

**TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK**  
**2021/2022. I. FÉLÉV**

<b>Cím Települési infrastruktúra tervezés 2.</b>	
<b>Tárgykód</b>	MSM483ML
<b>Heti óraszám: ea/gy/lab</b>	2/1/0
<b>Kreditpont</b>	3
<b>Szak(ok)/ típus</b>	Település MSc
<b>Tagozat</b>	levelező
<b>Követelmény</b>	v
<b>Meghirdetés féléve</b>	3.
<b>Előzetes követelmény(ek)</b>	nincs
<b>Oktató tanszék(ek)</b>	Építőmérnök Tanszék
<b>Tárgyfelelős és oktatók</b>	Dr. Pál-Schreiner Judit

#### TANTÁRGY CÉLKITŰZÉSE

A kurzus célja, hogy a szakon végző hallgatók kellő jártasságra tegyenek szert a települési infrastruktúra témakörében.

#### TARTALMA

##### Rövid leírás:

Közműellátás feladata, szerepe a társadalmi tevékenységben és fejlődésben. Közművek és várostervezés kapcsolata. Védőtávolságok. Közműellátó rendszerek részletes bemutatása; vízellátás, szennyvízelvezetés, elektromos energiaellátás, távhőellátás, 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. Vízbeszerzés. Víz tisztítás
- 4. hét: Víz igények meghatározása. Vízellátó hálózat, szivattyúk és tározók, mint hidraulikai egység.
- 6. hét: Vízellátó hálózat, Szivattyúk, Tározók
- 9. hét: Csatorna rendszerek osztályozása. Gravitációs csatornahálózat. Nyomás alatti csatornahálózat. Vákuumos csatornahálózat
- 10. hét: A csatornahálózat főrészei, aknák, az építés menete csatorna anyagok. Keresztező műtárgyak.

12. hét: Gázellátás, Hőenergia ellátás  
14.hét: Villamos energiaellátás, Távközlés

Gyak/Lab.:

2. hét: Félévi tervezési feladat kiosztása, a feladat ismertetése, bemutatása  
4. hét: Gravitációs csatorna vonalvezetése  
6. hét: Próba hossz-szelvény  
9. hét: Vízigények, szennyvíz terhelések számítása  
10. hét: Mértékadó szennyvíz mennyiségek meghatározása  
12. hét: Gravitációs csatorna hidraulikai méretezése  
14. hét: Prezentáció

## SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE

### *Részvétel:*

A TVSz-nek megfelelő részvétel az órákon.

### *Aláírás feltétele:*

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

*A félévközi munka értékelése:*

konzultációk látogatása a TVSZ. szerint  
félévközi prezentáció megtartása (max 50, min 25 pont)

### *Vizsga:*

A vizsgán a felkészültség értékelése pontozással (max. 50 pont) történik. A vizsgán minimálisan jóváírható (elégséges) pontszám: 25.  
E pontszám érték alatt a féléves kredit: 0

### *Az érdemjegy kialakításának módja:*

#### **Érdemjegy kialakítása:**

50 - 61 elégséges (2)  
62 - 71 közepes (3)  
72 - 81 jó (4)  
82 - 100 jeles (5)

## KÖTELEZŐ ÉS AJÁNLOTT IRODALOM

1. Pálné Schreiner Judit: Közművek (HEFOP segédlet)
2. Öllős - Borsos: Vízellátás – csatornázás I.
3. Öllős: Csatornázás - szvíztisztítás I-II. K+F
4. György István: Vízügyi létesítmények kézikönyv

