

KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEK

A „Városüzemeltető szakmérnök szakirányú továbbképzési szak” képzési és kimeneti követelményei

1. **A szakirányú továbbképzés megnevezése:**
városüzemeltető szakmérnök szakirányú továbbképzési szak
2. **A szakirányú továbbképzésben szerezhető szakképzettség oklevélben szereplő megnevezése:** városüzemeltető szakmérnök
3. **A szakirányú továbbképzés besorolása:**
 - 3.1. **képzési terület szerinti besorolása:** műszaki képzési terület
 - 3.2. **a végzettségi szint besorolása:**
 - ISCED 1997 szerint: 5A
 - ISCED 2011 szerint: 6
 - az európai keretrendszer szerint: 6
 - a magyar képesítési keretrendszer szerint: 6
 - 3.3. **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 célja és a szakmai kompetenciák (tudás, képesség, attitűd, autonómia és felelősség):**
 - 7.1. **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.

7.2. Szakmai kompetenciák:

7.2.1. Tudása:

A szakirányú továbbképzésben résztvevők:

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

7.2.2. Képességei:

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

7.2.3. Attitűdje:

A továbbképzésben részt vevő szakmérnökök rendelkeznek:

- a települési műszaki alrendszerek működésének összehangolásához szükséges rendszerszemlélettel és szinergikus gondolkodással;
- a települések működtetésével kapcsolatos műszaki szakmai feladatok megfelelő színvonalú ellátása iránti pontossággal, elkötelezettséggel és stressz tűrő képességgel;
- az üzemeltetés során felmerülő problémák megoldására gyakorlatiassággal, jó problémamegoldó készséggel;
- a feladatokat ellátó műszaki szakterületek feletti áttekintőképességgel;
- a hatékony, gazdaságos működtetéshez szükséges eredményorientáltsággal;

- a folyamatos tanulásra és innovációra való törekvés igényével.

7.2.4. Autonómiája és felelőssége:

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

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

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

8.1. Városüzemeltetési alapozó szakismeretek: 18-22 kredit

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

8.2. 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

8.3. Szakdolgozat: 8 kredit