

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Gépészeti és Biztonságtudományi Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Építészet, épületgépészet II. BGBEP24NND Nappali tagozat 2020/2021. tanév tavaszi félévtől visszavonásig érvényes Had- és Biztonságtechnikai mérnök szak				Kreditérték: 5
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Fürstner Igor	Oktatók:	Domonyi Erzsébet	
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. zárthelyi.			
6.	Épületek fűtése. Méretezési elvek, fűtési rendszerek, hőleadók.			
7.	Hőtermelés, távhőellátás.			
8.	Légtechnikai berendezések.			
9.	Épületek villamos berendezései, vezetékhalozatok.			
10.	Világítástechnikai alapfogalmak, világítási berendezések.			
11.	Villámvédelem.			
12.	Energiatudatos építkezés. Megújuló energiaforrások.			
13.	II. zárthelyi.			
14.	Pótzárthelyi, félévzárás			
Félévközi követelmények:				
Oktatási hét (konzultáció)	feladatok			
1.	Féléves feladat kiadása			
2.-12	Órai feladatok			
13.	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 feladatokat, illetve féléves feladatot kell elkészíteni. A feladatok beadási határideje a kiadott programban meghatározott. Késedelmes beadás esetén különjárási díj fizetendő. Az első zárthelyi témája a tananyag első, a másodiké a második fele. Az órai feladatok, illetve a féléves feladat 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. Aláírás feltétele: A két zárthelyi, az órai feladatok és a féléves feladat minimum 50-50 %-os teljesítése, valamint a TVSZ szerinti jelenlét az órákon. A vizsgajegy a félévközi 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. Elégtelen féléves teljesítés – amennyiben az összes órai feladat és a féléves 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.

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. január 22.

.....
tantárgyfelelős oktató