

## TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK 2023/2024 1. FÉLÉV

| Cím                      | Komfortgépészeti alapismeretek   |
|--------------------------|--|
| Tárgykód                 | SZB033   |
| Heti óraszám: ea/gy/lab  | 2/0/0  |
| Kreditpont               | 2  |
| Szak(ok)/ típus          | SZ   |
| Tagozat                  | L  |
| Követelmény              | f  |
| Meghirdetés féléve       | ősz  |
| Előzetes követelmény(ek) | -  |
| Oktató tanszék(ek)       | Épületgépész- és Létesítménymérnöki Tanszék  |
| Tárgyfelelős             | Eördöghné Dr. habil. Miklós Mária  |
| Oktatók                  | Eördöghné Dr. habil. Miklós Mária  |
|                          | B108 iroda, <a href="mailto:eordoghne.maria@mik.pte.hu">eordoghne.maria@mik.pte.hu</a> , tel.: 503-650/23869 |

### TÁRGYLEÍRÁS

Az épületek komfortját biztosító épületgépészeti rendszerek – fűtés-, lég- és klímatechnika, vízellátás, csatornázás – berendezései, felépítésük, működésük.

### TÁRGYTEMATIKA

#### 1. AZ OKTATÁS CÉLJA

A tantárgy célja, hogy a hallgatók szerezzenek alapvető ismereteket a különböző épületgépészeti szakági rendszerek felépítéséről, működéséről, az ezeket bemutató laboratóriumi körök megismerésével.

#### 2. A TANTÁRGY TARTALMA

##### TÉMAKÖRÖK

##### ELŐADÁS

1. A tárgy és követelményeinek ismertetése. Komfortelmélet alapjai – termikus mérőbábu bemutatása. Hőérzeti mérések műemberrel – elméleti alapok.
2. Az épületgépészet szakágainak feladata. Laboratóriumi rendszereink áttekintése. Az épületgépészet célja, funkciója, helye az építés folyamatában. Vákuumos esővíz elvezető rendszer bemutatása.
3. Biomassza tüzelés, pelletlabor bemutatása.
4. Órai prezentációk.
5. Nyomásfokozó rendszer bemutatása. Szerelvény beazonosító órai feladat.

##### GYAKORLAT

-

##### LABOR- GYAKORLAT

-

## RÉSZLETES TANTÁRGYI PROGRAM ÉS A KÖVETELMÉNYEK ÜTEMEZÉSE

### ELŐADÁS

| Okta-<br>tási<br>hét | Téma  | Kötelező irodalom,<br>oldalszám (-tól-ig)     | Teljesítendő<br>feladat<br>(beadandó,<br>zárthelyi, stb.)             | Teljesítés ideje, határideje  |
|----------------------|---|---|---|---|
| 2.                   | A tárgy és követelményeinek ismertetése. Komfortelmélet alapjai, hőérzeti mérések műemberrel – termikus mérőbábu bemutatása.  |   | Órai feladat.<br>Beszámoló készítés<br>és órai prezentáció<br>tartás. | Órai munka: 2023. 09. 13.<br>Beszámoló: 2023. 10. 31.<br>Prez.: 2023. 11. 15. |
| 5.                   | Az épületgépészet célja, funkciója, helye az építés folyamatában. Az épületgépészet szakágainak feladata. Laboratóriumi rendszereink áttekintése. Vákuumos esővíz elvezető rendszer bemutatása. | Vákuumos esővíz<br>elvezető<br>rendszerek.pdf |   |   |
| 8.                   | Biomassza tüzelés, pelletlabor bemutatása.  | Biomassza.<br>pellet.pdf                      |   |   |
| 10.                  | Órai prezentációk.  |   | Órai prezentáció<br>megtartása  | 2023. nov. 11.  |
| 12.                  | Nyomásfokozó rendszer bemutatása. Szerelvény beazonosító órai feladat. Félévértékelése, zárása.   |   | Feladatlap kitöltés<br>órán.  | 2023. nov. 25.  |

### 3. SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZER

#### JELLENLÉTI ÉS RÉSZVÉTELI KÖVETELMÉNYEK

A PTE TVSz. követelményeinek megfelelően a tanórák min. 50 %-án kötelező a jelenlét.

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

jelenléti ív

#### SZÁMONKÉRÉSEK

2 témából csoportmunkában beszámolót készíteni, és egy tanórán prezentálni.

Órai feladatlapot min. 40% eredménnyel kitölteni, beadni.

#### Félévközi jeggyel záruló tantárgy

##### Félévközi ellenőrzések, teljesítményértékelések és részarányuk a minősítésbe

| Típus                      | Értékelés | Részarány a vizsgára<br>bocsajtás<br>feltételének<br>minősítésben |
|----------------------------|-----------|---|
| 1. Beszámoló – 2db         | 2*20 pont |   |
| 2. Órai prezentáció – 2 db | 2*20 pont |   |
| 3. Feladatlap              | 20 pont   |   |

#### Az aláírás megszerzésének feltétele

A beszámoló, prezentációk és az órai feladatlap 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 beszámolókat legkésőbb a szorgalmi időszak végéig le kell adni. A prezentáció egyénileg egyeztetett időpontban pótolható, előre jelzett, indokolt esetben.

A feladatlap egyéni feladattal pótolható.

**Az érdemjegy megállapítása az összesített teljesítmény alapján %-os bontásban**

| <b>Érdemjegy</b> | <b>Teljesítmény %-ban kifejezve</b> |
|------------------|-------------------------------------|
| 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**