

**„A(z) hulladékkezelési és -hasznosítási szakmérnök szakirányú
továbbképzési szak
képzési és kimeneti követelményei**

- 1. A szakirányú továbbképzés megnevezése:** hulladékkezelési és -hasznosítási szakmérnök szakirányú továbbképzési szak
- 2. A szakképzettség oklevélben szereplő megnevezése:** hulladékkezelési és -hasznosítási szakmérnök
- 3. A szakirányú továbbképzés képzési területe:** műszaki képzési terület
- 4. A felvétel feltétele:**
Műszaki vagy agrár képzési területen legalább alapképzésben (vagy korábbi rendszerű főiskolai szintű képzésben) szerzett végzettség és mérnök szakképzettség.
- 5. A képzési idő:** 2 félév
- 6. A szakképzettség megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma:** 60 kredit
- 7. A képzés során elsajátítandó kompetenciák, tudáselemek, megszerezhető ismeretek, személyes adottságok, készségek, a szakképzettség alkalmazása konkrét környezetben, tevékenységrendszerben:**

Elsajátítandó kompetenciák, tudáselemek, megszerezhető ismeretek:

A képzést elvégzők ismerik a hulladékgazdálkodás alapelveit és az azt meghatározó jogi formákat, valamint ismeri a háztartásokban és ipari folyamatok által termelt hulladék típusokat, azok osztályozási, minősítési rendszerét. Jártassá válik a megismert hulladék típusok feldolgozására, ártalmatlanítására és kezelésére szolgáló technológiákkal és technológiai rendszerekkel, valamint megismeri a hulladék gyűjtés és szállítás módszertanát. Birtokában vannak a hulladékfeldolgozás során fontos egészség és környezetvédelmi ismeretekkel, valamint ismeri a hulladékfeldolgozási üzemek menedzsment és üzemgazdasági módszeránát.

A képzést elvégzők képesé válnak a különböző hulladékáramok begyűjtését célzó feladatok megszervezésére, a hulladék ártalmatlanítás és feldolgozás technológiai megszervezésére, hulladékfeldolgozó üzemek műszaki irányítására. Képesek a hulladék összetételek meghatározására, valamint a hasznosítást legjobban szolgáló feldolgozási technológiák megválasztására és üzemeltetésére. Képesek hulladékfeldolgozó üzemekben műszaki – irányítói feladatok ellátására, illetve képesek jelentős hulladék áramokat generáló iparvállalatok hulladékgazdálkodási feladatainak megszervezésére.

Személyes adottságok, készségek:

A képzésben résztvevőktől elvárt és továbbfejlesztendő adottságok és készségek közül fontos az önálló munkavégzésre és a csapatmunkában való részvétel képessége.

Kiemelt jelentőségű a műszaki érzék, mindenekelőtt az új, innovatív műszaki megoldások, technológiák alkalmazásához, és a hulladékgazdálkodási iparágban felmerülő problémákat felismerő és kreativitáson alapuló megoldóképessége.

A képzésben résztvevők a szintetizáló tudásuk révén alkalmassá válnak vezetői feladatok

ellátására, valamint stratégiai szintű gondolkodásra.

A szakképzettség alkalmazása konkrét környezetben, tevékenységrendszerben:

A megszerzett korszerű ismereteken alapuló tudás alkalmazható a hulladékgazdálkodási iparban akár közép- és felsővezetői szinten, az önkormányzati és hatósági munkában, valamint az innovációs tevékenységben.

A képzés során a hulladékgazdálkodási iparágban dolgozó szakemberek, a szaktanácsadó intézmények, önkormányzatok, civil szervezetek, szakigazgatási intézmények hulladékgazdálkodási problémák megoldásával foglalkozó munkatársai új ismereteket szereznek, illetve a régebbi ismereteiket elmélyítik. A képzés révén az általános környezetvédelmi ismeretek megismerésén túl a résztvevők meg fogják tudni felelni a hulladékgazdálkodás területén zajló folyamatos innovációkból, műszaki fejlesztésekből és jogszabályi változásokból eredő új kihívásoknak.

8. A szakképzettség szempontjából meghatározó ismeretkörök és a főbb ismeretkörökhöz rendelt kreditértékek:

Alapozó hulladékgazdálkodási, jogi és vezetési, gazdasági ismeretek: 8-12 kredit

Hulladék mint nyersanyag, üzemgazdaságtan és menedzsment, a hulladékgazdálkodási üzemek környezet- és egészségvédelme

Hulladékgazdálkodási és -feldolgozási ismeretek: 38-42 kredit

Hulladékgazdálkodás gépei és üzemtanuk; begyűjtési és üzemi logisztika; a hulladékból mechanikai, optikai eljárással az energetikai, illetve az anyagában hasznosítható hulladékok kiválasztásának technológiái; mechanikai-biológiai hulladékkezelés, stabilizálás, szárítás; elkülönítetten gyűjtött hulladékok feldolgozási technológiái; a csomagolási hulladékok mechanikai, optikai válogatása; a komposztálás alapjai, a biológiailag lebomló hulladékok és a szennyvíziszapok hasznosítása; termikus hulladékhasznosítás és a hulladékból lett termékek felhasználási lehetőségei, minőségi követelmények; hulladékok ártalmatlanítása és mintavételezése; csurgalék-, és szennyvizek tisztítása, kezelése.

9. A szakdolgozat kreditértéke: 10 kredit”

AZ OKTATÁSI HIVATAL NYILVÁNTARTÁSÁBAN SZEREPLŐ ADATOK

- a) A képzés megnevezése: hulladékkezelési és -hasznosítási szakmérnök szakirányú továbbképzés
- b) A képzés kódja: TTOVHAA
- c) A képzés helye: Miskolc
- d) A képzés nyelve: magyar
- e) A képzés munkarendje: levelező
- f) Szakirány(ok): -
- g) Specializáció(k): -
- h) Műveltségterület(ek): -
- i) A nyilvántartásba vétel ideje:
 - FNYF/1562-3/2017. számú határozat (2017. augusztus 31.) szerint
- j) A meghirdetés kezdő tanéve: 2017/2018. tanév I. félév
- k) A meghirdetés utolsó tanéve: -
- l) Képzési együttműködések: -
- m) A képzés folytatásához szükséges határozat(ok) adatai:
 - ME 180/2017. számú szenátusi határozat (2017. július 10.)
- n) Szakfelelős oktató neve, oktatói azonosítója: Dr. Gombkötő Imre, 72132696983