# Tantárgyi tematika és teljesítési követelmények 2018/2019. II. félév

|  |  |
| --- | --- |
| Cím | Épületenergetikai blokk I. |
| **Tárgykód** | |  | | --- | | ***MSE086ML /MSB091MN*** | |
| **Heti óraszám: ea/gy/lab** | **1/1/0** |
| **Kreditpont** | **3 /2** |
| **Szak(ok)/ típus** | **K** |
| **Tagozat** | **L** |
| **Követelmény** | **v / f** |
| **Meghirdetés féléve** | **ta** |
| **Előzetes követelmény(ek)** | **-** |
| **Oktató tanszék(ek)** | **Épületgépész-és Létesítménymérnöki Tanszék** |
| **Tárgyfelelős és oktatók** | **Eördöghné Dr. Miklós Mária egyetemi docens** |
|  |  |

## Tantárgy célkitűzése

A hallgatók tudásának gyarapítása az építészeti tervezés során szükséges épületgépészeti ismeretekkel az épületgépészet minden – fűtés- és légtechnika, vízellátás, csatornázás, gázellátás – ágában.

## Tartalma

*Rövid leírás*: Az épületek kialakításának szempontjai az épületgépészeti rendszerek energia-hatékony, optimális megvalósítása és működése érdekében. Az épület belső elosztásának célszerű tervezése az épületgépészeti rendszerek szempontjából, helyigények, faláttörések, funkciócsoportosítás. A gépészeti tér minimálisan szükséges és optimális nagysága. Közműcsatlakozások. Korszerű berendezések, megújuló energiát, csapadékvizet hasznosító rendszerek.

*Témakörök:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Részletes tantárgyprogram – **Épületenergetikai blokk 1.** | | |
|  | Előadás | Gyakorlat |
| 1. | Követelmények ismertetése, házi feladat kiadása. Az épületgépészet szakágai, kapcsolatuk az építményekkel. Fenntartható épületgépészet. | Vízvételi berendezési tárgyak elhelyezési szempontjai, helyigények |
| 2. | Központi fűtési rendszerek. Felület fűtés-hűtés. | Építész tervek bemutatása a tervezési feladathoz. |
| 3. | Épületek ivóvízellátó rendszerei. Ivóvízellátó rendszerek ivóvízhigiéniájának kezelése az építészet eszközeivel Szennyvíz- és csapadékvíz elvezetés . Vonalmenti vízelvezetés.. | Vizes csomópontok tervezési szempontjai. Használati melegvíz ellátás megoldásai, helyigénye Épületgépészeti mintatervek bemutatása. |
| 4. | Légtechnikai vezetékek és berendezések elhelyezése, ellenőrzött szellőztetési megoldások | Légtechnikai és klímarendszerek gépháza |
| 5. | . Alacsony energiafelhasználású épületek épületgépészete. Megújuló energia felhasználás épületekben | Csőátvezetési megoldások Zajvédelem épületgépészeti rendszerekben. |

## Számonkérési és értékelési rendszere

*Részvétel:* A tanórák min. 70 %-án kötelező a jelenlét.

*Aláírás / Félévközi jegy feltétele*: Családi ház épületgépészeti rendszerei vázlattervének elkészítése. Órai munka alapján kiadott feladatok.

Javítási/pótlási lehetőségek: az utolsó konzultáción, ill. a rendkívüli esetben, külön kérelemre a vizsgaidőszak 1. hetének végéig 1 alkalommal javítható az eredménytelen feladat.

*Vizsga*: -/a félévközi teljesítéssel megajánlott jegy szerezhető

*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

1. Opitzer Károly: Csőszerelőipari zsebkönyv, Műszaki Könyvkiadó, 1983
2. Szerelőipari anyagok, szerkezetek, technológiák I-II-III., Műszaki Könyvkiadó, 1986
3. az előadásokon megadott szakcikkek, elektronikus műszaki tájékoztató dokumentumok, szabványok

2021. 02.10.

tantárgyfelelős