

TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK

2023/2024 ŐSZI FÉLÉV

<i>Cím</i>	<i>Vasbetonszerkezetek 3</i>
<i>Tárgykód</i>	MSB394MNEP
<i>Heti óraszám: ea/gy/lab</i>	1/2/0
<i>Kreditpont</i>	4
<i>Szak(ok)/ típus</i>	Építőmérnök BSc
<i>Tagozat</i>	Nappali
<i>Követelmény</i>	Vizsga
<i>Meghirdetés féléve</i>	5. szemeszter
<i>Előzetes követelmény(ek)</i>	Vasbetonszerkezetek 2
<i>Oktató tanszék(ek)</i>	Építőmérnök
<i>Tárgyfelelős</i>	Juhász Tamás
<i>Oktatók</i>	Dormány András

TÁRGYLEÍRÁS

(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Alapadatok/Tárgyleírás rovat)

Alapvető ismeretanyag nyújtása többszintes vasbeton épületek tervezéséhez.

TÁRGYTEMATIKA

(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika ablak)

1. AZ OKTATÁS CÉLJA

(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Oktatás célja rovat)

Rövid leírás:

A magasépítési, többszintes vasbetonszerkezetű épületek tervezési, kivitelezési, merevítési lehetőségeinek megoldásai.

Témakörök:

Magas épületek szerkezeti kialakítása. Födémek, födémrendszerek, keretek, épületmerevítések, faltartók, csarnokok számítása.

2. A TANTÁRGY TARTALMA

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

TÉMAKÖRÖK

ELŐADÁS

1. *témakör: Bevezetés*
2. *témakör: Tervezési, méretezési alapelvek. Épületek terhei. Magas épületek jellegzetes szerkezeti kialakítása.*
3. *témakör: Feszített lemezek, falak szerkezeti kialakítása*
4. *témakör: Függőleges teherviselő szerkezetek I. – Falak. Függőleges teherviselő szerkezetek II. – Kapcsolt, áttört falak, merevítő magok*
5. *témakör: Függőleges teherviselő szerkezetek III. – Keretek*
6. *témakör: Függőleges teherviselő szerkezetek IV. – Intermerevítések, kitöltő fallal merevített vasbeton vázak. Függőleges teherviselő szerkezetek V. – Vasbeton fallal merevített vasbeton vázak. Faltartók*
7. *témakör: Zárthelyi dolgozat*

GYAKORLAT

1. *témakör: Bevezetés*
2. *témakör: A tervezési feladat kiadása. Általános szerkezeti kialakítás ismertetése*
3. *témakör: Közelítő méretfelvételek*
4. *témakör: Csarnokot érő hatások meghatározása*
5. *témakör: Tetőpanel, rövid főtartó közelítő ellenőrzése*

6. témakör: Darupályatartó, oszlop közelítő ellenőrzése
7. témakör: Kehelyalap, falvázoszlop közelítő ellenőrzése
8. témakör: Kötelező feladat bemutatás (~50%-os készültségi szint igazolása)
9. témakör: Részletes erőtanai számítás – VEM felépítése
10. témakör: Oszlop méretezése végleges, ideiglenes állapotban, speciális csomópontok
11. témakör: Kehelyalap méretezése
12. témakör: Kötelező feladat bemutatás (~80%-os készültségi szint igazolása), Vasalási tervek, zsaluzási tervek
13. témakör: Konzultáció

RÉSZLETES TANTÁRGYI PROGRAM ÉS A KÖVETELMÉNYEK ÜTEMEZÉSE

ELŐADÁS

Okta- tási hét	Téma	Kötelező irodalom hivatkozás, oldalszám (-tól-ig)	Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)	Teljesítés ideje, határideje
1.	Bevezetés	1. fejezet		
2.				
3.	Tervezési, méretezési alapelvek. Épületek terhei. Magas épületek jellegzetes szerkezeti kialakítása	2. fejezet 3. fejezet		
4.				
5.	Feszített lemezek, falak szerkezeti kialakítása	5. fejezet 6. fejezet		
6.				
7.	Függőleges teherviselő szerkezetek I. – Falak. Függőleges teherviselő szerkezetek II. – Kapcsolt, áttört falak, merevítő magok	8. fejezet 9. fejezet		
8.				
9.	Függőleges teherviselő szerkezetek III. – Keretek	10. fejezet		
10.				
11.	Függőleges teherviselő szerkezetek IV. – Intermerevítések, kitöltő fallal merevített vasbeton vázak. Függőleges teherviselő szerkezetek V. – Vasbeton fallal merevített vasbeton vázak. Faltartók	11. fejezet 12. fejezet		
12.				
13.	Zárthelyi dolgozat			előadás ideje alatt teljesítendő, 90 perc
14.				
15.				

GYAKORLAT/LABORGYAKORLAT

Okta- tási hét	Téma	Kötelező irodalom, oldalszám (-tól-ig)	Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)	Teljesítés ideje, határideje
1.	Bevezetés			
2.	A tervezési feladat kiadása. Általános szerkezeti kialakítás ismertetése		Tervezési feladat	13. oktatási hét
3.	Közelítő méretfelvételek			
4.	Csarnokot érő hatások meghatározása			
5.	Tetőpanel, rövid főtartó közelítő ellenőrzése			

6.	Darupályatartó, oszlop közelítő ellenőrzése			
7.	Kehelyalap, falvázoszlop közelítő ellenőrzése			
8.	Kötelező feladat bemutatás (~50%-os készütségi szint igazolása)		féléves tervezési feladat kötelező bemutatása	
9.	Részletes erőtani számítás – VEM felépítése			
10.	Oszlop méretezése végleges, ideiglenes állapotban, speciális csomópontok			
11.	Kehelyalap méretezése			
12.	Kötelező feladat bemutatás (~80%-os készütségi szint igazolása), Vasalási tervek, zsaluzási tervek		féléves tervezési feladat kötelező bemutatása	
13.	Konzultáció			
14.				
15.				

3. SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZER

(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Számonkérési és értékelési rendszere rovat)

JELENLÉTI ÉS RÉSZVÉTELI KÖVETELMÉNYEK

A PTE TVSz 45.§ (2) és 9. számú melléklet 3§ szabályozása szerint a hallgató számára az adott tárgyból érdemjegy, illetve minősítés szerzése csak abban az esetben tagadható meg hiányzás miatt, ha nappali tagozaton egy tantárgy esetén a tantárgyi tematikában előírányzott foglalkozások több mint 30%-áról hiányzott.

A jelenlét ellenőrzésének módja (pl.: jelenléti ív / online teszt/ jegyzőkönyv, stb.)

Jelenléti ív

SZÁMONKÉRÉSEK

Félévközi ellenőrzések, teljesítményértékelések és részarányuk a vizsgára bocsájtás feltételének minősítésben

Típus	Értékelés	Részarány a vizsgára bocsájtás feltételének minősítésben
1. ZH	max 30 pont	50 %
2. Tervezési feladat	max 30 pont	50 %

Az aláírás megszerzésének feltétele

A kurzus óráin való részvétel (TVSZ alapján). A zárthelyi dolgozat elégséges szintű megírása. Féléves tervezési feladat 80%-os készütségi szint elérése és bemutatása. Két alkalommal kötelező bemutatás keretén belül a hallgató köteles bizonyítani a feladat folyamatos haladását. A kötelező bemutatás határidejét követően 1 alkalommal van lehetőség pótlásra (pontlevonással), az a hallgató, aki a határidőt követő 2 héten nem mutat be elfogadható szintű feladatot az aláírást nem szerezhethet.

Pótlási lehetőségek az aláírás megszerzéséhez (PTE TVSz 50§(2))

A javításra, ismétlésre és pótlásra vonatkozó különös szabályokat a TVSZ általános szabályaival együttesen kell értelmezni és alkalmazni:

Minden ZH és a beadandó jegyzőkönyvek, ..., a szorgalmi időszakban legalább egy-egy alkalommal pótolhatók/javíthatók, továbbá a vizsgaidőszak első két hetében legalább egy alkalommal lehetséges a ZH-k, a beadandók, ..., javítása/pótlása az aláírás megszerzése érdekében.

A ZH pótlására egyszeri alkalommal van lehetőség a félév során. A tervezési feladat pótlása az alábbiak szerint: 1 hét késés 10% pontlevonás, 2 hét késés 20% pontlevonás, 2 héten túli késés nem elfogadható.

Vizsga típusa: szóbeli

A vizsga minimum 40%-os teljesítés esetén sikeres. (A min. 40 %-nál nem lehet több.)

Az érdemjegy kialakítása (TVSz 47§ (3))

50 %-ban az évközi teljesítmény, 50 %-ban a vizsgán nyújtott teljesítmény alapján történik.

Az érdemjegy megállapítása az összesített teljesítmény alapján %-os bontásban

Érdemjegy	Teljesítmény %-ban kifejezve
jeles (5)	85 % ...
jó (4)	70 % ... 85 %
közepes (3)	55 % ... 70 %
elégéséges (2)	40 % ... 55 %
elégtelen (1)	40 % alatt

Az egyes érdemjegyeknél megadott alsó határérték már az adott érdemjegyhez tartozik.

4. IRODALOM

Felsorolás fontossági sorrendben. (Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Irodalom rovat)

KÖTELEZŐ IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE

[1.] Kiss Rita M.: Magasépítési vasbetonszerkezetek (egyetemi jegyzet)