

BME Építészmérnöki Kar		Szilárdságtani és Tartószerkezeti Tanszék	
A tárgy neve:	Bevezetés a tartószerkezet-tervezésbe	Tárgykód:	
A tárgy angol neve:	Introduction to structural design	BME EP STA 101	
Ellenőrzési forma:	vizsga	Kreditpont:	2
		Mintatanterv szerinti helyzet:	1. félév
Előadó:	Dr Kollár László	Évfolyamfelelős:	Kulcsár Béla

TANTÁRGYI KÖVETELMÉNYEK

Tárgy felvételének feltételei:	<ul style="list-style-type: none"> – A tárgy bejegyzése az indexbe. – A tárgy felvétele a NEPTUN rendszerben. 															
Foglalkozások jellege:	Előadások és önálló gyakorlatok.															
Részvételi előírások:	A jelenlét a tanórák 70%-án kötelező (TVSz 13.§ alapján). Ezt az oktatók minden alkalommal ellenőrzik.															
Félévközi ellenőrzések:	Két egyórás önálló gyakorlattal 2 x 20 = 40 bónusz pontot lehet szerezni. Ezek pótlására nincs lehetőség.															
Határidős feladatok:	A félév során két házi feladat készítenő el. Pontértékük egyenként 10 pont. Csak határidőre beadott házi feladattal szerezhető pont. Határidőn túl beadott házi feladat 0 pontot ér, de az elfogadáshoz tartalmaznia kell az összes feladat megoldását. Utolsó beadási határidő: 2006. dec. 18.															
Aláírás feltételei:	<ul style="list-style-type: none"> -- A tárgyfelvétel feltételeinek teljesítése. – Jelenlét a tanórákon az előírt mértékben. – A házi feladatok beadása és elfogadása. 															
Vizsgára bocsátás feltételei:	<ul style="list-style-type: none"> – Érvényes jelentkezés a NEPTUN rendszerben az adott vizsgaidőpontra – A félévi aláírás megszerzése vizsganapra – Az írásbeli vizsga kezdetekor átadott lecke-könyv A vizsgáról való igazolatlan távolmaradás esetén a következő vizsgára csak különjárási díj befizetése után lehet jelentkezni.															
Vizsga jellege:	A 120 perces írásbeli vizsgán a Tanszék által kiadott „Teher segédlet” használható. Az írásbeli vizsgán 180 pont szerezhető.															
Vizsga ismétlése:	Sikertelen vizsga esetén a vizsga iv. jelleggel egy alkalommal ismételhető, a vizsgára bocsátás feltételeinek betartásával. Sikeres vizsga ismétlése a TVSZ 16.§. előírása szerint lehetséges.															
Félév végi osztályzat:	Az elérhető max. 200 pont (valamint a bónusz pontok) A vizsgajegy: <table style="margin-left: 20px; border: none;"> <tr> <td>0 – 119</td> <td>elégtelen</td> <td>(1)</td> </tr> <tr> <td>120 – 139</td> <td>elégséges</td> <td>(2)</td> </tr> <tr> <td>140 – 159</td> <td>közepes</td> <td>(3)</td> </tr> <tr> <td>160 – 179</td> <td>jó</td> <td>(4)</td> </tr> <tr> <td>180 –</td> <td>jeles</td> <td>(5)</td> </tr> </table>	0 – 119	elégtelen	(1)	120 – 139	elégséges	(2)	140 – 159	közepes	(3)	160 – 179	jó	(4)	180 –	jeles	(5)
0 – 119	elégtelen	(1)														
120 – 139	elégséges	(2)														
140 – 159	közepes	(3)														
160 – 179	jó	(4)														
180 –	jeles	(5)														

BME Építészmérnöki Kar		Szilárdságtani és Tartószerkezeti Tanszék	
A tárgy neve:	Bevezetés a tartószerkezet-tervezésbe	Tárgykód:	
A tárgy angol neve:	Introduction to structural design	BME EP STA 101	
Ellenőrzési forma:	vizsga	Kreditpont:	2
		Mintatanterv szerinti helyzet:	1. félév
Előadó:	Dr Kollár László	Évfolyamfelelős:	Kulcsár Béla

TEMATIKA - ÜTEMTERV

OKT. HÉT dátum	ELŐADÁS	GYAKORLAT
1. szept. 12.	Bevezetés: építmény és tartószerkezet; a tartószerkezetek modellezése	
2. szept. 19.	Teher fogalma: koncentrált és megoszló, statikus és dinamikus, állandó és esetleges terhek, szabványos terhek és a biztonsági tényező; állandó teher; hasznos teher, szélteher, hóteher, földnyomás, földrengés	
3. szept. 26.	Terhek (folytatás)	
4. okt. 3.	Síkbeli erők egyensúlya, nyomaték, vetület, eredő, egyensúlyozás módjai	
5. okt. 10.	Szerkezeti anyagok: a feszültség és a nyúlás fogalma; merevség, húzó- és nyomó-szilárdság, tönkremeneteli módok, acél, beton, fa, téglá és kompozit összehasonlítása, rugalmas és képlékeny viselkedés, környezeti hatások	
6. okt. 17.	Teherbírás a biztonság fogalma; szilárdság, stabilitás, állékonyság, fáradás, ridegtörés 1. HÁZI FELADAT BEADÁSA	
7. okt. 24.	1. ÖNÁLLÓ GYAKORLAT (az előadás első felében) Teherbírás (folytatás, az előadás második felében)	
8. okt. 31.	Modellezési kérdések: elemekre bontás, épületek teherhordási módjai; idealizált támasz, támaszköz, hierarchikus szerkezet, síkbeli szerkezeti modell, linearitás, a szuperpozíció elve	
9. nov. 7.	A szerkezetek modellezése függőleges terhekre: oszlop és gerenda, síkbeli erők egyensúlya	
10. nov. 14.	Gerenda vizsgálata, gerendák tönkremeneteli módjai, hajlítás, nyírás és csavarás fogalma	
11. nov. 21.	Gerenda vizsgálata (folytatás)	
12. nov. 28.	Oszlop viselkedése, tönkremeneteli módjai 2. HÁZI FELADAT BEADÁSA	
13. dec. 5.	2. ÖNÁLLÓ GYAKORLAT (az előadás első felében) A szerkezetek modellezése vízszintes terhekre, épületek merevítése, térbeli teherviselés	
14. dec. 12.	Vízszintes terhek, térbeli teherviselés (folytatás)	

ELŐADÁS: keddenként, 10.15 – 12.00 h, Aud. Max.

MEGJEGYZÉS: a házi feladatok megoldását a beadással egyidejűleg elérhetővé tesszük.

VIZSGAIDŐPONTOK: 2007. január 4., 11., 18. és 25.