



Tárgytematika

Félév: 2022/23/1

Tárgynév: Közműellátás

Tárgykód: MSB418MLKM

Felelős szervezet neve:	Mérnöki és Smart Technológiák Intézet
Felelős szervezet kódja:	MIK-MS
Tárgyfelelős neve:	Bonnyai Zsolt
Tárgy követelménye:	Vizsga
Tárgy heti óraszám:	2/0/0/0
Tárgy féléves óraszám:	10/0/0/0

Oktatás célja:

A kurzus célja, hogy a szakon végző hallgatók kellő jártasságra tegyenek szert a közművek tervezése témakörében. A tantárgy keretén belül a közműrendszerek fajtái és általános ismérvei, a közművek tervezési irányelvei, méretezései kerülnek ismertetésre; valamint a közműhálózatok anyagai, műtárgyai, építési technológiák.

Tantárgy tartalma:

Közműellátás feladata, szerepe a társadalmi tevékenységben és fejlődésben. Közművek és várostervezés kapcsolata. Védőtávolságok. Közműellátó rendszerek részletes bemutatása; vízellátás, szennyvízelvezetés, elektromos energia ellátás, távhő ellátás, csapadékvíz elvezetés, egyéb speciális közművek. Minden közműtípus az alábbi szempontok szerint kerül tárgyalásra: helyszínrajzi vonalvezetés szabályai, hossz-szelvényi vonalvezetés szabályai, kereszt-szelvényi elhelyezés szabályai. Csőanyagok, csőbeágyazási módok, főbb szerkezetek és szerelvények. Méretezési alapelvek és módszerek. Rajzi jelölések, tervrajzi ábrázolás. Üzemeltetés. Környezetvédelmi vonatkozások. Szállított közeg minőségi változásai és kihatásuk a fogyasztási illetve termelési oldal kialakítására.

Program (előadás):

2. hét Közművek fajtái, csoportosításuk, elrendezésük. Vízbiztosítás I. Vízbiztosítás II.,
4. hét Víz tisztítás, Vízigények meghatározása. Vízellátó hálózat, szivattyúk és tárolók, mint hidraulikai egység.
6. hét Csatorna rendszerek osztályozása. Gravitációs csatornahálózat I. Gravitációs csatornahálózat II., Nyomás alatti csatornahálózat Vákuumos csatornahálózat; A csatornahálózat főrészei, aknák, az építés menete csatorna anyagok. Keresztező műtárgyak,
10. hét Szennyvíztisztítás, Gázellátás, Hőenergia ellátás, Villamos energiaellátás, Távközlés
12. hét Zárthelyi dolgozat (ZH)

Számonkérési és értékelési rendszere:

A foglalkozásokon való részvétel a TVSZ. szerint, zárthelyi dolgozatok, osztályozó gyakorlatok, féléves tervfeladat teljesítése.



Tárgytematika

Félév: 2022/23/1

Tárgynév: Közműellátás

Tárgykód: MSB418MLKM

Számonkérési és értékelési rendszere:

Követelmények a szorgalmi időszakban:

A félévközi munka értékelése:

1 db. Zárthelyi 50 pont (minimum 26 pont).

A félévközi munka minimum feltételei:

A zh. el kell hogy érje a minimum értéket, és így a félév végére minimum 26 pontot kell összegyűjteni.

Vizsgára bocsátás feltételei:

A TVSZ-nek megfelelő részvétel a foglalkozásokon és a félévközi munka minimum feltételeinek teljesítése.

Követelmények a vizsgaidőszakban:

Vizsga

A vizsgán a felkészültség értékelése pontozással (max.50 pont) történik. A vizsgán minimálisan jóváírható (elégéses) pontszám: 26. E pontszám érték alatt a féléves kredit: 0. A vizsgáról való távol maradást a TVSZ. szabályozza. A vizsga ismétlő-vizsgajeggyel megismételhető. A félévi tevékenység és vizsga összesített pontszáma max.100 pont.

Pótlások:

A Zh. csak egyszer pótolható. Csak azon hallgatók vehetnek részt a pótláson, akiknek a Zh értéke nem éri el a 26 pontot. Pótlás esetén csak „elfogadható” értékelés, azaz 26 pont szerezhető.

Vizsga jellege (szóbeli, írásbeli, vagy mindkettő):

Írásbeli vizsga

Érdemjegy kialakítása:

0 - 51 pont elégtelen (1)

52 – 65 pont elégéses (2)

66 – 75 pont közepes (3)

76 – 85 pont jó (4)

86 – 100 pont jeles (5)

Kötelező irodalom:

Pálné Schreiner Judit: Közművek (HEFOP segédlet)

Dr. Öllős: Vízellátás K+F; Csatornázás K+F; Szvítisztítás K+F;

Dombi-Dulovics:Utak-Közművek

Darabos Péter – Mészáros Pál: Közművek. BME-VKKT. Digitális jegyzet