

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Gépészeti és biztonságtechnikai Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Építészet, épületgépészet BBXEP13BLE				Kreditérték: 6
Levelező tagozat 2018/2019. tanév őszi félévtől visszavonásig érvényes				
Had- és Biztonságtechnikai BSc mérnök szak				
Tantárgyfelelős oktató:	Bakos Imre	Oktatók:	Bakos Imre	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	Szerkezettan			
Féléves óraszámok:	Előadás: 12	Tantermi gyakorlat: 8	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:				
konzultáció	Témakör			
1.	Vízellátás, vízminőségi követelmények, vízbeszerzés, vízszállítás. Vízellátó rendszerek, épületen belüli vízhálózat részei. Használati melegvízellátás. Csatornázás, külső, és belső csatornarendszerek. Szennyvízkezelés, elhelyezés.			
2.	Épületek gázellátása. Gázvezetékek, szerelvények, készülékek. Épületek fűtése. Méretezési elvek, fűtési rendszerek, hőleadók. Hőtermelés, távhőellátás, megújuló energiaforrások.			
3.	Légtechnikai berendezések. Épületek villamos berendezései. Energiatudatos építkezés.			
4.	Félévzárás			
Félévközi követelmények:				
Oktatási hét (konzultáció)	feladatok			
1.	1. rajzfeladat kiadása, félévi házi dolgozat kiadása			
2.	2. rajzfeladat kiadása , konzultáció			
3.	1. rajzfeladat beadása, konzultáció			
4.	2. rajzfeladat beadása, tanulmány beadása			
Az aláírás követelménye: Az előadásokon, illetve a gyakorlati foglalkozásokon való részvétel kötelező. A hallgatóknak a félév végén egy zárthelyi dolgozatot kell írni, 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. 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. Az aláírási követelmény teljesítéséhez minimum elégséges (2) zárthelyi, és az összes házi feladat minimum elégséges (2) osztályzatra való teljesítése szükséges. A vizsgajegy meghatározásánál a félévközi teljesítést 40 %-os súlyozással vesszük figyelembe.				
Vizsga módja: írásbeli				
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: 6. 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.				