

TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK
2022/2023. I. FÉLÉV

<i>Cím</i>	Közműellátás
<i>Tárgykód</i>	MSB418MLEP
<i>Heti óraszám: ea/gy/lab</i>	2/0/0
<i>Kreditpont</i>	5
<i>Szak(ok)/ típus</i>	Építőmérnök/BSc.
<i>Tagozat</i>	levelező
<i>Követelmény</i>	vizsga
<i>Meghirdetés féléve</i>	5
<i>Előzetes követelmény(ek)</i>	
<i>Oktató tanszék(ek)</i>	Építőmérnök Tanszék
<i>Tárgyfelelős és oktatók</i>	Bonnyai Zsolt

TANTÁRGY CÉLKITŰZÉSE

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.

TARTALMA

Rövid leírás: 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..

Előadás:

2. hét Közművek fajtái, csoportosításuk, elrendezésük. Vízbeszerezés I. Vízbeszerezés II.,

4. hét Vízisztítás, 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

14. hét Zárthelyi dolgozat (ZH)

Gyakorlat: -----

Részvétel: A TVSz-nek megfelelő részvétel az előadásokon.

Aláírás / Félévközi jegy feltétele:

A TVSz-nek megfelelő részvétel a gyakorlatokon és a félévközi munka minimum feltételeinek teljesítése.

Követelmények a szorgalmi időszakban:

1 db. Zárthelyi 50 pont (minimum 20 pont).

Tanulmányi kirándulásokon való részvétel, írásos beszámoló a hallottakról, látottakról..

A félévközi munka minimum feltételei:

A egy db zh. el kell, hogy érje a minimum értéket, és így a félév végére minimálisan 20 pontot kell összegyűjteni. Beszámoló(k) leadása.

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 (elégséges) pontszám: 20. 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 20 pontot. Pótlás esetén csak „elfogadható” értékelés, azaz 20 pont szerezhető.

Vizsga jellege (szóbeli, írásbeli, vagy mindkettő):

Írásbeli vizsga

Vizsga: írásbeli. A vizsgán a felkészültség értékelése pontozással (max. 50 pont) történik. A vizsgán minimálisan jóváírható (elégséges) pontszám: 20. E pontszám érték alatt a féléves kredit: 0

Az érdemjegy kialakításának módja:

- 0 - 39 elégtelen (1)
- 40 - 54 elégséges (2)
- 55 - 69 közepes (3)
- 70 - 84 jó (4)
- 85 - 100 jeles (5)

KÖTELEZŐ ÉS AJÁNLOTT IRODALOM

Pálné Schreiner Judit: Közművek (HEFOP segédlet)

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

Dombi-Dulovics:Utak-Közművek

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

Órai előadásjegyzet

Korábbi szaktantárgyak jegyzetei, tervfeladata

ÜTEMEZÉS

		SZORGALMI IDŐSZAK, OKTATÁSI HETEK															VIZSGAIDŐSZAK				
2022/2023. II. FÉLÉV		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	1.	2.	3.	4.	5.
Előadás tematika sorszáma		1	2	3	4	5	6	7	8		10	11	12	13	14	15			Aláírás, félévközi jegy már nem pótolható		
Gyakorlat/Labor sorszáma		1	2	3	4	5	6	7	8		10	11	12	13	14	15					
Zárhelyi dolgozat							6								14						
Otthoni munka	kiadása																				
	beadási határidők														14						
Jegyző- könyvek	beadási határidők																				
Egyebek	OGY																				
	stb.																				
Aláírás / Félévközi jegy megadása																a /fj					
Vizsgák tervezett időpontjai																	1		3		5

2022.szeptember 04.

Bonnyai Zsolt

.....
tantárgyfelelős