

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Gépészeti és Biztonságtudományi Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Építészet, épületgépészet II. BGBEP24NND Nappali tagozat 2018/2019. tanév tavaszi félévtől visszavonásig érvényes				Kreditérték: 5
Had- és Biztonságtechnikai mérnök szak				
Tantárgyfelelős oktató:	Bakos Imre	Oktatók:	Bakos Imre	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	Építészet, épületgépészet I. BGBEP13NND			
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyakorlat: 0	Laborgyakorlat: 2	Konzultáció:
Számonkérés módja: (s,v,f)	vizsga			
A tananyag				
Oktatási cél: Az alapvető épületgépészeti rendszerek és szerkezetek, valamint a főbb összefüggések megismerése, a szakmagyakorlás során előforduló beruházói egyeztetéseken, kooperációkon való hatékony és szakszerű részvétel elősegítésére.				
Ütemezés:				
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör			
1.	Vízellátás, vízminőségi követelmények, vízbeszerzés, vízszállítás.			
2.	Vízellátó rendszerek, épületen belüli vízhálózat részei. Használati melegvízellátás.			
3.	Csatornázás, külső, és belső csatornarendszerek. Szennyvízkezelés, elhelyezés.			
4.	Épületek gázellátása. Gázvezetékek, szerelvények, készülékek.			
5.	I. zh.			
6.	Épületek fűtése. Méretezési elvek, fűtési rendszerek, hőleadók.			
7.	Rektori szünet			
8.	Hőtermelés, távhőellátás.			
9.	Légtechnikai berendezések.			
10.	Épületek villamos berendezései, vezetékhalozatok. Világítástechnikai alapfogalmak, világítási berendezések.			
11.	Villámvédelem.			
12.	Energiatudatos építkezés. Megújuló energiaforrások.			
13.	II. zh.			
14.	Pótzárthelyi, félévzárás			
Félévközi követelmények:				
Oktatási hét (konzultáció)	feladatok			
2.	1. rajzfeladat kiadása (víz-csatorna terv), félévi házi dolgozat kiadása			
8.	1. rajzfeladat beadása			
8.	2. rajzfeladat kiadása (fűtés terv)			
13.	2. rajzfeladat beadása, tanulmány beadása			
A vizsga jegy kialakításának módszere: Az előadásokon, illetve a gyakorlati foglalkozásokon való részvétel kötelező. A félév teljesítéséhez minimálisan a foglalkozások kétharmadán részt kell venni. A hallgatónak a félév során két zárthelyi dolgozatot kell írni (kb. az 5. illetve a 13. héten), továbbá a gyakorlati órákon kiadott rajzfeladatokat, illetve házi dolgozatot kell elkészíteni. A feladatok beadási határideje a kiadott programban meghatározott. Késedelmes beadás esetén különjelzársi díj fizetendő. Az első zárthelyi témája a tananyag első, a másodiké a második fele. A rajzfeladatok, illetve a tanulmány külön-külön osztályzásra kerülnek. Az időben beadott gyakorlatok gyenge teljesítés esetén javíthatók, az utolsó héten beadottak javítására nincs lehetőség. Az utolsó beadási lehetőség az utolsó gyakorlati óra. A vizsgajegy a féléves gyakorlati munka, illetve a vizsga teljesítmény súlyozott átlaga (40 ill. 60 %). A félévközi teljesítmény a beadott feladatok jegyátlagának (egy jegynek számít), illetve a két zárthelyi dolgozat eredményének átlaga. A félév elfogadásához minimum mindkét zárthelyi minimum 2,0 eredménye, és az összes házi feladat minimum elégséges (2) osztályzatra való teljesítése szükséges. Elégtelen féléves teljesítés – amennyiben az összes házi feladat a félév során beadásra került és a hallgató legalább 1 db zárthelyin részt vett – a vizsgaidőszakban, egy alkalommal, írásbeli beszámolóval javítható.				
Irodalom				
Kötelező: 1. Saját, kézzel írott jegyzet (előadás + gyakorlat)				

Ajánlott:

1. Kereszty Balázs: Vízellátás - Csatornázás. (Műegyetemi Kiadó Budapest, 2000)
2. Kereszty Balázs: Gázellátás (Műegyetemi Kiadó Budapest, 1997)
3. Gyurcsovics Lajos – Zöld András: Fűtéstechnika (Műegyetemi Kiadó Budapest, 2000)
4. Braxatoris Ákos – Palócz Miklós: Légtechnika (Műegyetemi Kiadó Budapest, 2000)
5. Kádár Ába – Lantos Tibor – Németné Vidovszky Ágnes – Vetési Emil:
Épületek Villamos Berendezései (Műegyetemi Kiadó Budapest, 2000)
7. Macher Gábor: Építészet-épületgépészet II.. (Óbudai Egyetem Budapest, 2013))

Egyéb segédletek:

Építési szabványok, OTÉK, szakkiállítási katalógusok.

A tárgy minőségbiztosítási módszerei:

A jogszabályok változását, valamint a hallgatók véleményét figyelembe véve folyamatosan frissítjük a tananyagot.

A hallgatók kívánsága alapján konzultációt tartunk. Lehetőség van TDK dolgozatok készítésére is, mely elősegíti a tananyagban való elmélyülést.

Budapest, 2018. január 4.

.....
tantárgyfelelős oktató