

Ismeretkör: Mechanikai ismeretek

Kredittartománya: 32 kredit

Tantárgyai: Építőmérnöki orientáció, Statika, Szilárdságtan, Dinamika, Tartók statikája

Tantárgy neve: Tartók Statikája

Kreditértéke: 4

A tantárgy **besorolása:** kötelező

A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere”: 0% - 100% (kredit %)

A **tanóra típusa:** ea. / szem. / **gyak.** / konz. és **óraszám:** $(0+4)*14=56$ az adott **félévben**,
(ha nem (csak) magyarul oktatják a tárgyat, akkor a **nyelve**):

Az adott ismeret átadásában alkalmazandó **további (sajátos) módok, jellemzők¹** (ha vannak):

A tanórákon a gyakorlati ismeretek átadása mellett, az elméleti háttér tárgyalására is sor kerül. A szemeszter során a hallgatók tanulmányi kiránduláso(ko)n tekinthetnek meg valós szerkezeteket.

A **számonkérés** módja (koll. / gyj. / **egyéb²**): gyj.

Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó **további (sajátos) módok³** (ha vannak):

Az aláírás megszerzéséhez két zárthelyi dolgozat eredményes megírása szükséges.

A tantárgy **tantervi helye:** 5. félév

Előtanulmányi feltételek: Szilárdságtan

Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása

Statikailag határozott síkbeli szerkezetek erő- és elmozdulás hatásábráinak előállításának a szilárdságtan munkatételeivel. Statikailag határozott síkbeli szerkezetek keresztmetszeteinek maximális igénybevételeinek számítása, maximális igénybevételi ábrák előállítása. Statikailag határozatlan síkbeli szerkezetek megoldási módszerei. Statikailag határozatlan síkbeli szerkezetek megoldása és hatásábráinak előállítása erőmódszerrel. Statikailag határozatlan síkbeli szerkezetek megoldása elmozdulásmódszerrel, Cross-féle nyomatókosztás módszerrel. Síkbeli keretek gépi számítása mátrix-elmozdulásmódszerrel. Rúdszerkezetek általános mátrixegyenletének felírása.

A **2-5** legfontosabb **kötelező**, illetve **ajánlott irodalom** felsorolása bibliográfiai adatokkal:

1. Kurutzné Kovács Márta: Tartók statikája Műegyetem Kiadó, Bp. 2003
2. Korányi Imre: Tartók Statikája egyetemi tankönyv, I-II. Tankönyvkiadó, Budapest, 1953
3. Gáspár Zsolt: Tartók Statikája III. Rúdszerkezetek egyetemi jegyzet, Műegyetemi Kiadó, 1993.
4. Szabó János, Roller Béla: Rúdszerkezetek elmélete és számítása, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1971.

¹ pl. esetismertetések, szerepjáték, tematikus prezentációk stb.

² pl. folyamatos számonkérés, évközi beszámoló

³ pl. esettanulmányok, témakidolgozások, dolgozatok, esszék, üzleti, szervezési tervek stb. bekérése

Azoknak az **előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek** (tudás, képesség stb., KKK 7. pont) a felsorolása, amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul

a) Tudása

- Ismeri az építőmérnöki szakterületen leggyakrabban alkalmazott szerkezeti anyagokat, azok tulajdonságait és alkalmazásuk feltételeit.
- Ismeri az építőmérnöki gyakorlatban alkalmazott alapvető tervezési elveket és módszereket.

b) Képességei

- Képes megérteni a mérnöki létesítmények viselkedését és a mérnöki munkát befolyásoló jelenségeket.
- Képes alkalmazni az építőmérnöki tervezés modelljeit és számítási módszereit.
- Képes a szakirodalom feldolgozására és felhasználására.

Tantárgy felelőse: Vadai Zsolt - mesteroktató

Tantárgy oktatásába bevont oktató(k):

Vadai Zsolt – mesteroktató (56 óra gyakorlati ismeret) 4 kredit

Debrecen, 2017. május 28.



PH.

.....
Dr. Kovács Imre
tanszékvezető, szakfelelős