

| <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

| | 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

