## HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI SZAKIRÁNYÚ TOVÁBBKÉPZÉSI SZAK

**1. Szak neve:** Hulladékgazdálkodási

**2. Indított szakirányok, specializációk:** ---

**3. Képzési terület:** agrár

**4. Képzési ciklus:** szakirányú továbbképzés

**5. Képzés munkarendje:** levelező

**6. Szakért felelős kar:**Debreceni Egyetem Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar

**7. Szakfelelős:** Dr. Nagy Péter Tamás egyetemi docens

**8. Képzési idő:**

* félévek száma: 2 félév
* az oklevélhez szükséges kreditek száma: 60 kredit
* összes kontaktóra száma: 220 óra

**9. Szakmai gyakorlat ideje, kreditje, jellege**: -

**10. A szak képzési és kimeneti követelményei:**

**A felvétel feltétele:**

A képzésben a műszaki vagy az agrár képzési területen alapképzésben szerzett mérnöki oklevéllel rendelkezők vehetnek részt.

**A képzés során elsajátítható kompetenciák:**

* A szakmérnöki szakképzettség birtokába a hulladékgazdálkodási szakmérnök képes önálló hulladékgazdálkodásra, korszerű ipari és mezőgazdasági technológiáknál keletkező hulladékok kezelésére; elhelyezésére
* Képes továbbá hulladékkezelési technológiák kidolgozására, illetve alkalmazására;
* Képessé válik gazdálkodó egységek hulladék rendszerének kidolgozására;
* Képes hulladékgazdálkodással kapcsolatos szakanyagok kidolgozására, valamint hulladékgazdálkodási rendszerek alkalmazására a gyakorlatban, azok ellenőrzésére és szaktanácsadására.

**A képzés során elsajátítható tudáselemek:**

* Általános környezetvédelmi, hulladékgazdálkodási alapismeretek;
* Hulladékkezelés, levegő-, zaj- és rezgésvédelem, környezetmenedzsment;
* A hulladékgazdálkodás logisztikája
* A képzés során megszerezhető ismeretek:
* Környezetvédelmi ismeretek, a mezőgazdaság környezeti hatásai, a hulladék­gazdálkodás ökonómiája, minőségbiztosítás, környezetvédelmi méréstechnika;
* Szakma-specifikus tudáselemek: hulladékkezelés, környezeti jog és igazgatás, levegő­védelem, zaj- és rezgésvédelem, környezetmenedzsment, hulladékgazdálkodás logisz­tikája, hulladékgazdálkodási esettanulmányok, illetve mindezek kézség szintű ismerete és alkalmazni tudása.

**Személyes adottságok, kézségek:**

* Precizitás, szervezőkézség, pontosság, felelősségtudat, elhivatottság, elkötelezettség, helyzet­felismerés, rendszerező képesség, tervezés, gyakorlatias feladatértelmezés, nyitott hozzáállás, kreativitás, ötletgazdaság, intenzív munkavégzés, problémamegoldás, eredményorientáltság.

**A szakképzettség alkalmazása konkrét környezetben, tevékenységrendszerben:**

* A szakmérnöki szakképzettség birtokában a hulladékgazdálkodási szakmérnök alkalmas gazdálkodási és szolgáltató egységek, kistérségi és települési hulladékgazdálkodási feladatainak ellátására;
* Alkalmas hulladékgazdálkodási szakigazgatási feladatok ellátására;
* Alkalmas továbbá települési szilárd és folyékony hulladékokkal kapcsolatos feladatok irányítására, valamint környezetvédelmi szakigazgatási feladatok ellátására.

**A szakképzettség szempontjából meghatározó ismeretkörök és főbb ismeretkörökhöz rendelt kredirértékek:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tárgyak jellege | Óraszám | Kredit |
| Alapozó tárgyak | 80 | 19 |
| Szaktárgyak | 125 | 31 |
| Szakdolgozat | 15 | 10 |
| Összesen | 220 | 60 |

**Alapozó tárgyak:**

* Környezet és természetvédelem
* Környezetgazdaságtan
* Minőségbiztosítás
* Környezeti méréstechnika
* Környezeti jog és igazgatás

**Szaktárgyak:**

* Hulladékkezelés I (hulladékgyűjtés, ártalmatlanítás, hasznosítás és elhelyezés)
* Hulladékkezelés II. (szennyvízkezelés)
* Levegőtisztaság-védelem
* Zaj- és rezgésvédelem
* Környezetmenedzsment
* Logisztika
* Monitoring
* Hatásvizsgálat – felülvizsgálat
* Környezeti adatok feldolgozása és értékelése, szakdolgozat készítés

**A szakdolgozat kreditértéke:** 10 kredit.

**11. A szak tanterve: mellékelve**

**12. A követelmények teljesítésének ellenőrzési, értékelési rendszere (szakdolgozat, záróvizsga):** A képzési és kimeneti követelményekben leírtaknak és a DE Tanulmányi és vizsgaszabályzatának megfelelően.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tantárgy | Félév | Óraszám | Számon-kérés | Kredit |
| E+GY |
| **Alapozó tárgyak** |
| Környezet és természetvédelem | 1 | 15+0 | K | 4 |
| Környezetgazdaságtan | 1 | 15+0 | K | 4 |
| Minőségbiztosítás | 1 | 15+0 | K | 3 |
| Környezeti méréstechnika | 1 | 10+10 | K | 4 |
| Környezeti jog és igazgatás | 1 | 15+0 | K | 4 |
| **Összesen:** |  | **70+10** |  | **19** |
| **Szaktárgyak** |
| Hulladékkezelés I. (hull. gyüjt, árt.,haszn., elh.) | 1 | 20+5 | K | 5 |
| Levegőtisztaság-védelem | 1 | 10+0 | K | 4 |
| Zaj- és rezgésvédelem | 2 | 10+0 | K | 4 |
| Hulladékkezelés II. (szennyvízkezelés) | 2 | 15+5 | K | 4 |
| Környezetmenedzsment | 2 | 10+0 | K | 3 |
| Logisztika | 2 | 10+5 | K | 3 |
| Monitoring | 2 | 10+5 | K | 4 |
| Hatásvizsgálat - felülvizsgálat | 2 | 15+5 |   | 4 |
| Környezeti adatok feldolgozása és értékelése, szakdolgozat készítés | 2 | 10+5 | K | 10 |
| **Összesen:** |  | **110+30** |  | **41** |