

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Gépészeti és Biztonságtudományi Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Építészet, épületgépészet BBXEP13BNE Nappali tagozat 2021/2022. tanév őszi félévtől visszavonásig érvényes				Kreditérték: 5
Biztonságtechnikai mérnök szak				
Tantárgyfelelős oktató:	Fürstner Igor	Oktatók:	Domonyi Erzsébet	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	Szerkezettan BBXST12BNE			
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyakorlat: 2	Laborgyakorlat: 0	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.	Ablakok, ajtók, kapuk funkciói, tervezési irányelvek, típusok, nyitási módok, beépítési megoldások. Felülvilágítók.			
2.	Homlokzati védőrendszerek, rácsok; típusok, beépítés. Zárak, zártípusok; zárrendszerek.			
3.	Vízellátás, vízminőségi követelmények, vízbeszerzés, vízszállítás. Vízellátó rendszerek, épületen belüli vízhalózat részei. Használati melegvízellátás.			
4.	Csatornázás, külső, és belső csatornarendszerek. Szennyvízkezelés, elhelyezés.			
5.	I. zh.			
6.	Épületek gázellátása. Gázvezetékek, szerelvények, készülékek.			
7.	Épületek fűtése. Méretezési elvek, fűtési rendszerek, hőleadók.			
8.	Hőtermelés, távhőellátás.			
9.	Légtechnikai berendezések.			
10.	Épületek villamos berendezései, vezetékhalózatok.			
11.	Épületek villamos berendezései, vezetékhalózatok. Villámvédelem.			
12.	Energiatudatos építkezés. Megújuló energiaforrások.			
13.	II. zh.			
14.	Pótzárhelyi, félévzárás			
Félévközi követelmények:				
Oktatási hét (konzultáció)	feladatok			
1.	Féléves feladat kiadása			
12.	Féléves feladat 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 feladatot kell elkészíteni. A feladatok beadási határideje a kiadott feladatkiírásban meghatározott. Késedelmes beadás esetén különjárási díj fizetendő. Az első zárthelyi témája a tananyag első, a másodiké a második fele. A határidőre leadott feladat gyenge teljesítés esetén javítható, az utolsó héten beadottak javítására nincs lehetőség. 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 a féléves feladat minimum elégséges (2) osztályzatra való teljesítése szükséges. Elégtelen féléves teljesítés – amennyiben az összes 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 Aba – 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. MABISZ előírásai.

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, 2021.09.01.

.....
tantárgyfelelős oktató