

Az ismeretkör: Vízellátás, csatornázás és gáztechnika ismeretkör
 Kredittartománya (max. 12 kr.): 12
 Tantárgyai: 1) Vízellátás, csatornázás I, 2) Vízellátás, csatornázás II,
 3) Gáz- és tüzeléstechnika

Tantárgy neve: Vízellátás, csatornázás II.	Kreditértéke: 4
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tanóra típusa: előadás / gyakorlat és óraszám:2/2 az adott félévben, Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további (sajátos) módok, jellemzők (ha vannak):	
A számonkérés módja (kollokvium / évközi jegy / egyéb): kollokvium Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (sajátos) módok (ha vannak): házi feladat és zárthelyi dolgozat értékelése	
A tantárgy tantervi helye: 7. félév	
Előkövetelmények: MK3VCS1L04G217	
Tantárgyleírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása	
Használati melegvíz (HMV) hőmérsékleti értékei, fajlagos fogyasztási adatok, fogyasztási szokások ismertetése. Melegvíz hálózat méretezés, cirkulációs vezetékek méretezése, szabályozása. Melegvízhőigény kiszámolási módszerek ismertetése, tárolók, táglási tartályok méretezése.	
Irodalom	
Kötelező irodalom: <ol style="list-style-type: none"> 1. Feurich, Hugo, Szanitertechnika, Budapest-Pécs, Dialóg Campus Kiadó (2001): ISBN:9639310069 2. Recknagel-Sprenger-Schramek, Fűtés- és klímatechnika I-II, Budapest-Pécs, Dialóg Campus Kiadó (2000), ISBN 96391235600 	
Előírt szakmai kompetenciák, kompetencia-elemek	
<p>a) tudása - Ismeri a szakterületéhez kötődő fogalomrendszert, a legfontosabb összefüggéseket és elméleteket. Átfogóan ismeri szakterülete fő elméleteinek ismeretszerzési és problémamegoldási módszereit.</p> <p>b) képességei -Képes alkalmazni a gépészeti rendszerek üzemeltetéséhez kapcsolódó műszaki előírásokat. -Képes az adott műszaki szakterület legfontosabb terminológiáit, elméleteit, eljárásrendjét alkalmazni az azokkal összefüggő feladatok végrehajtásakor.</p> <p>c) attitűd -Nyitott a vízellátás szakterületen zajló szakmai, technológiai fejlesztés és innováció megismerésére és elfogadására, hiteles közvetítésére.</p> <p>d) autonómiája és felelőssége - Váratlan döntési helyzetekben is önállóan végzi az átfogó, megalapozó szakmai kérdések végig gondolását és adott források alapján történő kidolgozását.</p>	

Tantárgy felelőse: Dr. Kalmár Tünde Klára, egyetemi docens, PhD

Tantárgy oktatásába bevont oktató(k): -

Tantárgy neve: Vízellátás, csatornázás II		Tantárgy kódja: MK3VCS2L04G217
Kredit: 4	Követelmény: kollokvium	Tanszék: Épületgépészeti és Létesítménymérnöki Tanszék
Óraszám: 2/2/0	Előkövetelmény: MK3VCS1L04G217	
Tantárgyfelelős: Dr. Kalmár Tünde Klára		Tantárgy oktatói: Dr. Kalmár Tünde Klára
HÉT	ELŐADÁS	GYAKORLAT
1.	Regisztrációs hét	
2.	Használati melegvíz (HMV) hőmérsékleti értékei, fajlagos fogyasztási adatok, fogyasztási szokások.	Házi feladat kiadása.
3.	HMV termelő berendezések felosztása, műszaki megoldások. Egyedi és központi HMV termelő berendezések. Méretezési elvek, alapadatok, alapösszefüggések.	Melegvíz hálózat hidraulikai méretezése
4.	Cirkulációs hálózatok szerepe, kialakítása, méretezése.	Cirkulációs hálózat méretezése
5.	Cirkulációs hálózatok, beszabályozása.	A házi feladat időarányos készültségi fokának ellenőrzése, konzultáció.
6.	Melegvíz termelők teljesítményének, tárolók méretezésének alap összefüggései, hőigények kiszámolásának módszerei.	Egyszerű hőtechnikai számítások a HMV előállításához kapcsolódóan
7.	Tároló típusú, közvetlen és közvetett fűtésű használati melegvíz termelő berendezések üzemviteli kérdései, biztonsági elemei	Melegvíz tároló méretezési feladatok
8.	Első rajzhét	
9.	Kiszorításos és keveredésező tárolók működése, hidraulikai kapcsolások.	A biztonsági elemekkel kapcsolatos méretezési feladatok számolása, házi feladat ellenőrzése.
10.	Melegvíz hálózat fertőtlenítési megoldásai	Zárthelyi dolgozat megírása
11.		
12.		
13.		
14.		
15.	Második rajzhét	

KÖVETELMÉNYEK

Az aláírás feltétele:

Részvétel a gyakorlatokon a TVSZ előírásai szerint. A kiadott házi feladat helyes megoldása és határidőre való beadása, valamint a zárthelyi dolgozat értékelése legalább megfelelő legyen

Teljesítményértékelés, az érdemjegy megszerzésének feltétele:

A kiadott házi feladat, a zárthelyi dolgozat és a kollokvium, értékelése legalább megfelelő legyen.