

## 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	N
Követelmény	f
Meghirdetés féléve	tavaszi
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. Az épületgépészet célja, funkciója, helye az építés folyamatában. Az épületgépészet szakágainak feladata. Laboratóriumi rendszereink áttekintése.
2. Nyomásfokozó rendszer bemutatása. Szerelvény beazonosító órai feladat.
3. Felületfűtő/hűtő rendszer bemutatása.
4. Vákuumos esővíz elvezető rendszer bemutatása.
5. Biomassza tüzelés, pelletlabor bemutatása.
6. Lakásszellőztető rendszer bemutatása.
7. Komfortelmélet alapjai – termikus mérőbábu bemutatása. Hőérzeti mérések műemberrel – elméleti alapok.
8. Oxfordi vita.
9. Munkaszüneti nap.
10. MIK kazánház megtekintése.
11. Órai prezentációk.
12. Vízmérési mérőkör bemutatása.
13. Félévértékelése, zárása.

##### GYAKORLAT

-

##### LABOR- GYAKORLAT

-

## RÉSZLETES TANTÁRGYI PROGRAM ÉS A KÖVETELMÉNYEK ÜTEMEZÉSE

### ELŐADÁS

Okta- tási hét	Téma	Kötelező irodalom, oldalszám (-tól-ig)	Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)	Teljesítés ideje, határideje
1.	A tárgy és követelményeinek ismertetése. Az épületgépészet célja, funkciója, helye az építés folyamatában. Az épületgépészet szakágainak feladata. Laboratóriumi rendszereink áttekintése.		Órai feladat. Beszámoló készítés és órai prezentáció tartás. Oxfordi vita részvétel.	Órai munka: 2023. 09. 13. Beszámoló: 2023. 10. 31. Prez.: 2023. 11. 15.  Oxfordi vita: 2023. 10. 25.
2.	Nyomásfokozó rendszer bemutatása. Szerelvény beazonosító órai feladat.	Grundfos mérőkör leírás.pdf	Feladatlap kitöltés órán.	2. oktatási heti óra
3.	Felületfűtő/hűtő rendszer bemutatása.			
4.	Vákuumos esővíz elvezető rendszer bemutatása.	Vákuumos esővíz elvezető rendszerek.pdf		
5.	Biomassza tüzelés, pelletlabor bemutatása.	Biomassza. pellet.pdf		
6.	Zöldtető mérőkör bemutatása	Zoldteto.pdf	1.választott beszámoló beadása	6. oktatási hét péntekig
7.	Komfortelmélet alapjai – termikus mérőbábu bemutatása. Hőérzeti mérések műemberrel – elméleti alapok.			
8.	Lakásszellőztető rendszer bemutatása.	Lakásszellőztető berendezések BL.pdf	2.választott beszámoló beadása	8. oktatási hét péntekig
9.	Munkaszüneti nap.			
10.	Oxfordi vita.			
11.	Vízmérési mérőkör bemutatása.			
12.	Órai prezentációk.		Órai prezentáció megtartása	
13.	MIK kazánház megtekintése.			
14.	Félévértékelése, zárása.			

### 3. SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZER

#### JELENLÉTI 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

3 ajánlott témából kettőt választva ezekből csoportmunkában beszámolót készíteni, és egy tanórán prezentálni.

Órai feladatlapot min. 40% eredménnyel kitölteni, beadni.

Megegyezés szerinti témában tartott Oxfordi vitában aktívan részt venni.

#### Félévközi jeggyel záruló tantárgy

*Félévközi ellenőrzések, teljesítményértékelések és részarányuk a minősítésbe*

Típus	Értékelés	Részarány a vizsgára bocsájtás feltételének minősítésben
1. Beszámoló – 2db	2*20 pont	40%
2. Órai prezentáció – 1 db	15 pont	15%
3. Oxfordi vita	30 pont	30%
4. Órai feladatlap	15 pont	15%

### **Az aláírás megszerzésének feltétele**

A beszámoló, prezentációk és az órai feladatlap legalább 40%-os eredménnyel történő teljesítése. Aktív részvétel az órai Oxfordi vitában.

### **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.

Az Oxfordi vita és 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**