

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Gépszerkeztani és Biztonságtechnikai Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Épületszerkeztan BFXESI1SLE		Kreditérték: 6		
Levelező tagozat, 2018/2019. tanév, őszi félévtől visszavonásig érvényes				
Szak(ok) melye(ke)n a tárgyat oktatják: Tűzvédelmi szakmérnök szakirányú továbbképzés				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Nagy Rudolf adjunktus	Oktatók:	Domonyi Erzsébet tanársegéd	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	-			
Összóraszám:	Előadás: 18	Tantermi gyakorlat: 0	Laborgyakorlat: 4	Konzultáció:
Számonkérés módja (s, v, f):	vizsga			
A tananyag				
Oktatási cél: Épületszerkezetek enciklopédiája. Épülettípusok, építési módok, építőanyagok és -szerkezetek fejlődés története. Tűz esetén az épületszerkezetek célja a tűzhatás minél hosszabb idejű lokalizálása, azaz elválasztó képesség fenntartása. A tárgy a tűz- és füstgátló szerkezetek, a homlokzati és a tető-tűzterjedést gátló szerkezeteket, a kiegészítő tűzvédelmi épületszerkezeteket és azok üzemeltetését valamint alkalmazását mutatja be a létesítés ill. átépítések során.				
Ütemezés				
Konzultáció	Témakör			
1.	Tantárgyi követelmények, a tantárgy felépítésének ismertetése. Építőanyagok: fa, kerámia, műanyagok, üveg, hőszigetelés általános ismertetése.			
2.	Épületszerkezetek csoportosítása, ismertetése. Az épületszerkezeteket érő hatások és a szerkezetekkel szemben támasztott követelmények. Az épületek szerkezeti rendszerei.			
3.	Zárthelyi dolgozat írása. Országos Településrendezési és Építési Követelmények (OTÉK) tűzvédelmi vonatkozású fejezeteinek áttekintése. Épületszerkezetek részletes ismertetése: teherhordó és válaszfalak. Koszorúk funkciója, kialakítása. Nyílásáthidalók típusai. Hagyományos és korszerű födécek típusai, ismertetése. Egyéb vízszintes teherhordó szerkezetek: loggia, erkély, terasz, zárterkély, függőfolyosó.			
4.	Tetőszerkezeteket érő hatások. Lejtés és fedés összefüggései. Lapostetők és szigetelésük, kialakítási módok. Zöldtetők. Magastetők típusai. Hagyományos ácsszerkezetek. Korszerű kötésű, mérnöki jellegű fa fedélszékek, acél tetőszerkezetek. Fedések, héjalások: pikkelyes és táblás fedések.			
5.	Lépcsők fogalma, osztályozása, OTÉK szabályozás, méretezési és kialakítási alapelvek. Füstmentes lépcsőház.			
6.	Zárthelyi dolgozat írása. Homlokzat és belső falburkolatok. Padlóburkolatok.			
Félévközi követelmények				
1.	A tantárgyi és a félévi követelmények ismertetése.			
3.	Zárthelyi dolgozat írása az 1. és 2. konzultáción megtartott előadások anyagából.			
6.	Zárthelyi dolgozat írása az előző konzultációkon megtartott előadások anyagából.			
A félévközi jegy kialakításának módja: A hallgatóknak a félév során két zárthelyi dolgozatot kell eredményesen megírniuk. A dolgozatok kérdései az adott írásbeli számonkérést a megelőző konzultációkon feldolgozott ismeretanyagból kerülnek kiválasztásra. Az írásbeli számonkérés alkalmával az elégséges szint teljesítéséhez a maximálisan megszerezhető pontszám legalább 50 %-át kell elérni. A félév elfogadásához mindkét zárthelyi dolgozat minimum 50 %-os teljesítése szükséges, amely a vizsgára bocsátás feltétele. Az érdemjegy a vizsga teljesítmény alapján kerül meghatározásra.				

<p>A pótlás módja: Méltánylandó esetben (pl.: betegség) az elmaradt dolgozatok pótlására az előre megadott időpontokban egy-egy alkalommal kerülhet sor a félév végéig.</p>
Irodalom
<p>Kötelező irodalom:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Saját, kézzel írott jegyzet (előadás + gyakorlat) 2. Macher Gábor. Szerkezetan 1. elektronikus jegyzet (2013) 3. Macher Gábor: Építészet-épületgépészet I. elektronikus jegyzet (2013.)
<p>Ajánlott irodalom:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Preisich Katalin: Épületszerkezetan alapismeretek (Műegyetem Kiadó Budapest, 1999) 5. Dr. Gábor László: Épületszerkezetan I.-IV. (Tankönyvkiadó Budapest, 1988) 6. Ernst Neufert: Építés- és tervezéstan (Dialóg Campus Kiadó Budapest-Pécs, 1999)
<p>Egyéb segédletek: -</p> <p>A tárgy minőségbiztosítási módszerei: Az előadások során felvetett hallgatói kérdések és az előadásokat követően igény szerint megtartott konzultációkon felmerülő, a hallgatók számára nehezen értelmezhető ismeretanyag, valamint a kurzus lezárultával - anonim módon - kitöltendő hallgatói megelégedettségi kérdőívek vizsgálata alapján további metodikai elemek és ismeretanyag felhasználása az oktatás továbbfejlesztésében. A szakmai és tudományos konferenciákon, illetve továbbképzéseken a mértékadó szakmai álláspontok és új eredmények megjelenítése a tananyagban.</p>

Budapest, 2018. január 9.

.....
tantárgyfelelős oktató