# TANTÁRGY ADATLAP

**és tantárgykövetelmények**

|  |  |
| --- | --- |
| Cím: | **Vízellátás-csatornázás II. (VCS-II.)** |
| Tárgykód: | ***PMTEGLB102*** |
| Félévi óraszám[[1]](#footnote-1): | ***20*** |
| Kreditpont: | ***4*** |
| Szak(ok)/ típus[[2]](#footnote-2): | ***Gépészmérnök / KV*** |
| Tagozat[[3]](#footnote-3): | ***L*** |
| Követelmény[[4]](#footnote-4): | ***f*** |
| Meghirdetés féléve[[5]](#footnote-5): | ***tavaszi*** |
| Nyelve: | ***magyar*** |
| Előzetes követelmény(ek): | ***TEGLB101 (PMGELB041, PMEGLB641) teljesítése*** |
| Oktató tanszék(ek)[[6]](#footnote-6): | ***Épületgépész- és Létesítménymérnöki Tanszék*** |
| Tárgyfelelős: Eördöghné Dr. Miklós Mária egyetemi docens | |
| **Célkitűzése:** A HMV-ellátó rendszerek kialakításával, méretezésével, a vízzel oltó tűzvédelmi rendszerekkel, ivóvízkezelési/lágyítási eljárásokkal, külső víz-csatorna közműelemekkel kapcsolatos ismeretek átadása. | |
| **Rövid leírás:** HMV-termelő és -ellátó, cirkulációs rendszerek felépítése, méretezése. Ivóvízminőség-védelem a csőhálózatokban, ivóvízhigiénia. Vízzel oltó tűzvédelmi rendszerek típusai, kialakítása. Magas házak vízellátása, csatornázása. Vízszolgáltató és –elvezető, szennyvíztisztító közműrendszerek elemei. | |
| **Oktatási módszer:** számítógépes és hagyományos előadás az elméleti alapok ismertetésére, gyakorlaton közös és önálló feladatmegoldás. Számonkérés házi feladatokkal, zárthelyi dolgozattal. | |
| **Követelmények a szorgalmi időszakban:** 1 dbzárthelyi legalább elégséges szintű megírása,  1 db, legalább elégséges szintű házi feladat beadása.  A félév értékelése a félévközi munka alapján történik. A ZH és a házi feladat 50-50 pont. A félévi érdemjegy kialakítása:  Érdemjegy: Elégtelen (1): 0 - 45 pont  Elégséges (2): 46 - 60 pont  Közepes (3): 61 - 75 pont  Jó (4): 76 - 85 pont  Jeles (5): 86 - 100 pont  Javítási lehetőségek: pót Zh egyeztetett időpontban | |
| **Követelmények a vizsgaidőszakban: -** (A tárgyat a régi kóddal hallgatóknak **vizsgát** kell tenniük!) | |
| **Pótlási lehetőségek:** Elégtelen félévközi eredmény esetén vizsgaidőszakban egy alkalommal. | |
| **Konzultációs lehetőségek:** egyeztetett időpontban | |
| **Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:**  \\witch\oktatas\Tanszéki anyagok\Épületgépészeti Tanszék\Eördöghné címen az előadás vázlatok, mintafeladatok szakcikkek, stb.  Feurich: Szanitertechnika. (Dialog-Campus 2001)  Recknagel-Sprenger-Schramek: Fűtés- és klímatechnika 2000 II. (Dialog-Campus 2000)  Dr. Bánhidi László: Épületgépészet a gyakorlatban.  Dr. Menyhárt: Az épületgépészet kézikönyve. | |

Tantárgykurzusok a 2018/2019. tanév 2. félévében:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tárgy-kurzus típus | Oktató(k) | Nap/idő | Hely | Megjegyzés |
| Előadás | Eördöghné Dr. Miklós Mária | 3., 5, 7., 9., 13. okt. hét  péntek 14:00 – 17:30 | C-024 |  |
| Labor | Eördöghné Dr. Miklós Mária | C-024 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes tantárgyprogram - Vízellátás-csatornázás II. | | | |
| Konzultáció | Előadás | Gyakorlat | Labor |
| 1. | Követelmények ismertetése.  Nyomásfokozó berendezések felépítése és méretezése. HF kiadás. |  |  |
| 2. |  |  | Használati melegvíz ellátó rendszerek típusai, felépítése, méretezése. HMV-ellátó rendszerek üzemviszonyai. Feladatmegoldás. |
| 3. | HMV méretezési hőigények meghatározása. Használati melegvíz termelők kiválasztása.  Feladatmegoldás. |  |  |
| 4. |  |  | HMV-keringtetési rendszerek felépítése, méretezése. Legionella-mentes HMV-ellátás. Feladatmegoldás. |
| 5. |  |  | **HF beadás**  Vízzel oltó tűzvédelmi berendezések épületgépészeti vonatkozásai.  Féléves ZH. |

**Otthoni tanulásra maradt témák (előadásvázlatok alapján):**

Magasházak vízellátása, csatornázása

Külső közműrendszerek – vízellátás-csatornázás

Vízszolgáltatás felépítése, ivóvíz kezelési eljárások

Szennyvízelvezetés rendszere, műtárgyai

1. Tárgykurzus típusok: ea – előadás, gy – gyakorlat, lab – labor [↑](#footnote-ref-1)
2. K – kötelező, KV – kötelezően választható, SZ – szabadon választható (fakultatív) [↑](#footnote-ref-2)
3. N – nappali, L – levelező, T – táv [↑](#footnote-ref-3)
4. a – aláírás, f – félévközi jegy, v – vizsga, s – szigorlat [↑](#footnote-ref-4)
5. os – őszi, ta – tavaszi [↑](#footnote-ref-5)
6. Több tanszék esetén zárójelbe a terhelés várható százalékos megoszlása [↑](#footnote-ref-6)