

Cím	Épületenergetika I. (Épületgépészeti ismeretek)
Tárgykód	MSE086ML /MSB091ML
Heti óraszám: ea/gy/lab	1/1/0
Kreditpont	3
Szak(ok)/ típus	K
Tagozat	N
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, falátörések, funkciócsoportosítás. A gépészeti tér minimálisan szükséges és optimális nagysága. Közműcsatlakozások. Korszerű berendezések, megújuló energiát, csapadékvíz hasznosító rendszerek.

Témakörök:

1. Légtechnikai vezetékek és berendezések elhelyezése, ellenőrzött szellőztetési megoldások. Csőátvezetési megoldások.
2. Épületek korszerű fűtési rendszerei, alacsonyhőmérsékletű fűtés és hőtermelői. Felület fűtés-hűtés.
3. Használati hideg- és melegvíz ellátás. Vizes csomópontok tervezési szempontjai. Vonalmenti vízelvezetés. Épületek csapadékvíz elvezetése. Belső tűzvíz ellátás.
4. Megújuló energiát felhasználó, energia-hatékony, víztakarékos épületgépészeti rendszerek. Fenntartható épületgépészet.
5. Gázüzemű berendezések elhelyezése, gázkazánházak. Féléves ZH.

Otthoni tanulásra maradt témák:

Az épületgépészet szakágai, kapcsolatuk az építményekkel.
Vízvételi berendezési tárgyak elhelyezési szempontjai, helyigények.
Alacsony energiafelhasználású épületek épületgépészete.

1. SZÁMONKÉRÉS ÉS ÉRTÉKELÉS RENDSZERE

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

Aláírás / Félévközi jegy feltétele: Családi ház épületgépészeti rendszerei vázlattervének elkészítése, órai feladatok.

Javítási/pótlási lehetőségek: az utolsó konzultáción, kivételes esetben a vizsgaidőszak 1. hetében, egyeztetett időpontban javítható az eredménytelen feladat.

Vizsga: -

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 szakcikk, elektronikus műszaki tájékoztató dokumentumok, szabványok

2020.

.....
tantárgyfelelős