

## TANTÁRGY ADATLAP és tantárgykövetelmények

Cím:	Épületszerkezetek stúdió 4.
Tárgykód:	EPB104MNEP
Heti óraszám1[1]:	3/0/0
Kreditpont:	3
Szak(ok)/ típus2[2]:	Építőmérnöki BSc szak,
Tagozat3[3]:	nappali
Követelmény4[4]:	féléves jegy
Meghirdetés féléve5[5]:	2019. tavaszi félév
Nyelve:	magyar
Előzetes követelmény(ek):	az érvényes tanterv szerint
Oktató tanszék(ek)6[6]:	Épületszerkezettan Tanszék
Tárgyfelelős:	dr. Perényi László Mihály egyetemi docens
<b>Célkitűzése:</b>	A félév célja, hogy a hallgatók megismerjék a vázas építési rendszer szerkesztési szabályait, valamint a szakipari szerkezetek első csoportjának szerkesztési, tervezési elveit.
<b>Rövid leírás:</b>	Az előző félévek során a hallgatók megismerték a teherhordó falas építésmódot az alapozástól a tetőszerkezetekig. Ebben a félévben a monolit vasbeton vázas építés épületszerkezeti megoldásait tanítjuk, és áttekintjük a teljes vízszigetelési témakört, a padlóburkolatokkal, válaszfalakkal kiegészítve.
<b>Oktatási módszer:</b>	Az előadásokon elhangzott elméleti anyagot önállóan feldolgozandó (másolás-értelmezés)szerkesztői gyakorlatokon keresztül értetjük meg jobban.
<b>Követelmények a szorgalmi időszakban:</b>	<b>A foglalkozásokon való részvétel:</b> Az előadásokon a részvétel kötelező. <b>A féléves jegy megszerzésének feltétele:</b> az összes önállóan feldolgozandó feladat beadása, elégséges szinten a zárthelyik megírása, és legalább 10-10 pont elérése, legalább 51 pont elérése <b>A legutolsó beadási időpont: 2019. 05. 22. szerda 12H, ezután feladatot beadni nem lehet.</b>

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

### Önállóan feldolgozandó mintafeladatok

Az előadások témájához kapcsolódó szabadkézi rajzok. A rajzok pontos, értelmezhető lemásolása a feladat. A feladat célja a tanult szerkezetek ábrázolás technikájának megismertetése, a jellemző részletek kialakítási elveinek megtanítása. A zh-kon ezek visszakérdezhetők.

### Előadás

A félév végén egy előadást kell tartani. Az előadásban egy megvalósult, vagy megvalósulás alatt álló szerkezetet kell bemutatni, és elemezni, mely 2018. január 01. után készült. A téma a félév oktatott anyagához kapcsolódjon. Amennyiben az előadás nem esettanulmány 0 pontot ér. Az előadást digitális formában fel kell másolni a tanszéki adathordozóra (laptopra) az előadás előtt. Az előadás hossza legfeljebb 10 perc lehet.

### Zárthelyi dolgozatok

Az előadáson elhangzott vagy utalással érintett ismeretek számonkérése. Segédeszköz nem használható. Előre keretezett formalapok beadása (2 csomag – borító + 8 db A4 lap mindkét oldalán keretezve) a 4. tanítási hét végéig.

### A szemeszterben megszerezhető pontszámok:

feladat jellege	a feladat témája	pontszám
I. zárthelyi (7. héten)	1- 7. hetek előadásainak anyaga	20 pont
II. zárthelyi (15. héten)	8-15. hetek előadásainak anyaga	20 pont
	megszerezhető maximum	2*20 = 40 pont
	<b>megszerzendő minimum</b>	<b>2*10 = 20 pont</b>
önállóan feldolgozandó feladatok		
	megszerezhető maximum	50 pont
	<b>megszerzendő minimum</b>	<b>25 pont</b>
előadás	megszerezhető maximum	10 pont
	<b>A félév során megszerezhető maximális pontszám</b>	<b>100 pont</b>
	<b>A féléves jegy megszerzéséhez szükséges minimális pontszám</b>	<b>51 pont</b>

### A korábbi szemeszterekben készített feladatok elfogadási rendje:

az önállóan feldolgozandó feladatok és az előadás pontértéke elfogadtatható, a Zárthelyik pontértéke nem fogadtatható el.

(Az elfogadást írásban (emailben – [perenyil@mik.pte.hu](mailto:perenyil@mik.pte.hu)) kell kérni, a 4. hét végéig. A kérelemnek tartalmaznia kell, hogy mikor és kinél történt teljesítés alapján kéri valaki az elfogadást.)

### Javítási lehetőségek:

A zárthelyik javítására a vizsgaidőszakban két-két alkalommal lesz lehetőség. (az első és a második héten-egyszer-egyszer)

A beadott feladatok javítására, a minimum szint elérése miatt adunk lehetőséget (a vizsgaidőszak második hetének meghatározott napjáig (05. 29. szerda, 11-12H a

B 319. irodában), de a végelszámolásnál legfeljebb a teljes pontszám felét vesszük figyelembe.

**Konzultációs lehetőségek**

Egyéni konzultációra az előadó heti fogadó óráján van lehetőség.

**A féléves jegy (f) számítása a megszerzett pontok alapján:**

<b>ponthatár</b>	<b>érdemjegy</b>
91 - 100 pont	jeles (5)
81- 90 pont	jó (4)
71- 80 pont	közepes (3)
51 - 70 pont	elégséges (2)

Tantárgykurzusok a 2018/2019. tanév 2. félévében:

Tárgy-kurzus típus	Oktató(k)	Nap/idő	Hely	Megjegyzés
előadás	dr. Perényi László	hétfő 15 <sup>00</sup> -16 <sup>00</sup>	A 302	
előadás	dr. Perényi László	szerda 16 <sup>45</sup> -18 <sup>15</sup>	A 302	páratlan heteken

Részletes tantárgyprogram

	előadások	önálló mintafeladatok beadási határidői
1.	a./ Vázás építés kialakulása, szerkezeti rendszerek b./ Monolit vb. vázak / alapozás, földemek	
2.	a./ Monolit vb. vázak /mervítés, lépcsők b./ -----	
3.	a./ Munkahézagok, mozgási hézagok b./ Lapostetők szigetelése /szerkezettervezési elvek, anyagok	
4.	a./ Lapostetők szigetelése /szerkezettervezési elvek, anyagok b./ -----	1. csomag beadása – monolit vb. vázás építés (beadás az előadás időpontjában lehetséges az előadónak)
5.	a./ Lapostetők szigetelése / nemjárható tetők b./ Lapostetők szigetelése /terasz tetők	
6.	a./ Lapostetők szigetelése / zöld-, és gépjárművel járható tetők b./ -----	
7.	a./ Talajban lévő szigetelések/szerkezettervezési elvek, anyagok <b>b./ Zárthelyi dolgozat</b>	
8.	a./ Talajban lévő szigetelések/szerkezettervezési elvek, anyagok b./ -	2. csomag beadása – lapostető szigetelés (beadás az előadás időpontjában lehetséges az előadónak)
9.	a./ Talajban lévő szigetelések/utólagos falszigetelések b./ Használati-, és üzemvíz elleni szigetelések	
10.		
11.	a./ Használati-, és üzemvíz elleni szigetelések b./ Padlók szerkezetei, akusztikája, hagyományos padlók	3. csomag beadása – talajban lévő szigetelések, használativíz elleni szigetelések (beadás az előadás időpontjában lehetséges az előadónak)
12.	a./ <b>Húsvét hétfő – az óra elmarad</b> b./	
13.	a./ Padlók szerkezetei, száraz építésű padlók b./ <b>Május 01. – az óra elmarad</b>	
14.	a./ <b>Konferencia miatt az előadás elmarad</b> b./ -----	
15.	a./ Szárazépítésű válaszfalak <b>b./ Zárthelyi dolgozat</b>	4. csomag beadása – padlók (beadás az előadás időpontjában lehetséges az előadónak) 5. csomag beadása – 2019. május 22. 11-12 óra között a B 319 irodában)
16.	Előadások megtartása előzetes jelentkezési sorrend szerint – 2019. 05. 20. - hétfő	

**Szakirodalom:**

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

**Monolit vasbeton vázas építés (szerkezeti rendszerek, szerkezeti elemek, merevítés, akusztika, hőhidak kezelése, építési hézagok kialakítása)**

Dr. Gábor László – Épületszerkezettan II.: 5-40. oldal

Dr. Gábor László – Épületszerkezettan II.: 127-136. és 149-157.

Dr. Gábor László – Épületszerkezettan II.: 275.-286.

Bársony István – Magasépítéstan I.: 27-40.

Dr. Pattantyús Ábrahám Ádám: Építési módok – szerkezeti rendszerek

Dr. Mihailich - Dr. Haviár Gy: A vasbetonépítés kezdete és első létesítményei Magyarországon

Mihailich - Palotás : Vasbetonépítéstan

**Vízszigetelések**

Vízszigetelési zsebkönyv - Magyar Mediprint Szakkiadó / 1996

Tetőszigetelések tervezési és kivitelezési irányelvei - ÉMSZ kiadvány

Zöldtetők tervezési irányelvei - ÉMSZ kiadvány

Talajban lévő szigetelések tervezési és kivitelezési irányelvei ÉMSZ kiadvány

**Padlószervezetek**

Padlószervezetek – pdf-BMGE jegyzet

Ipari padlók - pdf-BMGE jegyzet

**Szerelt válaszfalak**

Szárazépítési kézikönyv 73-114. oldalig

2019. 01. 25.

Dr. Perényi László Mihály