

Műszaki környezeti szakmérnök **szakirányú továbbképzési szak**

I. A szakirányú továbbképzés neve:

Műszaki környezeti szakmérnök szakirányú továbbképzési szak

II. A szakirányú továbbképzési szak FIR-kódja:

III. A létesítést engedélyező határozat ügyiratszám:

OH-FHF/1499-7/2008.

IV. A létesítő intézmény neve:

Dunaújvárosi Főiskola

V. A szakirányú továbbképzési szak képzési és kimeneti követelménye:

1. A szakirányú továbbképzési szak megnevezése:

Műszaki környezeti szakmérnök szakirányú továbbképzési szak

2. A szakképzettség oklevélben szereplő megnevezése:

Műszaki környezeti szakmérnök

3. A szakirányú továbbképzés képzési területe:

Műszaki képzési terület

4. A felvétel feltételei:

Alapképzésben (ideértve a főiskolai végzettséget is) szerzett fokozat és műszaki képzési területen szerzett mérnöki szakképzettség.

5. A képzési idő:

4 félév

6. A szakképzettség megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma:

120 kredit

7. A képzés során elsajátítandó kompetenciák, tudáselemek, megszerzhető ismeretek, személyes adottságok, készségek, a szakképzettség alkalmazása konkrét környezetben, tevékenységrendszerben:

a) A műszaki környezeti szakmérnöki szak képzési célja, az elsajátítandó szakmai kompetenciák:

A képzés célja olyan korszerű, ökológiai, műszaki, környezetirányítási ismeretekkel rendelkező szakmérnökök képzése, akik képesek a meglévő, illetve potenciális környezeti veszélyek azonosítására, felmérésére, a környezeti károk megelőzésére, illetve csökkentésére, továbbá képesek kárelhárítási projektek irányítására. Megfelelő technológiai megoldásokat dolgoznak ki és alkalmaznak a környezeti szennyezések megelőzésére.

b) A szakmérnöki szakon elsajátítandó tudáselemek, megszerzhető ismeretek:

A hallgatók tanulmányaik során teljesítik a jogszabályok által előírt végzettségi szintekhez tartozó általános (nem szak specifikus) követelményeket (kompetenciákat):

- a szakmához kötött elméleti és gyakorlati ismeretek, azoknak megfelelő szintű elméleti és gyakorlati alkalmazása,

- a képzés szakterületén az alapvető gyakorlati módszerek és megoldások mélyreható ismerete, önálló kutatás-fejlesztési készség,
- a kutatáshoz vagy tudományos munkához szükséges, széles körben alkalmazható problémamegoldó technikák ismerete,
- környezetvédelmi vizsgálatok (környezeti analitika, monitorozás) végzése,
- elemző, értékelő készség a környezettel kapcsolatos műszaki, gazdasági és társadalmi hatások, kapcsolatok vonatkozásában,
- országos és regionális jelentőségű koncepciók és programok környezetre gyakorolt hatásainak vizsgálata és értékelése,
- a szakterülethez kapcsolódó aktuális szakmai munkák ismerete, kritikus értékelése, a megszerzett ismeretek kreatív alkalmazása,
- környezeti elemek és rendszerek mennyiségi és minőségi jellemzőinek vizsgálatára mérési tervek összeállítása, azok kivitelezése és az adatok értékelése,
- a fenntartható fejlődést biztosító technikák, technológiák felhasználásának ismerete, optimális megválasztása, irányítása,
- kommunikációs és kooperációs készség az állami (hatósági), önkormányzati és társadalmi, valamint civil szervezetek környezetvédelmi munkájának és akcióinak összehangolásában, irányításában,
- aktív részvétel a környezet védelmét koordináló központi és helyi igazgatási szervek tevékenységében,
- közigazgatási, önkormányzati környezetvédelmi hatósági, ellenőrzési, szakértői munkakörök ellátása,
- önkormányzati környezetvédelmi tevékenység szervezése, irányítása,
- részvétel a környezetvédelmi szakértői, tanácsadói, döntés-előkészítési munkában való,
- települési környezetvédelmi koncepció készítése.

c) A szakképzettség alkalmazása konkrét környezetben:

A szakmérnöki szakon végzettek alkalmasak

- vízellátási, vízkezelési és szennyvíztisztítási technológiák tervezésére és irányítására,
- levegőtisztaság-védelmi technológiák tervezésére és működtetésére,
- kommunális és veszélyes hulladékok kezelési technológiáinak tervezésére és irányítására,
- környezetvédelmi eljárások (műveletek, berendezések, készülékek) tervezésére, kiválasztására, tesztelésére, az üzemvitel ellenőrzésére, szaktanácsadásra,
- talajvédelmi technológiák tervezésére és irányítására,
- környezetközpontú irányítási rendszerek kiépítésére,
- környezeti hatástanulmányok, felülvizsgálatok irányítására, elkészítésére,
- a megszerzett tudás alkalmazására és gyakorlati hasznosítására, a problémamegoldó technikák felhasználására,
- a tudományágban megszerzett szakmai tapasztalat határterületeiről származó információk, felmerülő új problémák, új jelenségek feldolgozására,
- a lehetőségek szerinti helytálló bírálatok vagy vélemények megfogalmazására, döntéshozatalra, következtetések levonására,
- a problémák megértésére és megoldására, eredeti ötletek felvetésére,
- önművelésre, önfejlesztésre, a saját ismeretek magasabb szintre emelésére.

d) A szakképzettség gyakorlásához szükséges személyes adottságok és készségek:

- kreativitás, rugalmasság,
- problémafelismerő és -megoldó készség,
- intuíció és módszeresség,
- tanulási készség és jó memória,
- széleskörű műveltség,
- információ-feldolgozási képesség,
- környezettel szembeni érzékenység,
- elkötelezettség és igény a minőségi munkára,
- pozitív hozzáállás a szakmai továbbképzéshez,
- kezdeményezés, személyes felelősségvállalás, döntéshozatal,
- alkalmasság az együttműködésre, a csoportmunkában való részvételre, kellő gyakorlat után vezetői feladatok ellátására.

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

Alapismeretek:	30 kredit
A környezetvédelmi tanulmányokhoz szükséges kémiai, biológiai, természetvédelmi, fizikai és környezetirányítási témakörökbe tartozó ismeretek.	
Szakmai törzsanyag:	50 kredit
Speciális, az adott területre vonatkozó környezetvédelmi ismeretek, elsősorban a talajvédelem, víztisztaság védelem, levegőtisztaság védelem, hulladékgazdálkodás, zaj és rezgésvédelem, és a környezetvédelmi mérések valamint a megújuló energiaforrások témakörébe tartozó ismeretek.	
Speciális szakmai ismeretek:	30 kredit
Mesterséges ipari környezet, a környezetvédelmi hatósági eljárások, a környezeti jog, a környezeti állapotértékelés, a hatástanulmányok és a munkavédelem témakörébe tartozó ismeretek.	

9. A szakdolgozat kreditértéke:

10 kredit