

Szak(ok) neve: gépészmérnöki BSc, környezetmérnöki BSc, ipari termék- és formatervező BSc
Tantárgy neve: Épületszerkezetek stúdió 1.
Tantárgy-kód: EPB109MNGM, EPB109MNKM
Szemeszter: ősz

előadás: (2,4,6,8,10,12, hét, szerda, 07:45-09:15) Helyszín: PTE MIK, A008
lab: - Helyszín: -

tantárgyi tematika

Általános információk:

Tanterv: gépészmérnöki BSc, környezetmérnöki BSc, ipari termék- és formatervező BSc

Tantárgy neve: **ÉPÜLETSZERKEZETEK STÚDIÓ 1.**

Tantárgy kódja: EPB109MNGM, EPB109MNKM

Szemeszter: 5.

Kreditek száma: 1

A heti órák elosztása: 1/0/0

Értékelés: félévközi jegy (f)

Előfeltételek: -

Tantárgy felelős: **Dr. Kokas Balázs, adjunktus**
Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. É81
E-mail: kokas.balazs@mik.pte.hu

Oktatók: **Dr. Paári Péter, adjunktus**
Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. É81
E-mail: paari.peter@mik.pte.hu

Tárgyleírás

A tárgy keretein belül a hallgatók megismerik az alapvető épületszerkezeti rendszereket, az ezekhez alkalmazható építőanyagokat és ezek legfontosabb tulajdonságait. Megtörténik az épületeket érő hatásokra megfelelően reagáló, az épület állékonyságát, illetve a belső téri komfortot biztosítani képes épületszerkezeti elemek és ezek tervezési elveinek bemutatása. A hallgatók értelmezik az építészeti műszaki ábrázolás szabályrendszerét.

Oktatás célja

A félév célja, hogy a hallgatók megismerjék az épületek alapvető szerkezeti egységeit, ezek tervezésének alapelveit, valamint hogy a hallgatók képesek legyenek értelmezni egy egyszerű építészeti tervdokumentációt, tisztában legyenek az építészeti műszaki ábrázolás alapvető szabályaival.

Tantárgy tartalma

(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Tantárgy tartalma rovat).

A tantárgy tartalmi leírása valamint témakörök az alábbiak szerint:

Előadás:

- alapvető építészeti műszaki ábrázolás
- épületszerkezeti rendszerek
- épületeket érő környezeti hatások
- építőanyagok és építési technológiák
- alapvető épületszerkezeti elemek (függőleges- és vízszintes teherhordó szerkezetek, alapozások, tetőszerkezetek, nyílászárók, lépcsők, szigetelések és burkolatok)

Számonkérési és értékelési rendszere

A tantárgy felvételével, követelményrendszerével, teljesítésével, a hallgató szorgalmi-, vizsga- és záróvizsga időszak kötelező teendőivel kapcsolatban minden esetben a Pécsi Tudományegyetem érvényben lévő Szervezeti és Működési Szabályzatának 5. számú melléklete, a Pécsi Tudomány egyetem **Tanulmányi és Vizsgaszabályzata (TVSZ)** az irányadó.

Zárthelyi dolgozat

A félév során az elméleti anyagból a szorgalmi időszakban 1 alkalommal zárthelyi dolgozatot írnak a hallgatók, a tantárgyfelelőssel egyeztetett időpontban. A zárthelyi dolgozat pótlására legkésőbb a vizsgaidőszak első hetében lesz lehetőség. A félév teljesítésének feltétele a zárthelyi dolgozat megírása.

Jelenléti és részvételi követelmények

Az előadásokon a részvétel nem kötelező.

Számonkérések

Félévközi jeggyel záruló tantárgy (PTE TVSz 40§(3))

Félévközi ellenőrzések, teljesítményértékelések és részarányuk a minősítésben

Típus	Értékelés	Részarány a minősítésben
Zárthelyi dolgozat	max 100 pont (min50 pont)	100 %

Pótlási lehetőségek módja, típusa (PTE TVSz 47§(4))

A zárthelyi dolgozat pótlására a szorgalmi időszakban legalább egy-egy alkalommal pótolhatók/javíthatók, továbbá a vizsgaidőszak első két hetében legalább egy alkalommal lehetséges a ZH javítása/pótlása.

Az érdemjegy kialakításának módja %-os bontásban

Az összesített teljesítmény alapján az alábbi szerint.

Érdemjegy:	5	4	3	2	1
	A, jeles	B, jó	C, közepes	D, elégséges	F, elégtelen
Teljesítmény %-os:	85%-100%	70%-84%	55%-69%	40%-55%	0-39%

Irodalom

Kötelező irodalom és elérhetősége

- [1.] dr. Kokas Balázs Épületszerkezetek stúdió 1. oktatási segédanyag
 [1.] Bársony István: Magasépítéstan I.- II.
 [2.] Dr. Gábor László: Épületszerkezettan I.- II.- III.- IV.

Ajánlott irodalom és elérhetősége

- [3.] Francis D. K. Ching: Architectural Graphics, Fifth Edition. Wiley, Hoboken, New Jersey, USA, 2009.
 [4.] Francis D. K. Ching: Building Structures Illustrated, Fifth Edition. Wiley, Hoboken, New Jersey, USA, 2014.
 [5.] Andrea DePlazes: Constructing Architecture. Birkhauser, Basel, Switzerland, 2005.

Oktatási módszer

A tantárgy folyamatos kommunikáción alapszik az oktatók és a hallgatók között az előadás során.

Módszer:

- aktív részvétel az előadásokon (az előadásokon bármikor lehet kérdezni, kérem kézfeltartással jelezni)
- önálló otthoni munka

Részletes tantárgyi program és követelmények

Program heti bontásban

Előadás	Téma	Kötelező irodalom hivatkozás, oldalszám (-tól-ig)	Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)	Teljesítés ideje, határideje
Okta- tási hét				
1.				
2.	bevezetés, az építészeti műszaki ábrázolás alapjai			
3.				
4.	építőanyagok és környezeti hatások, szerkezeti elemek: függőleges teherhordó szerkezetek (falak, pillérek), válaszfalak	8-44. o.		
5.				
6.	szerkezeti elemek: vízszintes teherhordó szerkezetek (födémek, talajon fekvő padló, áthidalók, koszorú), lépcsők	45-66. o.		
7.				
8.	szerkezeti elemek: alapozások, nyílászárók	67-110. o.		
9.				
10.	szerkezeti elemek: tetőszerkezetek (lapostetők, magastetők), szigetelések	111-149. o.		
11.				
12.	zárthelyi dolgozat		max 100 pont	
13.				
v1.	zárthelyi dolgozat pótlása/ javítása		max 100 pont	

Szak(ok) neve: gépészmérnöki BSc, környezetmérnöki BSc, ipari termék- és formatervező BSc
Tantárgy neve: Épületszerkezetek stúdió 1.
Tantárgy-kód: EPB109MNGM, EPB109MNKM
Szemeszter: ősz

tantárgyi tematika
előadás: (2,4,6,8,10,12, hét, szerda, 07:45-09:15) Helyszín: PTE MIK, A008
lab: - Helyszín: -

Ezen tantárgyi program részleteiben (dátum/helyszín/pontosítások) történő változtatásának jogát fenntartjuk, melyről a hallgatókat minden esetben tájékoztatjuk. A félév folyamán felmerülő kérdésekkel, problémákkal az oktatókat, a tantárgyfelelőst, valamint az intézeti koordinátort lehet keresni a szorgalmi időszakban.

.....
tantárgyfelelős
Dr. Kokas Balázs

Pécs, 2023.09.01.