

TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK
2020/2021. I. FÉLÉV

Cím Vékonyfalú szerkezetek	
Tárgykód	MSM413MLEP
Konzultációnkénti óraszám: ea/gy/lab	0 / 0 / 2
Kreditpont	3
Szak(ok)/ típus	Szerkezet-építőmérnök MSc./ kötelező
Tagozat	levelező
Követelmény	félévközi jegy
Meghirdetés féléve	ősz
Előzetes követelmény(ek)	MSM411MLEP Szerkezetek stabilitása
Oktató tanszék(ek)	Építőmérnök Tanszék
Tárgyfelelős és oktatók	Dr. Fülöp Attila egyetemi docens

TANTÁRGY CÉLKITŰZÉSE

Vékonyfalú szerkezetekkel kapcsolatos speciális ismeretek megismerése. Vékonyfalú acélszerkezetek típusai, anyagai, jellemző tulajdonságai, szabványos méretezése.

TARTALMA

Rövid leírás / Témakörök: Vékonyfalú szerkezetek definiálása és típusai; a szerkezeti viselkedés jellegzetességei. Hidegen hajlított, illetve hegesztett vékonyfalú acélszerkezetek gyártástechnológiai sajátosságai. Szelvénytípusok, korrózióvédelem, kapcsolati módok. A szerkezeti modellezés és analízis módszerei. Hidegen hajlított szerkezeti elemek és merevítetlen / merevített hegesztett lemezek méretezési elve. Gyakorlati méretezés Eurocode 3 1.3, 1.5 és 1.7 szabványok alapján; szilárdsági és stabilitási vizsgálatok.

Előadás – gyakorlat:

1. Vékonyfalú szerkezetek definiálása és típusai; a szerkezeti viselkedés jellegzetességei.
2. Hidegen hajlított, illetve hegesztett vékonyfalú acélszerkezetek gyártástechnológiai sajátosságai.
3. Szelvénytípusok, korrózióvédelem, kapcsolati módok.
4. A szerkezeti modellezés és analízis módszerei.
5. Hidegen hajlított szerkezeti elemek és merevítetlen / merevített hegesztett lemezek méretezési elve.

6. Gyakorlati méretezés Eurocode 3 1.3, 1.5 és 1.7 szabványok alapján; szilárdsági és stabilitási vizsgálatok.
7. Esettanulmányok

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE

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

Aláírás feltétele: A féléves tanulmány elkészítése. A laborgyakorlatokon való, a kredit rendszerű TVSZ (2006) előírása szerinti részvétel. A hiányzások száma a laborgyakorlatokon nem haladhatja meg az órák számának 50%-át!

Az érdemjegy kialakításának módja: 100% a féléves házi feladat

51 – 62 % elégséges (2)

63 – 74% közepes (3)

75 – 86 % jó (4)

87 – 100 % jeles(5)

KÖTELEZŐ ÉS AJÁNLOTT IRODALOM

- [1.] EN 1993-1-3 (2006) (English): Eurocode 3: Design of steel structures - Part 1-3: General rules - Supplementary rules for cold-formed members and sheeting
- [2.] EN 1993-1-5 (2006) (English): Eurocode 3: Design of steel structures - Part 1-5: General rules - Plated structural elements
- [3.] EN 1993-1-7 (2007) (English): Eurocode 3: Design of steel structures - Part 1-7: Strength and stability of planar plated structures subject to out of plane loading
- [4.] SweedSteel Metecno oktatási anyag és mintapéldák
- [5.] Lindab méretezési segédlet és táblázatok

ÜTEMEZÉS

		SZORGALMI IDŐSZAK, OKTATÁSI HETEK															VIZSGAIDŐSZAK						
2020/2021. I. FÉLÉV		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	1.	2.	3.	4.	5.		
Előadás és gyakorla tematika sorszáma			1			2	3			4	5		6		7				Aláírás, félévközi jegy már nem pótolható				
Otthoni munka	kiadása		x																				
	beadási határidők														x								
Aláírás / Félévközi jegy megadása																a /fj							
Vizsgák tervezett időpontjai																	x		x	x	x		

2020. szeptember 7.

Dr. Fülöp Attila

tantárgyfelelős