeket, gátszerkezeteket, fékeket (pofás, szalag-, kúpos-, tárcsás-, hidraulikus, lég- és szervófékek)

Szerel (cserél, javít, karbantart, beállít) mozgásátalakító elemeket (csiga-csigakerék, csavarorsó-csavaranya, fogaskerék-fogasléc)

Szerel (cserél, javít, karbantart, beállít) sikló- és gördülő ágyazásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Műszaki rajzok alaki és formai ismeretei
- A Ábrázolási módok
- A Síkmértani szerkesztések
- B Az alkatrészrajzok tartalmi és formai jellemzői
- B Az összeállítási rajzok alaki és formai jellemzői
- B Hidraulikus rajzjelek
- B Pneumatikus rajzjelek
- B Villamos rajzjelek
- B Csőhálózati rajzjelek
- B Szereléshez kapcsolódó jelek
- B Szerelési műveletterv
- B Szerelési műveleti utasítás
- C Mérési utasítás
- B Mértékegységek
- C Az általános fizikai jellemzők kiszámítása
- C A geometriai méretek kiszámítása
- C A gyártási és szerelési technológiai alapadatok kiszámítása
- C A működési jellemzők kiszámítása
- C Mechanikai tulajdonságok
- C Hőtechnikai tulajdonságok
- C Villamos tulajdonságok
- C Korróziós tulajdonságok
- C Technológiai tulajdonságok
- C Egyéb anyagjellemzők
- B Vasfémek
- B Nemvas-fémek
- C Többalkotós szerkezeti anyagok
- B Nemfémes anyagok
- B Hűtő- és kenőanyagok

- B Csiszoló- és polírányagok
- B Hajtóanyagok
- B Eszközismeret
- B Hosszméreték mérése és ellenőrzése
- B Szögek mérése és ellenőrzése
- B Alak- és helyzetpontosság mérése és ellenőrzése
- B Felületi érdesség mérése és ellenőrzése
- C Villamos alaptermékek egyen- és váltakozó áramú körben
- C Hő- és áramlástan alaptermékek
- C Roncsolásmentes anyagvizsgálat
- C Keménységmérés
- C Átfogó gépszerelési ismeretek
- B Oldható kötések
- B Nemoldható kötések
- B Nyomatékszármatató hajtások
- B Tengelykapcsolók
- B Fékek, mozgásakadályozó elemek
- B Mozgásátalakító elemek
- B Áthajtoművek
- B Forgómozgású hajtóművek és irányváltók
- B Tengelyek és csapágycsuklók
- B Vázszerkezetek
- A Érintésvédelmi alapismeretek
- A Szerszámok, kézigépek biztonsági ismeretei
- A A gépszerelés munkabiztonsági szabályai
- A Az anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Tűzvédelmi ismeretek
- A Környezetvédelmi ismeretek
- B Szabványhasználati ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Információforrások kezelése
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 4 Elemi számolási készség
- 5 Szabványok, táblázatok, kezelési utasítások, gépkönyvek
- 4 Szerelő kéziszerszámok
- 4 Megmunkáló kéziszerszámok
- 5 Mérő- és diagnosztikai eszközök
- 5 Mérőszerszámok (tolómérő, mérőszalag, nyomásmérő stb.)
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 5 Karbantartó eszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Kézügyesség
- Önállóság
- Döntésképeség
- Pontosság

Stabil kéztartás
Testi erő

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság
Határozottság
Hatékony kérdés készsége
Tömör fogalmazás készsége
Visszacsatolási készség

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyénvaló alkalmazása
Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)
Módszeres munkavégzés
Következtetési képesség
Kontroll (ellenőrzőképesség)
Gyakorlatias feladatértelmezés
Figyelem-összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0225-06 Általános anyagvizsgálatok és geometriai mérések

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Általános anyagvizsgálatokat és geometriai méréseket végez
Ellenőriz felületi érdességet
Mér idomszerrel
A kész munkadarabok geometriai méreteinek végellenőrzését végzi

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Az ipar területén használatos nemfém anyagok, eredetük, tulajdonságaik, jellemző felhasználási területeik
- C Az iparban használatos fém anyagok fizikai, kémiai, mechanikai, technológiai tulajdonságai
- B Szabványos ipari vasötvözetek
- C Szabványos könnyűfémötvözetek
- C Szabványos színesfémötvözetek
- C Anyagvizsgálatok
- B Műszaki mérés eszközeinek ismerete
- A Mechanikai hosszmerések
- C Mérés optikai mérőeszközökkel
- A Mérés idomszerekkel
- C Felületi érdesség mérése
- A Alakhúság és helyzetpontosság ellenőrzése
- C Mérőlapok, termékkísérő lapok, bárcák, feliratozás stb.

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése

- 4 Műszaki táblázatok kezelése
- 3 Roncsolásos anyagvizsgálatok
- 3 Roncsolásmentes anyagvizsgálatok
- 3 Technológiai vizsgálatok
- 5 Gépipari mérőeszközök használata
- 4 Összetett méret-, alak- és helyzetmérés
- 4 Mérési jegyzőkönyv készítése

Személyes kompetenciák:

Térlátás
Térbeli tájékozódás
Tapintás
Stabil kéztartás
Kézügyesség
Felelősségtudat
Pontosság
Önállóság

Precizitás
Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság
Határozottság
Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyénvaló alkalmazása
Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)
Kreativitás, ötletgazdagság
Logikus gondolkodás
Kritikus gondolkodás
Rendszerező képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0346-06 Géplakatos feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Kovácsol (kézi alapl műveletekkel)
Alakítja a munkadarabot gépi forgácsoló alapeljárásokkal (esztergálás, fúrás, marás, gyalulás, vésés, köszörülés)
Végez finomfelületi megmunkálásokat (hántolás, csiszolás, tükrösítés)
Hőkezel külön technológiai utasítás alapján (edzés, megeresztés, lágyítás)
Szerel (javít, karbantart, beállít) hajtóműveket
Szerel (cserél, javít, karbantart, beállít) mozgásátalakító elemeket (forgattyús, lengőhimbás hajtóműveket, excenter- és bütykös mechanizmusokat)
Szerel (javít, karbantart, beállít) forgómozgású irányváltókat
Szerel (javít, karbantart, beállít) forgómozgású áthajtóműveket
Szerel, javít, karbantart belsőégésű motorokat
Szerel (javít, karbantart) egyszerű statikus vázszerkezeteket

Üzembe helyez, szerel, javít, karbantart technológiai emelőgépeket és szállítóberendezéseket

Üzembe helyez, szerel, javít, karbantart hidraulikus szállítógépeket (dugattyús, centrifugál-, fogaskerék-, csavar-, lapátkerekes és különleges szivattyúk)

Üzembe helyez, szerel, javít, karbantart légszállítógépeket [dugattyús, forgódugattyús és forgólapátos kompresszorok, szellőzők (ventillátorok)]

Üzembe helyez, szerel, javít, karbantart lemezmegmunkáló gépeket, forgácsoló szerszámgepeket és egyéb technológiai berendezéseket

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Műszaki rajzok alaki és formai ismeretei
- A Ábrázolási módok
- B Síkmértani szerkesztések
- B Alkatrészrajzok tartalmi és formai jellemzői
- B Összeállítási rajzok alaki és formai jellemzői
- B Hidraulikus-rajzjelek
- B Pneumatikus-rajzjelek
- B Villamos rajzjelek
- B Csőhálózati rajzjelek
- B Gyártáshoz kapcsolódó rajzjelek, előírások
- B Gyártási műveletterv
- B Gyártási műveleti utasítás
- B Szereléshez kapcsolódó jelek
- B Szerelési műveletterv
- B Szerelési műveleti utasítás
- C Hőkezelési utasítás
- B Mérési utasítás
- B Mértékegységek
- B Általános fizikai jellemzők kiszámítása
- B Geometriai méretek kiszámítása
- B Gyártási és szerelési technológiai alapadatok kiszámítása
- B Működési jellemzők kiszámítása
- B Villamos áramköri alapszámítások
- B Áramlástan alapszámítások
- B Mechanikai tulajdonságok
- B Hőtechnikai tulajdonságok
- B Villamos tulajdonságok
- B Korróziós tulajdonságok
- B Technológiai tulajdonságok
- B Egyéb anyagjellemzők
- B Vasfémek
- B Nemvas-fémek
- C Szabványos fémes szerkezeti anyagok
- C Nemfémes anyagok
- B Hűtő- és kenőanyagok
- C Tüzelőanyagok
- B Csiszoló- és polírányagok
- B Hajtóanyagok

- C Átfogó gépszerkezettani ismeretek
- C Mechanikus gépek, géprendszerek fő típusainak szerkezete, működése
- C Belső égésű motorok alapvető szerkezeti és üzemeltetési jellemzői
- C Hő- és áramlástechnikai műszerek, gépek (nyomástartó edények), rendszerek alapvető szerkezeti és üzemeltetési jellemzői
- D Hidraulikai alapok
- D Pneumatikai alapok
- D Villamos alapok
- C Vezérléstechnikai alapok
- B Eszközismeret
- B Működési jellemzők mérése
- B Hosszméreték mérése és ellenőrzése
- B Szögek mérése és ellenőrzése
- B Alak- és helyzetpontosság mérése és ellenőrzése
- B Felületi érdesség mérése és ellenőrzése
- C Villamos alappmérések egyen- és váltakozó áramú körben
- C Hő- és áramlástan alappmérések
- C Keménységmérés
- B Általános gépészeti technológiai ismeretek
- B Előrajzolás
- B Anyagszétválasztás
- C Képlékenyalakítás
- B Kézi- és kisgépes forgácsolás
- B Gépi forgácsolás
- B Finomfelületi megmunkálás
- C Kovácsolás
- C Hőkezelés
- B Hegesztés
- B Átfogó gépszerelési ismeretek
- B Oldható kötések
- B Nemoldható kötések
- B Nyomatékszármarasztató hajtások
- B Tengelykapcsolók
- B Fékek, mozgásakadályozó elemek
- B Mozgásátalakító elemek
- B Áthajtoművek
- B Forgómozgású hajtóművek és irányváltók
- B Tengelyek és csapágyak
- B Vázszerkezetek
- C Technológiai emelő- és szállítóberendezések
- C Szerszámgépek
- C Képlékenyalakítás gépei
- C Mechanikus gépek, géprendszerek
- C Belső égésű motorok
- C Hő- és áramlástechnikai gépek (nyomástartó edények), rendszerek
- C Általános gépüzemeltetési ismeretek
- A Érintésvédelmi alapismeretek
- A Szerszámok, kézigépek biztonsági ismeretei
- A Szerszámgépek biztonsági ismeretei
- A Forgácsolási munkabiztonsági szabályai

- A Hőkezelés biztonsági ismeretei
- A Lánghegesztés biztonsági ismeretei
- A Ívhegesztés biztonsági ismeretei
- A Gépszerelés munkabiztonsági szabályai
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- B Nyomástartó edények, áramlástechnikai gépek üzembiztonsági szabályai
- A Emelő- és szállítógépek üzembiztonsági szabályai
- A Tűzvédelmi ismeretek
- A Környezetvédelmi ismeretek
- B Szabványhasználati ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Olvasott szöveg megértése
- 3 Fogalmazás írásban
- 3 Hallott szöveg megértése
- 3 Információforrások kezelése
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 4 Gépészeti alkatrészrajz készítése
- 4 Villamos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 4 Pneumatikus kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 4 Hidraulikus kapcsolási ábrák olvasása, értelmezése
- 3 Szerelési családfa értelmezése
- 4 Kinematikai ábra olvasása, értelmezése
- 4 Fordulatszám-ábra olvasása, értelmezése
- 3 Gépelemek jelképeinek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 4 Hegesztési varrat jelképeinek értelmezése
- 4 Művelettervek jelképeinek értelmezése
- 4 Műszaki táblázatok kezelése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Elemi számolási készség
- 3 Mennyiségérzék
- 4 Gépipari mérőeszközök használata
- 5 Fémmegmunkáló kéziszerszámok és kisgépek használata
- 4 Forgácsoló alapgépek kezelése
- 5 Szerelő kéziszerszámok és kisgépek használata
- 4 Gép kezelőszerveinek kezelése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Kézügyesség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Önállóság
- Döntésképesség
- Felelősségtudat

Térlátás
Pontosság
Stabil kéztartás
Szervezőképesség
Térérzékelés
Testi erő

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság
Határozottság
Hatékony kérdésés készsége
Kapcsolatteremtő készség
Közérthetőség
Visszacsatolási készség

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása
Emlézőképesség (ismeretmegőrzés)
Módszeres munkavégzés
Logikus gondolkodás
A környezet tisztántartása
Figyelemmegosztás
Következtetési képesség
Kontroll (ellenőrző képesség)
Gyakorlatias feladatértelmezés
Áttekintő képesség
Figyelem-összpontosítás
Eredményorientáltság
Rendszerező képesség
Lényegfelismerés (lényeglátás)
Körültekintés, elővigyázatosság
Felfogóképesség
Tervezés
Rendszerekben való gondolkodás
Absztrakt gondolkodás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0347-06 Gépbeállító általános gépészeti feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Készít, bont, javít, cserél oldható kötéseket és helyzetbiztosító elemeket (csavar, ék és retesz, csapszeges, szeges, szorító, axiális helyzetbiztosítók, csőkötések)
Készít, bont, javít, cserél nemoldható kötéseket (szegecs, zsugor, ragasztott)
Készít, bont, javít kemény- és lágyforrasztott kötéseket
Felületi érdességet ellenőriz
Idomszerrel mér
A kész munkadarabok geometriai méreteit végellenőrzi

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- D Ábrázolási módok
- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- C Oldható kötések
- C Nemoldható kötések
- A Szabványok használata
- A Szerelés szerszámai
- B Műszaki mérés eszközeinek ismerete
- A Mechanikai hosszmerések
- A Mérés idomszerekkel
- C Felületi érdesség mérése
- A Alakhúság és helyzetpontosság ellenőrzése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Információforrások kezelése
- 1 Íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 5 Mérőeszköz-használat
- 5 Kéziszerszámok és kisgépek használata
- 5 Szerelőeszközök használata
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése

Személyes kompetenciák:

- Térlátás
- Stabil kéztartás
- Szabálykövetés

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Határozottság
- Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Áttekintő képesség
- Figyelem-összpontosítás
- Rendszerező képesség
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Tervezés
- Absztrakt gondolkodás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0359-06 Géplakatos kiegészítő I. a gépbeállítók számára

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Alapszintű általános anyagvizsgálatokat végez, azonosítja a szerkezeti anyagok főbb típusait

Általános minőségű hegesztett kötést készít bevont elektródás kézi ívhegesztéssel
Általános minőségű hegesztett kötést készít gázhegesztéssel
Korrózió elleni általános bevonatot készít fémszerkezeten
Gépszerkezet, gépegység általános állapotát felméri, alapvető hibákat állapít meg.
Általános alapl műveleteket végez, szerel (cserél, javít, karbantart, beállít) hajtásokon (szíj-, ékszíj-, dörzs-, fogaskerék-, csiga-, lánchajtás)
Szerel (cserél, javít, karbantart, beállít) tengelykapcsolókat (merev, rugalmas, súrlódó, kapcsolható, kiegyenlítő biztonsági, különleges)
Szerel (cserél, javít, karbantart, beállít) mozgásakadályozó elemeket, gátszerkezeteket, fékeket (pofás, szalag-, kúpos, tárcsás, hidraulikus, lég- és szervofékek)
Szerel (cserél, javít, karbantart, beállít) mozgásátalakító elemeket (csiga-csigakerék, csavarorsó-csavaranya, fogaskerék-fogasléc)
Szerel (cserél, javít, karbantart, beállít) sikló- és gördülő ágyazásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Műszaki rajzok alaki és formai ismeretei
- A Ábrázolási módok
- A Síkmértani szerkesztések
- B Alkatrészrajzok tartalmi és formai jellemzői
- B Összeállítási rajzok alaki és formai jellemzői
- B Hegesztési rajzjelek ismerete, varratábrázolások
- B Szereléshez kapcsolódó jelek
- B Szerelési műveletterv
- B Szerelési műveleti utasítás
- C Mérés utasítás
- B Mértékegységek
- C Általános fizikai jellemzők kiszámítása
- C Geometriai méretek kiszámítása
- C Gyártási és szerelési technológiai alapadatok kiszámítása
- C Korróziós tulajdonságok
- C Technológiai tulajdonságok
- C Egyéb anyagjellemzők
- B Vasfémek
- B Nemvas-fémek
- B Nemfémes anyagok
- B Hűtő- és kenőanyagok
- B Csiszoló- és polírányagok
- B Mérőeszköz-ismeret
- B Hosszméretek mérése és ellenőrzése
- B Szögek mérése és ellenőrzése
- B Alak- és helyzetpontosság mérése és ellenőrzése
- B Felületi érdesség mérése és ellenőrzése
- C Villamos alpmérések egyen- és váltakozó áramú körben
- C Hő- és áramlástan alpmérések
- C Roncsolásmentes anyagvizsgálat
- C Anyagvizsgálatok
- C Keménységmérések

- C Átfogó gépszerelési ismeretek
- B Oldható kötések
- B Nemoldható kötések
- B Nyomatékszármasztató hajtások
- B Tengelykapcsolók
- B Fékek, mozgásakadályozó elemek
- B Mozgásátalakító elemek
- B Tengelyek és csapágyak
- B Vázszerkezetek
- A Érintésvédelmi alapismeretek
- A Szerszámok, kézigépek biztonsági ismeretei
- A Gépszerelés munkabiztonsági szabályai
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Tűzvédelmi ismeretek
- A Környezetvédelmi ismeretek
- B Szabványhasználati ismeretek
- A Gázhegesztés biztonsági ismeretei
- A Ívhegesztés biztonsági ismeretei
- A Gázhegesztés környezetkárosító hatása
- A Ívhegesztés környezetkárosító hatása
- A Hegesztés befejezésének tűzvédelmi előírásai
- B Korrózióvédelem
- A Szabványok használata

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Olvasott szöveg megértése
- 3 Fogalmazás írásban
- 3 Hallott szöveg megértése
- 5 Szerelő kéziszerszámok és kisgépek
- 3 Információforrások kezelése
- 1 Íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Gépészeti rajzok olvasása, értelmezése
- 3 Hegesztési varratjelképek értelmezése
- 4 Gépészeti mérőeszközök használata
- 3 Alapvető anyagvizsgálatok végzése
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Gépészeti alkatrészrajz készítése
- 3 Gépelemek jelképeinek értelmezése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Elemi számolási készség
- 3 Mennyiségérzék
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 3 Műszaki táblázatok kezelése
- 5 Fémmegmunkáló kéziszerszámok és kisgépek

Személyes kompetenciák:

Térlátás

Stabil kéztartás
 Szabálykövetés
 Precizitás
 Kézügyesség
 Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
 Testi erő
 Térérzékelés

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság
 Határozottság
 Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés
 Áttekintő képesség
 Figyelem-összpontosítás
 Rendszerező képesség
 Lényegfelismerés (lényeglátás)
 Körültekintés, elővigyázatosság
 Tervezés
 Absztrakt gondolkodás

A 31 521 10 1000 00 00 azonosító számú, Géplakatos megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0111-06	Általános gépészeti technológiai feladatok I. (szerelő)
0110-06	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
0345-06	Gépbeállítási feladatok
0220-06	Gépészeti kötési feladatok
0221-06	Gépelemek szerelése
0225-06	Általános anyagvizsgálatok és geometriai mérések
0346-06	Géplakatos feladatok

A 31 521 10 0100 31 01 azonosító számú, Gépbeállító megnevezésű részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0111-06	Általános gépészeti technológiai feladatok I. (szerelő)
0110-06	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
0345-06	Gépbeállítási feladatok
0347-06	Gépbeállító általános gépészeti feladatok

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

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

Amennyiben a szintvizsgát a kamara megszervezte, úgy az iskolai rendszerű szakképzésben résztvevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga

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:

0111-06 Általános gépészeti technológiai feladatok I. (szerelő)

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Összetett lemezalkatrész készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Technológiai dokumentáció készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- 1. feladat 70%
- 2. feladat 30%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0345-06 Gépbeállítási feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Gépbeállítás, működési jellemzők mérése.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Gépszerkezettani, gépüzemeltetési ismeretek.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- 1. feladat 75%
- 2. feladat 25%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0220-06 Gépészeti kötési feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Oldható és nemoldható 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%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0221-06 Gépelemek szerelése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Szerkezeti egységek szerelése, cseréje, beállítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Hibafelvételi jegyzőkönyv készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%

2. feladat 40%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0225-06 Általános anyagvizsgálatok és geometriai mérések

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Anyagvizsgálati mérések

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Összetett méret-, alak-, helyzetellenőrzés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 30%

2. feladat 70%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0346-06 Géplakatos feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Gépegység szerelése, javítása.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

8. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0347-06 Gépbeállító általános gépészeti feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Oldható és nemoldható kötések készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Összetett méret-, alak-, helyzetellenőrzés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. 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 40%

2. feladat 40%

3. feladat 20%

9. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0359-06 Géplakatos kiegészítő I. a gépbeállítók számára

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Oldható és nemoldható 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%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan

A 31 521 10 1000 00 00 azonosító számú, Géplakatos megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 20

2. vizsgarész: 5

3. vizsgarész: 20

4. vizsgarész: 10

5. vizsgarész: 10

6. vizsgarész: 10

7. vizsgarész: 25

A 31 521 10 0100 31 01 azonosító számú, Gépbeállító megnevezésű részsakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 30
- 2. vizsgarész: 20
- 3. vizsgarész: 30
- 8. vizsgarész: 20

A 31 521 10 0000 00 00 azonosító számú, Géplakatos megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarész és ennek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 31 521 10 0100 31 01 azonosító számú, Gépbeállító megnevezésű részsakképesítéssel rendelkezik

- 9. vizsgarész: 100

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei:

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

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

-

**VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Géplakatos	Gépbeállító
Lakatos kéziszerszámok	X	X
Elektromos kisgépek	X	X
Forgácsoló berendezések	X	
Forgácsoló szerszámok	X	
Hőkezelés eszközei	X	
Kovácsolás eszközei	X	
Hegesztés eszközei	X	
Mérőeszközök	X	X
Védőfelszerelések	X	X

**VII.
EGYEBEK**

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 2 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 160 óra, 3 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 80 óra a második tanévet követően 120 óra.