

ÉPÜLETGÉPÉSZET

c. tárgy foglalkoztatási terve és követelmények (Gépészmérnök, a Mezőgazdasági és élelmiszeripari gépészmérnök, valamint Műszaki menedzser alapszakos hallgatók számára)

A tantárgy oktatásának célja az ember, az állat és a növények számára az életfeltételek, valamint különböző tevékenységek biztosításához szükséges technikai rendszerek: a vízellátás, a csatornázás, a szellőztetés, a fűtés és klímatiszítás és a gázellátás összefüggéseinek megismertetése, e rendszerek működéséhez szükséges legfontosabb szakmai ismeretek készségi szintű elsajátítása. A szakmai ismeretanyag a különböző rendszerek, azok elemeit, az alapvető számításokat, a rendszerek működtetésének legfontosabb alkalmazási és a körülményekhez igazodó szabályozási feladatait mutatja be.

A tantárgy előkövetelményei: Áramlástan, Műszaki hőtan

A tárgy előadásai az V. előadóban 13.30-15.00 időpontban lesznek. Témakörei:

Okta tási hét	Időpont	Az előadás témája	ZH-rész témája
1.	Február 8.	Épületgépészeti folyamatok és rendszerek	
2.	Február 15	Vízbeszerzés és tárolás	
3.	Február 22.	Vízellátási rendszerek és elemeik	
4.	Március 1.	Szennyvizek csoportosítása, csapadékvíz elvezetés	
5.	Március 8.	Csatornahálózatok csatornaszerelvények, műtárgyak	
6.	Március 15.	Oktatási szünet	
7.	Március 22.	Használati melegvíz-ellátás	
8.	Március 29.	Klímatiszítás alapjai	ZH az előadásból
9.	Április 5.	Projekt hét 1.	
10.	Április 12.	Hővesztesség, fűtési rendszerek	
11.	Április 19.	Fűtési rendszerek elemei	
12.	Április 26.	Szellőztetés, levegőmenyiségek	
13.	Május 3.	Szellőztetési rendszerek	
14.	Május 10.	Klímaberendezések	Gyakorlati ZH
15.	Május 17.-	Projekt hét 2	ZH-előadás pótlása

A félév során **egy ZH megírására kerül sor** (vízellátás-csatornázás témakör lezárásakor). A ZH a folyamatos tananyagelsajátítást hivatott elősegíteni, és témaköre az addig előadáson elhangzott ismeretanyag. Az ZH kérdései egyszerűek, az előadásra járó hallgatóktól külön felkészülést nem igényel. Az ZH az előadás időpontjában és helyszínén lesz az előadás második felében. Az ZH-n 24 kérdést kell megválaszolni, (kérdésenként max. 3 perc időtartam áll rendelkezésre).

A kérdésekre adott válaszok értékelése pontozással történik.

- hiányzó, vagy rossz válasz 0 pont,
- jó válasz 2 pont,
- részben elfogadható válasz 1 pont.

Így maximálisan 48 pontot lehet szerezni az ZH-n.

A pontozás összesítésével alakul ki a ZH eredménye:

- 24 pontig elégtelen
- 25 -31 pont elégséges
- 32 - 38 pont közepes
- 39 - 44 pont jó
- 45- ponttól jeles.

A ZH megírása kötelező, és feltétele a félév elismerésének. A hiányzó ZH-t pótolni a 2. projekthéten lehet.

A tárgy gyakorlatai: **A gyakorlatokon számpéldák, tervezési feladatok elvégzésére kerül sor. A gyakorlatokra a példatár segítségével lehet felkészülni.**

A tárgy gyakorlatai a TK222-ben NEPTUN kiírás szerinti időben.

Oktatási hét	Időpont	A gyakorlat témája	Egyéb
1.		Vízellátás	
2.		Vízellátás	
3.		Csatornázás	
4.		Csatornázás	
5.		Belső levegő / klíma	
6.		Belső levegő / klíma	
7.		Szellőzés	
8.		Szellőzés	
9.		Projekthét 1.	
10.		Fűtés	
11.		Fűtés	
12.		Épületgépészeti rendszerelemek	
13.		Épületgépészeti rendszerelemek	
14.		Épületgépészeti kivitelezés-technológia	
15.		Projekthét 2.	

A gyakorlatokon való részvétel kötelező. Egy indokolt hiányzás a 2. projekt héten pótolható. A gyakorlatokon való szereplést ill. a gyakorlat ismeretanyagát a 2. projekt hét első napján írt ZH alapján a gyakorlatvezető érdemjeggyel értékeli. A gyakorlati ZH a 2. projekt héten pótolható.

A tárgy elsajátításához használható szakirodalom:

Barótfi I.: Épületgépészet SZIE Egyetemi jegyzet Gödöllő, 2009.

Barótfi I.: Épületgépészeti példatár SZIE Egyetemi jegyzet Gödöllő, 2010.

A félév elismerése (aláírás megszerzése) feltétele: A félévi gyakorlatokon való részvétel, a ZH megírása és a gyakorlati ZH legalább elégséges érdemjeggyel megírása.

A félév teljesítése: kollokvium. Ha az előadások anyagából írt ZH és a gyakorlatok ismeretanyagából írt ZH osztályzatai közepes, vagy annál jobbak, akkor ezek alapján a hallgatónak szóbeli vizsga nélkül jegyet ajánlunk meg. Akinek a megajánlott jegy nem megfelelő szóbeli vizsgát kell tennie. A szóbeli vizsga érdemjegyét a zárthelyi dolgozatra, a gyakorlaton szerzett osztályzata és a kollokviumon

nyújtott teljesítmény átlagából számított osztályzat adja, úgy, hogy a szóbeli teljesítésének minimum elégségesnek kell lennie.

A kollokviumra mindenkinek jelentkezni kell (azoknak is akik megajánlott jegyet kaptak, de nekik nem kell megjelenni a kollokviumon).

Gödöllő, 2018. január 18.