

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Gépészeti és Biztonságtudományi Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Építészeti, épületgépészeti BBXEP13BLE Levelező tagozat 2021/2022. tanév őszi félévtől visszavonásig érvényes				Kreditérték: 5
Biztonságtechnikai mérnök szak				
Tantárgyfelelős oktató:	Fürstner Igor	Oktatók:	Domonyi Erzsébet	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	Szerkezettan BBXST12BLE			
Heti óraszámok:	Előadás: 8	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:				
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör			
1.	Ablakok, ajtók, kapuk funkciói, tervezési irányelvek, típusok, nyitási módok, beépítési megoldások. Felülvilágítók. Homlokzati védőrendszerek, rácsok; típusok, beépítés. Zárak, zártípusok; zárrendszerek.			
2.	Vízellátás, vízminőségi követelmények, vízbeszerzés, vízszállítás. Vízellátó rendszerek, épületen belüli vízhalózat részei. Használati melegvízellátás. Csatornázás, külső, és belső csatornarendszerek. Szennyvízkezelés, elhelyezés. Épületek gázellátása. Gázvezetékek, szerelvények, készülékek.			
3.	Épületek fűtése. Méretezési elvek, fűtési rendszerek, hőleadók. Légtechnikai berendezések. Épületek villamos berendezései, vezetékhalózatok. Energiatudatos építkezés. Megújuló energiaforrások.			
4.	Zárthelyi, félévzárás.			
Félévközi követelmények:				
Oktatási hét (konzultáció)	feladatok			
1.	Féléves feladat kiadása			
4.	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 egy zárthelyi dolgozatot kell írni, továbbá a féléves feladatot el kell készíteni. Késedelmes beadás esetén különjárási díj fizetendő. 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 a 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. Gyuresovics 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: Építészeti-épületgépészeti 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.				