

MISKOLCI EGYETEM
Műszaki Földtudományi Kar



VÁROSÜZEMELTETŐ SZAKMÉRNÖK
SZAKIRÁNYÚ TOVÁBBKÉPZÉSI SZAK

MISKOLC

2020

Városüzemeltető szakmérnök szakirányú továbbképzési szak

- 1. A szakirányú továbbképzési szak megnevezése:** Városüzemeltető szakmérnök szakirányú továbbképzési szak
- 2. A szakirányú továbbképzésben szerezhető szakképzettség oklevélben szereplő megnevezése:** Városüzemeltető szakmérnök
- 3. A szakirányú továbbképzés besorolása:**
 - képzési terület szerinti besorolása:** műszaki képzési terület
 - a végzettségi szint besorolása:**
 - ISCED 1997 szerint: 5A
 - ISCED 2011 szerint: 6
 - az európai keretrendszer szerint: 6
 - a magyar képesítési keretrendszer szerint: 6
 - a szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszere szerinti tanulmányi területi besorolása:**
 - ISCED 1997 szerint: 520
 - ISCED-F 2013 szerint: 0719
- 4. A felvétel feltétele(i):** A képzésben legalább alapképzésben (korábban főiskolai szintű képzésben), műszaki képzési területen szerzett mérnök szakképzettséggel rendelkezők vehetnek részt.
- 5. A képzési idő félévekben meghatározva:** 2 félév
- 6. A szakképzettség megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma:**60 kredit
- 7. A képzés tandíja:** 250.000 Ft/félév

8. A képzés célja és a szakmai kompetenciák

8.1. A képzés célja:

A szakirányú továbbképzés általános célja a településirányítás műszaki szakterületei számára olyan szakmérnökök képzése, akik megfelelő műszaki ismeretekkel és képességekkel rendelkeznek a települések műszaki alrendszerének egységes működtetéséhez, az önkormányzatok települési műszaki feladatainak ellátásához, és e feladatokkal kapcsolatos döntés-előkészítő munka elvégzéséhez. A képzés elméleti és gyakorlati ismereteket nyújt a települések műszaki infrastrukturális rendszereinek ésszerű működtetéséhez, fenntartásához és fejlesztéséhez.

8.2. Szakmai kompetenciák:

8.2.1. Tudás

A szakirányú továbbképzésben résztvevők:

- a) ismerik az egyes településüzemeltetési szakterületek műszaki, technológiai sajátosságait és azok rendszerszerű összefüggéseit;
- b) ismerik a városüzemeltetéshez kapcsolódó adatgyűjtési és feldolgozási módszereket;
- c) rendelkeznek a települési műszaki rendszerek tervezésével, kiépítésével, működtetésével, karbantartásával kapcsolatos mérnöki szintű ismeretekkel;
- d) rendelkeznek a települési műszaki szolgáltatás területén a hazai és nemzetközi gyakorlatban alkalmazott korszerű berendezések és technológiák hatékony, gazdaságos üzemeltetéséhez szükséges elméleti és gyakorlati ismeretekkel;
- e) ismerik a települési műszaki szolgáltatás területén a hazai és nemzetközi gyakorlatban alkalmazott legjobb elérhető technológiákat.

8.2.2. Képességek

- a) Alkalmasak a települési infrastrukturális rendszerek megfelelő üzemeltetéséhez szükséges műszaki feltételek biztosítására, a felmerülő műszaki problémák megelőzésére, felismerésére és megoldására.
- b) Alkalmasak a városüzemeltetésben keletkező adatok/információk értelmezésére, extrapolálásra és következtetések levonására.
- c) Alkalmasak a települések közellátását biztosító rendszerek tervezésére, létrehozásának, karbantartásának irányítására és költséghatékony működtetésére.
- d) Alkalmasak a műszaki szakmai feladatok irányítására, az azokat ellátó gazdasági szervezetek és költségvetési szervek együttműködésének koordinálására, az üzemeltetéssel kapcsolatos felelős szakmai döntések előkészítésére.
- e) Képesek a települések infrastrukturális erőforrásainak költséghatékony és ökológiailag fenntartható működtetésének, fejlesztésének irányítására.

8.2.3. Attitűd

A továbbképzésben részt vevő szakmérnökök rendelkeznek:

- a) a települési műszaki alrendszerek működésének összehangolásához szükséges rendszerszemlélettel és szinergikus gondolkodással;
- b) a települések működtetésével kapcsolatos műszaki szakmai feladatok megfelelő színvonalú ellátása iránti pontossággal, elkötelezettséggel és stressz tűrő képességgel;
- c) az üzemeltetés során felmerülő problémák megoldására gyakorlatiassággal, jó problémamegoldó készséggel;
- d) a feladatokat ellátó műszaki szakterületek feletti áttekintőképességgel;
- e) a hatékony, gazdaságos működtetéshez szükséges eredményorientáltsággal;
- f) a folyamatos tanulásra és innovációra való törekvés igényével.

8.2.4. Autonómia és felelősség

A képzés során megszerzett ismeretek, kompetenciák birtokában a továbbképzési szakon végző szakmérnökök képesek lesznek:

- a) a települési műszaki szakmai feladatok irányítására;
- b) a települések közellátását biztosító rendszerek önálló tervezésére és hatékony működtetésére;
- c) felelős szakmai döntések meghozatalára, a működtetés feladatainak koordinálására;
- d) tisztában vannak a szakterületükre vonatkozó környezetvédelmi, település egészségügyi, biztonsági és egyéb hatósági követelményekkel.

9. A szakirányú továbbképzés szakmai jellemzői, a szakképzettséghez vezető szakterületek és azok kreditaránya, amelyből a szak felépül:

9.1. Városüzemeltetési alapozó szakismeretek: 18-22 kredit

(Település- és várostervezés, egészséges és biztonságos városi környezet, infrastruktúra, városi informatikai rendszerek)

9.2. Települési és városi műszaki rendszerek összehangolt üzemeltetésének tervezéséhez, kiépítéséhez, működtetéséhez szükséges speciális szakismeretek: 30-34 kredit

(Városi közlekedési rendszerek, települési vízgazdálkodás, hulladékgazdálkodás, zöldfelület gazdálkodás, energetika, rendszerhatékonyság és városüzemeltetés)

9.3. Szakdolgozat: 8 kredit

1. A SZAKIRÁNYÚ TOVÁBBKÉPZÉS KÉPZÉSI PROGRAMJA

A képzési és kimeneti követelmények alapján kidolgozott tanterv és tantárgyi programok

Mintatanterv 1. félév							
Tantárgy kód	Tantárgy neve	Teljesítmény-értékelés típusa	Kontakt óra/félév előadás	Kontakt óra/félév gyakorlat	Kredit-szám	Tárgyfelelős	Tantárgy tantervi szerepe
	Település- és várostervezés mérnöki alapjai	kollokvium	12	0	4	Holló Csaba (BAZ Megyei Mérnöki Kamara)	kötelező
	Városi környezet- védelem alapjai	gyakorlati jegy	16	0	4	Dr. Zákányi Balázs (ME MFK)	kötelező
	Infrastruktúra és közműrendszerek	kollokvium	14	6	5	Erdeiné Gadó Helga (MMJV Városépítészeti Főosztály) Soltész Péter (Miskolci Városgazda NKft.)	kötelező
	Városegészségi és biztonsági ismeretek	kollokvium	14	0	4	Dr. Felszeghi Sára (ME EK)	kötelező
	Informatikai rendszerek a városüzemeltetésben	kollokvium	10	6	4	Dr. Vágó János (ME MFK)	kötelező
	Zöldfelület- és közterület fenntartás	kollokvium	10	2	4	Dr. Hegedűs András (ME MFK)	kötelező
	Városüzemeltetés a gyakorlatban 1.	kollokvium	14	6	5	Dr. Kiss Tibor (PTE MIK)	kötelező
Összesen			90 óra	20 óra	30 kredit		

Mintatanterv 2. félév							
Tantárgy kód	Tantárgy neve	Teljesítmény-értékelés típusa	Kontakt óra/félév előadás	Kontakt óra/félév gyakorlat	Kredit-szám	Tárgyfelelős	Tantárgy tantervi szerepe
	Városi közlekedési rendszerek	kollokvium	12	6	4	Demeter Péter (MVK Zrt.)	kötelező
	Hagyományos és megújuló energia alapú települési energiaellátó rendszerek	gyakorlati jegy	14	4	4	Dr. Szunyog István (ME MFK)	kötelező
	Települési vízgazdálkodás	kollokvium	14	6	4	Dr. Szűcs Péter (ME MFK)	kötelező
	Települési hulladékgazdálkodás	kollokvium	14	6	5	Dr. Nagy Sándor (ME MFK)	kötelező
	Városüzemeltetés a gyakorlatban 2.	kollokvium	14	8	5	Dr. Kiss Tibor (PTE MIK)	kötelező
	Szakdolgozat	beszámoló	0	12	8	Dr. Vágó János (ME MFK)	kötelező
Összesen			68 óra	42 óra	30 kredit		