

1. TELEPÜLÉSMÉRNÖKI MESTERKÉPZÉSI SZAK

1. A mesterképzési szak megnevezése: településmérnöki (Urban Systems Engineering)

2. A mesterképzési szakon szerezhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése

- végzettségi szint: mester- (magister, master; rövidítve: MSc-) fokozat
- szakképzettség: okleveles településmérnök
- a szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Urban Systems Engineer

3. Képzési terület: műszaki

4. A mesterképzésbe történő belépésnél előzményként elfogadott szakok

4.1. Teljes kreditérték beszámításával vehető figyelembe az építészmérnöki, a tájrendező és kertépítő mérnöki, az építőmérnöki alapképzési szak.

4.2. A 9.4. pontban meghatározottak szerint vehetők figyelembe továbbá: az informatika képzési területről a mérnökinformatikus, a műszaki képzési területről a környezetmérnöki, a műszaki földtudományi, a közlekedésmérnöki, a természettudomány képzési területről a földrajz, a földtudományi, az agrár képzési területről a földmérő és földrendező mérnöki, a gazdasági és vidékfejlesztési agrármérnöki, vidékfejlesztési agrármérnöki, a mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak.

4.3. A 9.4. pontban meghatározott kreditek teljesítésével vehetők figyelembe továbbá: azok az alapképzési és mesterképzési szakok, illetve a felsőoktatásról szóló 1993. évi LXXX. törvény szerinti szakok, amelyeket a kredit megállapításának alapjául szolgáló ismeretek összevetése alapján a felsőoktatási intézmény kreditátviteli bizottsága elfogad.

5. A képzési idő félévekben: 4 félév

6. A mesterfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma: 120 kredit

- a szak orientációja: kiegyensúlyozott (40-60 százalék)
- a diplomamunka készítéséhez rendelt kreditérték: 30 kredit
- intézményen kívüli összefüggő gyakorlati képzés minimális kreditértéke: 5 kredit
- a szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték: 6 kredit

7. A szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszere szerinti tanulmányi területi besorolása: 581

8. A mesterképzési szak képzési célja és a szakmai kompetenciák

A képzés célja településmérnökök képzése, akik képesek a települések, településcsoportok rendezése, a település környezetének alakítása és infrastruktúrájának működtetése körében jelentkező, településtervezési, településépítési, főépítési, továbbá műszaki hatósági, szakhatósági tevékenységek, illetve a helyi önkormányzatok tevékenységi körébe tartozó kommunális, fenntartási, szervezési, környezetvédelmi és értékvédelmi feladatok ellátására, irányítására. Magas szinten felkészültek a települések fejlesztési koncepcióinak és programjainak kidolgozására, terveinek elkészítésére, képesek a települések, településcsoportok, térségek fejlesztésének összehangolására, területrendezési tervek elkészítésére, ilyen tevékenységek irányítására és ellenőrzésére, a szakterületet érintő tudományos kutatásra. Felkészültek tanulmányaik doktori képzésben történő folytatására.

8.1. Az elsajátítandó szakmai kompetenciák

8.1.1. A településmérnök

a) tudása

- Ismeri az urbanisztika kortárs elméleteit és kortárs gyakorlatát, az elmélet és a gyakorlat közötti kölcsönös kapcsolatokat.
- Rendelkezik a településrendezés átfogó építészeti, műszaki, ökológiai, környezettudományi, szociológiai, közgazdasági, jogi és közigazgatási diszciplínái alapjainak ismeretével.
- Ismeri a térképek, tervrajzok és tervdokumentációk értelmezését és megítélését, a vizuális kifejezés technikáit.
- Ismeri a regionális és térségi fejlesztési programok, településrendezési tervek készítésének, és végrehajtásuk koordinálásának módszertanát és eszköztárát.
- Ismeri a komplex természeti és kulturális környezeti rendszereket, az új szakmai eredményeket, alkotásokat.
- Rendelkezik a számítógépes kommunikáció, adatkezelés és elemzés ismereteivel.
- Ismeri a grafikus rendszerek (CAD, GIS) alkalmazását a területi, térségi tervezésben.
- Ismeri a környezetvédelem, a minőségügy, a fogyasztóvédelem, a termékfelelősség, az egyenlő esélyű hozzáférés elve és alkalmazása, a munkahelyi egészség és biztonság, a műszaki és gazdasági jogi szabályozás, valamint a mérnöketika alapvető előírásait.
- Ismeri a kutatáshoz vagy tudományos munkához szükséges, széles körben alkalmazható problémamegoldó technikákat.
- Ismeri a globális társadalmi és gazdasági folyamatok településfejlesztésre és -rendezésre ható jellemzőit.

b) képességei

- Képes a megszerzett tudás alkalmazására és gyakorlati hasznosítására, a problémamegoldó technikák felhasználására.
- Képes a tudományágban megszerzett szakmai tapasztalat ismereti határaitól származó információk, felmerülő új problémák, új jelenségek feldolgozására.
- Képes a lehetőségek szerint helytálló bírálat vagy vélemény megfogalmazására településfejlesztési problémák kapcsán, valamint következtetések levonására.
- Képes szakmailag magas szinten önállóan megtervezni és végrehajtani település- és építésüggyel kapcsolatos feladatokat.
- Képes a műszaki, gazdasági, humán erőforrások kezelésére.
- Képes rendszerszemléletű, folyamat orientált gondolkodásmód alapján területfejlesztési és regionális tervezési feladatok ellátására.
- Képes integrált társadalmi, gazdasági, környezeti ismeretek alkalmazására a településrendezés, a területfejlesztés, a regionális tervezés szakterületeiről.
- Képes települések, településcsoportok rendezését szolgáló vizsgálatok, elemzések, valamint szerkezeti és szabályozási tervek elkészítésére a szakági tervezők bevonásával.
- Képes településfejlesztési és -rendezési tervek megítélésére, kritikus elemzésére s ennek alapján településépítészeti, főépítészeti, továbbá műszaki hatósági, szakhatósági tevékenységek ellátására.
- Képes tervezői munkacsoport tevékenységének megszervezésére, összehangolására, koordinálására, irányítására, a település-üzemeltetési rendszerek, és az azokat alkotó folyamatok összefüggéseinek, hatásmechanizmusainak felismerésére, ezek rendszerszemléletű értékelésére, kezelésére.
- Képes a települések tervezésében, működtetésében és igazgatásában használatos eljárások, modellek, információs technológiák alkalmazására.

c) attitűdje

- Törekszik a fejlett térlátásra, valamint a megfelelő vizuális kifejezőkészségre.

- Törekszik a településfejlesztésben eltérő érdekeként jelentkező problémák megoldására, és a közérdeknek megfelelő döntések meghozatalára.
- Nyitottan áll a szakmai folyamatokban az együttműködésre és kommunikációra, valamint a tárgyalásra.
- Törekszik az épített környezettel kapcsolatos elemek analitikus vizsgálatára és szintetizáló értékelésére.
- Nyitottan áll a különböző szakterületeket összefogó munkákban való részvételre, csapatmunka irányítására és koordinálására.
- Törekszik a fenntarthatóság és energiahatékonyság követelményeinek érvényesítésére.
- Törekszik arra, hogy a munkáját rendszerszemléletű és folyamatorientált gondolkodásmód alapján, komplex megközelítésben végezze.
- Munkája során vizsgálja a kutatási, fejlesztési és innovációs célok kitűzésének lehetőségét, és törekszik azok megvalósítására.
- Nyitottan áll a korszerű tudást közvetítő szakmai továbbképzésekhez.

d) autonómiája és felelőssége

- Megfelelő gyakorlatban eltöltött idő után felelős irányítója lehet a településfejlesztéssel és rendezéssel kapcsolatos tervek készítésének.
- Területi és települési tervezési feladatok esetében jelentkező szakmai problémák megoldása során önállóan és kezdeményezően lép fel.
- Felelősséggel viseltetik a fenntartható és környezettudatos településfejlesztés terén.
- Településfejlesztéssel és -rendezéssel, valamint az építésüggyel kapcsolatos döntéseit körültekintően, más (elsősorban jogi, közgazdasági, energetikai és környezetvédelmi) szakterületek képviselőivel konzultálva, önállóan hozza, és felelősséget vállal értük.
- Döntései során figyelemmel van a környezetvédelem, a minőségügy, a fogyasztóvédelem, a termékfelelősség, az egyenlő esélyű hozzáférés elvére és alkalmazására, a munkahelyi egészség és biztonság, a műszaki, gazdasági és jogi szabályozás, valamint a mérnöketika alapvető előírásainak betartására.

9. A mesterképzés jellemzői

9.1. Szakmai jellemzők

A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül:

- természettudományi ismeretek 5 kredit;
- társadalomtudományi ismeretek 5-10 kredit;
- tervezési ismeretek (területi és regionális tervezés, településtervezés, építészeti tervezés, települési infrastruktúra, települési környezetvédelem, települési értékvédelem) 70-80 kredit.

9.2. Idegennyelvi követelmény

A mesterfokozat megszerzéséhez egy élő idegen nyelvből államilag elismert, középfokú (B2), komplex típusú nyelvvizsga vagy azzal egyenértékű érettségi bizonyítvány vagy oklevél szükséges.

9.3. A szakmai gyakorlatra vonatkozó követelményei

A szakmai gyakorlat legalább négy hét időtartamú, szakmai gyakorlólhelyen szervezett gyakorlat, melynek további követelményeit a tanterv határozza meg. A szakmai gyakorlat kreditértéke 5 kredit.

9.4. A 4.2. és 4.3. pontban megadott oklevéllel rendelkezők esetén a mesterképzési képzési ciklusba való belépés minimális feltételei

A mesterképzésbe való belépéshez szükséges minimális kreditek száma 70 kredit az alábbi területekről:

- természettudomány ismeretek (matematika, rajz, ábrázoló geometria, anyagismeret, környezettan, informatika, mérnöki alapismeretek) területéről 20 kredit;
- gazdasági és humán ismeretek (gazdaságtudományi alapismeretek, közgazdaságtan, társadalomtudományi alapismeretek, közigazgatási és jogi ismeretek, építészettörténet) területéről 15 kredit;
- szakmai ismeretek (urbanisztika, geodézia, építészet, térinformatika, út- és közmű rendszerek, környezetvédelem) területéről 45 kredit.

A mesterképzésbe való felvétel feltétele, hogy a hallgató az alapképzési tanulmányai alapján a felsorolt területeken legalább 50 kredittel rendelkezzen. A mesterképzésben a hiányzó krediteket a felsőoktatási intézmény tanulmányi és vizsgaszabályzatában meghatározottak szerint kell megszerezni.