

TANTÁRGY ADATLAP és tantárgykövetelmények

Cím:	Épületszerkezetek I.
Tárgykód:	PMTESLB037C
Heti óraszám1[1]:	(3/0/0)
Kreditpont:	(4)
Szak(ok)/ típus2[2]:	Építőmérnök
Tagozat3[3]:	LEVELEZŐ
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 fűdémszerkezeteket, 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 tanulmány beadása

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 1:20)
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.

Tanulmány

Megvalósulás alatt álló épületen, áthidaló szerkezet, födém szerkezet, vagy lépcső bemutatásával 12 oldal A/4 szerkezetkész vakolás előtti állapot fotókkal és szöveges információkkal ellátva.

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 megszerzhető pontszámok:

a feladat jellege	a feladat témája	pontszám
zárthelyi	előadások anyaga	60 pont
	megszerzendő minimum	= 31 pont
Tanulmány	megszerzhető maximum	10pont (minó pont)
1. rajz	Családi ház, kivitelezési terve, m=1:50	12pont
2. rajz	Lépcsőház terve (monolit. vb. szerkezettel (alaprajz, metszet, csp.)	10pont
3. rajz	Födémterv (alaprajz, metszet)	8pont
	megszerzhető maximum	30 pont
	megszerzendő minimum	16pont

	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
	<i>elégtelen érdemjegyet kap, aki az egyik, ill. bármelyik feladatrészből elégtelen eredményt ér el</i>	
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 födémszerkezetek
11. Előre gyártott nyílásáthidalások
12. Acélszerkezetű nyílásáthidalások
10. Föld, fa anyagú falszerkezetek
11. íves födémszerkezetek, 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 : Épületszerkezetten 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
PMTESLB037C	Halada Miklós dr	Szombat 11 ¹⁵ -12 ⁰⁰ Szombat 12 ⁰⁰ -13 ⁴⁵ (3,5,7,9,14, hét)	A218 A218	előadás gyakorlat

Részletes tantárgyprogram

	előadások	gyakorlatok
3.	falszerkezetek, km téglából épített falak, falszerkezetek, vázkerámia, pórusbeton, beton ill. gázbeton elemekből épített falak	rajzfeladatok kiadása, táblai gyakorlat téglakötések
5.	falszerkezetek íves nyílásáthidalások, nyílásáthidalások	táblai gyakorlat téglakötések 1. rajzfeladat konzultációja és alaprész bemutatása
7.	Lépcsők, Síkfödémek	Táblai gyakorlat lépcsőszerkesztés rajzfeladatok konzultációja
9.	íves födémek, boltozatok síkalapozások	OSZTÁLYZOTT GYAKORLAT:FÖDÉMTERV (120 perc, rajzfeladatok konzultációja
14.	ZH. (a félév oktatási tananyagából)	rajzfeladatok beadása OSZTÁLYZOTT GYAKORLAT PÓTLÁSA