

**CSATORNAMŰ-KEZELŐ
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 853 01 0000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Csatornamű-kezelő

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszerképesítések		
		Azonosítószám:	31 853 01 0100 21 01
		Megnevezés:	Csatornakarbantartó
		Azonosítószám:	31 853 01 0100 31 01
		Megnevezés:	Csatornaüzemi gépkezelő

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

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

4. Hozzárendelt FEOR szám: 8232

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Csatornamű-kezelő	-	2000

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Csatornamű-kezelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a Környezetvédelem-vízgazdálkodás 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

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Csatornakarbantartó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: -

Iskolai előképzettség: nem igényel befejezett iskolai végzettséget

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: 800

3. Elmélet aránya: 40 %

4. Gyakorlat aránya: 60 %

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

-

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Csatornaüzemi gépkezelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a Környezetvédelem-vízgazdálkodás 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: 800
3. Elmélet aránya: 40 %
4. Gyakorlat aránya: 60 %
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
8232	Csatornaüzemi gépkezelő

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Működteti a szennyvíztisztítás technológiai berendezéseit, műtárgyait
Működteti az iszapkezelés technológiai berendezéseit, műtárgyait
Üzemelteti, ellenőrzi a szennyvíztelep gépészeti berendezéseit
Csatornahálózat üzemeltetést végez
Karbantartási feladatokat végez
Környezetvédelmi és munkavédelmi tevékenységet végez
Ügyfélszolgálati tevékenységet lát el
Nyilvántartásokat vezet
Méréseket végez
Műszaki dokumentációt használ
Technológiai eljárásokat, műveleteket végez

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
31 853 06 1000 00 00	Vízműkezelő
31 853 03 0000 00 00	Fürdőüzemi gépész

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1249-06 Csatornamű-kezelő, fürdőüzemi gépész és vízműkezelő feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Fertőtlenítő berendezést üzemeltet, ellenőriz
Figyelemmel kíséri, és szükség szerint beavatkozik a folyamatirányításba
Közreműködik hatósági mintavételezéseknél
Szivattyúkat működtet
Karbantartja a védőterületet
Szelektíven gyűjti a hulladékot

Közreműködik a veszélyes hulladékok szakszerű gyűjtésében, tárolásában, átadásában

Tisztán tartja a munkaterületet és védőterületet
Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
Bejelentéseket fogad, tájékoztatást nyújt
Közreműködik a bejelentett hibák elhárításában
Leolvassa és rögzíti az üzemi paramétereket
Készletnyilvántartást vezet, jelzi az anyagszükségletet
Fizikai, kémiai jellemzőket mér gyorsesztekkel, műszerekkel
Egyszerűbb vízminőségi és technológiai jellemzőket számol
Alapvető villamos jellemzőket mér és számol
Csomóponti részletrajzot használ
Technológiai folyamatábrát használ
Technológiai utasítás alapján dolgozik
Fizikai eljárásokat, műveleteket végez
Kémiai eljárásokat, műveleteket végez
Biológiai eljárásokat, műveleteket végez

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Aktív anyagú szűrők
- C Alapvető villamos jellemzők mérése és számítása
- C Csomóponti részletrajz
- C Egészségügyi alapismeretek
- C Egyéb vízgépészeti berendezések fajtái, működési elvük
- C Egyszerűbb vízminőségi és technológiai jellemzők meghatározása
- C Foglalkozási ártalmak és ellenük való védekezés
- C Folyamatirányítási rendszerek
- C Gépkönyvvezetés

- C Gravitációs és gépi víztelenítő berendezések működése
- C Hatósági mintavételezés folyamata
- C Készletnyilvántartás vezetési módszere
- C Környezetvédelmi előírások
- C Menetlevelek vezetése
- C Mérési jegyzőkönyvek vezetése
- C Munkahelyi balesetek során követendő eljárás
- C Munkanaplók vezetése
- B Munkavédelmi előírások
- C Szelektív hulladékgyűjtés módszerei
- C Szemcsés anyagú szűrés folyamata
- C Szitaszűrők és hálók alkalmazása
- C Technológiai utasítások
- B Tűzvédelmi előírások
- C Ülepítők fajtái, tulajdonságai
- C Üzemnaplók vezetése
- B Védőeszközök használata
- C Veszélyes hulladékok kezelési technológiái
- C Víz fertőtlenítésének folyamata
- C Víz fizikai jellemzőinek mérése
- C Víz kémiai jellemzőinek mérése
- C Víz kicsapatasos eljárásának folyamata
- C Vízhozam-mérések

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 1. m. IT alapismeretek
- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Kézírás
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédképesség
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvi írásképesség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 3 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 3 Elemi számolási készség
- 4 Mennyiségérzék

- 4 Tájékozódás
- 4 Térérzékelés
- 3 Laboratóriumi gyorsesztek, egyszerűbb mérőműszerek használata
- 4 Kézi szerelési szerszámok használata
- 4 Kis- és könnyűgépek használata

Személyes kompetenciák:

Látás
Hallás
Tűrőképesség
Elhivatottság, elkötelezettség
Monotónia-tűrés
Állóképesség
Kézügyesség
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
Testi erő

Társas kompetenciák:

Segítőkészség
Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

Kontroll (ellenőrző képesség)
Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1251-06 Vízműkezelő és csatornamű-kezelő feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Tervszerű karbantartást végez a hálózaton (tűzcsapok, ejektoros kutak, hálózatmosatás stb.)
Csőtörést vagy egyéb hálózat rongálódást elhárít, megszüntet
Új rákötés kialakítása miatt földmunkát végez
Új rákötésnél vezetéket fektet
Eredeti állapotot helyreállít
Alapvető hidrometeorológiai méréseket végez
Helyszínrajz alapján tájékozódik
Hossz-szelvényt értelmez
Közműnyilvántartást használ
Gépi víztelenítő berendezést üzemeltet, ellenőriz
Iszapszikkasztó ágyat üzemeltet, ellenőriz
Ülepítőt, homokfogót üzemeltet, ellenőriz
Bioindikációt alkalmaz
Egyszerűbb hidrológiai, hidraulikai számításokat végez
Alapvető áramlástechnikai jellemzőket mér és számol

Haváriák elhárításában közreműködik

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Befejező munkák
- C Bioindikáció alkalmazása
- C Csapadékmérések
- B Csőtörések, egyéb hálózati rongálódások
- C Egyszerűbb hidrológiai, hidraulikai számítások
- C Építőanyagok
- C Földmunkák
- C Gravitációs vízmozgások meghatározása
- C Helyszínrajzok
- C Hossz-szelvények
- C Hőmérsékletmérések
- C Ivóvízcsövek anyagai
- C Közműnyilvántartások
- C Kúthidraulikai alapismeretek
- C Légnedvesség-mérések
- C Légnyomásmérések
- C Munkatér víztelenítési folyamata
- C Nyomás alatti vízmozgások meghatározása
- C Szélirány és sebesség mérések
- C Talajtani alapismeretek
- C Tervszerű karbantartás folyamata a hálózaton
- C Vezetéképítés folyamata
- C Víznyomás meghatározási módszerek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszéd-készség

Személyes kompetenciák:

- Megbízhatóság
- Elhivatottság, elkötelezettség
- Térkép-értés
- Precizitás

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1258-06 Csatornamű-kezelő feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Szennyvízrácsot üzemeltet, ellenőriz
Eleveniszapos rendszert üzemeltet, ellenőriz
Csepegtetőtestes rendszert üzemeltet, ellenőriz
A biológiai nitrogén- és foszforeltávolítás műtárgyait üzemelteti, ellenőrzi
Foszforkicsapatást végez vegyszeradagolással
Üzemelteti a recirkulációs rendszert
Stabilizációs tavakat üzemeltet, ellenőriz
Szippantott szennyvizet fogad
A technológia ellenőrzéséhez szükséges mintát vesz
Üzemelteti és ellenőrzi az iszapsűrítő berendezéseket
Rothasztó berendezést üzemeltet, ellenőriz
Gáztartályt ellenőriz
Iszapkomposztálást végez
Végátemelőt működtet, ellenőriz
Fűvógépház berendezéseit működteti, ellenőrzi
Iszapeltávolítást végez WOMA és szippantó gépjárművel
Iszapeltávolítást végez csatornatisztító szerszámokkal
Nyomás alatti csatornarendszert üzemeltet, ellenőriz
Vákuumos csatornarendszert üzemeltet, ellenőriz
Üzembe helyezi a rákötést

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Kicsapatásos eljárások
- C Csatornahálózat rendszere
- C Csatornák helyszínrajzi elhelyezkedése
- C Csatornák mélységi elhelyezkedése
- C Vízszállítás módja
- C Csatornaszelvény kialakításának technológiája
- C Átemelők fajtái
- C Biztonsági műtárgyak
- C Zsilipaknák
- C Nyers szennyvizes vákuumos csatornázási rendszerek
- C Híg szennyvizes vákuumos csatornázási rendszerek
- C Fekete szennyvizes vákuumos csatornázási rendszerek
- C Telken, illetve épületen belüli csatornák
- C Szennyvízkibocsátói csatlakozóegység működése

- C Vákuum alatti csatornahálózat
- C Vákuumközpont kialakítása
- C Nyomás alatti csatornarendszerek műszaki felépítése
- C Nyomás alatti csatornarendszerek csoportosítása
- C Nyomás alatti csatornarendszerek helyszínrajzi kialakítása
- C Nyomásalatti csatornarendszerek üzemeltetési módjai
- C Recirkulációs rendszerek
- C Szippantott szennyvíz fogadásának technológiája
- C Átemelő gépészeti berendezései
- C Fúvógépház feladata
- C Csatornavizsgálatok
- C Nyomás alatti csatornarendszerek üzemeltetési feladatai
- C Vákuumos csatornarendszerek üzemeltetési feladatai
- C Gépi iszapeltávolítás folyamata
- C Iszapeltávolítás csatornatisztító szerszámokkal

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszéd-készség

Személyes kompetenciák:

Pontosság

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1259-06 Csatornakarbantartó feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Végátemelőt működtet, ellenőriz
 Szivattyúkat működtet
 Fúvógépház berendezéseit működteti, ellenőrzi
 Iszapeltávolítást végez WOMA és szippantó gépjárművel
 Iszapeltávolítást végez csatornatisztító szerszámokkal
 Nyomás alatti csatornarendszert üzemeltet, ellenőriz
 Vákuumos csatornarendszert üzemeltet, ellenőriz
 Új rákötés kialakítása miatt földmunkát végez
 Új rákötésnél vezetékot fektet
 Eredeti állapotot helyreállít

Üzembe helyezi a rákötést

Tervszerű karbantartást végez a hálózaton (tűzcsapok, ejektoros kutak, hálózatmosatás stb.)

Csőtörést vagy egyéb hálózat rongálódást elhárít, megszüntet

Haváriák elhárításában közreműködik

Szelektíven gyűjti a hulladékot

Közreműködik a veszélyes hulladékok szakszerű gyűjtésében, tárolásában, átadásában

Tisztán tartja a munkaterületet és védőterületet

Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat

Készletnyilvántartást vezet, jelzi az anyagszükségletet

Technológiai utasítás alapján dolgozik

Biztosítja az egészséges emberi környezetet

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Csomóponti részletrajz
- C Egészségügyi alapismeretek
- C Foglalkozási ártalmak és ellenük való védekezés
- C Folyamatirányítási rendszerek
- C Gépkönyvvezetés
- C Készletnyilvántartás vezetési módszere
- C Környezetvédelmi előírások
- C Menetlevelek vezetése
- C Munkahelyi balesetek során követendő eljárás
- C Munkanaplók vezetése
- B Munkavédelmi előírások
- C Szelektív hulladékgyűjtés módszerei
- B Tűzvédelmi előírások
- C Üzemnaplók vezetése
- B Védőeszközök használata
- C Veszélyes hulladékok kezelési technológiái
- C Befejező munkák
- C Bioindikáció alkalmazása
- B Csőtörések, egyéb hálózati rongálódások
- C Egyszerűbb hidrológiai, hidraulikai számítások
- C Építőanyagok
- C Földmunkák
- C Helyszínrajzok
- C Hossz-szelvények
- C Közműnyilvántartások
- C Talajtani alapismeretek
- C Tervszerű karbantartás folyamata a hálózaton
- C Vezetéképítés folyamata

- C Csatornahálózat rendszere
- C Csatornák helyszínrajzi elhelyezkedése
- C Csatornák mélységi elhelyezkedése
- C Vízszállítás módja
- C Csatornaszelvény kialakításának technológiája
- C Biztonsági műtárgyak
- C Zsilipaknak
- C Nyers szennyvizes vákuumos csatornázási rendszerek
- C Híg szennyvizes vákuumos csatornázási rendszerek
- C Fekete szennyvizes vákuumos csatornázási rendszerek
- C Telken, illetve épületen belüli csatornák
- C Vákuum alatti csatornahálózat
- C Nyomás alatti csatornarendszerek műszaki felépítése
- C Nyomás alatti csatornarendszerek csoportosítása
- C Nyomás alatti csatornarendszerek helyszínrajzi kialakítása
- C Nyomásalatti csatornarendszerek üzemeltetési módjai
- C Csatornavizsgálatok
- C Nyomás alatti csatornarendszerek üzemeltetési feladatai
- C Vákuumos csatornarendszerek üzemeltetési feladatai
- C Iszapeltávolítás csatornatisztító szerszámokkal

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Elemi számolási készség
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Kézi szerelési szerszámok használata
- 4 Kis- és könnyűgépek használata

Személyes kompetenciák:

- Látás
- Hallás
- Tűrőképesség
- Elhivatottság, elkötelezettség
- Monotónia-tűrés
- Állóképesség
- Kézügyesség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Testi erő
- Megbízhatóság
- Elhivatottság, elkötelezettség

Térlátás
Precizitás
Pontosság

Társas kompetenciák:
Segítőkészség
Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:
Kontroll (ellenőrző képesség)
Módszeres munkavégzés
Ismeretek helyén való alkalmazása
Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1260-06 Csatornaüzemi gépkezelő feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Végátemelőt működtet, ellenőriz
Szivattyúkat működtet
Fűvógépház berendezéseit működteti, ellenőrzi
Iszapeltávolítást végez WOMA és szippantó gépjárművel
Iszapeltávolítást végez csatornatisztító szerszámokkal
Szelektíven gyűjti a hulladékot

Közreműködik a veszélyes hulladékok szakszerű gyűjtésében, tárolásában, átadásában

Tisztán tartja a munkaterületet és védőterületet
Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
Készletnyilvántartást vezet, jelzi az anyagszükségletet
Technológiai utasítás alapján dolgozik
Biztosítja az egészséges emberi környezetet

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Egészségügyi alapismeretek
- C Egyéb vízgépészeti berendezések fajtái, működési elvük
- C Foglalkozási ártalmak és ellenük való védekezés
- C Folyamatirányítási rendszerek
- C Gépkönyvvezetés
- C Gravitációs és gépi víztelenítő berendezések működése
- C Készletnyilvántartás vezetési módszere
- C Környezetvédelmi előírások
- C Menetlevelek vezetése
- C Munkahelyi balesetek során követendő eljárás

- C Munkanaplók vezetése
- B Munkavédelmi előírások
- C Szelektív hulladékgyűjtés módszerei
- B Tűzvédelmi előírások
- C Üzemnaplók vezetése
- B Védőeszközök használata
- C Veszélyes hulladékok kezelési technológiái
- C Átemelők fajtái
- C Biztonsági műtárgyak
- C Szennyvízkibocsátói csatlakozóegység működése
- C Vákuumközpont kialakítása
- C Recirkulációs rendszerek
- C Szippantott szennyvíz fogadásának technológiája
- C Átemelő gépészeti berendezései
- C Fűvógépház feladata
- C Gépi iszapeltávolítás folyamata

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Elemi számolási készség
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Kézi szerelési szerszámok használata
- 4 Kis- és könnyűgépek használata

Személyes kompetenciák:

- Látás
- Hallás
- Tűrőképesség
- Elhivatottság, elkötelezettség
- Monotónia-tűrés
- Állóképesség
- Kézügyesség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Testi erő
- Megbízhatóság
- Elhivatottság, elkötelezettség
- Térlátás
- Precizitás
- Pontosság

Társas kompetenciák:

Segítőkészség
Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

Kontroll (ellenőrző képesség)
Módszeres munkavégzés
Ismeretek helyén való alkalmazása
Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**1261-06 Kiegészítő követelménymodul Csatornakarbantartók részére a Csatornamű-
kezelő szakképesítéshez**

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Fertőtlenítő berendezést üzemeltet, ellenőriz
Figyelemmel kíséri, és szükség szerint beavatkozik a folyamatirányításba
Közreműködik hatósági mintavételezéseknél
Karbantartja a védőterületet
Bejelentéseket fogad, tájékoztatást nyújt
Közreműködik a bejelentett hibák elhárításában
Leolvassa és rögzíti az üzemi paramétereket
Fizikai, kémiai jellemzőket mér gyorsesztekkel, műszerekkel
Egyszerűbb vízminőségi és technológiai jellemzőket számol
Alapvető villamos jellemzőket mér és számol
Csomóponti részletrajzot használ
Technológiai folyamatábrát használ
Fizikai eljárásokat, műveleteket végez
Kémiai eljárásokat, műveleteket végez
Biológiai eljárásokat, műveleteket végez
Ülepítőt, homokfogót üzemeltet, ellenőriz
Gépi víztelenítő berendezést üzemeltet, ellenőriz
Iszapszikkasztó ágyat üzemeltet, ellenőriz
Bioindikációt alkalmaz
Alapvető hidrometeorológiai méréseket végez
Egyszerűbb hidrológiai, hidraulikai számításokat végez
Alapvető áramlástechnikai jellemzőket mér és számol
Helyszínrajz alapján tájékozódik
Hossz-szelvényt értelmez
Közműnyilvántartást használ
Szennyvízrácsot üzemeltet, ellenőriz
Eleveniszapos rendszert üzemeltet, ellenőriz
Csepegtetőtestes rendszert üzemeltet, ellenőriz
A biológiai nitrogén- és foszforeltávolítás műtárgyait üzemelteti, ellenőrzi

Foszforkicsapatást végez vegyszeradagolással
Üzemelteti a recirkulációs rendszert
Stabilizációs tavakat üzemeltet, ellenőriz
Szippantott szennyvizet fogad
A technológia ellenőrzéséhez szükséges mintát vesz
Üzemelteti és ellenőrzi az iszapsűrítő berendezéseket
Rothasztó berendezést üzemeltet, ellenőriz
Gáztartályt ellenőriz
Iszapkomposztálást végez

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Aktív anyagú szűrők
- C Alapvető villamos jellemzők mérése és számítása
- C Egyéb vízgépészeti berendezések fajtái, működési elvük
- C Egyszerűbb vízminőségi és technológiai jellemzők meghatározása
- C Gravitációs és gépi víztelenítő berendezések működése
- C Hatósági mintavételezés folyamata
- C Mérési jegyzőkönyvek vezetése
- C Szemcsés anyagú szűrés folyamata
- C Szitaszűrők és hálók alkalmazása
- C Technológiai utasítások
- C Ülepítők fajtái, tulajdonságai
- C Víz fertőtlenítésének folyamata
- C Víz fizikai jellemzőinek mérése
- C Víz kémiai jellemzőinek mérése
- C Víz kicsapátásos eljárásának folyamata
- C Vízhozam-mérések
- C Csapadékmérések
- C Gravitációs vízmozgások meghatározása
- C Hőmérsékletmérések
- C Ivóvízcsövek anyagai
- C Kúthidraulikai alapismeretek
- C Légnedvesség-mérések
- C Légnyomásmérések
- C Munkatér víztelenítési folyamata
- C Nyomás alatti vízmozgások meghatározása
- C Szélirány és sebesség mérések
- C Víznyomás meghatározási módszerek
- C Kicsapátásos eljárások
- C Átemelők fajtái
- C Szennyvízkibocsátói csatlakozóegység működése
- C Vákuumközpont kialakítása
- C Recirkulációs rendszerek

- C Szippantott szennyvíz fogadásának technológiája
- C Átemelő gépészeti berendezései
- C Fűvógépház feladata
- C Gépi iszapeltávolítás folyamata

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 1. m. IT alapismeretek
- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
- 3 Kézírás
- 3 Köznyelvi beszédképesség
- 3 Szakmai nyelvi íráskéesség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 3 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 4 Tájékozódás
- 4 Térérzékelés
- 3 Laboratóriumi gyorsteszték, egyszerűbb mérőműszerek használata

Személyes kompetenciák:

-

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

-

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1262-06 Kiegészítő követelménymodul Csatornaüzemi gépkezelők részére a Csatornamű-kezelő szakképesítéshez

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Fertőtlenítő berendezést üzemeltet, ellenőriz
- Figyelemmel kíséri, és szükség szerint beavatkozik a folyamatirányításba
- Közreműködik hatósági mintavételezéseknél
- Karbantartja a védőterületet
- Bejelentéseket fogad, tájékoztatást nyújt
- Közreműködik a bejelentett hibák elhárításában
- Leolvassa és rögzíti az üzemi paramétereket
- Fizikai, kémiai jellemzőket mér gyorstesztékkel, műszerekkel
- Egyszerűbb vízminőségi és technológiai jellemzőket számol

Alapvető villamos jellemzőket mér és számol
 Csomóponti részletrajzot használ
 Technológiai folyamatábrát használ
 Fizikai eljárásokat, műveleteket végez
 Kémiai eljárásokat, műveleteket végez
 Biológiai eljárásokat, műveleteket végez
 Ülepítőt, homokfogót üzemeltet, ellenőriz
 Gépi víztelenítő berendezést üzemeltet, ellenőriz
 Iszapszikkasztó ágyat üzemeltet, ellenőriz
 Bioindikációt alkalmaz
 Alapvető hidrometeorológiai méréseket végez
 Egyszerűbb hidrológiai, hidraulikai számításokat végez
 Alapvető áramlástechnikai jellemzőket mér és számol
 Helyszínrajz alapján tájékozódik
 Hossz-szelvényt értelmez
 Közműnyilvántartást használ
 Új rákötés kialakítása miatt földmunkát végez
 Új rákötésnél vezetéket fektet
 Eredeti állapotot helyreállít
 Csőtörést vagy egyéb hálózat rongálódást elhárít, megszüntet
 Haváriák elhárításában közreműködik
 Nyomás alatti csatornarendszert üzemeltet, ellenőriz
 Vákuumos csatornarendszert üzemeltet, ellenőriz
 Üzembe helyezi a rákötést
 Tervszerű karbantartást végez a hálózaton (tűzcsapok, ejektoros kutak, hálózatmosatás stb.)
 Szennyvízrácsot üzemeltet, ellenőriz
 Eleveniszapos rendszert üzemeltet, ellenőriz
 Csepegtetőtestes rendszert üzemeltet, ellenőriz
 A biológiai nitrogén- és foszforeltávolítás műtárgyait üzemelteti, ellenőrzi
 Foszforkicsapatást végez vegyszeradagolással
 Üzemelteti a recirkulációs rendszert
 Stabilizációs tavakat üzemeltet, ellenőriz
 Szippantott szennyvizet fogad
 A technológia ellenőrzéséhez szükséges mintát vesz
 Üzemelteti és ellenőrzi az iszapsűrítő berendezéseket
 Rothasztó berendezést üzemeltet, ellenőriz
 Gáztartályt ellenőriz
 Iszapkomposztálást végez

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Aktív anyagú szűrők
- C Alapvető villamos jellemzők mérése és számítása

- C Csomóponti részletrajz
- C Egyszerűbb vízminőségi és technológiai jellemzők meghatározása
- C Hatósági mintavételezés folyamata
- C Mérési jegyzőkönyvek vezetése
- C Szemcsés anyagú szűrés folyamata
- C Szitaszűrők és hálók alkalmazása
- C Technológiai utasítások
- C Ülepítők fajtái, tulajdonságai
- C Víz fertőtlenítésének folyamata
- C Víz fizikai jellemzőinek mérése
- C Víz kémiai jellemzőinek mérése
- C Víz kicsapátásos eljárásának folyamata
- C Vízhozam-mérések
- C Befejező munkák
- C Bioindikáció alkalmazása
- C Csapadékmérések
- B Csőtörések, egyéb hálózati rongálódások
- C Egyszerűbb hidrológiai, hidraulikai számítások
- C Építőanyagok
- C Földmunkák
- C Gravitációs vízmozgások meghatározása
- C Helyszínrajzok
- C Hossz-szelvények
- C Hőmérsékletmérések
- C Ivóvízcsövek anyagai
- C Közműnyilvántartások
- C Kúthidraulikai alapismeretek
- C Légnedvesség-mérések
- C Légnyomásmérések
- C Munkatér víztelenítési folyamata
- C Nyomás alatti vízmozgások meghatározása
- C Szélirány és sebesség mérések
- C Talajtani alapismeretek
- C Tervszerű karbantartás folyamata a hálózaton
- C Vezetéképítés folyamata
- C Víznyomás meghatározási módszerek
- C Kicsapátásos eljárások
- C Csatornahálózat rendszere
- C Csatornák helyszínrajzi elhelyezkedése
- C Csatornák mélységi elhelyezkedése
- C Vízszállítás módja
- C Csatornaszelvény kialakításának technológiája
- C Zsilipaknák
- C Nyers szennyvizes vákuumos csatornázási rendszerek
- C Híg szennyvizes vákuumos csatornázási rendszerek

- C Fekete szennyvizes vákuumos csatornázási rendszerek
- C Telken, illetve épületen belüli csatornák
- C Vákuum alatti csatornahálózat
- C Nyomás alatti csatornarendszerek műszaki felépítése
- C Nyomás alatti csatornarendszerek csoportosítása
- C Nyomás alatti csatornarendszerek helyszínrajzi kialakítása
- C Nyomás alatti csatornarendszerek üzemeltetési módjai
- C Csatornavizsgálatok
- C Nyomás alatti csatornarendszerek üzemeltetési feladatai
- C Vákuumos csatornarendszerek üzemeltetési feladatai
- C Izsapeltávolítás csatornatisztító szerszámokkal

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 1. m. IT alapismeretek
- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
- 3 Kézírás
- 3 Köznyelvi beszédképesség
- 3 Szakmai nyelvi írásképesség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 4 Tájékozódás
- 4 Térérzékelés
- 3 Laboratóriumi gyors tesztek, egyszerűbb mérőműszerek használata

Személyes kompetenciák:

-

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

-

A 31 853 01 0000 00 00 azonosító számú, Csatornamű-kezelő megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1249-06	Csatornamű kezelő, fürdőüzemi gépész és vízműkezelő feladatok
1251-06	Vízműkezelő és csatornamű-kezelő feladatok
1258-06	Csatornamű-kezelő feladatok

A 31 853 01 0100 21 01 azonosító számú, Csatornakerbantartó megnevezésű részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1259-06	Csatornakerbantartó feladatok

A 31 853 01 0100 31 01 azonosító számú, Csatornaüzemi gépkezelő megnevezésű részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1260-06	Csatornaüzemi gépkezelő feladatok

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:

1249-06 Csatornamű kezelő, fürdőüzemi gépész és vízműkezelő feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Technológiai eljárások, műveletek ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Műszaki dokumentálás, folyamatirányítási rendszerek ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Környezetvédelem és biztonságtechnika

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Mintavételezések, minőségi és technológiai jellemzők mérése. A mérési eredmények számítógéppel való kiértékelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Hidrologiai, hidraulikai alapfogalmak és a hozzájuk kapcsolódó számítások

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 6. vizsgafeladat:

Gépészet és automatizálás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati
Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	10%
2. feladat	10%
3. feladat	10%
4. feladat	30%
5. feladat	10%
6. feladat	30%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1251-06 Vízmu̐kezelő és csatornamű-kezelő feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Közműépítés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	100%
------------	------

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1258-06 Csatornamű-kezelő feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Csatornarendszerek üze me, műtárgyai, berendezései

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Szennyvíztisztítás és iszapkezelés technológiai berendezései, üzemeltetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	40%
2. feladat	60%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1259-06 Csatornakarbantartó feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Szennyvízcsatornák üzemeltetése, karbantartása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Szennyvízcsatornák üzemeltetésének, karbantartásának környezetvédelmi és munkavédelmi feladatai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Szennyvízcsatornák vizsgálati módszerei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 30%

2. feladat 40%

3. feladat 30%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1260-06 Csatornaüzemi gépkezelő feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Csatornaüzemi gépek kezelése, karbantartása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Szennyvízcsatorna tisztító gépek üzemeltetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Környezetvédelem és biztonságtechnika

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%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1261-06 Kiegészítő követelménymodul Csatornakarbantartók részére a Csatornamű-kezelő szakképesítéshez

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Szennyvíztisztítás és iszapkezelés technológiája, berendezései

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Szennyvíztisztítás gépészete és automatizálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Mintavételek, méréstechnikai alapismeretek. Műszaki dokumentálás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Csatornaépítési gyakorlat

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Hidrológiai és hidraulikai alapfogalmak és számítások

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 20%

2. feladat	10%
3. feladat	30%
4. feladat	30%
5. feladat	10%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1262-06 Kiegészítő követelménymodul Csatornaüzemi gépkezelők részére a Csatornamű-kezelő szakképesítéshez

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Szennyvíztisztítás és iszapkezelés technológiája, berendezései

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Mintavételek, mérés technikai alapismeretek. Műszaki dokumentálás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Csatornaépítési gyakorlat

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Hidrológiai és hidraulikai alapfogalmak és számítások

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Csatornavizsgálatok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	20%
2. feladat	30%
3. feladat	20%
4. feladat	20%
5. feladat	10%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 31 853 01 0000 00 00 azonosító számú, Csatornamű-kezelő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 60
- 2. vizsgarész: 20
- 3. vizsgarész: 20

A 31 853 01 0100 21 01 azonosító számú, Csatornakerbantartó megnevezésű rész-szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 4. vizsgarész: 100

A 31 853 01 0100 31 01 azonosító számú, Csatornaüzemi gépkezelő megnevezésű rész-szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 5. vizsgarész: 100

A 31 853 01 0000 00 00 azonosító számú, Csatornamű-kezelő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a

- 6. vizsgarész: 100

A 31 853 01 0000 00 00 azonosító számú, Csatornamű-kezelő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 31 853 01 0100 31 01 azonosító számú, Csatornaüzemi gépkezelő megnevezésű rész-szakképesítéssel rendelkezik

- 7. 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	Csatornamű-kezelő	Csatornakerbantartó	Csatornaüzemi gépkezelő
Szívó-célgép	X		X
Mosó-célgép	X		X
Kombi célgép	X		X
Kommunikációs eszközök (URH, híváskijelző, mobiltelefon)	X	X	X
Forgalomterelő eszközök	X	X	X
Munkavédelmi eszközök	X	X	X
Különféle tisztítófejek	X	X	X
Különböző gyökérvágók (tömlőre szerelhetőek)	X	X	X
Különböző csőrlőekék	X	X	X
Davy lámpa	X	X	X
Mosópisztoly	X	X	
Kifolyóállvány tűzcsapra	X	X	
Kéziszerszámok	X	X	X
Szerelőszerszámok	X	X	X

VII. EGYEBEK

A szakképesítés megszerzésére irányuló felkészítésre jelentkező fogyatékossgal élő személy tekintetében – különösen akkor, ha fogyatékoságának típusa a szakképesítés megszerzését követő foglalkoztatását kizárná, vagy megkérdőjelezné – a szakképzés megkezdésével kapcsolatban a szakképzést folytató intézmény vezetője dönt, a fogyatékossg típusának megfelelő érdekképviselő véleményének ismeretében.

A szakmai tevékenység ellátása során alkalmazott gépek kezelésének feltétele a csatornaüzemi gépkezelő részszerkesztés esetén: a gépek kezelésére külön jogszabályban meghatározott gépkezelői jogosítvány.