

**BETONELEMGYÁRTÓ
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 582 01 0000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Betonelemgyártó

3. Szakképesítések köre:

| | | | |
|-----|------------------|-------|--|
| 3.1 | Részsakképesítés | Nincs | |
|-----|------------------|-------|--|

| | | | |
|-----|------------|-----------|--|
| 3.2 | Elágazások | Nincsenek | |
|-----|------------|-----------|--|

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

4. Hozzárendelt FEOR szám: 8144

5. Képzés maximális időtartama:

| Szakképesítés megnevezése | Szakképzési évfolyamok száma | Óraszám |
|---------------------------|---------------------------------|---------|
| Betonelemgyártó | - | 1000 |

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Betonelemgyártó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében az építészet 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: 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 |
| 8144 | Betonelemterméket gyártó gépkezelő |

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Előkészíti az alapanyagot és a zsaluzatot
Elkészíti a betonacél vázat
Feszített szerkezetet szerel
Frissbeton keveréket előállít keverési utasítás alapján
Bedolgozza a frissbetont
Utókezelést végez
Kizsaluzza a terméket
Utómunkálatot végez
Szállítja és tárolja a terméket
Minőségellenőrzést végez
Gyártási folyamat gépeit kezeli
Munkabiztonsági intézkedéseket tesz

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

| A szakképesítéssel rokon szakképesítések | |
|--|---|
| azonosító száma | megnevezése |
| 31 543 06 0000 00 00 | Mész- és cementterméket gyártó gép kezelője |
| 31 521 13 0000 00 00 | Kemencekezelő, -égető |
| 54 543 01 0000 00 00 | Építőanyag-ipari technikus |
| 31 543 01 0000 00 00 | Finomkerámiagyártó gép kezelője |
| 31 543 10 0000 00 00 | Üveggyártó |

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0504-06 Építőanyag-ipari közös feladatok I.

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Értelmezi a technológiai terveket
- Anyagok, eszközök szakszerű tárolását biztosítja
- Anyagszükségletet számol
- Ellenőrzi a felhasználásra kerülő anyagokat
- Gondoskodik a munkaterület folyamatos tisztántartásáról
- Összegyűjti és szakszerűen tárolja a keletkezett hulladékot
- Munkavédelmi, biztonságtechnikai, tűz-, és környezetvédelmi oktatáson vesz részt
- Ellenőrzi a munka-, és tűzvédelmi eszközöket
- Használja (biztosítja) az előírt munka-, és tűzvédelmi eszközöket
- Biztosítja a munkaterület rendjét, balesetmentességét, védelmét
- Betartja a sajátos munkabiztonsági előírásokat
- Felméri a veszélyforrásokat és az egészségre ártalmas tényezőket
- Baleset illetve veszélyhelyzet esetén munkakörének megfelelően intézkedik
- Ellenőrzi és betartatja a tűz- és robbanásveszélyek megelőzésére vonatkozó előírásokat
- Megteszi a szükséges teendőket a keletkezett környezetszennyezéssel kapcsolatban

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Gyártás előkészítésének lépései
- C Munka megkezdésének feltételei
- C Munkafolyamatok szervezése, ütemezése
- C Anyagmennyiség-számítás
- A Munkavédelmi, balesetvédelmi, biztonságtechnikai, tűz- és környezetvédelmi előírások
- B Hulladékkezelés, veszélyes hulladék kezelés, tárolás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Kézírás
- 3 Köznyelvi beszédkészség
- 3 Elemi számolási készség
- 4 Munkavédelmi jelölések értelmezése

- 3 Mérőeszközök használata
- 5 Munkabiztonsági eszközök és felszerelések használata

Személyes kompetenciák:

Szorgalom, igyekezet

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

Kontroll (ellenőrző képesség)

Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0505-06 Betonelemek gyártása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Biztosítja a gyártáshoz szükséges alapanyagokat és zsaluelemeket

Zsaluzatot tisztít

Zsaluzatot tapadásmentesít

Zsaluzatot szerel méret szerint

Ellenőrzi a rögzítéseket

Betonacélt egyenget

Betonacélt vág

Betonacélt hajlít

Betonacélhálót szerel

Betonacélt hegeszt

Összeállítja a vasvázat

Behúzza a feszítőelemeket

Feszítőékeket behelyez

Előfeszíti az acélt

Ellenőrzi a feszítőerőt

Feszített vasbeton esetén megköti a vasvázat

Behelyezi a vasvázat a zsaluzatba

Behelyezi a távtartókat a zsalulemezek közé

Behelyezi a szükséges szerelvényeket a zsaluzatba

Elhelyezi az élképzt a zsalu szerkezetéhez rögzítve

Elhelyezi az áttöréseket biztosító kizáró elemeket a zsaluzatba

Kiválasztja a megfelelő receptet

Elindítja a keverési folyamatot

Ellenőrzi az alapanyagok mennyiségét

Ellenőrzi a betonkonzisztenciát

Betont szállítóeszközre tölt

Beönti a sablont, betonoz

Emelőfüleket és kiálló szerelvényeket elhelyez

Tömöríti a betont
Simítja a felületet
Érdesíti a nyersterméket
Nedvesíti a betont
Előkészíti az érlelést
Behelyezi a terméket az érlelőbe
Elindítja az érlelést
Ellenőrzi az érlelést
Zsaluzatot bont
Kiemeli a terméket
Ellenőrzi a terméket szemrevételezéssel
Méretre vágja a terméket
Levágja a huzalvégeket
Javítja a készterméket
Mossa a felületet
Érdesíti a késztermék felületét
Csiszolja a felületet
Szelektálja, csoportosítja a terméket típus és méret szerint
Rakatot képez kisméretű termékekből
Csomagolja a kisméretű termékeket
Rögzíti a raklapon az anyagot
Kiválasztja az emelőszerkezetet
Ellenőrzi az emelőeszközök sérülésmentes állapotát
Szállítóeszközre rakja a terméket
Átnézi, ellenőrzi a kötőelemeket
Deponálja a terméket
Elhelyezi az alátéteket és ékeket
Ellenőrzi a megközelítő utakat
Ellenőrzi az alapanyagokat
Ellenőrzi az adalékanyag minőségét
Ellenőrzi a bekevert betont
Ellenőrzi a késztermék méretét
Ellenőrzi a rakatot
Vezeti a gépnaplót
Működteti a gépeket
Betartja a technológiai utasításokat
Kisebb működésbeli hibákat megállapít, elhárít
Gépek műszaki állapotát ellenőrzi
Rendszeres ellenőrzést, karbantartást végez
Gépek mozgó alkatrészeit keni
Figyeli a karbantartási ciklusokat
Időszakos javításokat előkészít
Kiüríti a gépet
Takarítja a gépet
Áramtalanítja a gépet

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Betonozás technológiája
- C Feszítési technológia
- B Technológiai folyamatok sorrendje
- B Zsaluzatkészítés
- B Vasalás
- B Tömörítés
- B Utókezelési eljárások
- C Tárolás, tárolási módok
- B Tervjelek
- D Vázlatkészítés
- B Anyagelőkészítés
- C Anyagok kölcsönhatása
- C Segéd- és kiegészítő anyagok
- B Anyagok felhasználására vonatkozó előírások
- B Anyagok tulajdonságai
- B Anyagok keverésének lépései
- C Szabványismeret
- B Előregyártási folyamat
- B Elemek mozgatása
- C Felületkezelési eljárások
- B Betonozáshoz szükséges gépek ismerete
- B Gépek karbantartása
- A Érintésvédelem
- D Minőség-ellenőrzés (anyag, kevert beton, késztermék)
- C Csomagolás, rakatképzés, deponálás módszerei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Vasalási rajz olvasása, értelmezése
- 4 Betonelemek rajzainak olvasása, értelmezése
- 4 Betontechnológiai jelképek értelmezése
- 3 Építészeti jelképek értelmezése
- 3 Mennyiségérzék
- 4 Vasalás kézi szerszámainak használata
- 4 Betonozás szerszámainak használata
- 4 Betonozáshoz szükséges gépek használata
- 4 Hegesztéshez alkalmazott berendezések kezelése

Személyes kompetenciák:

Erős fizikum
Monotónia-tűrés
Kéz ügyesség
Egyensúlyérzékelés
Terhelhetőség

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság
Motiválhatóság

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása
Áttekintő képesség
Figyelem-összpontosítás
Módszeres munkavégzés
Gyakorlatias feladatértelmezés
Problémamegoldás, hibaelhárítás
Intenzív munkavégzés

| A 31 582 01 0000 00 00 azonosító számú, Betonelemgyártó megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak | |
|---|-------------------------------------|
| azonosítója | megnevezése |
| 0504-06 | Építőanyag-ipari közös feladatok I. |
| 0505-06 | Betonelemek gyártása |

V.
VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0504-06 Építőanyag-ipari közös feladatok I.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Munka- és balesetvédelmi előírások, környezetvédelem és hulladékkezelés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Technológiai terv olvasás, anyagszükséglet meghatározás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 75 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 60%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0505-06 Betonelemek gyártása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott méretű és minőségű termék készítése, zsaluzása, vasalása, betonozása, felületkezelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Vasalási és zsaluzási terv alapján mennyiségszámítás, eszközigény meghatározása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Betontechnológiai ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- 1. feladat 70%
- 2. feladat 20%
- 3. feladat 10%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 31 582 01 0000 00 00 azonosító számú, Betonelemgyártó megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 20%
- 2. vizsgarész: 80%

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 | Betonelemgyártó |
|--|------------------------|
| Sablonok, zsaluzatok | X |
| Célgépek | X |
| Emelő szerkezetek | X |
| Kéziszerszámok | X |
| Kisgépek | X |
| Egyéni védőeszközök | X |
| Kollektív védőeszközök | X |
| Műszaki dokumentációk | X |
| Mérőeszközök | X |
| Hegesztőberendezések | X |
| Számítógép | X |
| Szoftverek | X |
| Nyomtató | X |