# Tantárgyi tematika és teljesítési követelmények 2020/2021. I. 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** | **ő** |
| **Előzetes követelmény(ek)** | **MSB372MNGM** |
| **Oktató tanszék(ek)** | **Épületgépész-és Létesítménymérnöki Tanszék** |
| **Tárgyfelelős és oktatók** | **Eördöghné Dr. Miklós Mária PhD egyetemi docens** |
|  |  |

## Tantárgy célkitűzése

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

## Tartalma

*Rövid leírás*: Épületgépészeti rendszerek kivitelezése hatásának megismertetése a rendszer működésére. Az üzemeltetési mód lehetőségei a forráshatékonyság, komfortigények érdekében. Működő rendszerekben jelentkező üzemállapotok, üzemeltetési feladatok és kezelésük.

*Témakörök:*

Gyakorlat:

1. Épületgépészeti berendezések helye, helyigénye, súlypontja az épületben.
2. A kivitelezés lehetőségei az ÉG rendszerek racionális, higiénikus, forráshatékony működtetésében.
3. Forráshatékonyság és komfortigények összehangolása.
4. Az üzemeltetés lehetőségei az ÉG rendszerek racionális, higiénikus, forráshatékony működtetésében.
5. Az üzemeltetés, mint önálló feladat.
6. Élettartam költség elemzés.
7. Építéskivitelezés – helyszíni bejárás.
8. Működő ÉG rendszer megtekintése.

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

*Aláírás feltétele*: Prezentáció készítése az órák anyagából, illetve szabadon választott témában. A prezentáció bemutatása a csoportban, megvitatása a bemutatott anyagnak. A prezentációk értékelése csoportosan történik.

Pótlási lehetőségek: a 14. okt. héten, ill. a vizsgaidőszak 1. hetének végéig, csak külön egyeztetve!

*Vizsga*: -

*Az érdemjegy kialakításának módja*:

Elégtelen (1): 0 - 45 pont 0 - 45 %

Elégséges (2): 46 - 60 pont 46 - 60 %

Közepes (3): 61 - 75 pont 61 - 75 %

Jó (4): 76 - 85 pont 76 - 85 %

Jeles (5): 86 - 100 pont 86 - 100 %

## Kötelező és ajánlott irodalom

1. Rácz László: Épületgépészeti elektromos és szabályozó rendszerek
2. Rácz László: Épületgépészeti munka-, tűz- és környezetvédelem

20…. ……………………………………… ……………………………………………………………………

tantárgyfelelős

## Ütemezés

## 2020/21 1. félév

|  |  |
| --- | --- |
| Okt. hét | Gyakorlat: szerda 7-8. óra |
| 1. | Követelmények ismertetése. Rendszerszemlélet az épületgépészetben. |
| 2. | Épületgépészeti berendezések helye, helyigénye, súlypontja az épületben. |
| 3. | A kivitelezés lehetőségei az ÉG rendszerek racionális, higiénikus, forráshatékony működtetésében. |
| 4. | Helyszíni bejárás – épületünk gépázai. |
| 5. | A szerelőipari műveletek kiemelt szempontjai. |
| 6. | Az üzemeltetés, mint önálló feladat. |
| 7. | Az üzemeltetés lehetőségei az ÉG rendszerek racionális, higiénikus, forráshatékony működtetésében. |
| 8. | Őszi szünet |
| 9. | Szakmai vendégelőadás. |
| 10. | Speciális ÉG rendszer – fürdőlétesítmény üzemeltetési kérdései. |
| 11. | Élettartam költség elemzés. |
| 12. | Szakmai vendégelőadás. |
| 13. | Prezentációk, vitakör, értékelés. |
| 14. | Pótlási lehetőség. |
| 15. | Félév értékelése, lezárása. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | Szorgalmi időszak, oktatási hetek | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Vizsga-időszak | | | | | | | | | |
| 2020/2021. II. félév | | | **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | **5.** | **6.** | **7.** | **8.** | | **9.** | | **10.** | | **11.** | | **12.** | | **13.** | **14.** | **15.** | | **1.** | | **2.** | | **3.** | **4.** | | **5.** | | |
| **Előadás tematika sorszáma** | | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | | |
| **Gyakorlat/Labor sorszáma** | | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | | |
| **Zárhelyi dolgozat** | | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | | |
| **Otthoni munka** | **kiadása** | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | | |
| **beadási határidők** | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | | |
| **Jegyző-könyvek** | **beadási határidők** | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | | |
| **Egyebek** | **pl. beszámolók,** | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | | Aláírás, félévközi jegy már nem pótol-ható | | | | | |
|  | **stb.** | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |
| **Aláírás / Félévközi jegy megadása** | | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | a /fj | |  | |  | |
| **Vizsgák tervezett időpontjai** | | |  |  | | |  |  | | |  | |  | |  | |  | |  |  | | |  | |  | |  | | |  | |  |  | |  |  |  |  |