

Cím Acélszerkezetek 2.	
Tárgykód	MSB380ML
Konzultációnkénti óraszám: ea/gy/lab	1 / 2 / 0
Kreditpont	4
Szak(ok)/ típus	Építő BSc./ kötelező
Tagozat	levelező
Követelmény	vizsga
Meghirdetés féléve	tavaszi
Előzetes követelmény(ek)	MSB379MLEP Acélszerkezetek 1.
Oktató tanszék(ek)	Építőmérnök Tanszék
Tárgyfelelős és oktatók	Dr. Fülöp Attila egyetemi docens

TANTÁRGY CÉLKITŰZÉSE

Az Acélszerkezetek 2. tárgy a kötelezően választható szakmai törzsanyaghoz tartozik, az Acélszerkezetek 1. tárgy tanulmányainak folytatása. A tárgy feladata az építőmérnök hallgatók acélszerkezetekkel kapcsolatos ismereteinek továbbfejlesztése. A további acélszerkezeti tanulmányok ezen ismeretekre épülve bővítik az acélszerkezeti ismereteket.

TARTALMA

Rövid leírás / Témakörök: 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.

Előadás:

1. Bevezetés: a félév gyakorlati oktatásának felépítése, követelmények ismertetése. Hajlított gerendák szerkezeti kialakítása, keresztmetszeti vizsgálatok. 4. osztályú keresztmetszetek ellenállásának számítása.

2. Kifordulás jelensége, befolyásoló tényezők, kritikus nyomaték meghatározása. Kifordulás számítása, horpadási jelenségek számítása.
3. Hajlított és nyomott oszlopok vizsgálatai. Keresztmetszeti besorolás N+M esetén. Szerkezeti kapcsolatok és fajtáik. Gerenda-gerenda kapcsolatok csuklós és folytonos kialakítással.
4. Oszlop-gerenda kapcsolatok. Csuklós és nyomatékbíró kapcsolatok kialakítása és méretezése. Illesztések kialakítása és méretezése húzott és hajlított elemeken.
5. Csavarozott, hevederes valamint hegesztett illesztések.

Gyakorlat:

1. Tervezési feladat kiadása, vázlatterv ismertetése, terhek felvétele
2. Igénybevételek számítása. Szilárdsági méretezés
3. Stabilitási méretezés
4. Kapcsolatok kialakítása
5. Az acélszerkezeti részletrajz ismertetése

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE

Részvétel: A gyakorlatokon és előadásokon való, a kredit rendszerű TVSZ (2006) előírása szerinti részvétel. A hiányzások száma nem haladhatja meg az órák számának 50%-át!

Aláírás feltétele: A házi feladat elkészítése. A gyakorlatokon és előadásokon való, a kredit rendszerű TVSZ (2006) előírása szerinti részvétel. A hiányzások száma az előadásokon és a gyakorlatokon nem haladhatja meg az órák számának 50%-át!

Az érdemjegy kialakításának módja: 50% a féléves házi feladat, 50% írásbeli vizsga.

51 – 62 % elégséges
63 – 74% közepes
75 – 86 % jó
87 – jeles

KÖTELEZŐ ÉS AJÁNLOTT IRODALOM

- [1.] Dr. Iványi Miklós: Táblázatok acélszerkezetek méretezéséhez az Eurocode 3 szerint, Műegyetemi Kiadó, 2004, 95049
- [2.] Dr. Halász-Dr. Platthy: Acélszerkezetek. Tankönyvkiadó 1986.
- [3.] Elektronikus segédanyagok az O: meghajtón
- [4.] Dr. Iványi Miklós (magyar koordinátor), Acélszerkezeti tervezés az EUROCODE 3 szerint, Oktatócsomag az EC3 oktatásához, Műegyetemi Kiadó, 2001
- [5.] Dr. Iványi Miklós szerkesztő: Eurocode Kézikönyv: Acélszerkezetek. – Táblázatok és méretezési példatár, Műegyetemi Kiadó, 2002

ÜTEMEZÉS

	SZORGALMI IDŐSZAK, OKTATÁSI HETEK															VIZSGAIDŐSZAK				
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	1.	2.	3.	4.	5.
2019/2020. II. FÉLÉV																				
Előadás és gyakorlat tematika sorszáma		1			2							4		5				Aláírás, félévközi jegy már nem pótolható		
Aláírás / Félévközi jegy megadása														a /f						
Vizsgák tervezett időpontjai																	x	x	x	x

2020.február 4.

Dr. Fülöp Attila

tantárgyfelelős