

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Gépészeti és Biztonságtudományi Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Építészet, épületgépészet II. BGBEP24NLD				Kreditérték: 5
Levelező tagozat 2020/2021. tanév tavaszi félévtől visszavonásig érvényes				
Had- és Biztonságtechnikai mérnök szak				
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. Vízellátó rendszerek, épületen belüli vízhálózat részei. Használati melegvízellátás. Csatornázás, külső, és belső csatornarendszerek. Szennyvízkezelés.			
2.	Épületek gázellátása. Gázvezetékek, szerelvények, készülékek. Épületek fűtése. Méretezési elvek, fűtési rendszerek, hőleadók. Hőtermelés, távhőellátás. Légtechnikai berendezések.			
3.	Épületek villamos berendezései, vezetékhalozatok. Világítástechnikai alapfogalmak, világítási berendezések. Energiatudatos építkezés. Megújuló energiaforrások.			
4.	Félévzárás			
Félévközi követelmények:				
Oktatási hét (konzultáció)	feladatok			
1.	Féléves feladat kiadása			
2.	Konzultáció			
3.	Konzultáció			
4.	Féléves feladat beadása			
A vizsga jegy kialakításának módszere: Az előadásokon, illetve a gyakorlati foglalkozásokon való részvétel kötelező. A hallgatóknak a félév végén egy zárthelyi dolgozatot kell írni, továbbá a gyakorlati órákon kiadott és konzultált féléves feladatot kell elkészíteni. A féléves feladat beadási határideje a kiadott programban meghatározott. Késedelmes beadás esetén különjárási díj fizetendő. Az időben beadott feladat gyenge teljesítés esetén javítható, az utolsó héten beadottak javítására nincs lehetőség. Az utolsó beadási lehetőség az utolsó gyakorlati óra. Az aláírási követelmény teljesítéséhez minimum elégséges (2) zárthelyi, és a féléves feladat minimum elégséges (2) osztályzatra való teljesítése szükséges. A vizsgajegy a félévközi munka, illetve a vizsga teljesítmény súlyozott átlaga (40 ill. 60 %).				
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 Ábrahám – 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.				

Budapest, 2021. január 22.

.....
tantárgyfelelős oktató