

*cím* **Vízellátás-csatornázás I.**

<i>Tárgykód</i>	<b>MSB471MLGM</b>
<i>Heti óraszám: ea/gy/lab</i>	<b>1/2/1</b>
<i>Kreditpont</i>	<b>4</b>
<i>Szak(ok)/ típus</i>	<b>KV</b>
<i>Tagozat</i>	<b>L</b>
<i>Követelmény</i>	<b>v</b>
<i>Meghirdetés féléve</i>	<b>ta</b>
<i>Előzetes követelmény(ek)</i>	<b>-</b>
<i>Oktató tanszék(ek)</i>	<b>Épületgépész-és Létesítménymérnöki Tanszék</b>
<i>Tárgyfelelős és oktatók</i>	<b>Eördöghné Dr. Miklós Mária egyetemi docens</b>

TANTÁRGY CÉLKITŰZÉSE

A hallgatók szerezzenek ismereteket a cirkulációs hálózattal kiegészített használati melegvíz ellátó rendszerek kialakításáról, méretezéséről, a vízzel oltó tűzvédelmi rendszerekről, ivóvízkezelési/lágítási eljárásokról, külső víz-csatorna közműelemekről.

TARTALMA

*Rövid leírás:* HMV-termelő és -ellátó, cirkulációs rendszerek felépítése, méretezése. Ivóvízminőség-védelem a csőhálózatokban, ivóvízhigiéna, legionella-túszaporodás elleni védekezési módok. Vízzel oltó tűzvédelmi rendszerek típusai, kialakítása. Magas házak vízellátása, csatornázása. Vízszolgáltató és – elvezető, szennyvíztisztító közműrendszerek típusai, felépítése, elemei.

*Témakörök:*

**Előadás:**

Használati meleg-víz felhasználás. Melegvíz-termelő rendszerek felépítése, szerelvényezése, kapcsolásai. HMV-csúcs-hőigény meghatározása. Melegvíz-termelő berendezések működése, méretezése. HMV-termelők kiválasztása.

Használati melegvíz keringtetése, keringtetési rendszerek

**Gyakorlat, laboratóriumi mérés:**

Nyomásfokozó berendezések elemeinek méretezése.

Melegvíz-termelő berendezések méretezése.

Cirkulációs hálózat méretezése, elemeinek kiválasztása

Laboratóriumi mérés 1.: Vízmérők hibagörbéjének felvétele.

Laboratóriumi mérés 2.: Állandó fordulatszámú szivattyú működtetése mechanikus nyomáskapcsolóval

Otthoni tanulásra maradt témák:

HMV-ellátás különböző módjai.

Baktérium mentes HMV-ellátás.

Magas házak vízellátása, csatornázása.  
Vízrel oltó tűzvédelmi berendezések épületgépészeti vonatkozásai.  
Az ivóvízellátó rendszer felépítése, ivóvízkezelés.  
Szennyvízelvezetés rendszere, műtárgyai. Külső közműrendszerek.

## SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE

*Alíírás / Félévközi jegy feltétele:* A féléves zárthelyi legalább elégséges szintű megírása, 1 db legalább elégséges szintű házi feladat beadása.

Késedelmes házi feladat beadás csak külön-eljárási díjjal lehetséges és pontlevonással is jár!

*Vizsga:* írásbeli, 4 szóbeli.-

*Az érdemjegy kialakításának módja:*

0–49%	elégtelen	/1/
50–59%	elégséges	/2/
60–69%	közepes	/3/
70–84%	jó	/4/
85–100%	jeles	/5/

## KÖTELEZŐ ÉS AJÁNLOTT IRODALOM

Feurich: Szanitertechnika. (Dialog-Campus 2001)  
Josef Ammon: Falsík előtti szerelés – szaniter technika.  
Dr. Bánhidi László: Épületgépészet a gyakorlatban.  
Hans Brünner: Víz és gázvezeték szerelés.  
Dr. Menyhárt: Az épületgépészet kézikönyve.  
Az előadásokon megjelölt szacikkek

2021. 02. 01.



.....  
tantárgyfelelős