

TANTÁRGY ADATLAP és tantárgykövetelmények

Cím:	Épületszerkezetek II.
Tárgykód:	PMTESNB038C
Heti óraszám1[1]:	(3/0/0)
Kreditpont:	(4)
Szak(ok)/ típus2[2]:	Építőmérnök
Tagozat3[3]:	nappali
Követelmény4[4]:	vizsga
Meghirdetés féléve5[5]:	2015. tavaszi félév
Nyelve:	magyar
Előzetes követelmény(ek):	
Oktató tanszék(ek)6[6]:	Épületszerkezettan Tanszék
Tárgyfelelős:	Dr. Halada Miklós egyetemi docens

Célkitűzése:

A félév célja, hogy a hallgatók elsajátítsák a hagyományos épületszerkezetek alkalmazását és ehhez kapcsolódó kiviteli terv szintű megoldásokat készítsenek önállóan, illetve csoportmunkában.

Rövid leírás:

Ebben a félévben a hallgatók megismerik a hagyományos épületszerkezetek témaköréből a teherhordó falas építésmódot az ezekre építhető födém szerkezeteket, lépcsőket és ezek síkalapozási módjait.

Oktatási módszer:

Az előadásokon elhangzott elméleti anyagot Ezek alapján tudják a hallgatók elkészíteni és értelmezni a féléves rajzfeladatokat.

Követelmények a szorgalmi időszakban:

A foglalkozásokon való részvétel:

Az előadásokon a részvétel kötelező

Az aláírás megszerzésének feltétele:

a rajzfeladatok beadása, legalább elégséges eredmény elérése
megfelelő minőségű előadásjegyzet bemutatása
a zárthelyik megírása, és legalább 16-16 pont elérése

1[1] Tárgykurzus típusok: ea – előadás, gy – gyakorlat, lab – labor

2[2] K – kötelező, KV – kötelezően választható, SZ – szabadon választható (fakultatív)

3[3] N – nappali, L – levelező, T – táv

4[4] a – aláírás, f – félévközi jegy, v – vizsga, s – szigorlat

5[5] os – őszi, ta – tavaszi

6[6] Több tanszék esetén zárójelbe a terhelés várható százalékos megoszlása

Rajzfeladatok

1. rajz Családi ház, kivitelezési terve (M =1:50,)
2. rajz Lépcsőház terve (monolit. vb. szerkezettel (alaprajz, metszet 1:50)
3. rajz Födémterv (alaprajz, metszet csomópontok 1:50, 1:10,1:5)

A rajzfeladat kiadott tervlapok másolása, az előadások menetének megfelelő tervlap felépítésének, működésének értelmezésével. A rajzokat tussal kell elkészíteni, Rajzfeladatot legfeljebb egy hét késéssel (a beadási napon, a gyakorlat vége) fogadjunk el következmény nélkül. A határidő után beadott feladatot 0 ponttal vesszük figyelembe a végelszámolásnál. Rajzot csak személyesen az előadónak lehet beadni. A rajzokat A3 borítóban kell beadni. A legutolsó beadási időpont: 2015. 05. 15. déli 12 óra, ezután feladatot beadni nem lehet.

ELŐADÁSJEGYZET

Az előadásokon elhangzottak leírása valamint a felrajzolt vagy bemutatott ábrák sora, ami saját belátás szerint kiegészíthető a szakirodalomból. Az előadásjegyzetnek tartalmaznia kell minden előadást.

Zárthelyi dolgozatok

Az előadáson elhangzott vagy utalással érintett ismeretek számonkérése. Megírása kötelező, mindkettő 1-1pótlása, javítása lehetséges. Segédeszköz nem használható. Előre keretezett formalapok beadása (2 csomag – borító + 6 db A4 lap mindkét oldalán keretezve) az első zh időpontjában.

A szemeszterben megszerezhető pontszámok:

a feladat jellege	a feladat témája	pontszám
I. zárthelyi	1. – 7. előadások anyaga	30pont
II. zárthelyi	9. - 14. előadások anyaga	30 pont
	megszerezhető maximum	2*30 = 60 pont
	megszerzendő minimum	(2*16) = 32 pont
1. rajz	Családi ház, kivitelezési terve (alaprajz, m=1:50)	12pont
2. rajz	Lépcsőház terve (monolit. vb. szerkezettel (alaprajz, metszet 1:20)	10pont
3. rajz	Födémterv (alaprajz, metszet	8pont
	megszerezhető maximum	30 pont
	megszerzendő minimum	15pont
Előadásjegyzet	megszerezhető maximum	10pont (minó pont)

A félév során megszerezhető maximális pontszám	100pont
A félévközi munka elismeréséhez szükséges minimális pontszám	52 pont

Követelmények a vizsgaidőszakban:

A vizsga		
szóbeli	Kihúzott tétel alapján	50pont
	Rajzfeladatok értelmezése	50pont
elégtelen érdemjegyet kap, aki az egyik, ill. bármelyik feladatrészből elégtelen eredményt ér el		
összesen		100 pont

Vizsgatételek:

1. Falazatok égetett tömör téglából, tervezési elvei falidom kötése
2. Vázkerámia és (váz)betonelem falazatok , tervezési elvei falidom kötése
3. Pórusbeton, mészhomok falazatok (tervezési elvei falidom kötése)
4. Síkalapozások (anyag ,kialakításának tervezési elvei)
5. Forduló él szerkesztés
6. Húzott fokú lépcső szerkesztési elvei
7. Lépcsők tartószerkezeti rendszerei
8. Lépcsők járulékos szerkezetei
9. Előre gyártott vasbetongerendás, födémek
10. Fél monolit födém szerkezetek
11. Előre gyártott nyílásáthidalások
12. Acélszerkezetű nyílásáthidalások
10. Föld, fa anyagú falszerkezetek
11. íves födém szerkezetek, feszített pallós födémek
12. Íves nyílásáthidalások

A vizsga menete:

- szóbeli – egy tétel kidolgozása és a tervek értelmezése, elemzése

A vizsgajegy (v) számítása a megszerzett pontok alapján:

ponthatár	érdemjegy
175 - 200 pont	jeles (5)

150 - 174 pont	jó (4)
125 - 149 pont	közepes (3)
101 - 124 pont	elégséges (2)

Pótlási lehetőségek:

A zárthelyik javítására a vizsgaidőszakban egy-egy alkalommal lesz lehetőség.

Konzultációs lehetőségek

Egyéni konzultációra, az előadók heti fogadó óráján van lehetőség.

Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:

Dr. Gábor László : Épületszerkezettan I. - II. - III. - IV.

Falazóanyag és előre gyártott födémgyártók alkalmazástechnikai kiadványai

Tantárgykurzusok a 2014/2015. tanév 2. félévében: Felelőse: Dr. Halada Miklós

Tárgy-kurzus típus	oktatók	Nap/idő	Hely	Megjegyzés
PM-RESNE037	Halada Miklós dr	Hétfő 7 ⁴⁵ -9 ¹⁵ Csütörtök 7 ⁴⁵ -9 ¹⁵ (3,5,7,9,14, hét)	A017 A017	előadás

Részletes tantárgyprogram

	előadások	gyakorlatok
1.	falszerkezetek, km téglából épített falak	
2.	1/a , falszerkezetek, vázkerámia, pórusbeton, mészhomok, 1/b beton ill. gázbeton elemekből épített falak	
3.	beton ill. gázbeton elemekből épített falak íves nyílásáthidalások	
4.	1/a nyílásáthidalások 1/b nyílásáthidalások	
5.	nyílásáthidalások lépcsők	
6.	lépcsők	
7.	1/a lépcsők 1/b I. ZH. (az 1. – 7. oktatási hét tananyagából.)	
8.	1/a,lépcsők 1/b,lépcsők	
9.	Tavaszi szünet	
10.	Síkfödémek	
11.	1/a Síkfödémek 1/b Síkfödémek	
12.	Síkfödémek	
13.	1/a, Síkfödémek,íves födémek, boltozatok	
14.	síkalapozások	
15.	1/a. síkalapozások 1/b. II. ZH. (a 8. – 15. oktatási hét tananyagából.)	