

TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK 2023/2024 1. FÉLÉV

Cím *Épületgépészeti berendezések és rendszerek kivitelezése és üzemeltetése*

Tárgykód	MSB373MN
Heti óraszám: ea/gy/lab	0/2/0
Kreditpont	2
Szak(ok)/ típus	KV
Tagozat	N
Követelmény	f
Meghirdetés féléve	ősz
Előzetes követelmény(ek)	MSB105MNGM Speciális csőszelvények, csőhálózat kialakítás
Oktató tanszék(ek)	Épületgépész- és Létesítménymérnöki Tanszék
Tárgyfelelős	Eördöghné Dr. habil. Miklós Mária
Oktatók	Eördöghné Dr. habil. Miklós Mária
	B108 iroda, eordoghne.maria@mik.pte.hu , tel.: 503-650/23869

TÁRGYLEÍRÁS

Épületgépészeti rendszerek kivitelezése hatásának megismertetése a rendszer működésére. Az üzemeltetési mód lehetőségei a forráshatékonyság, komfortigények érdekében. Működő rendszerekben jelentkező üzemállapotok, üzemeltetési feladatok és kezelésük. Épületgépészeti rendszerek kivitelezés előkészítése, költségvetés készítés.

TÁRGYTEMATIKA

1. AZ OKTATÁS CÉLJA

A tantárgy célja, hogy kialakítsa a hallgatókban az épületgépészeti rendszerek létesítése során szükséges rendszerszemléletet. Komplex, egymásra ható lépések folyamatoként mutatja be a kivitelezés és az üzemeltetés fázisait, lehetőségeit.

2. A TANTÁRGY TARTALMA

TÉMAKÖRÖK

ELŐADÁS	TÉMAKÖRÖK
GYAKORLAT	<ol style="list-style-type: none"> Épületgépészeti berendezések helye, helyigénye, súlypontja az épületben. A kivitelezés lehetőségei az ÉG rendszerek racionális, higiénikus, forráshatékonny működtetésében. Épületek vízellátó rendszereinek megvalósítása. Forráshatékonyság és komfortigények összehangolása. Épületek vízellátó rendszereinek megvalósítása. Az üzemeltetés, mint önálló feladat. Épületüzemeltetés, okos magán- és középületek. Műszerismereti gyakorlat. Kivitelezés előkészítés – anyagkiírás és költségvetés készítés, szerepe, lépései.. Élettartam költség elemzés. Gyártmányfejlesztési szempontok. Korszerű hidraulikai rendszerek az épületgépészetben.
LABOR- GYAKORLAT	-

RÉSZLETES TANTÁRGYI PROGRAM ÉS A KÖVETELMÉNYEK ÜTEMEZÉSE

GYAKORLAT/LABORGYAKORLAT

Okta- tási hét	Téma	Kötelező irodalom, oldalszám (-tól-ig)	Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)	Teljesítés ideje, határideje
1.	Követelmények ismertetése. Épületgépészeti berendezések helye, helyigénye, súlypontja az épületben.	ÉGKIVÜZ_1-2. pdf előadás	Prezentáció készítés. Költségvetés feladat készítés.	Prez.: 2023. 10. 04. Ktsv. feladat: 2023. 11. 21.
2.	A kivitelezés lehetőségei az ÉG rendszerek racionális, higiénikus, forráshatékony működtetésében. Épületek vízellátó rendszereinek megvalósítása.	ÉGKIVÜZ_3. pdf előadás		
3.	Költségvetéskészítés - bevezetés	TERC_VIP_2017_1		
4.	Épületüzemeltetés, okos magán- és középületek. Műszerismereti gyakorlat.	ÉGKIVÜZ_4-5. pdf előadás		
5.	Órai prezentációk		Órai prezentáció megtartása	
6.	Gyártmányfejlesztés, berendezés építés a légtechnikában.	3.1. gépfejlesztés 3.2.HKVS		
7.	Korszerű hidraulikai rendszerek az épületgépészetben	Hidraulikai rendszerek_ÉG_PAW		
8.	Költségvetéskészítés – elméleti alapok.	Építési normagyűjtemény		
9.	Munkaszünet			
10.	Légszűrési megoldások.	Ecovent - Energiatudatos szűrési megoldások a légtechnikában		
11.	Költségvetéskészítés – mintafeladat megoldás.			
12.	Költségvetéskészítés - ellenőrzés.		Költségvetés feladat beadás.	2023. 11. 21.
13.	Félév értékelése lezárás.			

3. SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZER

JELLENLÉTI ÉS RÉSZVÉTELI KÖVETELMÉNYEK

A PTE TVSz. követelményeinek megfelelően a tanórák min. 75 %-án kötelező a jelenlét.

A jelenlét ellenőrzésének módja: (pl.: jelenléti ív / online teszt/ jegyzőkönyv, stb.)

jelenléti ív

SZÁMONKÉRÉSEK

Órai prezentáció egyeztetett témában

Költségvetéskészítés házi feladat

Félévközi jeggyel záruló tantárgy

Félévközi ellenőrzések, teljesítményértékelések és részarányuk a minősítésbe

Típus	Értékelés	Részarány a vizgára bocsátás feltételének minősítésben
1. Órai prezentáció	35 pont	50 %
2. Költségvetés készítés feladat	65 pont	50 %

Az aláírás megszerzésének feltétele

A prezentáció és a költségvetés készítés feladat legalább 40%-os eredménnyel történő teljesítése.

Pótlási lehetőségek az aláírás megszerzéséhez (PTE TVSz 50§(2))

A javításra, ismétlésre és pótlásra vonatkozó különös szabályokat a TVSZ általános szabályaival együttesen kell értelmezni és alkalmazni:

Minden ZH és a beadandó jegyzőkönyvek, ..., a szorgalmi időszakban legalább egy-egy alkalommal pótolhatók/javíthatók, továbbá a vizsgaidőszak első két hetében legalább egy alkalommal lehetséges a ZH-k, a beadandók, ..., javítása/pótlása az aláírás megszerzése érdekében.

A prezentáció egyénileg egyeztetett időpontban pótolható, előre jelzett, indokolt esetben.

A költségvetés készítés feladat legutolsó beadási határideje a szorgalmi időszak utolsó hetének vége, késedelmi díj megfizetése mellett. A késedelmes beadás 10% pontlevonást von maga után.

Az érdemjegy megállapítása az összesített teljesítmény alapján %-os bontásban

Érdemjegy	Teljesítmény %-ban kifejezve
jeles (5)	85 % ...
jó (4)	70 % ... 85 %
közepes (3)	55 % ... 70 %
elégséges (2)	40 % ... 55 %
elégtelen (1)	40 % alatt

Az egyes érdemjegyeknél megadott alsó határérték már az adott érdemjegyhez tartozik.

4. IRODALOM

Felsorolás fontossági sorrendben. (Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Irodalom rovat)

KÖTELEZŐ IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE

Rácz László: Épületgépészeti elektromos és szabályozó rendszerek

Rácz László: Épületgépészeti munka-, tűz- és környezetvédelem