

<i>Cím</i> Acélszerkezetek 1.	
<i>Tárgykód</i>	MSB379MNEP
<i>Heti óraszám: ea/gy/lab</i>	2 / 2 / 0
<i>Kreditpont</i>	4
<i>Szak(ok)/ típus</i>	Építő BSc./ kötelező
<i>Tagozat</i>	nappali
<i>Követelmény</i>	vizsga
<i>Meghirdetés féléve</i>	ősz
<i>Előzetes követelmény(ek)</i>	MSE402MNEP Elemi szilárdságtan
<i>Oktató tanszék(ek)</i>	Építőmérnök Tanszék
<i>Tárgyfelelős és oktatók</i>	Dr. Fülöp Attila egyetemi docens

TÁRGYLEÍRÁS

A mérnöki gyakorlatban előforduló acélszerkezetek méretezésével, gyártásával, szerelésével kapcsolatos elméleti és gyakorlati ismeretek elsajátítása.

TÁRGYTEMATIKA

1. AZ OKTATÁS CÉLJA

Az acélszerkezetek fogalma, fajtái, felosztása, előnyei és hátrányai. A méretezés alapfogalmai. Méretezési eljárások, Eurocode 3. Az acél rúdszerkezetek elemei: alapanyag választék, kapcsolati módok. A húzott és nyomott rúd szerkezeti kialakítása. Hegesztett, szegecselt, csavarozott kapcsolatok méretezése. Rácsos tartók szerkezeti kialakítása. Hajlított tartók.

2. A TANTÁRGY TARTALMA

TÉMAKÖRÖK

ELŐADÁS	
	<ol style="list-style-type: none">1. Bevezetés2. Nyersvas- és acélgyártás3. Acélszerkezeti elemek4. Húzott rudak számítása, nyomott keresztmetszetek méretezése, 4. osztályú keresztmetszet5. AXIS végeelemes program ismertetése6. Nyomott elemek kihajlása, a kihajlási hosszak értelmezése7. A féléves feladat bemutatása8. Trapézlemezek, szendvicspanelek9. Csavarozott és hegesztett kapcsolatok méretezése10. Nyírt és hajlított gerendák vizsgálata
GYAKORLAT	
	<ol style="list-style-type: none">1. Bevezetés2. Tervezési feladat kiadása. Anyagjellemzők, rácsos tartók3. Rúderők számítása, konzultáció4. Húzott rudak számítása, feladatmegoldás, konzultáció5. Nyomott keresztmetszetek méretezése, 4. osztályú keresztmetszet, feladatmegoldás, konzultáció6. Konzultáció. A féléves feladat bemutatása7. Nyomott elemek kihajlása, a kihajlási hosszak értelmezése, feladatmegoldás, konzultáció8. Csavarozott és hegesztett kapcsolatok méretezése, feladatmegoldás, konzultáció

3. SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZER

JELENLÉTI ÉS RÉSZVÉTELI KÖVETELMÉNYEK

A PTE TVSz 45.§ (2) és 9. számú melléklet 3§ szabályozása szerint a hallgató számára az adott tárgyból érdemjegy, illetve minősítés szerzése csak abban az esetben tagadható meg hiányzás miatt, ha nappali tagozaton egy tantárgy esetén a tantárgyi tematikában előírányzott foglalkozások több mint 30%-áról hiányzott.

A jelenlét ellenőrzésének módja

jelenléti ív

Félévközi ellenőrzések, teljesítményértékelések és részarányuk a vizgára bocsájtás feltételének minősítésben

Típus	Értékelés	Részarány a vizgára bocsájtás feltételének minősítésben
1. ZH	max 60 pont	60 %
2. beadandó házi feladatok a gyakorlatokon	max 40 pont	40 %

Az aláírás megszerzésének feltétele

A hiányzások száma az előadásokon és a gyakorlatokon külön-külön nem haladhatja meg az órák számának 30%-át! A tematika szerinti zárthelyi és a házi feladatok sikeres teljesítése. **A ZH-t minimum 40 %-ra teljesíteni kell. A házi feladatot a gyakorlatokon elmondott paraméterekkel és határidővel kell teljesíteni. A félévközi munka elismerésének minimális pontszáma 40 pont!**

Pótlási lehetőségek az aláírás megszerzéséhez (PTE TVSz 50§(2))

A javításra, ismétlésre és pótlásra vonatkozó különös szabályokat a TVSZ általános szabályaival együttesen kell értelmezni és alkalmazni:

A vizsgaidőszak első két hetében legalább egy alkalommal lehetséges a beadandó, javítása/pótlása az aláírás megszerzése érdekében.

Vizsga típusa (írásbeli, szóbeli): írásbeli

A vizsga minimum 40 %-os teljesítés esetén sikeres.

Az érdemjegy kialakítása (TVSz 47§ (3))

50 %-ban az évközi teljesítmény, 50 %-ban a vizsgán nyújtott teljesítmény alapján történik.

Az érdemjegy megállapítása az összesített teljesítmény alapján %-os bontásban

Érdemjegy	Teljesítmény %-ban kifejezve
jeles (5)	85 % ...
jó (4)	70 % ... 84 %
közepes (3)	55 % ... 69 %
elégséges (2)	40 % ... 54 %
elégtelen (1)	40 % alatt

Az egyes érdemjegyeknél megadott alsó határérték már az adott érdemjegyhez tartozik.

4. IRODALOM

KÖTELEZŐ IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE

- [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

AJÁNLOTT IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE

- [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						
2022/2023. I. FÉLÉV		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	1.	2.	3.	4.	5.		
Előadás tematika sorszáma		1	2	3	4	4	5	5	6		7	8	9	10					Aláírás, félévközi jegy már nem pótolható				
Gyakorlat sorszáma		1	2	3	4	4	5	5	6		6	7	8										
Zárhelyi dolgozat													x		x								
Otthoni munka	kiadása		x																				
	beadási határidők															x							
Aláírás / Félévközi jegy megadása																a /fj							
Vizsgák tervezett időpontjai																		x	x	x	x		

2022. szeptember 5.

Dr. Fülöp Attila

tantárgyfelelős