

ÉPÜETLAKATOS  
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

**I.**  
**ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 582 10 1000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Épületlakatos

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszerelés		
		Azonosítószám:	31 582 10 0100 31 01
		Megnevezés:	Épületmechanikai szerelő

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
Épületlakatos	2	2300

**II.**  
**EGYÉB ADATOK**

**SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE:** **Épületlakatos**

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 megszerelhetők a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.  
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

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: a képzési idő felét követően
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

**RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Épületmechanikai szerelő**

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: szükségesek

2. A képzés maximális időtartama:

Szakképzési évfolyamok száma: -  
Óraszám: 1400

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:**

Alkatrészeket gyárt, alakít, javít, szerel  
Kötéseket készít, szerel és bont  
A termék előállításához sajátos épületlakatos szakmunkát végez  
Lakatosipari munkát, szolgáltatást nyújt

Kapcsolatot tart a megrendelőkkel  
 Adminisztrál a munkájával kapcsolatban  
 Betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat, valamint a szakmára, szerelési-javítási technológiára vonatkozó egyéb előírásokat  
 Digitális alapismereteket alkalmaz

### 3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
31 521 11 1000 00 00	Hegesztő
31 521 24 1000 00 00	Szerkezetlakatos

## IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

### A szakmai követelménymodulok felsorolása:

#### A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**0110-11 Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok**

#### A szakmai követelménymodul tartalma:

##### Feladatprofil:

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

A munkaterületet és munkakörnyezetet a biztonságos munkavégzésnek megfelelően alakítja ki

Betartja a veszélyes anyagok és hulladékok kezelésére, tárolására vonatkozó szabályokat

Együttműködik a munka-, tűz- és környezetvédelemmel kapcsolatos események kivizsgálásában

Jelzi a tüzet, részt vesz az oltásban

Betartja a tűz- és környezetvédelmi előírásokat

Részt vesz a mentésben, elsősegélyt nyújt

##### Tulajdonságprofil:

##### Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A Környezetvédelmi, tűzvédelmi és munkavédelmi szabályok
- B A munkáltatók és a munkavállalók jogai és kötelezettségei
- B A munkahely biztonságos kialakításának követelményei
- A A gépek, berendezések, szerszámok használati és kezelési utasításai
- B Villamos berendezések biztonságtechnikája
- A Az anyagmozgatás, anyagárolás szabályai
- A Egyéni és kollektív védelmi módok
- A Munkabiztonsági szimbólumok értelmezése
- A Elsősegélynyújtási ismeretek
- C Munkavégzés szabályai

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Információforrások kezelése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek, szimbólumok, színjelölések értelmezése
- 5 Gépek, berendezések, szerszámok szakszerű használata
- 4 Elsősegélynyújtás

##### Személyes kompetenciák:

- Döntésképeség
- Határozottság
- Felelősségtudat

##### Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság

Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás

Körültekintés, elővigyázatosság

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**6361-11 Gépészeti alapozó feladatok**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

Tanulmányozza és értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat  
Kiválasztja, ellenőrzi és karbantartja az általános kézi és kisméretű gépezeti műveletekhez használatos gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, védőfelszereléseket  
Egyszerű gépészeti műszaki rajzokat készít, olvas, értelmez  
Egyszerű alkatrészről szabadkézi vázlatrajzokat készít, olvas, értelmez  
Előkészíti a munkafeladat végrehajtását, az ahhoz szükséges anyagokat, segédanyagokat, előre gyártott elemeket, gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, védőfelszereléseket  
Előrajzol szükség szerint a dokumentáció alapján  
Tanulmányozza és értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat  
Kiválasztja az általános, gépészeti célú anyagok és alkatrészek közül a feladatnak megfelelőt  
Meghatározza a szükséges anyagmennyiséget  
Gépipari alpméréseket végez  
Alak- és helyzetpontossági méréseket végez általános eszközökkel  
Általános roncsolásos és roncsolásmentes anyagvizsgálatokat végez  
Alakítja a munkadarabot kézi forgácsoló alapeljárásokkal  
Alakítja a munkadarabot gépi forgácsoló alapeljárásokkal  
Képlékenyalakítást végez kézi alpműveletekkel  
Darabol kézi és gépi műveletekkel  
Alakítja a munkadarabot kézi kisméretű gépezeti eljárásokkal  
Alapszerelési műveleteket végez, oldható és nem oldható kötéseket készít  
Korrózióelleni védőbevonatot készít  
Közreműködik a minőségbiztosítási feladatok megvalósításában  
Alkalmazza a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat

**Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Géprajzi alapfogalmak
- C Síkmértani szerkesztések
- D Ábrázolási módok
- A Gépészeti műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- B Szabadkézi vázlatrajzok készítése egyszerű alkatrészekről
- C Diagramok olvasása, értelmezése, készítése
- A Szabványok használata
- A Gyártási utasítások értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatók használata
- C Mérés utasítások értelmezése
- B Mértékegységek ismerete
- C Ipari anyagok mechanikai tulajdonságai
- C Ipari anyagok hőtechnikai tulajdonságai
- C Ipari anyagok villamos tulajdonságai
- C Ipari anyagok korróziós tulajdonságai
- C Ipari anyagok technológiai tulajdonságai
- C Ipari anyagok egyéb jellemzői
- C Ipari vasötvözetek és tulajdonságaik
- C Könnyűfém ötvözetek és tulajdonságaik
- C Színesfém ötvözetek és tulajdonságaik
- C Ötvözőanyagok hatása az anyag tulajdonságaira
- C Szabványos ipari vasötvözetek
- C Szabványos könnyűfém ötvözetek

- C Szabványos színesfém ötvözetek
- B Műszaki mérés eszközeinek ismerete
- B Hosszméreték mérése és ellenőrzése
- B Szögek mérése és ellenőrzése
- B Alak- és helyzetpontosság mérése és ellenőrzése
- C Anyagvizsgálatok
- B Előrajzolás
- C Reszelés, fűrészelés, köszörülés
- C Élkiképzés
- B Képlékenyalakítás
- B Hajlítás
- B Nyújtás
- B Egyengetés
- B Kézi és gépi forgácsolás
- B Gépi forgácsolás szerszámai
- B Gépi forgácsoló alapeljárások gépei
- C Forgácsolási alapfogalmak
- B Esztergálás
- B Fúrás, furatmegmunkálás
- C Marás
- C Köszörülés
- B Minőségbiztosítási alapismeretek
- A Érintésvédelmi alapismeretek
- A Szerszámok, kézi kisgépek biztonsági ismeretei
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Emelő- és szállítógépek üzembiztonsági szabályai
- B Hegesztési alapismeretek
- B Hegesztő berendezések és eszközök
- B Gázhegesztés és lángvágás
- B Ívhegesztés
- C Korrozóvédelem alapeljárásai és eszközei

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédképesség
- 3 Információforrások kezelése
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 2 Gépészeti alkatrészrajz készítése
- 3 Szabadkézi vázlatkészítés
- 2 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki táblázatok kezelése
- 4 Gépipari mérőeszközök használata
- 5 Fém megmunkáló kéziszerszámok és kisgépek használata
- 4 Gépi forgácsoló alapeljárások gépeinek használata
- 4 Alaphegesztési eljárások berendezéseinek, eszközeinek használata
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Önállóság
- Szabálykövetés

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Körültekintés, elővigyázatosság

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**0220-11 Gépészeti kötési feladatok**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

- Általános minőségű hegesztett kötéseket készít kézi ívhegesztéssel
- Általános minőségű kötést készít gázhegesztéssel
- Készít, bont, javít kemény- és lágyszerasztott kötéseket
- Készít, bont, javít, cserél oldható kötéseket és helyzetbiztosító elemeket
- Készít, bont, javít, cserél nemoldható kötéseket (szegecs, zsugor, ragasztott)
- Fémipari alpműveleteket előkészít, elvégez
- Korrózió elleni védelmet készít kötőelemeken és fémszerkezeteken
- Gyártási és szereléstechnológiai folyamatokat értelmez, alkalmaz

**Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, használata
- B Oldható és nemoldható kötések rajzjelei, ábrázolási módjai
- B Hegesztési rajzjelek értelmezése, varratok ábrázolása
- B Részletrajzok olvasása, értelmezése
- C Ipari anyagok technológiai tulajdonságai
- C Ipari anyagok korróziós tulajdonságai
- B Oldható kötések
- B Nemoldható kötések
- A A gázhegesztés biztonsága
- A Az ívhegesztés biztonsága
- A Sajtoló-ponthegesztés biztonsága
- A A hegesztés környezeti hatásai
- A A hegesztés folyamatának és befejezésének tűzvédelmi előírásai
- B Korrózióvédelem alkalmazása
- B Kötőelem táblázatok használata

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 4 Gépészeti rajzok olvasása
- 4 Gépészeti részletrajzok olvasása, értelmezése
- 3 Hegesztési varratjelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata

Személyes kompetenciák:

- Szabálykövető magatartás
- Biztos kéztartás
- Térlátás

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Együtműködési készség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Lényegfelismerés, elővigyázatosság

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**6368-11 Magasban végzett lakatos feladatok**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

Betartja és betartatja a magasban végzett munkák sajátos munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásait  
Értelmezi a munkájához szükséges építésrajzokat, gépészeti rajzokat  
Egyszerűbb vázlatokat készít a beépítésre kerülő anyagok, szerkezetek rögzítésének, helyének pontos meghatározására  
A magasban végzett szerelési folyamatokat értelmez, végez  
Magassági látványtervet értelmez, alkalmaz

**Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B A magasban végzett munkák sajátos munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásai
- A Leesés elleni biztosítás előírásai
- B Munkavégzés szabályai
- C Építésrajzi alapfogalmak, egyszerűbb építészeti részletrajzok

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 5 Leesés elleni védelem eszközeinek használata
- 5 Egyéni védőeszközök használata
- 4 Munkavégzési információk kezelése
- 4 Emelési kézjelek alkalmazása

Személyes kompetenciák:

Tériszonymentesség  
Mozgáskoordináció  
Szabálykövetés

Társas kompetenciák:

Határozottság  
Irányíthatóság  
Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

Körütekintés, elővigyázatosság  
Lényegfelismerés, lényeglátás

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**0237-11 Épületmechanikai szerelő feladatok**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

Alapszintű általános anyagvizsgálatokat, beazonosításokat, elemzéseket végez  
Azonosítja a szerkezeti anyagok főbb típusait, szemrevételezéssel, próbával és a dokumentáció felhasználásával  
Elvégzi és/vagy elvégezteti a speciális épületlakatos munkához szükséges anyagok minőség- és méretellenőrzését  
Alakítja a speciális épületlakatos munkadarabokat kézi forgácsoló eljárásokkal  
Alakítja a speciális épületlakatos munkadarabokat kézi kisépítő forgácsoló eljárásokkal  
Képlékenyalakítást végez a speciális épületlakatos munkadarabokon kézi, illetve kisépítő eljárásokkal  
Összeilleszti, összeállítja a megmunkált speciális épületlakatos anyagrészeket, egységeket  
Előkészíti a munkaterületet, kéziszerszámokat, gépeket a helyszíni szereléshez  
Szerelési folyamatokat értelmez  
Elvégzi a szerelési műveleteket  
Elvégzi az átadás előtti ellenőrzéseket, az észlelt hibákat megjelöli  
Ellenőrzi az elvégzett munka eredményét, minőségét  
Eltakarítja és szelektálja a hulladékokat, gondoskodik a munka egyéb melléktermékeinek kezeléséről

Karbantartási feladatokat lát el  
Építési, szerelési naplót vezet, dokumentációt készít (digitálisan)  
Részt vesz az átadás-átvételi dokumentációk készítésében, jegyzőkönyvet vezet és készít

### **Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A Szerelési folyamatok, rajzok, ábrák értelmezése
- C Anyagok jelöléseinek és a főbb anyagfajták tulajdonságainak értelmezése
- C Anyagok alkalmazása különféle területeken
- A Fémek tulajdonságai
- B Ötvözetek
- C Nemfémes, fémhelyettesítő anyagok
- D Anyagvizsgálati módszerek
- C Roncsolás-mentes anyagvizsgálatok
- B Fém szál-, rúd-, cső és egyéb profil anyagok
- B Fém lemezanyagok
- B Fém kötőelemek
- A Nyílászárók fém alkatrészei
- A Egyéb lakatosipari fémtermékek
- C Vas és acél félkész termékek gyártása
- C Egyéb fém félkész termékek gyártása
- A Fémek kézi forgácsolása
- A Fémek képlékenyalakítása
- B Hegesztés
- B Forrasztás
- A Fémek hőkezelése
- B Korrózióvédelem
- A A fémmegmunkálás szerszámai, eszközei, mérőeszközei
- A A szerelés mérő és ellenőrző eszközei
- A Fémszerkezetek kialakítása oldható kötésekkel
- B Fémszerkezetek kialakítása nem oldható kötésekkel
- A Zárszerkezetek szerelése
- A Fémszerkezetek összeszerelése
- B Fémszerkezetek épületekbe való beépítése
- A Munkabiztonságtechnikai előírások
- B Műszaki mérés eszközei, módszerei
- B Hosszméreték mérése és ellenőrzése
- B Szögek mérésének és ellenőrzésének eszközei
- B Alak- és helyzetpontosság mérése és ellenőrzése
- B Beállítási mérések, ellenőrzések
- B Előrajzolás
- C Reszelés, fűrészelés, köszörülés
- C Forgácsoló szerszámok élkiképzése
- B Képlékenyalakítás műveletei
- B Hajlítás fajtái, eszközei
- B Nyújtás
- B Egyengetés
- B Kézi és kisgépes forgácsolás
- A Érintésvédelmi alapismeretek
- A Szerszámok, kézigépek biztonsága
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- A Anyagmozgatás, kézi anyagszállítás munkabiztonsági szabályai
- A Az alkalmazásra kerülő emelőgépek, emelő-berendezések, emelőeszközök, üzembiztonsági szabályai
- A Az anyagok, szerkezetek munkahelyi tárolásának szabályai
- B Szabványhasználati ismeretek

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése

- 3 Gépészeti részletrajz készítése
- 2 Építészeti részletrajzok olvasása, értelmezése
- 3 Jelképes ábrázolás értelmezése
- 5 Látványtervek alapszintű értelmezése
- 4 Elemi számolási készség
- 5 Digitális alapfogalmak értelmezése
- 4 Mennyiségérzék
- 5 Fémipari kéziszerszámok
- 5 Kézi fémforgácsoló szerszámok
- 4 Egyéb fémipari alakító gépek
- 4 Ív- és lánghegesztő berendezések, eszközök
- 4 Forrasztóeszközök, segédanyagok
- 4 Mérő és ellenőrző eszközök

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Döntésképesség
- Térbeli tájékozódás

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Önállóság

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Rendszerekben való gondolkodás
- Problémamegoldás, hibaelhárítás

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**0238-11 Épületlakatos feladatok**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

- Munkájához szükséges szakmai számításokat értelmez segédletek használatával
- Szakmai tanácsokat értelmez és ad
- Szakterületéhez tartozó piacon vizsgálódik
- Utókalkulációt készít
- Ajánlatot készít a megrendelőknek
- Felveszi a megrendelést személyesen, kommunikációs eszközökön
- Átadja a munkát a megrendelőknek
- Munkája minőségéért felelősséget vállal (garancia)
- Számlát állít ki
- Kezeli a költségeket
- Meghatározza és előkészíti a speciális épületlakatos munkához szükséges anyagmennyiséget
- Elkészíti, vagy megrendeli a célszerszámokat, összeállító sablonokat a bonyolult speciális épületlakatos munkához
- Az épületeknél szereléshez, összetett szerkezeti egységek elkészítéséhez művelet-, illetve szerelési sorrendtervet, vázlatot készít
- Gyártási, szerelési utasításokat értelmez
- Korrózió elleni általános bevonatot és felületvédelmet készít, a korrózióra hajlamos épületlakatos fémszerkezeteken
- Helyszínre szállítja, szállíttatja a munkadarab(ka)t, szerszámokat, munka- és védőeszközöket
- Elvégzi a szakirányú garanciális épületlakatos-ipari ellenőrzéseket, javításokat
- Visszaszállítja a fel nem használt anyagokat, munka- és védőeszközöket
- Zárát, biztonságtechnikai eszközöket cserél, szerel, ellenőriz
- Nyílászáró alkatrészeket, szereléseket végez és elhelyez az épületeken

**Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- D Egyszerű ábrázolási módok

- C Munkahelyi műszaki rajzok olvasása, értelmezése, vázlatrajzok készítése
- A Látványtervek értelmezése
- A Digitális alapfogalmak
- B Mértékegységek
- C Általános fizikai jellemzők ismerete
- C Egyszerűbb szilárdsági számítások értelmezése
- C Anyagok fajtái, főbb tulajdonságai
- C Anyagok alkalmazása különféle területeken
- C Nemfémek, fémhelyettesítő anyagok
- B Korrózió és felületvédelem
- B Fém szálanyagok (katalógus)
- B Fém lemezanyagok (katalógus)
- B Fém kötőelemek (katalógus)
- A Nyílászárók fém alkatrészei
- A Egyéb lakatosipari fémtermékek
- C Egyéb fém félkész-termékek
- A Fémek kézi és kisgépi forgácsolása
- B Korrózió és felületvédelem
- A A fémmegmunkálás szerszámai, eszközei, mérő és ellenőrző eszközei
- A Fémszerkezetek kialakítása oldható kötésekkel
- B Fémszerkezetek kialakítása nemoldható kötésekkel
- A Zárszerkezetek, szerelvények szerelése
- B Fémszerkezetek épületbe beépítése
- C A kommunikáció alapfogalmai
- B Beszédtechnika
- C Testbeszéd kézjelekkel
- B Általános viselkedéskultúra
- B A munkavállaló külső megjelenése
- A Az ügyfélkapcsolat jellemzői
- B Vállalkozási formák
- B Gazdasági alapfogalmak
- B A vállalkozások létesítésének és megszüntetésének hatályos szabályai, eljárásai
- B A vállalkozások működtetésének hatályos, általános szabályai
- B A vállalkozás adminisztrációja, dokumentumai
- A Jogi alapfogalmak
- B A pénzkezelés szabályai és eljárás technikája
- B Adóügyi szabályok
- B Munka és munkaerő-piac kutatása, felmérése
- A A munkavállalás jogi lehetőségei
- B A munkavállaláskor figyelembe veendő főbb szempontok
- A Munkabiztonsági előírások
- A Eljárás baleset, tűz esetén
- C A munkaadó, a munkavállaló kapcsolatrendszere
- B A környezetvédelemmel kapcsolatos előírások
- B A munkaadó és munkavállaló közötti érdekellentétek

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 2 Elektronikus információ és kommunikáció
- 4 Digitális alapfogalmak
- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Kézírás, elektronikus írás
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédkészség
- 4 Gépészeti műhelyrajz olvasása, értelmezése
- 3 Gépészeti vázlatrajz készítése
- 2 Építészeti látványtervek, részletrajzok olvasása, értelmezése
- 3 Jelképes ábrázolás értelmezése
- 4 Elemi számolási készség
- 4 Mennyiségérzék

- 5 Fémipari kéziszerszámok
- 5 Kézi fémforgácsoló szerszámok
- 4 Mérő és ellenőrző eszközök

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Kézügyesség
- Döntésképesség

Társas kompetenciák:

- Kommunikációs készség
- Konszenzuskészség
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Logikus gondolkodás
- Megoldóképesség

<b>A 31 582 10 1000 00 00 azonosító számú, Épületlakatos megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>	
<b>azonosítója</b>	<b>megnevezése</b>
0110-11	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
6361-11	Gépészeti alapozó feladatok
0220-11	Gépészeti kötési feladatok
6368-11	Magasban végzett lakatos feladatok
0237-11	Épületmechanikai szerelő feladatok
0238-11	Épületlakatos feladatok

<b>A 31 582 10 0100 31 01 azonosító számú, Épületmechanikai szerelő megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>	
<b>azonosítója</b>	<b>megnevezése</b>
0110-11	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
6361-11	Gépészeti alapozó feladatok
0220-11	Gépészeti kötési feladatok
6368-11	Magasban végzett lakatos feladatok
0237-11	Épületmechanikai szerelő 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:

#### **0110-11 Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Elsősegélynyújtás, újraélesztés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 10 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munka-, környezet- és tűzvédelmi ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

1. feladat 50%

2. feladat 50%

#### 2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

#### **6361-11 Gépészeti alapozó feladatok**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Összetett alkatrész készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

1. feladat 100%

#### 3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

#### **0220-11 Gépészeti kötési feladatok**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Oldható és nemoldható kötések készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Kötések megválasztásának és létesítésének szempontjai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

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

**4. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**6368-11 Magasban végzett lakatos feladatok**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Termékek elhelyezése, beépítése, a magasban végzett munkák sajátos munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásai

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%

**5. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**0237-11 Épületmechanikai szerelő feladatok**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Épületlakatos szerkezet készítése, beszerelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

- 1. feladat 100%

**6. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**0238-06 Épületlakatos feladatok**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Munkatervezés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 110 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munkajogi, vállalkozói alapismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Épületlakatos gyakorlati feladatok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

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

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

A 31 582 10 1000 00 00 azonosító számú, Épületlakatos megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében:

- 1. vizsgarész: 5

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

A 31 582 10 0100 31 01 azonosító számú, Épületmechanikai szerelő megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében:

1. vizsgarész: 5
2. vizsgarész: 25
3. vizsgarész: 10
4. vizsgarész: 5
5. vizsgarész: 55

A 31 582 10 1000 00 00 azonosító számú, Épületlakatos megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarész és ennek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 31 582 10 0100 31 01 azonosító számú, Épületmechanikai szerelő megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik:

6. vizsgarész: 100

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

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése.

Az a vizsgázó, aki a 0220-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0220-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

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

-

**VI.  
ESZKÖZ - ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

<b>A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma</b>	Épületlakatos	Épületmechanikai szerelő
Kéziszerszámok	X	X
Kisgépek	X	X
Mérőeszközök, ellenőrzőeszközök	X	X
Hegesztés eszközei	X	X
Forrasztás eszközei	X	X
Számítógép	X	X
Hajlítógép	X	
Hengerítógép	X	
Szerszámgépek	X	
Lemezolló	X	
Állványok	X	X
Bak	X	X
Rögzítő elemek	X	X
Emelőgépek, emelő-berendezések, emelőeszközök	X	X
Munkavédelmi eszközök	X	X
Egyéni védőeszközök	X	X

**VII.  
EGYEBEK**

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama 3 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 140 óra, a második tanévet követően 160 óra, 2 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 160 óra.