

Az ismeretkör: Mechanikai ismeretek II.  
Kredittartománya (max. 12 kr.): 12 kredit  
Tantárgyai: 1) Statika, 2) Tartók statikája

Tantárgy neve: Tartók statikája	Kreditértéke: 4
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tanóra típusa: 0 óra előadás / 4 óra gyakorlat, összesen (0+4) *12 hét = 48 óra az adott félévben Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további (sajátos) módok, jellemzők (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 (kollokvium / évközi jegy / egyéb): évközi jegy Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (sajátos) módok (ha vannak):	
A tantárgy tantervi helye: 5. félév	
Előkövetelmények: Szilárdságtan	
Tantárgyleírás:	
Statikailag határozott síkbeli szerkezetek erő-jellegű hatásábráinak tulajdonságai és előállítása egyensúlyi elvek felhasználásával. Statikailag határozott síkbeli szerkezetek keresztmetszeteinek maximális igénybevételeinek számítása, maximális igénybevételi ábrák előállítása. A szilárdságtan munkatételeinek ismertetése. Külső-, és belső erők meghatározása, valamint erőjellegű hatásábrák előállítása a virtuális elmozdulások tételével. Elmozdulás jellegű mennyiségek számítása és elmozdulási hatásábrák előállítása a virtuális erők tételével. Statikailag határozatlan síkbeli szerkezetek megoldási módszerei. Statikailag határozatlan síkbeli szerkezetek megoldása erőmódszerrel.	
Irodalom	
Kötelező irodalom: <ul style="list-style-type: none"><li>- Kurutzné Kovács Márta: Tartók statikája Műegyetem Kiadó, Bp. 2003</li><li>- Korányi Imre: Tartók Statikája egyetemi tankönyv, I-II. Tankönyvkiadó, Budapest, 1953</li><li>- Gáspár Zsolt: Tartók Statikája III. Rúdszerkezetek egyetemi jegyzet, Műegyetemi Kiadó, 1993.</li><li>- Szabó János, Roller Béla: Rúdszerkezetek elmélete és számítása, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1971.</li></ul> Ajánlott irodalom: <ul style="list-style-type: none"><li>-</li></ul>	
Előírt szakmai kompetenciák, kompetencia-elemek	
a) tudása <ul style="list-style-type: none"><li>- Ismeri az építőmérnöki szakterületen leggyakrabban alkalmazott szerkezeti anyagokat, azok tulajdonságait és alkalmazásuk feltételeit.</li><li>- Ismeri az építőmérnöki gyakorlatban alkalmazott alapvető tervezési elveket és módszereket.</li></ul>	
b) képességei <ul style="list-style-type: none"><li>- Képes megérteni a mérnöki létesítmények viselkedését és a mérnöki munkát befolyásoló jelenségeket.</li><li>- Képes alkalmazni az építőmérnöki tervezés modelljeit és számítási módszereit.</li><li>- Képes a szakirodalom feldolgozására és felhasználására.</li></ul>	
c) attitűd <ul style="list-style-type: none"><li>- Feladatait igyekszik legjobb tudása szerint, magas színvonalon elvégezni.</li></ul>	
d) autonómiája és felelőssége <ul style="list-style-type: none"><li>- Önállóan hoz szakmai döntéseket egyszerűbb tervezési, építési, fenntartási-üzemeltetési, vállalkozási és szakhatósági feladatokban az építőmérnöki szakterületen.</li></ul>	

Tantárgy felelőse: Lugosi Péter, mesteroktató

Tantárgy oktatásába bevont oktató(k): Vadai Zsolt, mesteroktató

Tantárgy neve: Tartók statikája		Tantárgy kódja: MK3MEC5S04SS17
Kredit: 4	Követelmény: évközi jegy	Tanszék: Építőmérnöki Tanszék
Óraszám: 0+4	Előkövetelmény: Szilárdságtan	
Tantárgyfelelős: Lugosi Péter		Tantárgy oktatói: Vadai Zsolt
<b>HÉT</b>	<b>GYAKORLAT</b>	
1.	Bevezetés, Statikailag határozott, síkbeli tartók erő-hatásfüggvényei	
2.	Statikailag határozott, síkbeli tartók erőhatásábrái I.	
3.	Statikailag határozott, síkbeli tartók erőhatásábrái II.	
4.	Maximális igénybevételi ábrák	
5.	Munka tételek	
6.	Szakmai kirándulás Zárthelyi dolgozat 1. rész	
7.	Első rajzhét	
8.	Virtuális elmozdulások tétele	
9.	Virtuális erők tétele	
10.	Statikailag határozatlan, síkbeli tartók megoldása erőmódszerrel	
11.	Erőmódszer I.	
12.	Erőmódszer II.	
13.	Zárthelyi dolgozat 2. rész	
14.	Második rajzhét	
<b>KÖVETELMÉNYEK</b>		
Az aláírás feltétele:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- beiratkozás az aktuális félévre, a tárgy felvétele a Neptun rendszerben</li> <li>- az órákon való részvétel (a gyakorlati órákról hiányozni igazolással ill. a gyakorlatvezető engedélyével TVSZ-ben meghatározott arányban lehet)</li> <li>- az összesen 50 pontos zárthelyi dolgozatot meg kell írni legalább 31 pontra.</li> <li>- a zárthelyi dolgozat a tematikában szereplő időpontokban lesz megtartva. A Zh.-t 2 alkalommal lehet pótolni</li> <li>- a zárthelyi elkészítéséhez a hallgató írószerszámot, vonalzókat és zsebszámológépet használhat. A zárthelyi dolgozatokat A3-as lapra kell elkészíteni, szükség esetén A4-es lapokkal kiegészítve</li> </ul>		
Teljesítményértékelés, az érdemjegy megszerzésének feltétele:		
<p style="text-align: center;"><b>ZH 1. rész:                    25 pont</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ZH 2. rész:                    25 pont</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Mindösszesen:                50 pont</b></p> <p style="text-align: center;"><b>JEGYMEGÁLLAPÍTÁS:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Az évközi jegy a zárthelyi dolgozatra kapott pontszám kétszerese alapján az alábbi táblázat szerint kerül meghatározásra.</b></p>		

<b>elégtelen</b>	<b>(1):</b>	<b>&lt; 61 pont</b>
<b>elégséges</b>	<b>(2):</b>	<b>61 – 70 pont</b>
<b>közepes</b>	<b>(3):</b>	<b>71 – 80 pont</b>
<b>jó</b>	<b>(4):</b>	<b>81 – 90 pont</b>
<b>jeles</b>	<b>(5):</b>	<b>91 – 100 pont</b>