

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Gépszerkeztani és Biztonságtechnikai Intézet		
<b>Tantárgy neve és kódja:</b> Építészet, épületgépészet II. BGBEP24NLC				<b>Kreditérték: 5</b>
Levelező tagozat 2013/2014. tanév tavaszi félév				
Had- és Biztonságtechnikai BSc mérnök szak				
Tantárgyfelelős oktató:	Macher Gábor	Oktatók:	Macher Gábor	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	Építészet, épületgépészet I. BGBEP13NLC			
<b>Féléves óraszámok:</b>	Előadás: 12	Tantermi gyakorlat: 8	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció:
Számonkérés módja: (s,v,f)	vizsga			
<b>A tananyag</b>				
<b>Oktatási cél:</b> Az alapvető épületgépészeti rendszerek és szerkezetek, valamint a főbb összefüggések megismerése, a szakmagyakorlás során előforduló beruházói egyeztetéseken, kooperációkon való hatékony és szakszerű részvétel elősegítésére.				
<b>Ütemezés:</b>				
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			
<b>Félévközi követelmények:</b>				
Oktatási hét (konzultáció)	feladatok			
1.	1. rajzfeladat kiadása (víz-csatorna terv), félévi házi dolgozat kiadása			
2.	2. rajzfeladat kiadása (fűtés terv), konzultáció			
3.	1. rajzfeladat beadása, konzultáció			
4.	2. rajzfeladat beadása, tanulmány beadása			
<b>Az aláírás követelménye:</b> 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.				
<b>Vizsga módja: írásbeli</b>				
<b>Irodalom</b>				
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. Építési Ismeretek II. (Építésügyi Továbbképző Vállalat)				
Egyéb segédletek: Építési szabványok, OTÉK, szakkiállítási katalógusok.				
<b>A tárgy minőségbiztosítási módszerei:</b> 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.				