

**BÁNYÁSZATI GÉPKEZELŐ
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 544 01 0000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Bányászati gépkezelő

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszerkezetek		
		Azonosítószám:	31 544 01 0100 31 01
		Megnevezés:	Bányászati szállítóberendezés kezelője
		Azonosítószám:	31 544 01 0100 31 02
		Megnevezés:	Szilárdásvány-kitermelőgép kezelője

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

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

4. Hozzárendelt FEOR szám: 8211

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Bányászati gépkezelő	-	500

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Bányászati gépkezelő

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 megszerezhetők 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 %

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): -

Időtartama (évben vagy félévben): -

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: -

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE:**Bányászati szállítóberendezés kezelője****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 megszerezhetők 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: 300

3. Elmélet aránya: 30 %

4. Gyakorlat aránya: 70 %

5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben):

-

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE:**Szilárdásvány-kitermelőgép kezelője****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. A képzés maximális időtartama:

Szakképzési évfolyamok száma: -

Óraszám: 300

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
8211	Szilárdásvány-kitermelő gépkezelő

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Betartja és betartatja a munka-, baleset-, egészség-, környezet- és tűzvédelmi előírásokat

Ellenőrző méréseket végez, mérőműszereket alkalmaz

Szakellenőrzést végez

Ellenőrzi a műveleti, technológiai, biztonsági, védelmi utasítások érvényesítését és betartását

Intézkedik a váratlan események bekövetkezésekor

Részt vesz bányamentési feladatok ellátásában

Gépet kezel

Gépi munkát végez

Robbantóanyagokat kezel

Robbantási munkát végez

Munkaköri dokumentációkat készít

Káros környezeti hatásokat csökkent

Elvégzi a gép ápolásával és karbantartásával kapcsolatos tevékenységeket a karbantartási utasítás szerint

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
31 544 04 0000 00 00	Vájár
52 544 01	Robbantómester
31 544 03 0000 00 00	Külszíni bányász
54 544 01	Bányaipari technikus

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0016-06 Bányászati közös feladatok I.

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Munkavédelmi eszközöket szakszerűen használ, alkalmaz
Részt vesz biztonságtechnikai, egészségvédelmi, környezetvédelmi, tűzvédelmi
oktatásokon és vizsgán
Környezetvédelmi szabályokat betart
Tűzrendészeti előírásokat betart
Működteti a biztonsági berendezéseket
Környezettudatosan kezel(tet)ti a veszélyes anyagokat, hulladékot, mentesít(tet)
Használja és alkalmaztatja az egyéni és kollektív védőfelszerelést
Megakadályozza a gép illetéktelen használatát
Műszereket csatlakoztat, kapcsol
Műszereket leolvas
Optikai eszközt kezel
Mérési eredményt rögzít
Mérési eredményt értékel
Tanulmányozza a munkavégzéshez kapcsolódó műveleti, technológiai utasítást
Kontroll alatt tartja a biztonsági berendezések működőképességét
Ellenőrzi az érvényben lévő védelmi utasítások megvalósíthatóságát
Figyeli a munkakörnyezetet és gondoskodik a biztonság fenntartásáról
Biztosítja a helyszínt
Értesíti az illetékes szervet (felettest)
Hírközlő eszközt használ
Feljegyzést készít
Vázlatokat készít, helyszínrajzot állít össze
Dokumentálja az eseménnyel kapcsolatos információkat, adatokat
Rendszeresített és szükségjelzésrendszert alkalmaz
Elsősegélyt nyújt
Életmentő készüléket (eszközt) használ
Anyagot mozgat/mozgattat, áthalmoz/áthalmoztat
Létrehozza, létrehozhatja a legalacsonyabb szintű veszélyhelyzetet, helyzetfüggő
kárelhárítást végez(tet)
Kitűzi a művelési határokat, tevékenységi területet
Kiválasztja a termelőberendezéseket és/vagy munkaeszközöket
Felvonul a termelőberendezésekkel és/vagy munkaeszközökkel
Figyeli a fejtés (robbantás) és/vagy munkaterület környezetének állapotát
Műszaki- és/vagy munkanaplót vezet, regisztrálja a termelt és/vagy szállított
mennyiséget és/vagy elvégzett feladatot

Üzemzavart hárít el

Ellenőrzi a gépek, berendezések, egyéb technikai eszközök állapotát, felméri azok működési környezetét, meggyőződik biztonságos voltukról

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Alapfokú számítógép-kezelés
- C Általános géptani mérések, ellenőrzések
- D Mentési technológiák
- B Mentő készülékek, eszközök
- A Bányaművelési és bányabiztonsági szabályok
- C Biztonságtechnikai berendezések
- B Dokumentálási ismeretek
- B Egészség- és munkavédelem
- B Egyéni védőeszközök használata
- D Elektromosságtani alapismeretek
- D Élet- és vagyonbiztonságot szolgáló megoldások
- B Elsősegélynyújtás
- C Eltelt idő mérése, becslése
- B Hírközlő berendezések
- B Hírközlő-, rádióeszközök alkalmazási szabályai
- C Hossz-, síkszögadatok mérése, becslése
- B Jelzőberendezések
- D Jelzőanyagok
- B Jelzőrendszerek használata
- D Káros környezeti hatások becslése
- D Káros szeizmikus hatások elleni védekezés
- B Kitűzés
- B Kollektív védőeszközök használata
- B Környezetvédelmi szabályok
- B Menekülési terv
- B Mérőműszerek
- C Mesterséges terepalakulatok
- D Munkajog
- C Munkavédelmi szabályok
- D Optikai- és mérőeszközök
- C Súlyadatok mérése, becslése
- E Számítógépes irányítási és adatfeldolgozási rendszerek
- C Térfogat számítása, becslése
- C Természetes terepalakulatok
- C Területadatok számítása, becslése
- C Tömegadatok számítása, becslése
- C Tűzvédelmi szabályok
- B Vészhelyzetre kialakított rendszerek használata

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Kézírás
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi írásképesség, fogalmazás írásban
- 3 Hallott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvi beszédképesség
- 4 Terepvázlatok, metszetek, helyszínrajzok olvasása, értelmezése
- 3 Terepvázlatok, metszetek, helyszínrajzok készítése
- 4 Kitűzési vázlatok olvasása
- 3 Kitűzési vázlatok készítése
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 4 Figyelemfelkeltő ábrák, utasító, tiltó jelképek, egyezményes jelek értelmezése
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Tájékozódás
- 4 A dokumentálás eszközeinek használata (számítógép, adatlap, füzet, jegyzőkönyv, nyomtatvány)
- 5 A tűzoltás eszközeinek használata (poroltók, vízi fecskendők, homok)
- 5 Bányamentő eszközök használata
- 4 Egyéni és kollektív védőfelszerelések, elsősegélynyújtó eszközök és készülékek használata (fejvédő, egyéni gázmérő, védőszemüveg, speciális védőruha, világítóeszközök, elsősegélyláda, rögzítők, hordágy, lélegeztető, élesztőkészülékek stb.)
- 1 Egyszerű sáncszerszámok használata
- 5 Életvédelmi eszközök használata
- 1 Hagyományos bányász kéziszerszámok használata
- 5 Kitűző eszközök használata
- 4 Kommunikációs eszközök használata (kis hatókörű adóvevő, telefon, fény- és kürtjelző eszközök)
- 4 Idegen nyelvű termékkísérő blanketták, feliratok legfontosabb kifejezéseinek megértése
- 4 Eszközök, gépek használatával összefüggő legfontosabb idegen nyelvű feliratok, utasítások megértése
- 4 Bányászati tevékenységgel összefüggő jelképek

Személyes kompetenciák:

- Felelősségérzet
- Térbeli tájékozódás
- Térlátás

Társas kompetenciák:

Fogalmazó készség
Segítőkészség
Együttműködési készség
Áldozatkészség

Módszerkompetenciák:

Helyzetfelismerés
Körültekintés, elővigyázatosság
Következtetési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0017-06 Ásványi anyag kitermelő és mozgató gépek kezelése I.

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Anyagmozgató pályát épít (szalag, csővezeték stb.)
Pneumatikus gépet kezel
Sérült kézizserszámot cserél
Ásványi anyagot termel ki, munkaterületet átvesz (átad), ellenőriz
Kőzetrepesztési technológiát használ
Termelvényszállító berendezéseket összeszerel
Üzemelteti a jövesztőberendezéseket, szétválasztja a meddőt és az ásványi
nyersanyagot
Fúrási munkára előkészül
Fúrólukát telepít
Hidraulikus gépet kezel
Jövesztő- és rakodógépek szerelésénél közreműködik

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Batározás előkészítése
- D Dinamikai alapismeretek
- C Fejtőgépek
- C Fontosabb kőzetek
- B Föld alatti művelési technológiák
- A Fúrási alapismeretek
- B Fúrógépek
- B Fúrólyukas robbantás előkészítése
- B Gépkezelési vázlatok
- C Hasznos ásványi anyagok
- C Hidraulikai alapismeretek
- B Hidraulikus jövesztés
- C Hidraulikus rendszerek
- B Hidraulikus szerszámok

- C Hidropneumatikus berendezések
- B Homlok fejtés
- C Jövesztés
- C Jövesztőgépek
- C Kéziszerszámok javítása, cseréje
- D Kinetikai alapismeretek
- C Kísérő anyagok
- C Kotrógépek
- B Közvetalkotó ásványok
- D Kőzetek kialakulása
- C Kőzettani alapismeretek
- B Külfejtési művelési technológiák
- C Lakatosipari feladatok
- B Marás
- C Meddőanyagok
- C Pneumatikai alapismeretek
- C Pneumatikus rendszerek
- B Pneumatikus szerszámok
- B Rakodó- és emelőgépek
- C Szilárdságtani alapismeretek
- C Terepalakulatok
- C Termelés kéziszerszámai
- B Vezérlő-, irányítóberendezések
- C Vízmélység mérése, becslése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Hidraulikai, pneumatikai, elektromos rendszerek rajzi olvasása, értelmezése
- 3 Lakatos- és fémipari szerszámok használata

Személyes kompetenciák:

- Látás
- Monotónia-tűrés
- Precizitás

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Rendszerező képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0018-06 Vágathajtás, alagútépítés I.

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Munkahelyi szellőztetőrendszert szerel és hosszabbít
Tömedékelési és iszapolási munkát végez
Kicseréli a sérült acélbiztosító berendezéseket
Légpalánkot készít
Tűzgátszéket készít
Jövesztőgépet kezel
Műszak végén áramtalanítja a berendezéseket
Önjáró biztosítószerkezeteket kezel
Vágathajtó gépet kezel
Kezeli az emelő- és vontatóberendezéseket
Biztosítja a gép működtetése közbeni hatékony munkavégzést
Anyagot szállít, mozgat
Ideiglenes vasutat épít, szállítóberendezést hosszabbít
Közúti alagutat készít
Metróalagutat készít
Önjáró biztosító berendezéseket be- és kiszerel
Hibás részegységeket és berendezéseket cserél

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Alagútépítés
- C Anyagtovábbító csőrendszerek
- B Jövesztés
- C Jövesztőgépek
- C Kenés
- B Köteles emelő (lift)
- C Közvetmozgatás
- C Olajozás
- C Oldható kötőelemek cseréje
- B Rakodás
- C Statikai alapismeretek
- C Szállítás
- C Szállítógépek
- B Szellőzőberendezések
- C Szellőztetés
- C Szerelés, karbantartás
- C Talajmechanikai alapismeretek
- C Vágathajtó gépek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 5 Kéz, láb együttes használata
- 3 Kézügyesség
- 5 Manipulátorkarok használata
- 5 Pedálok használata
- 4 Számítógép-vezérléses munkagépek, munkaszervek programbeállítása, használata
- 4 Szerelőszerszámok
- 5 Térérzékelés
- 5 Vezérlőpultok használata

Személyes kompetenciák:

Önállóság
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
Kitartás

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság
Motiválhatóság

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0019-06 Bányagépek működtetése, karbantartása I.

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Működteti a törő-, osztályozó berendezést
Üzemelteti a hányóképzés berendezéseit (hányóképző gép, tehergépkocsi, csővezeték, tolólapos dózer stb.)
Deponálja a terméket
Elhelyezi a meddőt, kialakítja a hányófelületet
Kialakítja a biztonságos részüket, elegyengeti a bánya felületét
Kialakítja a felszíni vízelvezetést
Közlekedési utat készít, megépíti a külszíni létesítményeket, kiépíti az energiaellátást
Külvízvédelmi létesítményeket épít
Tisztítja a berendezéseket
Szállítóberendezéseket beállít, átépít, áthelyez
Üzemelteti a szállítóberendezéseket (tehergépkocsi, szállítószalag, csővezeték)
Elvégzi a kis- és középjavítási műveleteket
Növényzetet irt, lefedést végez, letermeli a humuszt, területet víztelenít
Visszateríti a humuszt, füvesíti, fásítja a részüket
Elvégzi a napi karbantartási műveleteket
Menetlevelet, üzemi lapot vezet
Szállító útvonalakat portalanít

Eltávolítja a gépi berendezéseket, lebontja (utóhasznosításra előkészíti) a bányászati létesítményeket

Felméri az üzemzavar okát, javítási, karbantartási igényt

Gondoskodik a keletkező por csökkentéséről

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Elektromos berendezések
- C Felszíni, talaj- és rétegvizek
- C Humusz és fedőréteg
- B Keletkező por káros hatása elleni védekezés
- C Kotrógépek
- B Kőzetmarók
- C Letakarító gépek
- C Osztályozó berendezések
- C Rekultivációs feladatok
- C Belső égésű motorok
- B Szállítógépek, -berendezések
- C Szállítópályák
- C Szállítószalagok és elevátorok
- B Tológépek
- C Törőgépek, -berendezések
- A Törő-, osztályozógépek, berendezések
- C Útépités
- B Vontatás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Gépi karbantartó eszközök használata
- 4 Karbantartó eszközök használata
- 4 Kézi kötőelem-szerelő szerszámok használata
- 4 Térérzékelés

Személyes kompetenciák:

Állóképesség

Erős fizikum

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

Intenzív munkavégzés

Rendszerekben való gondolkodás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0020-06 Robbantás előkészítése I.

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Robbanóanyagot szállít
- Robbanóanyagot töltési űrbe helyez
- Fojtást végez
- Robbantáshoz őrt áll
- Együttműködik más munkacsoportokkal
- Munkahelyeket víztelenít
- Számítási feladatokat végez
- Jegyzőkönyvez, jelentéseket készít, mérési eredményeket rögzít
- Óvja a védett természeti környezetet

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Anyag-, eszközszükségleti számítások
- C Felszíni és rétegvizek védelme
- C Folyadékmozgató-gépek és -berendezések
- B Robbanóanyag-keverők és -töltőgépek
- B Robbanóanyagok gépi töltése
- B Robbanóanyagok helyszíni keverése
- C Szállítás
- B Szivattyúk
- B Talajszennyezés elleni védekezés
- C Üzemi robbanóanyag szállítás
- C Víztelenítés és vízelvezetés
- C Víztelenítési technológiák
- B Vízszennyezés elleni védekezés
- C Zajszennyezés elleni védekezés

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Elemi számolási készség
- 4 Síkgeometria és trigonometria alkalmazása
- 5 Teljesítményszámítások

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Szervezőkészség
- Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

- Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

Figyelemmegosztás
Figyelem összpontosítás
Numerikus gondolkodás, matematikai készség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0021-06 Bányászati gépkezelés I.

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Ellenőrzi a munkagép felszereléseit, tartozékait, szerszámaint
Szemrevételezi az üzemanyag- és kenőanyagszinteket
Ellenőrzi a gép rögzítettségét
Meggyőződik a gép működőképességéről
Rendellenes működés esetén leállítja a gépet
Működésbe hozza a gépet
Gondoskodik a gép szabályos üzemeltetéséről
Biztosítja a gép szabályos leállítását
Robbanómotoros gépet kezel
Elektromos erőforrású gépet kezel
Munkaszervet működtet
Gondoskodik a gép tisztaságáról
Géppel üzemi területen mozog
Géppel üzemterületen kívül mozog
Stacionáris gépet kiszolgál
Fejtségi munkát végez
Meddőanyagot kezel
Mozgatja a készletezett anyagot
Kijelöli a veszélyzóna határait
Töltőgépet kezel
Rögzíti a munkavégzést követően a gépre vagy a munkavégzés környezetére vonatkozó fontosabb információkat
Dokumentálja az üzemeltetéssel kapcsolatos rendkívüli eseményeket az üzemeltetési naplóban
Dokumentálja a biztonsági berendezések működéspróbáját
Regisztrálja, dokumentálja a gép átvételét
Fuvarlevelet, számlát állít ki
Gondoskodik a keletkező mérgező gázok hatásainak csökkentéséről
Rekultivációs feladatokat végez
Gondoskodik az üzemanyag és kenőanyag feltöltéséről igény szerint
Elvégzi a karbantartás utáni működéspróbát
Szereli és karbantartja a bányászati gépeket, eszközöket

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Adalékok
- C Állagmegóvó anyagok
- C Általános gépalkalmazási szabályok
- C Benzinüzemű motorok hajtóanyagai
- C Dízelüzemű motorok hajtóanyagai
- C Elektromos szerszámok
- C Elektromosságtani alapismeretek
- C Fékfolyadékok
- D Folyékony erőátviteli anyagok
- B Futó javítások
- D Gáztermékek és hatásuk
- C Gép mozgásával (közlekedésével) összefüggő szabályok
- C Gépelemek
- B Gépi berendezések műszaki jellemzői
- B Gépi berendezések szerkezeti felépítése, működési elve
- C Gépi megmunkáló eszközök
- D Hajtóanyagok összetevői
- B Hibafelismerés és elhárítás
- C Hidraulika folyadékok
- C Hűtőfolyadékok
- C Karbantartás
- D Kenőanyagok összetevői
- A Kezelési, karbantartási, kenési utasítások
- C Kéziszerszámok
- C Kinetikai alapismeretek
- C Korrózióvédő anyagok
- C Levegő- és folyadéksűrítők
- D Munkadarabok kézi és gépi alakítása
- B Nyesőgépek
- D Oldható és nemoldható kötések készítése
- B Speciális célszerszámok
- C Súrlódáscsökkentő anyagok
- B Szerkezeti elemek, alkatrészek szerelése
- B Technikai kiszolgálási ismeretek
- C Tisztítóeszközök és -anyagok
- C Úszó bányagépek
- C Üzemi dokumentáció
- A Védelmi rendszerek
- B Vezérlőberendezések

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Gépelem, géplánc összeállítási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Gépelem, gépsor összeállítási vázlatainak készítése
- 4 Gépi mosóberendezések használata
- 4 Közlekedéssel, munkavégzéssel kapcsolatos jelképek értelmezése
- 4 Teljesítmény számítások

Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat
Hallás
Önállóság

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

Áttekintő képesség
Kontroll (ellenőrző képesség)
Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0037-06 Bányászati közös feladatok II.

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Munkavédelmi eszközöket szakszerűen használ, alkalmaz
Részt vesz biztonságtechnikai, egészségvédelmi, környezetvédelmi, tűzvédelmi
oktatásokon és vizsgán
Környezetvédelmi szabályokat betart
Tűzrendészeti előírásokat betart
Működteti a biztonsági berendezéseket
Környezettudatosan kezel(tet)i a veszélyes anyagokat, hulladékot, mentesít(tet)
Használja és alkalmaztatja az egyéni és kollektív védőfelszerelést
Megakadályozza a gép illetéktelen használatát
Műszereket csatlakoztat, kapcsol
Műszereket leolvas
Mérési eredményt rögzít
Tanulmányozza a munkavégzéshez kapcsolódó műveleti, technológiai utasítást
Kontroll alatt tartja a biztonsági berendezések működőképességét
Ellenőrzi az érvényben lévő védelmi utasítások megvalósíthatóságát
Figyeli a munkakörnyezetet és gondoskodik a biztonság fenntartásáról
Biztosítja a helyszínt
Értesíti az illetékes szervet (felettest)
Hírközlő eszközt használ
Feljegyzést készít

Vázlatokat készít, helyszínrajzot állít össze
 Dokumentálja az eseménnyel kapcsolatos információkat, adatokat
 Rendszeresített és szükségjelzés-rendszert alkalmaz
 Elsősegélyt nyújt
 Életmentő készüléket (eszközt) használ
 Anyagot mozgat, áthalmoz
 Létrehozza, létrehozhatja a legalacsonyabb szintű veszélyhelyzetet, helyzetfüggő kárelhárítást végez(tet)
 Felvonul a termelőberendezésekkel és/vagy munkaeszközökkel
 Figyeli a fejtés (robbantás) és/vagy munkaterület környezetének állapotát
 Műszaki- és/vagy munkanaplót vezet, regisztrálja a termelt és/vagy szállított mennyiséget és/vagy elvégzett feladatot
 Üzemzavart hárít el
 Ellenőrzi a gépek, berendezések, egyéb technikai eszközök állapotát, felméri azok működési környezetét, meggyőződik biztonságos voltukról

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Alapfokú számítógép-kezelés
- C Általános géptani mérések, ellenőrzések
- D Mentési technológiák
- B Mentő készülékek, eszközök
- A Bányaművelési és bányabiztonsági szabályok
- B Bányászati tevékenységgel összefüggő jelképek
- C Biztonságtechnikai berendezések
- B Dokumentálás
- B Egészség- és munkavédelem
- B Egyéni védőeszközök használata
- D Elektromosságtani alapismeretek
- D Élet- és vagyonbiztonságot szolgáló megoldások
- B Elsősegélynyújtás
- C Eltelt idő mérése becslése
- B Hírközlő berendezések
- B Hírközlő-, rádióeszközök alkalmazási szabályai
- C Hossz-, síkszögadatok mérése, becslése
- B Jelzőberendezések
- D Jelzőanyagok
- B Jelzőrendszerek használata
- D Káros környezeti hatások becslése
- D Káros szeizmikus hatások elleni védekezés
- B Kollektív védőeszközök használata
- B Környezetvédelmi szabályok
- B Menekülési terv
- B Mérőműszerek

- C Mesterséges terepalakulatok
- D Munkajog
- C Munkavédelmi szabályok
- C Súlyadatok mérése, becslése
- E Számítógépes irányítási és adatfeldolgozási rendszerek
- C Térfogat számítása, becslése
- C Természetes terepalakulatok
- C Területadatok számítása, becslése
- C Tömegadatok számítása, becslése
- C Tűzvédelmi szabályok
- B Vészhelyzetre kialakított rendszerek használata

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 4 A dokumentálás eszközeinek használata (számítógép, adatlap, füzet, jegyzőkönyv, nyomtatvány)
- 5 A tűzoltás eszközeinek használata (poroltók, vízi fecskendők, homok)
- 5 Mentő készülékek, eszközök használata
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 4 Egyéni és kollektív védőfelszerelések, elsősegélynyújtó eszközök és készülékek használata (fejvédő, egyéni gázmérő, védőszemüveg, speciális védőruha, világítóeszközök, elsősegélyláda, rögzítők, hordágy, lélegeztető, élesztőkészülékek stb.)
- 1 Egyszerű sáncszerszámok használata
- 5 Életvédelmi eszközök használata
- 4 Figyelemfelkeltő ábrák, utasító, tiltó jelképek, egyezményes jelek
- 1 Hagyományos bányász kéziszerszámok használata
- 4 Hallott szakmai szöveg megértése
- 3 Kézírás
- 4 Kommunikációs eszközök (kis hatókörű adóvevő, telefon, fény- és kürtjelző eszközök)
- 3 Köznyelvi beszédképesség
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvi írásképesség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelvi beszédképesség
- 4 Terepvázlatok, metszetek, helyszínrajzok készítése
- 4 Terepvázlatok, metszetek, helyszínrajzok olvasása, értelmezése
- 4 Eszközök, gépek használatával összefüggő legfontosabb idegen nyelvű feliratok, utasítások megértése
- 4 Idegen nyelvű termékkísérő blanketták, feliratok, legfontosabb kifejezéseinek megértése

Személyes kompetenciák:

Felelősségérzet

Tájékozódás

Társas kompetenciák:

Áldozatkészség

Együttműködési készség

Fogalmazó készség

Segítőkészség

Módszerkompetenciák:

Helyzetfelismerés

Körültekintés, elővigyázatosság

Következtetési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0038-06 Ásványi anyag kitermelő és mozgó gépek kezelése II.

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Anyagmozgató pályát épít (szalag, csővezeték stb.)

Pneumatikus gépet kezel

Sérült kézizserszámot cserél

Ásványi anyagot termel ki, munkaterületet átvesz (átad), ellenőriz

Termelvényszállító berendezéseket összeszerel

Üzemelteti a jövesztőberendezéseket, szétválasztja a meddőt és az ásványi nyersanyagot

Fúrólyukat telepít

Hidraulikus gépet kezel

Jövesztő- és rakodógépek szerelésénél közreműködik

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

D Dinamikai alapismeretek

C Fejtőgépek

C Fontosabb kőzetek

B Föld alatti művelési technológiák

A Fúrási alapismeretek

B Fúrógépek

B Gépkelési vázlatok

C Hasznos ásványi anyagok

C Hidraulikai alapismeretek

C Hidraulikus rendszerek

B Hidraulikus szerszámok

- C Hidropneumatikus berendezések
- C Jövesztés
- C Jövesztőgépek
- C Kéziszerszámok javítása, cseréje
- D Kinetikai alapismeretek
- C Kísérő anyagok
- B Kőzetalkotó ásványok
- D Kőzetek kialakulása
- C Kőzettani alapismeretek
- B Kűlfejtési művelési technológiák
- C Lakatosipari ismeretek
- C Meddőanyagok
- C Pneumatikai alapismeretek
- C Pneumatikus rendszerek
- B Pneumatikus szerszámok
- B Rakodó- és emelőgépek
- C Terepalakulatok
- B Vezérlő-, irányítóberendezések

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Hidraulikai, pneumatikai, elektromos rendszerek rajzi olvasása, értelmezése
- 3 Lakatos- és fémipari szerszámok használata

Személyes kompetenciák:

- Látás
- Monotónia-tűrés
- Precizitás

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Rendszerező képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0039-06 Ásványi anyag kitermelő és mozgató gépek kezelése III.

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Anyagmozgató pályát épít (szalag, csővezeték stb.)
Pneumatikus gépet kezel
Sérült kéziszerszámot cserél
Ásványi anyagot termel ki, munkaterületet átvesz (átad), ellenőriz
Termelvényszállító berendezéseket összeszerel
Üzemelteti a jövesztőberendezéseket, szétválasztja a meddőt és az ásványi nyersanyagot
Hidraulikus gépet kezel
Jövesztő- és rakodógépek szerelésénél közreműködik

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- D Dinamikai alapismeretek
- C Fontosabb kőzetek
- B Föld alatti művelési technológiák
- C Fúrógépek
- B Gépkészítési vázlatok
- C Hidraulikai alapismeretek
- C Hidraulikus rendszerek
- B Hidraulikus szerszámok
- C Hidropneumatikus berendezések
- C Jövesztés
- C Jövesztőgépek
- C Kéziszerszámok javítása, cseréje
- D Kinetikai alapismeretek
- B Kőzetalkotó ásványok
- D Kőzetek kialakulása
- C Kőzettani alapismeretek
- B Kűlfejtési művelési technológiák
- C Lakatosipari ismeretek
- C Meddőanyagok
- C Pneumatikai alapismeretek
- C Pneumatikus rendszerek
- B Pneumatikus szerszámok
- B Rakodó- és emelőgépek
- C Termelési kéziszerszámok
- B Vezérlő-, irányítóberendezések

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Hidraulikai, pneumatikai, elektromos rendszerek rajzi olvasása, értelmezése
- 3 Lakatos és fémipari szerszámok használata

Személyes kompetenciák:

Látás
Monotónia-tűrés
Precizitás

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés
Rendszerező képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0040-06 Vágathajtás, alagútépítés II.

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Jövesztőgépet kezel
Kezeli az emelő- és vontatóberendezéseket
Biztosítja a gép működtetése közbeni hatékony munkavégzést
Anyagot szállít, mozgat
Ideiglenes vasutat épít és szállítóberendezést hosszabbít
Önjáró biztosítóberendezéseket be- és kiszerel
Hibás részegységeket és berendezéseket cserél

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Anyagtovábbító csőrendszerek
- A Jövesztés
- C Kenés
- C Kőzetmozgatás
- C Olajozás
- C Oldható kötőelemek cseréje
- B Rakodás
- C Rakodógépek
- C Szállítás
- C Szállítógépek
- C Szerelési, karbantartás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Kéz, láb együttes használata
- 5 Manipulátorkarok használata
- 5 Pedálok használata
- 4 Számítógép-vezérléses munkagépek, munkaszervek programbeállítása, használata
- 4 Szerelőszerszámok használata
- 5 Vezérlőpultok használata
- 4 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése

Személyes kompetenciák:

- Kitartás
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Önállóság
- Térérzékelés

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Motiválhatóság

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyén való alkalmazása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0041-06 Vágathajtás, alagútépítés III.

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Biztosítja a gép működtetése közbeni hatékony munkavégzést
- Anyagot szállít, mozgat
- Ideiglenes vasutat épít és szállítóberendezést hosszabbít
- Hibás részegységeket és berendezéseket cserél

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Anyagtovábbító csőrendszerek
- C Kenés
- C Kőzetmozgatás
- C Olajozás
- C Oldható kötőelemek cseréje
- B Rakodás
- C Rakodógépek
- C Szállítás
- C Szállítógépek
- C Szerelés, karbantartás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

4 Szerelőszerszámok használata

Személyes kompetenciák:

-

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0042-06 Bányagépek működtetése, karbantartása II.

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Működteti a törő-, osztályozóberendezést
Deponálja a terméket
Elhelyezi a meddőt, kialakítja a hányófelületet
Kialakítja a biztonságos részsűket, elegyengeti a bánya felületét
Közlekedési utat készít, megépíti a külszíni létesítményeket, kiépíti az energiaellátást
Tisztítja a berendezéseket
Szállítóberendezéseket beállít, átépít, áthelyez
Üzemelteti a szállítóberendezéseket (tehergépkocsi, szállítószalag, csővezeték)
Elvégzi a kis- és középjavítási műveleteket
Növényzetet irt, lefedést végez, letermeli a humuszt, területet víztelenít
Visszateríti a humuszt, füvesíti, fásítja a részsűket
Elvégzi a napi karbantartási műveleteket
Menetlevelet, üzemi lapot vezet
Szállító útvonalakat portalanít
Eltávolítja a gépi berendezéseket, lebontja (utóhasznosításra előkészíti) a bányászati létesítményeket
Felméri az üzemzavar okát, javítási, karbantartási igényt
Gondoskodik a keletkező por csökkentéséről

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Humusz és fedőréteg
- B Kőzetmarók
- C Letakarító gépek
- C Osztályozóberendezések
- C Rekultivációs feladatok
- B Szállítógépek, -berendezések
- C Szállítópályák

- C Szállítószalagok és elevátorok
- B Tológépek
- C Törőgépek, -berendezések
- A Törő-osztályozógépek, -berendezések
- C Útépités
- B Vontatás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Gépi karbantartó eszközök használata
- 4 Karbantartó eszközök használata

Személyes kompetenciák:

Állóképesség
Erős fizikum

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

Intenzív munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0043-06 Bányagépek működtetése, karbantartása III.

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Elhelyezi a meddőt, kialakítja a hányófelületet
- Kialakítja a biztonságos részsűket, elegyengeti a bánya felületét
- Tisztítja a berendezéseket
- Szállítóberendezéseket beállít, átépít, áthelyez
- Üzemelteti a szállítóberendezéseket (tehergépkocsi, szállítószalag, csővezeték)
- Elvégzi a kis- és középjavítási műveleteket
- Elvégzi a napi karbantartási műveleteket
- Menetlevelet, üzemi lapot vezet
- Eltávolítja a gépi berendezéseket, lebontja (utóhasznosításra előkészíti) a bányászati létesítményeket
- Felméri az üzemzavar okát, javítási, karbantartási igényt
- Gondoskodik a keletkező por csökkentéséről

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Keletkező por káros hatása elleni védekezés
- B Szállítógépek és -berendezések
- D Szállítópályák
- C Szállítószalagok és elevátorok
- B Tológépek
- B Vontatás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Gépi karbantartó eszközök használata
- 4 Karbantartó eszközök használata

Személyes kompetenciák:

Erős fizikum

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

-

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0044-06 Robbantás előkészítése II.

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Robbanóanyagot szállít
- Robbantáshoz őrt áll
- Együttműködik más munkacsoportokkal
- Munkahelyeket víztelenít
- Számítási feladatokat végez
- Jegyzőkönyvez, jelentéseket készít, mérési eredményeket rögzít
- Óvja a védett természeti környezetet

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Anyag-, eszközszükségleti számítások
- C Felszíni és rétegvizek védelme
- C Folyadékmozgató-gépek és-berendezések
- B Káros zajhatás elleni védekezés
- C Szállítás
- B Szivattyúk
- B Talajszennyezés elleni védekezés
- C Víztelenítés és vízelvezetés
- C Víztelenítési technológiák
- B Vízszennyezés elleni védekezés
- C Zajszennyezés elleni védekezés

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Elemi számolási készség
- 4 Síkgeometria és trigonometria alkalmazása

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Szervezőkészség

Társas kompetenciák:

- Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

- Figyelemmegosztás
- Figyelem-összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0045-06 Bányászati gépkezelés II.

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Ellenőrzi a munkagép felszereléseit, tartozékait, szerszámain
- Szemrevételezi az üzemanyag- és kenőanyagszinteket
- Ellenőrzi a gép rögzítettségét
- Meggyőződik a gép működőképességéről
- Rendellenes működés esetén leállítja a gépet
- Működésbe hozza a gépet
- Gondoskodik a gép szabályos üzemeltetéséről
- Biztosítja a gép szabályos leállítását
- Robbanómotoros gépet kezel
- Elektromos erőforrású gépet kezel
- Munkaszervet működtet

Gondoskodik a gép tisztaságáról
 Géppel üzemi területen mozog
 Stacionáris gépet kiszolgál
 Mozgatja a készletezett anyagot
 Rögzíti a munkavégzést követően a gépre vagy a munkavégzés környezetére vonatkozó fontosabb információkat
 Dokumentálja az üzemeltetéssel kapcsolatos rendkívüli eseményeket az üzemeltetési naplóban
 Dokumentálja a biztonsági berendezések működéspróbáját
 Regisztrálja, dokumentálja a gép átvételét
 Gondoskodik az üzemanyag és kenőanyag feltöltéséről igény szerint
 Elvégzi a karbantartás utáni működéspróbát
 Fejtési munkát végez
 Meddőanyagot kezel
 Rekultivációs feladatokat végez
 Szereli és karbantartja a bányászati gépeket, eszközöket

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Adalékok
- C Állagmegóvó anyagok
- C Általános gépalkalmazási szabályok
- C Benzinüzemű motorok hajtóanyagai
- C Diesel-üzemű motorok hajtóanyagai
- C Elektromos szerszámok
- C Elektromosságtani alapismeretek
- C Fékfolyadékok
- D Folyékony erőátviteli anyagok
- B Futó javítások
- C Gép mozgásával (közlekedésével) összefüggő szabályok
- C Gépelemek
- B Gépi berendezések műszaki jellemzői
- B Gépi berendezések szerkezeti felépítése, működési elve
- C Gépi megmunkálószerzők
- D Hajtóanyagok összetevői
- B Hibafelismerés és elhárítás
- C Hidraulika-folyadékok
- C Hűtőfolyadékok
- C Karbantartás
- D Kenőanyagok összetevői
- A Kezelés, karbantartás, kenési utasítások
- C Kéziszerszámok
- C Kinetikai alapismeretek
- C Korrózióvédő anyagok

- B Közlekedéssel, munkavégzéssel kapcsolatos jelképek
- C Levegő- és folyadékszűrők
- D Munkadarabok kézi és gépi alakítása
- D Oldható és nemoldható kötések készítése
- B Speciális célszerszámok
- C Sűrűlódáscsökkentő anyagok
- B Szerkezeti elemek, alkatrészek szerelése
- B Technikai kiszolgálás
- B Teljesítményszámítások
- C Tisztítóeszközök és -anyagok
- C Úszó bányagépek
- C Üzemi dokumentáció
- A Védelmi rendszerek
- B Vezérlőberendezések

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Gépelem, géplánc összeállítási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Gépelem, gépsor összeállítási vázlatának készítése
- 4 Gépi mosóberendezések használata
- 4 Közlekedéssel, munkavégzéssel kapcsolatos jelképek értelmezése

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Hallás
- Önállóság

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

- Áttekintő képesség
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0046-06 Bányászati gépkezelés III.

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Ellenőrzi a munkagép felszereléseit, tartozékait, szerszámait
- Szemrevételezi az üzemanyag- és kenőanyagszinteket
- Ellenőrzi a gép rögzítettségét
- Meggyőződik a gép működőképességéről
- Rendellenes működés esetén leállítja a gépet
- Működésbe hozza a gépet

Gondoskodik a gép szabályos üzemeltetéséről
 Biztosítja a gép szabályos leállítását
 Robbanómotoros gépet kezel
 Elektromos erőforrású gépet kezel
 Gondoskodik a gép tisztaságáról
 Géppel üzemi területen mozog
 Stacionáris gépet kiszolgál
 Mozgatja a készletezett anyagot
 Rögzíti a munkavégzést követően a gépre vagy a munkavégzés környezetére vonatkozó fontosabb információkat
 Dokumentálja az üzemeltetéssel kapcsolatos rendkívüli eseményeket az üzemeltetési naplóban
 Dokumentálja a biztonsági berendezések működéspróbáját
 Regisztrálja, dokumentálja a gép átvételét
 Gondoskodik az üzemanyag és kenőanyag feltöltéséről igény szerint
 Elvégzi a karbantartás utáni működéspróbát
 Meddőanyagot kezel
 Szereli és karbantartja a bányászati gépeket, eszközöket

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Adalékok
- C Állagmegóvó anyagok
- C Általános gépalkalmazási szabályok
- C Benzinüzemű motorok hajtóanyagai
- C Diesel-üzemű motorok hajtóanyagai
- C Elektromos szerszámok
- C Elektromosságtani alapismeretek
- C Fékfolyadékok
- D Folyékony erőátviteli anyagok
- B Futó javítások
- C Gép mozgásával (közlekedésével) összefüggő szabályok
- C Gépelemek
- B Gépi berendezések műszaki jellemzői
- B Gépi berendezések szerkezeti felépítésének, működési elve
- C Gépi megmunkáló eszközök
- D Hajtóanyagok összetevői
- B Hibafelismerés és elhárítás
- C Hidraulika-folyadékok
- C Hűtőfolyadékok
- C Karbantartás
- D Kenőanyagok összetevői
- A Kezelési, karbantartási, kenési utasítások
- C Kéziszerszámok

- C Kinetikai alapismeretek
- C Korrozíóvédő anyagok
- B Közlekedéssel, munkavégzéssel kapcsolatos jelképek
- C Levegő- és folyadékszűrők
- D Munkadarabok kézi és gépi alakítása
- A Munkaszerv kezelése
- B Nyesógépek
- D Oldható és nemoldható kötések készítése
- B Speciális célszerszámok
- C Súrlódáscsökkentő anyagok
- B Szerkezeti elemek, alkatrészek szerelése
- B Technikai kiszolgálás
- B Teljesítményszámítások
- C Tisztítóeszközök és -anyagok
- C Úszó bányagépek
- C Üzemi dokumentáció
- A Védelmi rendszerek
- B Vezérlőberendezések

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Gépelem, géplánc összeállítási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Gépelem, gépsor összeállítási vázlatának készítése
- 4 Gépi mosóberendezések használata
- 4 Közlekedéssel, munkavégzéssel kapcsolatos jelképek értelmezése

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Hallás
- Önállóság

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

- Áttekintő képesség
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0047-06 Kiegészítő követelménymodul Szilárdásvány-kitermelő gépkezelők részére a Bányászati gépkezelő szakképesítéshez

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Optikai eszközt kezel
Mérési eredményt értékel
Kitűzi a művelési határokat, tevékenységi területet
Kiválasztja a termelőberendezéseket és/vagy munkaeszközöket
Közetrepesztési technológiát használ
Fúrási munkára előkészül
Munkahelyi szellőztetőrendszert szerel és hosszabbít
Tömedékelési és iszapolási munkát végez
Kicseréli a sérült acélbiztosító berendezéseket
Légpalánkot készít
Tűzgátszéket készít
Műszak végén áramtalanítja a berendezéseket
Önjáró biztosítószerkezeteket kezel
Vágathajtó gépet kezel
Közúti alagutat készít
Metróalagutat készít
Üzemelteti a hányóképzés berendezéseit (hányóképző gép, tehergépkocsi, csővezeték, tolólapos dózer stb.)
Kialakítja a felszíni vízelvezetést
Külvízvédelmi létesítményeket épít
Robbanóanyagot töltési ürbe helyez
Fojtást végez
Géppel üzemterületen kívül mozog
Kijelöli a veszélyzóna határait
Töltőgépet kezel
Fuvarlevelet, számlát állít ki
Gondoskodik a keletkező mérgező gázok hatásainak csökkentéséről

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Alagútépítés
- C Felszíni, talaj- és rétegvizek
- D Gáztermékek és hatásuk
- B Keletkező por káros hatása elleni védekezés
- B Kitűzési feladatok
- C Mesterséges terepalakulatok
- C Optikai mérőeszközök
- B Robbanóanyag keverők és töltőgépek
- C Statikai alapismeretek

- B Szellőzőberendezések
- C Szellőztetés
- C Szilárdságtani alapismeretek
- C Talajmechanikai alapismeretek
- C Természetes terepalakulatok
- C Vágathajtó gépek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Kitűzési vázlatok készítése
- 5 Kitűző eszközök használata
- 3 Terepvázlatok, metszetek, helyszínrajzok készítése

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Pontosság
- Térbeli tájékozódás

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

- Figyelem-összpontosítás
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Rendszerben való gondolkodás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0048-06 Kiegészítő követelménymodul Bányászati szállítóberendezés-kezelők részére a Bányászati gépkezelő szakképesítéshez

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Optikai eszközt kezel
- Mérési eredményt értékeli
- Kitűzi a művelési határokat, tevékenységi területet
- Kiválasztja a termelőberendezéseket és/vagy munkaeszközöket
- Kőzetrepesztési technológiát használ
- Fúrési munkára előkészül
- Fúrólukát telepít
- Munkahelyi szellőztetőrendszert szerel és hosszabbít
- Tömedékelési és iszapolási munkát végez
- Kicseréli a sérült acélbiztosító berendezéseket
- Légpalánkot készít
- Tűzgátszéket készít
- Jövesztőgépet kezel

Műszak végén áramtalanítja a berendezéseket
 Önjáró biztosítószerkezeteket kezel
 Vágathajtó gépet kezel
 Kezeli az emelő- és vontatóberendezéseket
 Közúti alagutat készít
 Metróalagutat készít
 Önjáró biztosítóberendezéseket be- és kiszerez
 Működteti a törő-, osztályozóberendezést
 Üzemelteti a hányóképzés berendezéseit (hányóképző gép, tehergépkocsi, csővezeték, tolólapos dózer stb.)
 Deponálja a terméket
 Kialakítja a felszíni vízelvezetést
 Közlekedési utat készít, megépíti a külszíni létesítményeket, kiépíti az energiaellátást
 Külvízvédelmi létesítményeket épít
 Növényzetet irt, lefedést végez, letermeli a humuszt, területet víztelenít
 Visszateríti a humuszt, füvesíti, fásítja a rézsűket
 Szállító útvonalakat portalanít
 Robbanóanyagot töltési ürbe helyez
 Fojtást végez
 Munkahelyeket víztelenít
 Géppel üzemterületen kívül mozog
 Kijelöli a veszélyzóna határait
 Töltőgépet kezel
 Fejtési munkát végez
 Rekultivációs feladatokat végez
 Fuvarlevelet, számlát állít ki
 Gondoskodik a keletkező mérgező gázok hatásainak csökkentéséről

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Alagútépítés
- D Dinamikai alapismeretek
- C Felszíni, talaj- és rétegvizek
- A Fúrás alapismeretek
- A Fúrógépek
- D Gáztermékek és hatásuk
- C Humusz és fedőréteg
- B Jövesztés
- D Kinetikai alapismeretek
- B Kitűzési feladatok
- C Letakarító gépek
- B Nyesógépek
- D Optikai és mérőeszközök
- C Osztályozóberendezések

- C Rekultivációs feladatok
- B Robbanóanyag keverők és töltőgépek
- C Statikai alapismeretek
- C Szállítógépek, -berendezések
- B Szellőzőberendezések
- C Szellőztetés
- C Szilárdságtani alapismeretek
- C Talajmechanikai alapismeretek
- C Területadatok számítása, becslése
- C Törőgépek, -berendezések
- A Törő-osztályozógépek, -berendezések
- C Útépités
- C Vágathajtó gépek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 5 Kéz, láb együttes használata
- 3 Kitűzési vázlatok készítése
- 5 Kitűző eszközök használata
- 5 Manipulátorkarok használata
- 5 Pedálok használata
- 4 Számítógép-vezérléses munkagépek, munkaszervek programbeállítása, használata
- 3 Terepvázlatok, metszetek, helyszínrajzok készítése
- 5 Vezérlőpultok használata

Személyes kompetenciák:

Állóképesség
 Kézügyesség
 Kitartás
 Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
 Önállóság
 Pontosság
 Térbeli tájékozódás
 Térérzékelés

Társas kompetenciák:

Motiválhatóság

Módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás
 Intenzív munkavégzés
 Körültekintés, elővigyázatosság
 Kreativitás, ötletgazdagság
 Problémamegoldás, hibaelhárítás
 Rendszerben való gondolkodás

A 31 544 01 0000 00 00 azonosító számú, Bányászati gépkezelő megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0016-06	Bányászati közös feladatok I.
0017-06	Ásványi anyag kitermelő és mozgató gépek kezelése I.
0018-06	Vágathajtás, alagútépítés I.
0019-06	Bányagépek működtetése, karbantartása I.
0020-06	Robbantás előkészítése I.
0021-06	Bányászati gépkezelés I.

A 31 544 01 0100 31 01 azonosító számú, Bányászati szállítóberendezés kezelője megnevezésű rész-szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0037-06	Bányászati közös feladatok II.
0039-06	Ásványi anyag kitermelő és mozgató gépek kezelése III.
0041-06	Vágathajtás, alagútépítés III.
0043-06	Bányagépek működtetése, karbantartása III.
0044-06	Robbantás előkészítése II.
0046-06	Bányászati gépkezelés III.

A 31 544 01 0100 31 02 azonosító számú, Szilárdásvány-kitermelőgép kezelője megnevezésű rész-szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0037-06	Bányászati közös feladatok II.
0038-06	Ásványi anyag kitermelő és mozgató gépek kezelése II.
0040-06	Vágathajtás, alagútépítés II.
0042-06	Bányagépek működtetése, karbantartása II.
0044-06	Robbantás előkészítése II.
0045-06	Bányászati gépkezelés II.

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:

0016-06 Bányászati közös feladatok I.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Terepmunka-kitűzés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Biztonsági intézkedések

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Elsősegélynyújtás, újraélesztés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 30%

3. feladat 20%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0017-06 Ásványi anyag kitermelő és mozgató gépek kezelése I.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Gépkezelés, szerelés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Fúrólukás robbantás előkészítése, fúróluk telepítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Kőzetrepesztési technológia megválasztása, ásványi anyagok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 45%

2. feladat 35%

3. feladat 20%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0018-06 Vágathajtás, alagútépítés I.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Gépkezelési gyakorlat

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Szerelés, karbantartás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 70%

2. feladat 30%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0019-06 Bányagépek működtetése, karbantartása I.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Törő-, osztályozó-, szállító- és egyéb gépek kezelése, karbantartása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0020-06 Robbantás előkészítése I.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Robbantás előkészítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Számítási feladat, jegyzőkönyv készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0021-06 Bányászati gépkezelés I.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Géptisztítási, hibafelismerési és -elhárítási, üzembe helyezési feladat

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Biztonsági berendezések működéspróbájának dokumentálása, teljesítményszámítás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0037-06 Bányászati közös feladatok II.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Biztonsági intézkedések

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Elsősegélynyújtás, újraélesztés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

8. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0038-06 Ásványi anyag kitermelő és mozgató gépek kezelése II.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Gépkezelés, szerelés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Fűrőlyuk telepítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%

2. feladat 40%

9. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0039-06 Ásványi anyag kitermelő és mozgató gépek kezelése III.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Gépkezelés, szerelés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

10. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0040-06 Vágathajtás, alagútépítés II.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Gépkezelési gyakorlat

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Szerelés, karbantartás

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%

11. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0041-06 Vágathajtás, alagútépítés III.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Szerelési, karbantartási gyakorlat

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

12. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0042-06 Bányagépek működtetése, karbantartása II.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Törő-, osztályozó-, szállító- és egyéb gépek kezelése, karbantartása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

13. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0043-06 Bányagépek működtetése, karbantartása III.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Szállító- és egyéb gépek kezelése, karbantartása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

14. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0044-06 Robbantás előkészítése II.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Számítási feladat, jegyzőkönyv

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Víztelenítési technológiák

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%

15. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0045-06 Bányászati gépkezelés II.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Géptisztítási, hibafelismerési és -elhárítási, üzembe helyezési feladat

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Biztonsági berendezések működéspróbájának dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%

2. feladat 40%

16. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0046-06 Bányászati gépkezelés III.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Géptisztítási, hibafelismerési és -elhárítási, üzembe helyezési feladat

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Biztonsági berendezések működéspróbájának dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%

2. feladat 40%

17. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0047-06 Kiegészítő követelménymodul Szilárdásvány-kitermelő gépkezelők részére a Bányászati gépkezelő szakképesítéshez

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Terepmunka - kitűzés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Kőzetrepesztési technológia

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%

18. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0048-06 Kiegészítő követelménymodul Bányászati szállítóberendezés-kezelők részére a Bányászati gépkezelő szakképesítéshez

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Fúrólukás robbantás előkészítése, fúróluk telepítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Terepmunka - kitűzés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Kőzetrepesztési, törési technológiák ismeretalkalmazása, ásványi anyagok felismerése, előfordulása

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%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 31 544 01 0000 00 00 azonosító számú, Bányászati gépkezelő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 10
- 2. vizsgarész: 30
- 3. vizsgarész: 10
- 4. vizsgarész: 20
- 5. vizsgarész: 15
- 6. vizsgarész: 15

A 31 544 01 0100 31 01 azonosító számú, Bányászati szállítóberendezés kezelője megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 7. vizsgarész: 10
- 9. vizsgarész: 20
- 11. vizsgarész: 10
- 13. vizsgarész: 25
- 14. vizsgarész: 10
- 16. vizsgarész: 25

A 31 544 01 0100 31 02 azonosító számú, Szilárdásvány-kitermelőgép kezelője megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 7. vizsgarész: 10
- 8. vizsgarész: 30
- 10. vizsgarész: 10
- 12. vizsgarész: 25
- 14. vizsgarész: 10
- 15. vizsgarész: 15

A 31 544 01 0000 00 00 azonosító számú, Bányászati gépkezelő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarész és ennek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 31 544 01 0100 31 01 azonosító számú, Bányászati szállítóberendezés kezelője megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

- 18. vizsgarész: 100

A 31 544 01 0000 00 00 azonosító számú, Bányászati gépkezelő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarész és ennek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 31 544 01 0100 31 02 azonosító számú, Szilárdásvány-kitermelőgép kezelője megnevezésű részsakképesítéssel rendelkezik

17. 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			
	Bányászati gépkezelő	Bányászati szállítóberendezés kezelője	Szilárdásvány-kitermelőgép kezelője
Kutató-, termelő (jövesztő)-, szállító-, rakodó-, előkészítő gépek	X	X	X
Védőberendezések: pl. védőburkolat, forgásérzékelő, tűzvédelmi felszerelések	X	X	X
Mérőeszközök, mérőműszerek: pl. nyomásmérő, hőmérő, CO-mérőműszer	X	X	X
Egyéni védőeszközök: pl. fejkendő sisak, menekülőkészülék (légzésvédő)	X	X	X
Szerszámok: pl. takarítóeszközök, karbantartáshoz szükséges kéziszerszámok	X	X	X