**6.14.**

**SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV**

**a**

**21 851 01**

**HulladÉKGYŰJTŐ ÉS -SZÁLLÍTÓ**

**részszakképesítés**

**Szakképzési Hídprogramban történő oktatásához**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

* a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
* a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

* az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
* az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és

– a 21 851 01 Hulladékgyűjtő és –szállító részszakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A részszakképesítés alapadatai**

A részszakképesítés azonosító száma: 21 851 01

A részszakképesítés megnevezése: Hulladékgyűjtő és -szállító

A szakmacsoport száma és megnevezése: 14. Környezetvédelem

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XXIII. Környezetvédelem

Elméleti képzési idő aránya: 30%

Gyakorlati képzési idő aránya: 70%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: hat általános iskolai évfolyam elvégzése

Betöltött: 15. életév

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

**IV. A szakképzés szervezésének feltételei**

**Személyi feltételek**

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tantárgy** | **Szakképesítés/Szakképzettség** |
| - | - |

**Tárgyi feltételek**

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a részszakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: nincs.

*Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Nincs*.

1. **A részszakképesítés óraterve nappali rendszerű oktatásra**

A képzés heti és éves szakmai óraszámai rövidebb képzési idejű részszakképesítés oktatásához:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | SZH/1  évfolyam  heti óraszám | SZH/1  évfolyam  éves óraszám  (36 héttel) | SZH/2 évfolyam  heti óraszám | SZH/2 évfolyam  éves óraszám  (35 héttel) |
| Közismeret | 24 | 864 | 17 | 595 |
| **Szakmai elmélet és gyakorlat együtt** | **7,5** | **270+105** | **14,5** | **507,5** |
| Összesen | 31,5 | 1134 | 31,5 | 1102,5 |
| 8-10% szabad sáv  (közismereti rész) | 3 | 108 | 2 | 70 |
| 8-10% szabad sáv  (szakmai rész) | 0,5 | 18 | 1,5 | 52,5 |
| Mindösszesen  (teljes képzés ideje) | 35 | 1260+105 | 35 | 1225 |

A részszakképesítés oktatására fordítható idő **953** óra (270+105+507,5+18+52,5) nyári összefüggő gyakorlattal és szakmai szabadsávval együtt.

1. számú táblázat

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszáma évfolyamonként szabadsáv nélkül**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Szakmai követelmény-modulok** | **Tantárgyak** | **Heti óraszám** | | | | |
| **SZH/1 évfolyam** | | | **SZH/2 évfolyam** | |
| **elméleti** | **gyakorlati** | **ögy** | **elméleti** | **gyakorlati** |
| 10867-16 Hulladékgyűjtés és -szállítás | Hulladékkezelés | 2,5 |  | 105 | 3 |  |
| Munkabiztonság | 1 |  | 1 |  |
| Hulladékgyűjtés és szállítás gyakorlata |  | 4 |  | 10,5 |
| Összes heti elméleti/gyakorlati óraszám | | 3,5 | 4 | 4 | 10,5 |
| Összes heti/ögy óraszám | | 7,5 | | 105 | 14,5 | |

A kerettanterv szakmai tartalma - a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően - a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói éves kötelező összes óraszám szakmai elméleti és gyakorlati képzésre rendelkezésre álló részének legalább 90%-át lefedi.

Az időkeret fennmaradó részének (szabadsáv) szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

2. számú táblázat

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Szakmai követelménymodul** | **Tantárgyak/**téma-körök | **Óraszám** | | | | | **Összesen** |
| **SZH/1 évfolyam** | | | **SZH/2 évfolyam** | |
| **elméleti** | **gyakorlati** | **ögy** | **elméleti** | **gyakorlati** |
| 10867-16 Hulladékgyűjtés és -szállítás | **Hulladékkezelés** | **90** | **0** | **105** | **105** | **0** | **195** |
| Hulladék-gazdálkodás alapjai | *20* |  |  |  | **20** |
| Hulladékgyűjtés | *35* |  |  |  | **35** |
| Hulladékszállítás | *35* |  |  |  | **35** |
| Hulladékfeldolgozás technológiái |  |  | *75* |  | **75** |
| Hulladékszállítás dokumentumai |  |  | *30* |  | **30** |
| **Munkabiztonság** | 36 | 0 | 35 | 0 | **71** |
| Munka- és tűzvédelem alapjai | 18 |  |  |  | **18** |
| Munkabalesetek, foglalkozási megbetegedések | 18 |  |  |  | **18** |
| Hulladékgyűjtés és szállítás biztonságtechnikája |  |  | 35 |  | **35** |
| **Hulladékgyűjtés és szállítás gyakorlata** | 0 | 144 | 0 | 367,5 | **511,5** |
| Hulladékgyűjtés gyakorlata |  | *108* |  |  | **108** |
| Hulladékszállítás és előkészítés gyakorlata |  | *36* |  | *297,5* | **333,5** |
| Hulladékszállítás dokumentálása |  |  |  | *70* | **70** |
| Összes éves elméleti/gyakorlati óraszám: | | **126** | **144** | **140** | **367,5** | **777,5** |
| Összes éves/ögy óraszám: | | **270** | | **105** | **507,5** | | **882,5** |
| Elméleti óraszámok/aránya | | …………266………./…30,14……...% | | | | | |
| Gyakorlati óraszámok/aránya | | …………616,5………./……69,85…...% | | | | | |

Jelmagyarázat: e/elmélet, gy/gyakorlat, ögy/összefüggő szakmai gyakorlat

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói éves kötelező összes óraszám szakmai elméleti és gyakorlati képzésre rendelkezésre álló részének legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, *a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.*

**A**

**10867-16 azonosító számú**

**Hulladékgyűjtés és –szállítás**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 10867-16 azonosító számú, Hulladékgyűjtés és –szállítás megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 10867-16  Hulladékgyűjtés és -szállítás |  | | | |
| Hulladékkezelés | Munkabiztonság | Hulladékgyűjtés és szállítás gyakorlata |  |
| FELADATOK | | | | |
| Szakszerűen kezeli a hulladékszállító járművek felépítményeit |  | x | x |  |
| Ellenőrzi a gépjárművek és felépítmények működését és a biztonsági feltételek teljesülését |  | x | x |
| Jelenti a napi üzemvitelt gátló hibákat |  | x | x |
| Javaslatot tesz a karbantartási feladatok elvégzésére |  |  | x |
| Közreműködik a veszélyt jelentő hibák kijavításában |  | x | x |
| Betartja a technológiai és a szabványelőírásokat | x | x |  |
| Ellenőrzi a szállítási dokumentumok meglétét és adattartalmát | x |  | x |
| Ellenőrzi a szállításra előkészített hulladékok minőségét | x |  | x |
| Nem megfelelőség esetén jelzi a minőségi problémát és javaslatot tesz a hulladékok újrakezelésére | x |  | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | | |
| Hulladékok fajtái, csoportosításuk | x |  |  |  |
| A hulladékok gyűjtése, szállítása | x |  | x |
| Hulladékszállítás dokumentumai | x |  | x |
| A szelektív hulladékgyűjtés módjai, eszközei | x |  | x |
| A hulladékok előkészítő műveletei | x |  | x |
| A hulladékfeldolgozás technológiái | x |  | x |
| A hulladékgyűjtés és -szállítás gépei |  | x |  |
| Gépek és gépjárművek közelében végzett munka szabályai, biztonsági előírásai |  | x | x |
| Tűzesetek megelőzése, tűzoltás |  | x |  |
| A hulladékok egészségkárosító hatása, fertőzések, mérgezések | x | x |  |
| Elsősegélynyújtás alapjai |  | x | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | | |
| Olvasott szakmai szöveg megértése | x | x |  |  |
| Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése | x | x |  |
| Munkavédelmi jelölések (baleset-, tűz-, környezet-, érintés- és egészségvédelmi) értelmezése |  | x | x |
| Munkavédelmi eszközök használata |  |  | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | | |
| Felelősségtudat |  | x | x |  |
| Mozgáskoordináció |  |  | x |
| Állóképesség |  |  | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | | |
| Segítőkészség |  |  | x |  |
| Határozottság |  |  | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | |
| Körültekintés, elővigyázatosság |  | x |  |  |
| Ismeretek helyén való alkalmazása | x | x | x |

1. **Hulladékkezelés tantárgy**  **195 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy elsajátításával a tanuló megtanulja, hogy a hulladékkezelő hogyan és milyen technológiával gyűjti be a hulladékot a hulladéktermelőktől és szállítja el azt a begyűjtőhelyre.

Ismerjék meg a tanulók a hulladékok csoportosítását, fajtáit, környezetre gyakorolt hatásait, legjellemzőbb tulajdonságait. Ismerjék a hulladékgazdálkodás egyes szereplőinek kötelezettségeit. Ismerjék meg a hulladékgazdálkodásban alkalmazott kezelési technológiákat.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Természettudományi tantárgyak

* 1. **Témakörök**
     1. **Hulladékgazdálkodás alapjai 20 óra**

Hulladék, hulladékfajta, hulladéktípus fogalma

Hulladékok csoportosítása eredet, halmazállapot és környezeti hatás szerint

Hulladéktípusok azonosítása a hulladékjegyzék szerinti kódszámokkal

Hulladékjelleg

Veszélyes hulladék fogalma, veszélyességi jellemzői

Hulladékok környezetkárosító hatásai

Hulladékgazdálkodás célrendszere

Hulladékgazdálkodás egyes szereplőinek kötelezettségei:

hulladékbirtokos kötelezettségei

ingatlantulajdonosokra vonatkozó szabályok

közszolgáltatóra vonatkozó szabályok

* + 1. **Hulladékgyűjtés *35 óra***

Hulladékgyűjtés jelentősége, szabályai

Hulladékgyűjtés eszközei

A települési hulladék gyűjtésére szolgáló gyűjtőedény méretére és jelölésére vonatkozó szabályok

Kevert és elkülönített gyűjtés

Az elkülönített hulladékgyűjtés előnyei

Az elkülönítetten begyűjthető hulladékok köre

Az elkülönített hulladékgyűjtés módszerei:

hulladékgyűjtő szigetek

házhoz menő gyűjtőjárat

hulladékudvar

Veszélyes hulladék gyűjtése:

átvételi helyen

speciális gyűjtőhelyen

hulladékgyűjtő udvaron

munkahelyi gyűjtőhelyen

üzemi gyűjtőhelyen

hulladékkezelő létesítményben

Gyűjtőhelyek kialakítása, műszaki előírásai

Veszélyes hulladék gyűjtésének szabályai

Települési folyékony hulladék gyűjtése

* + 1. **Hulladékszállítás *35 óra***

Közszolgáltatás körébe tartozó hulladék szállításának szabályai

Hulladékszállítás rendszerei: együtemű és kétütemű szállítás

Átrakóállomás feladata, műszaki berendezései

Elhordásos, pneumatikus és vízöblítéses szállítás jellemzői, alkalmazása

Hulladékszállító járművek és követelményei:

szilárd hulladék szállításának járművei

folyékony hulladék szállításának járműve (szippantó autó felépítése, üzemeltetése, a szívatás technológiája)

Veszélyes hulladék szállításának általános szabályai

Gyűjtőjárattal történő szállítás szabályai

**1.3.4. Hulladékfeldolgozás technológiái 75 óra**

Hulladékhasznosítás folyamata, előnyei

Hulladékhasznosítás módjai (újrafeldolgozás, visszanyerés, energetikai hasznosítás)

Előkezelés célja, eljárásai, berendezései

Aprítás, rostálás, tömörítés, mosás-tisztítás, válogatás

Válogatóművek kialakítására vonatkozó műszaki előírások

Kézi és gépi válogatás

Válogatóművek műszaki berendezései

Újrahasználat fogalma, újrahasználatra előkészítés

**1.3.5.Hulladékszállítás dokumentumai 30 óra**

Alapdokumentumok: jogosítvány, forgalmi engedély, hulladékszállítási hatósági engedély, gyűjtési útvonal leírás

Menetlevél, mérlegjegy, szállítólevél, („NV” bizonylat a nem veszélyes hulladékok átadásához)

Veszélyes hulladék szállítás kísérő okmányai: „SZ” szállítási lap és „GY” gyűjtőjárat szállítási lap

ADR, a RID, az ADN hatálya alá tartozó veszélyes hulladékok

**A képzés javasolt helyszíne:** tanterem

* 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)***
     1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1 | Magyarázat |  | x | x | - |
| 1.2. | Elbeszélés | x |  | x | - |
| 1.3. | Kiselőadás |  |  | x | - |
| 1.4. | Megbeszélés |  | x |  | - |
| 1.5. | Szemléltetés |  |  | x | - |
| 1.6. | Projekt |  |  | x | - |
| 1.7. | Kooperatív tanulás |  | x |  | - |
| 1.8. | Házi feladat | x |  |  | - |

* + 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete**  **(differenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-**  **bontás** | **Osztály-**  **keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x |  | - |
| 1.2. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  |  | x |  |
| 1.3. | Információk feladattal vezetett rendszerezése |  | x |  |  |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Leírás készítése | x |  | x | - |
| 2.2. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x |  | x | - |
| 2.3. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  |  | - |
| 2.4. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x |  | x | - |
| 2.5. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban | x |  | x | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

1. **Munkabiztonság tantárgy** **71 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A Munkabiztonság tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók megismerjék a biztonságos munkavégzés személyi és tárgyi feltételeit, a munkaeszközök üzemeltetésének biztonsági követelményeit. A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók a szakterületüknek megfelelően alkalmasak legyenek a munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi faladatok ellátására. Önállóan, rendszerszerűen alkalmazzák ismereteiket.   
A tanulók ismerjék és tudják alkalmazni a biztonságtechnika követelményeit, az egyéni egészségvédelem alapjait.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök**
     1. **Munka- és tűzvédelem alapjai 18 óra**

Munkavédelem fogalma, területei

A munkáltató munkavédelmi feladatai

Az egészséges és biztonságos munkakörülmények

A munkavállalók kötelmei és jogai

Magatartási szabályok, követelmények

Tiltó és rendelkező jelek

Veszélyforrások, veszélyes anyagok

Anyagok és készítmények tűz- és robbanásveszélyesség szerinti osztályozása, figyelmeztető jelek

Tűzvédelmi ismeretek:

Alapvető tűzvédelmi tudnivalók

A tűz keletkezésének feltételei

Tűzveszélyességi osztályok

Tűzmegelőzés

Tűzoltás szabályai, tűzoltó anyagok

Tűzoltó készülékek és használatuk

Tűzvédelmi tájékoztató jelek

Tűz jelzése, bejelentése

* + 1. **Munkabalesetek, foglalkozási megbetegedések 18 óra**

Baleset, munkabaleset, üzemi baleset

Teendők munkabaleset során

Foglalkozási ártalmak:

fizikai terhelés, fizikai ártalmak

zajártalom

rezgések

fertőzési ártalmak

por ártalmak

Foglalkozási betegségek

Munkaköri orvosi alkalmassági vizsgálatok

Elsősegélynyújtás:

segélynyújtás sorrendje

segélynyújtás szimbólumai

segélynyújtás lépései: felismerés, segélyhívás, segélynyújtás

eszméletlen beteg ellátása, sérülések ellátása

* + 1. **Hulladékgyűjtés és szállítás biztonságtechnikája 35 óra**

Veszélyforrások hulladékbegyűjtés és szállítás során

Anyagmozgatás szabályai:

segédeszköz nélküli anyagmozgatás szabályai

kézi anyagmozgatás segédeszközei, baleseti veszélyforrások

kézi szállítóeszközök, baleseti veszélyforrások

Hulladékbegyűjtés, szállítás szabályai:

ki-és bevonulás,

közterületen való munkavégzés,

hulladékok begyűjtése,

tömörítő berendezés üzemeltetése,

hulladék ürítése átrakóállomáson illetve lerakón

Hulladékgyűjtés és szállítás során alkalmazott egyéni és kollektív védőeszközök

Szippantó jármű biztonságos üzemeltetésének szabályai

Települési folyékony hulladékgyűjtés veszélyforrásai, betartandó biztonsági előírások

Teendők havária esetén

* 1. **A képzés javasolt helyszíne**

tanterem

* 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)***
     1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1 | Magyarázat |  |  | x | - |
| 1.2. | Elbeszélés | x |  |  | - |
| 1.3. | Kiselőadás | x |  | x | - |
| 1.4. | Megbeszélés |  | x | x | - |
| 1.5. | Vita |  | x |  | - |
| 1.6. | Szemléltetés |  | x | x | - |
| 1.7. | Projekt |  | x |  | - |
| 1.8. | Kooperatív tanulás |  | x |  | - |
| 1.9. | Szimuláció |  |  | x | - |
| 1.10. | Szerepjáték |  |  | x | - |

* + 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete**  **(differenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-**  **bontás** | **Osztály-**  **keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | x |  | - |
| 1.2. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x |  | x |  |
| 1.3. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x | x |  |  |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése | x | x |  | - |
| 2.2. | Leírás készítése | x | x |  | - |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x | - |
| 2.4. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x | x |  | - |
| 2.5. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  | x |  | - |
| 2.6. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| 3.4. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

1. **Hulladékgyűjtés és szállítás gyakorlata tantárgy 511,5 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy elsajátításával a tanuló a gyakorlatban is elsajátítja az elméletben megtanultakat. Fő cél, megtanulja, hogy a begyűjtés során a hulladékkezelő hogyan és milyen technológiával gyűjti be a hulladékot a hulladéktermelőktől és szállítja el azt a begyűjtőhelyre környezetszennyezést kizáró módon. Milyen biztonságtechnikai előírásokra kell figyelnie, hogyan tárolják a veszélyes hulladékot és hogyan kell begyűjteni és előkezelni az elkülönítetten gyűjtött hulladékot.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök**

**3.3.1. Hulladékgyűjtés gyakorlata 108 óra**

Hulladékfajták felismerése

Hulladéktípusok azonosítása hulladékjegyzék szerint

A szilárd hulladékok gyűjtésére alkalmas edényzetek tanulmányozása

Gyűjtősziget és hulladékudvar működésének, berendezéseinek, eszközeinek helyszíni tanulmányozása

**3.3.2. Hulladékszállítás és előkészítés gyakorlata 333, 5 óra**

Konténeres szállító jármű felépítésének tanulmányozása emelő berendezések típusai szerint: emelőkaros konténerszállító, emelőhorgos konténerszállító, billenő rámpás-csörlős konténerszállító

Tömörítős hulladékszállító jármű megtekintése: a beürítő rész, a hulladékot fogadó és a gyűjtő, ill. tároló és a hulladékot a tartályba továbbító szerkezeti egység tanulmányozása, a tömörítős jármű felépítésének megismerése

A szilárdhulladék betöltésének megtekintése

A szilárdhulladék-szállító járművek kiürítésének megtekintése

Szilárdhulladék-szállító járművön található biztonsági berendezések felismerése, ellenőrzése

Szilárdhulladék-szállító járműnél alkalmazandó egyéni és kollektív védőeszközök felismerése, alkalmazása

Szilárdhulladék szállítása során betartandó munkabiztonsági szabályok gyakorlása (fülkéből történő kiszállás, lépcsőn való tartózkodás, gépjármű takarásából kilépés, gyalogos közlekedés, edényzetürítés)

A folyékony hulladék szállítására használt jármű felépítésének, töltésének, ürítésének megtekintése

Folyékonyhulladék szállítására használt jármű biztonsági berendezéseinek tanulmányozása, a jármű kötelező feliratainak bemutatása

Előkezelő berendezések működésének, biztonsági berendezéseinek tanulmányozása: aprítók, rosták, bálázók, válogatóművek

Hulladékfajták felismerése, válogatása együttszállíthatóság szempontjából a munkavédelmi előírások betartásával

Vegyes hulladék szétválogatása különböző szempontok szerint

A válogatáshoz szükséges egyéni munkavédelmi eszközök kiválasztása, és szabályos használata

**3.3.3. Hulladékszállítás dokumentálása  *70 óra***

Alapdokumentumok tanulmányozása: jogosítvány, forgalmi engedély, hatósági engedély, egyéb, speciális engedélyek, leírások

Menetlevél helyes kitöltésének tanulmányozása: az üzemben tartó neve, címe, telefonszáma, a szállító jármű rendszáma, teherbírása, a szállított személyek száma. A gyűjtés, szállítás helyszíne. Km óra állása, a szállított hulladék megnevezése, hulladékjegyzék szerinti azonosítószáma, minősége, mennyisége. A gépjármű vezetőjének neve

Mérlegjegy kitöltése

Szállítólevél, („NV” bizonylat a nem veszélyes hulladékok átadásához) kitöltése

Veszélyes hulladék szállítás kísérő okmányai: „SZ” szállítási lap és „GY” gyűjtőjárat szállítási lap tanulmányozása, kitöltése

* 1. **A képzés javasolt helyszíne**
* szaktanterem, hulladékkezelő létesítmény
  1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)***
     1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1 | Magyarázat |  |  | x | - |
| 1.2. | Elbeszélés | x |  |  | - |
| 1.3. | Kiselőadás |  | x |  | - |
| 1.4. | Megbeszélés |  | x |  | - |
| 1.5. | Vita |  | x |  | - |
| 1.6. | Szemléltetés |  | x | x | - |
| 1.7. | Projekt |  | x |  | - |
| 1.8. | Kooperatív tanulás |  | x |  | - |
| 1.9. | Szimuláció |  | x | x | - |
| 1.10. | Szerepjáték |  | x |  | - |

* + 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete**  **(differenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-**  **bontás** | **Osztály-**  **keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x |  | - |
| 1.2. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x | x |  |
| 1.3. | Információk feladattal vezetett rendszerezése |  | x |  |  |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése | x | x |  | - |
| 2.2. | Leírás készítése | x | x |  | - |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x |  | x | - |
| 2.4. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  |  | - |
| 2.5. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x | x |  | - |
| 2.6. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban | x | x |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| 3.4. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**Összefüggő szakmai gyakorlat**

SZH/1 évfolyamot követően 105 óra

Az összefüggő nyári gyakorlat egészére vonatkozik a meghatározott óraszám, amelynek keretében az összes felsorolt elemet kötelezően oktatni kell az óraszámok részletezése nélkül, a tanulók egyéni kompetenciafejlesztése érdekében.

A SZH/1. évfolyamot követő szakmai gyakorlat szakmai tartalma:

A szakmai tartalom részletes kifejtése:

**Hulladékgyűjtés gyakorlata**

Hulladékfajták felismerése, vegyes hulladék szétválogatása különböző szempontok szerint

Hulladéktípusok azonosítása hulladékjegyzék szerint

A szilárd hulladékok gyűjtésére alkalmas edényzetek tanulmányozása

Gyűjtősziget és hulladékudvar működésének, berendezéseinek, eszközeinek tanulmányozása

**Hulladékszállítás és előkészítés gyakorlata**

Konténeres szállító jármű felépítésének tanulmányozása emelő berendezések típusai szerint: emelőkaros konténerszállító, emelőhorgos konténerszállító, billenő rámpás-csörlős konténerszállító.

Tömörítős hulladékszállító jármű megtekintése: a beürítő rész, a hulladékot fogadó és a gyűjtő, ill. tároló és a hulladékot a tartályba továbbító szerkezeti egység tanulmányozása, a tömörítős jármű felépítésének megismerése.

A szilárdhulladék betöltésének megtekintése

A szilárdhulladék szállító járművek kiürítésének megtekintése

Szilárdhulladék szállító járművön található biztonsági berendezések felismerése, ellenőrzése

Szilárdhulladék szállító járműnél alkalmazandó egyéni és kollektív védőeszközök felismerése, alkalmazása

Szilárdhulladék szállítása során betartandó munkabiztonsági szabályok gyakorlása (fülkéből történő kiszállás, lépcsőn való tartózkodás, gépjármű takarásából kilépés, gyalogos közlekedés, edényzetürítés)

A folyékony hulladék szállítására használt jármű felépítésének, töltésének, ürítésének megtekintése

Folyékony hulladékszállításra használt jármű biztonsági berendezéseinek tanulmányozása, a jármű kötelező feliratainak bemutatása

Hulladékfajták felismerése, válogatása együttszállíthatóság szempontjából a munkavédelmi előírások betartásával