

Az ismeretkör: Épülettechnikai rendszerek tervezése III. ismeretkör (Víz, rendszertechnika)  
 Kreditartomány (max. 12 kr.): 12  
 Tantárgyai: 1) Vízellátás, csatornázás III., 2) Épületgépészeti rendszertechnika I.,  
 3) Épületgépészeti rendszertechnika II.

Tantárgy neve: Vízellátás, csatornázás III.	Kreditértéke: 3
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tanóra típusa: előadás / gyakorlat és óraszám: 2/1 az adott félévben, Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további (sajátos) módok, jellemzők (ha vannak): -	
A számonkérés módja: kollokvium Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (sajátos) módok (ha vannak): -	
A tantárgy tantervi helye: 3. félév	
Előkövetelmények: -	
Tantárgyleírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása Uszodai berendezések vízellátása, vízszűrése, kezelése és vízvezetésének ismertetése. Tűzvíz hálózat részletes bemutatása és tervezése, vízzel és köddel oltó berendezések bemutatása tervezése és az előírások ismertetése. Nagykonyhák szennyvízvezetésének bemutatása és tervezése, az előírások ismertetése. Vákuumos esővízvezetés ismertetése, előnyei hátrányai, tervezési előírások	
Irodalom	
Kötelező irodalom: 1. Feurich, Hugo, Szanitertechnika, Budapest-Pécs, Dialóg Campus Kiadó (2001): ISBN:9639310069 2. Verbai Zoltán, Kalmár Tünde Csáky Imre, Kalmár Ferenc Épülettechnikai rendszerek és rendszerelemek TERC Kft. Budapest, 2013 ISBN 978-963-9968-64-6). 3. Kalmár Tünde Csáky Imre, Kalmár Ferenc Épülettechnikai rendszerek diagnosztikája és üzemeltetése, TERC Kiadó, Budapest (ISBN 978-963-9968-61-5).	
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 műszaki 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

Tantárgy oktatásába bevont oktató(k):

Tantárgy neve: Vízellátás, csatornázás III.		Tantárgy kódja: MK5LKT3L04L117
Kredit: 3	Követelmény: kollokvium	Tanszék: Épületgépészeti és Létesítménymérnöki Tanszék
Óraszám: 2/1	Előkövetelmény: -	
Tantárgyfelelős: Dr. Kalmár Tünde Klára		Tantárgy oktatói: Dr. Kalmár Tünde Klára
HÉT	ELŐADÁS	GYAKORLAT
1.	Regisztrációs hét	
2.	Fürdő medencék típusai, felépítésük, előnyeik, hátrányaik	Házifeladat meghatározása. Fürdőmedencék befogadó képességének kiszámolása
3.	Uszodai berendezések vízellátása, vízvezetése. A víz minőségi előírásai.	Számolási feladatok uszodai berendezések vízellátásával kapcsolatosan.
4.	Vízelőkészítése és kezelése.	Vízelőkészítés és kezelés, vízvezetés méretezése,
5.	Víz visszaforgató berendezések	Vízelőkészítés és kezelés, vízvezetés méretezése
6.	Vízszűrők típusai és üzemeltetése	Víz visszaforgató berendezések, vízszűrők típusai, méretezése.
7.	Hőntartás, hidraulikai méretezési elvek	Hidraulikai méretezési elvek, szabályozás
8.	Első rajzhét	
9.	Élményberendezések típusai sajátosságai	Uszodával kapcsolatos számolási feladatok
10.	Tűzvíz hálózat részletes bemutatása	Tűzvíz hálózattal kapcsolatos számolások
11.	Tűzvíz hálózat, tervezése és az előírások ismertetése	A házi feladat időarányos készültségi fokának ellenőrzése, konzultáció.
12.	Vízzel és vízköddel oltó berendezések	Nagykonyhák szennyvízvezetésével kapcsolatos számolások
13.	Nagykonyhák szennyvízvezetése	Vákuumos esővízvezetéssel kapcsolatos számolások
14.	Vákuumos esővízvezetés	Zárthelyi dolgozat megírása
15.	Második rajzhét	

## KÖVETELMÉNYEK

Az aláírás feltétele:

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

Teljesítményértékelés, az érdemjegy megszerzésének feltétele: kollokvium