

TANTÁRGY ADATLAP
és tantárgykövetelmények

Cím:	ACÉLSZERKEZETEK II.
Tárgykód:	PMTSTLB043C
Összes óraszám ¹ :	20 ea, 0 gy, 0 lab
Kreditpont:	4
Szak(ok)/ típus ² :	Építőmérnök BSc / KV
Tagozat ³ :	L
Követelmény ⁴ :	v
Meghirdetés féléve ⁵ :	ta
Nyelve:	magyar
Előzetes követelmény(ek):	PMKSTLE050C, PMSTLB220EP Acélszerkezetek I.
Oktató tanszék(ek) ⁶ :	Szilárdságtan és Tartószerkezetek Tanszék 100 %
Tárgyfelelős:	Dr. Lénárt György adjunktus
<p>Célkitűzése: Az Acélszerkezetek II. tárgy a kötelezően választható szakmai törzsanyaghoz tartozik, az Acélszerkezetek I. tárgy tanulmányainak folytatása. A tárgy feladata az építőmérnök hallgatók acélszerkezetekkel kapcsolatos ismereteinek továbbfejlesztése. A további acélszerkezeti tanulmányok ezen ismeretekre épülve bővítik az acélszerkezeti ismereteket.</p>	
<p>Rövid leírás: Komplex acélszerkezetek osztályozása, alkalmazása, konstruálási elvei. Szerkezeti elemek stabilitási határállapotai: kifordulás, lemezhorpadás; viselkedés, méretezési eljárás. Szilárdsági és stabilitási kölcsönhatási jelenségek szerkezeti elemek viselkedésében; méretezési módszerek ismertetése. Gerenda-gerenda és oszlop-gerenda kapcsolatok szerkezeti kialakítása és viselkedése, méretezése. Ridegtörés és fáradás jelensége, jellemzése és méretezési alapelvei.</p>	
<p>Oktatási módszer: Konzultációkon az elméleti alapok és gyakorlati tudnivalók bemutatása, laptop-projektor és táblás megoldással.</p>	
<p>Követelmények a szorgalmi időszakban: A zárthelyi megírása és a tervezési feladat elkészítése. A konzultációkon való, a kredit-rendszerű TVSZ (2006) előírása szerinti részvétel. A hiányzások száma nem haladhatja meg a konzultációk számának 50%-át!</p> <p>A félévközi jegy megszerzésének feltétele a házi feladat külön minimum 50 %-os teljesítése. A házi feladat határidő után nem pótolható.</p> <p>A jegykialakítás szempontja: 50% tervezési feladat, 50% vizsga ZH. 51 – 62 % elégséges, 63 – 74% közepes, 75 – 86 % jó, 87 – jeles</p>	
<p>Követelmények a vizsgaidőszakban: Írásbeli vizsga</p>	
<p>Pótlási lehetőségek: A vizsgaidőszak első hetében a zárthelyi dolgozat megírásával.</p>	
<p>Konzultációs lehetőségek: Előadáson és gyakorlaton meghirdetve, megegyezés szerint</p>	
<p>Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom: Kötelező szakirodalom: Dr. Iványi Miklós: Táblázatok acélszerkezetek méretezéséhez az Eurocode 3 szerint, Műegyetemi Kiadó, 2004, 95049 Dr. Halász-Dr. Platthy: Acélszerkezetek. Tankönyvkiadó 1986. Elektronikus segédanyagok az O: meghajtón</p>	

¹ Tárgykurzus típusok: ea – előadás, gy – gyakorlat, lab – labor

² K – kötelező, KV – kötelezően választható, SZ – szabadon választható (fakultatív)

³ N – nappali, L – levelező, T – táv

⁴ a – aláírás, f – félévközi jegy, v – vizsga, s – szigorlat

⁵ os – őszi, ta – tavaszi

⁶ Több tanszék esetén zárójelbe a terhelés várható százalékos megoszlása

Ajánlott szakirodalom:

Dr. Iványi Miklós (magyar koordinátor), Acélszerkezeti tervezés az EUROCODE 3 szerint, Oktatócsomag az EC3 oktatásához, Műegyetemi Kiadó, 2001

Dr. Iványi Miklós szerkesztő: Eurocode Kézikönyv: Acélszerkezetek. – Táblázatok és méretezési példatár, Műegyetemi Kiadó, 2002

Tantárgykurzusok a 2014/2015. tanév 2. félévében:

Tárgy-kurzus típus	Oktató(k)	Nap/idő	Hely	Megjegyzés
Előadás	Szabó Imre Gábor műszaki oktató	péntek 5-6. óra	A218	3, 5, 7, 9, 14 heteken
Gyakorlat	Szabó Imre Gábor műszaki oktató	péntek 7-8. óra	A218	3, 5, 7, 9, 14 heteken

A 2014/2015 2. FÉLÉV ELŐADÁSAINAK ÉS GYAKORLATAINAK TEMATIKÁJA

HÉT	DÁT.	ELŐADÁS	GYAKORLAT
1.			
2.			
3.	02.20.	Bevezetés: a félév gyakorlati oktatásának felépítése, követelmények ismertetése. Hajlított gerendák szerkezeti kialakítása, keresztmetszeti vizsgálatok. 4. osztályú keresztmetszetek ellenállásának számítása.	Tervezési feladat kiadása, vázlattevé ismertetése, terhek felvétele
4.			
5.	03.06.	Kifordulás jelensége, befolyásoló tényezők, kritikus nyomaték meghatározása. Kifordulás számítása, horpadási jelenségek számítása.	Igénybevételek számítása. Szilárdsági méretezés, konzultáció
6.			
7.	03.20.	Hajlított és nyomott oszlopok vizsgálatai. Keresztmetszeti besorolás N+M esetén. Szerkezeti kapcsolatok és fajtáik. Gerenda-gerenda kapcsolatok csuklós és folytonos kialakítással.	Stabilitási méretezés, konzultáció
8.			
9.	04.03.	Oszlop-gerenda kapcsolatok. Csuklós és nyomatékbíró kapcsolatok kialakítása és méretezése. Illesztések kialakítása és méretezése húzott és hajlított elemeken. Csavarozott, hevederezett valamint hegesztett illesztések.	Kapcsolatok kialakítása, konzultáció.
10.		TAVASZI SZÜNET	
11.			
12.			
13.			
14.	05.08.	Globális analízis, igénybevételek számítása a tartószerkezetekben. Első- és másodrendű számítás. Imperfekciók és kezelésük.	Az acélszerkezeti részletrajz ismertetése, konzultáció. Zárhelyi dolgozat
15.			

Pécs, 2015. február 1.

Szabó Imre Gábor