

BME ÉPÍTÉSZMÉRNÖKI KAR SZILÁRDSÁGTANI ÉS TARTÓSZERKEZETI TANSZÉK				
Tárgy: V A S B E T O N T A R T Ó S Z E R K E Z E T E K			Kód: BMEEPSTA602	
Ellenőrzési forma	Kreditpont	Tanév	Félév	Évfolyam
VIZSGA	6	2021/2022	2.	N.III.
Előadó: Dr. Pluzsik Anikó			Képzés(ek) : 3N-M0 osztatlan ötéves mesterképzés 3N-A0 BSc alapképzés (8 féléves)	
Évf. felelős: Karádi Dániel Tamás				

TANTÁRGYI KÖVETELMÉNYEK

A félévsorán során a foglalkozások jellege:	- EA.: jelenléti oktatás, jegyzetek feldolgozása - GY.: elméleti anyagot illusztráló rövid számpélda bemutatása + egyéni és csoportos példamegoldás, házi feladat konzultáció és előkészítés A kiadott gyakorlati anyag otthon kerül feldolgozásra. A gyakorlatokon a részvétel kötelező! A félév során az előadásokon és gyakorlatokon való aktív részvétel esetén az oktatók bónuszpontokat oszthatnak ki a félévsorán max. 50 pont/hallgató mennyiségig. A tárgy teljesítéséhez való minimum követelményeknek viszont a bónusz pontok nélkül kell teljesíteni! - ZH.: zárthelyi dolgozat, önálló munka (csak a tanszék által meghatározott segédeszköz használható). - HF.: : otthon megoldandó tervfeladat, a tananyag elsajátításának elősegítésére. A kiadott segédanyagok a tantárgy Moodle felületén érhetőek el.
Félévközi ellenőrzések	- A félév során KETTŐ zárthelyi dolgozatra (ZH) kerül sor , egy zárthelyi értéke max. 120 pont, időpontjuk az ütemterv szerint. A ZH-k egyenként pótolhatók a pótlási héten. Mindkét ZH megírása kötelező! A két ZH átlagának minimum 60 pontot el kell érnie!
Határidős tervfeladatok (határidők a módosított ütemterv szerint):	KÉT otthon elkészítendő tervfeladat (HF) egyéni konzultáció lehetőségével, pontértékük: 1.HF. és a 2. HF. egyenként max. 70 és 50 pont. A feladatot elektronikusan vagy papíralapon a gyakorlatvezetőnek kell beadni. Az elfogadás feltétele a megfelelő színvonalú kidolgozottság, amit a gyakorlatvezető a beadást követő 3 napon belül ellenőriz. A határidőre nem vagy hiányosan beadott (kevesebb, mint 50%- készültséggel) beadott tervfeladat későbbi beadása, kiegészítése esetén a pontszám legfeljebb 80%-a adható. Pótbeadási határidő különjárási díjjal az ütemterv szerint. A beadott feladat akkor fogadható el, ha az legalább az 50%-os készültségi fokot eléri. Ennek elmulasztása a félév elvesztését vonja maga után. A minimális pontszámnál nem rosszabb értékelésű feladatok javítása, ismételt beadása már nem lehetséges. A szorgalmi időszakra előírt követelmények a vizsgaidőszakban nem pótolhatók.
Az aláírás megszerzésének feltételei:	A szorgalmi időszak során max. 240 pont szerezhető. ZH-k átlaga (max. 120) + Terv feladatok pontszámának összege (max. 120) A vizsgára bocsátáshoz min. 60 pontos ZH átlag és min. 120 pont megszerzése szükséges.
A vizsga jellege	A vizsga 1 × 90 perces írásbeliből áll, melyen maximálisan 120 pont szerezhető, ezt követően szóbeli vizsga van, melyen ugyancsak 120 pontot lehet szerezni. A vizsga írásbeli részben a tanszék által meghatározott segédletek használhatók. A szóbeli részben semmilyen segédeszköz nem használható.
A vizsgajegy	Az elérhető maximális pontszám (480), ehhez adódnak a bónuszpontok (max 50pont): - évközi munka: min. 120 - max. 240 - vizsga: max. 240 Az elégséges vizsgajegy feltétele: 1. min. 60 pont elérése az írásbeli vizsgán, 2. min. 240 pont elérése a vizsga írásbeli és félévközi munkával összesen. Eredményes vizsga esetén a végső érdemjegyet az alábbi pontszám alapján adjuk: Évközi munka (max. 240 pont) + vizsga (max. 240 pont) Elégséges (240-289 pont), közepes (290-339 pont), jó (340-389 pont), jeles (390-480 pont).

Kötelező irodalom:

Deák-Draskóczy-Dulácska-Kollár-Visnovitz (2012.): Vasbeton szerkezetek – Tervezés az Eurocode alapján - segédlet (2. kiadás)*
Draskóczy A. (2008.): Vasbetonszerkezetek példatár az Eurocode figyelembevételével
Szilárdságtani és Tartószerkezetek Tanszék
Kisokos statikusoknak. Segédlet tartószerkezetek tervezéséhez.
Artifex Kiadó, Budapest, 2013.

Ajánlott irodalom:

Kollár L.P. és Völgyi I.: Vasbeton Szerkezetek, Egyetemi tankönyv, 2017. Azonosító: 95062
Deák Gy. és Dulácska E. (2012): Vasbeton szilárdságtan az Eurocode figyelembevételével, jegyzet építésmérnök hallgatók részére, Szilárdságtani és Tartószerkezetek Tanszék
Dulácska E. (2012.): Vasbeton szerkezetek az Eurocode figyelembe vételével, jegyzet építésmérnök hallgatók részére, Szilárdságtani és Tartószerkezetek Tanszék

BME ÉPÍTÉSZMÉRNÖKI KAR SZILÁRDSÁGTANI ÉS TARTÓSZERKEZETI TANSZÉK				
Tárgy: VAS BETON TARTÓSZERKEZETEK			Kód: BMEEPSTK601	
Ellenőrzési forma	Kreditpont	Tanév	Félév	Évfolyam
VIZSGA	6	2021/2022	2.	N.III.
Előadó: Dr. Pluzsik Anikó			Képzés(ek) : 3N-A1 BSc alapképzés (7 féléves) 3N-ME MSc építész képzés	
Évf. felelős: Karádi Dániel Tamás				

TEMATIKA ÜTEMTERV

OKT. HÉT	IDŐPONT	E L Ő A D Á S szerda 10:15-12:00 (K350) péntek 10.15-12:00 (K350)	IDŐPONT	GYAKORLAT péntek 8:15-10.00 (K353) Tankör 1. tk. Árva Péter
1.	02.16. 02.18.	1. Modellezés, vb. szilárdságtan 1. 2. Törésmechanika	02.18.	T1. Gerendák I. Modellezés, terhek. Hajlításra gyengén, normálisan és túlvasalt + 1. Terv feladat KIADÁS
2.	02.23. 02.25.	3. Modellezés, vb. szilárdságtan 2 4. Feszítés	02.25.	T2. Gerendák II. Fejlemez gerenda, nyomott vasalás
3.	03.02. 03.04.	5. Nyírási méretezés, csavarás 6. <i>Laborgyakorlat: Gerenda betonozás</i>	03.04.	T3. Laborgyakorlat: vasbeton gerendák készítése Hajlításra gyengén, normálisan és túlvasalt, nyírásra gyengén vasalt gerendák
4.	03.09. 03.11.	DÉKÁNI SZÜNET 8. Használhatósági határállapot.	03.11.	T4. Gerendák III. Nyírási méretezés. Lehajlás ellenőrzése. A tartóvég ellenőrzése. Repedéstágasság ellenőrzése.
5.	03.16. 03.18.	9. Többszámú gerendák Vasalási terv tartalma, vasvezetés, <u>előadó: Árva Péter</u> 10. Kúszás és zsugorodás.	03.18.	T5. Gerendák IV. A vasvezetés tervezése nyomatéki és nyíróerő ábra burkolásával
6.	03.23. 03.25.	11. Külponthozott nyomott keresztmetszet 12. Betonnal együttműködő szerkezetek. Vendégelőadó: Pozsgai Szilárd	03.25.	T6. Oszlopok I. Központos és külponthozott nyomás, a km. egyszerűsített MR-NR teherbírási vonala. + 1. Tervfeladat konzultáció.
(7.)	03.30. 04.01.	VÁZLATTERVI HÉT	04.01.	VÁZLATTERVI HÉT
8.	04.06. 04.08.	<u>13. 1. Zárthelyi dolgozat: Gerendák</u> 14. <i>Laborgyakorlat: Gerenda törés</i>	04.08.	T7. Laborgyakorlat: gerendatörés + 1. Terv feladat BEADÁS
9.	04.13. 04.15.	15. Vasbeton oszlop kihajlás TAVASZI SZÜNET	04.15.	TAVASZI SZÜNET
(10.)	04.20. 04.22.	TAVASZI SZÜNET 16. <i>Táblai gyakorlat: Lemezek I. Egyirányban teherhordó lemezek, képlékeny nyomatékeloszlás, a lemezvastagság meghatározása a lehajlás egyszerűsített ellenőrzésével</i>	04.22.	T8. Oszlopok II. Külponthozott nyomás, a km. egyszerűsített MR-NR teherbírási vonala. + 1. Terv feladat PÓTBESADÁS + 2. Terv feladat KIADÁS
11.	04.27. 04.29.	17. Törésmélet. Egy- és kétirányban teherhordó lemezek. 18. Vályogszerkezetek Vendégelőadó: Csicselyi Ágnes	04.29.	T9. Lemezek II. Kétirányban teherhordó lemezek számítása törés-elmélettel. + 2. Feladat konzultáció
12.	05.04. 05.06.	<u>19. 2. Zárthelyi dolgozat: Oszlopok és lemezek</u> 20. <i>Gyárlátogatás: SW Umwelttechnik</i>	05.06.	Gyárlátogatás: SW Umwelttechnik
13.	05.11. 05.13.	21. Tartósság. Tűzvédelem. Vendégelőadó: Pluzsik Tamás 22. Síklemez födécek. Átszúródás. Könnyített födém	05.13.	T11. Lemezek III. Síklemez födémek átszúródás vizsgálata. + 2. Terv feladat BEADÁS
14.	05.18. 05.20.	FELDOLGOZÁSI HÉT	05.20.	FELDOLGOZÁSI HÉT
15.	05.23. 05.25.	PÓTHÉT: 1. és 2. Pót zárthelyi dolgozat		PÓTHÉT: 2. Terv feladat PÓTBESADÁS