

## TANTÁRGY ADATLAP és tantárgykövetelmények

Cím:	<b>Tartók statikája</b>
Tárgykód:	MSB404MN
Heti óraszám <sup>1</sup> :	1 ea, 2 gy, 1 lab
Kreditpont:	4
Szak(ok)/ típus <sup>2</sup> :	Építőmérnök BSc
Tagozat <sup>3</sup> :	N
Követelmény <sup>4</sup> :	v
Meghirdetés féléve <sup>5</sup> :	os
Nyelve:	magyar
Előzetes követelmény(ek):	MSB403MN
Oktató tanszék(ek) <sup>6</sup> :	Építőmérnök Tanszék
Tárgyfelelős:	Szabó Imre Gábor tanszéki mérnök
<p><b>Célkitűzése:</b> A tartószerkezetek tantárgycsoport elsajátításához szükséges alapok, összefüggések megismertetése. Általános ismeretek nyújtása a tartószerkezetek erőjátékának, a terhelések következtében kialakuló igénybevételek, felismeréséhez és elemzéséhez. Műszaki jellegű továbbtanuláshoz szükséges jó alaptudás biztosítása.</p>	
<p><b>Rövid leírás:</b> Statikailag határozott szerkezetek alakváltozásainak számítása munkatételek segítségével. Statikailag határozatlan tartók fogalma, igénybevételeinek számítási módszerei. Erőmódszer. Mozgásmódszer.</p>	
<p><b>Oktatási módszer:</b> Előadáson az elméleti alapok bemutatása projektoros és táblás előadásokon, projektoros és táblás gyakorlatokon feladatmegoldás, tervezési feladatok konzultációja.</p>	
<p><b>Követelmények a szorgalmi időszakban:</b> Az előadásokon és gyakorlaton való, a kreditrendszerű TVSZ (2006) előírása szerinti részvétel. A hiányzások száma az előadásokon és a gyakorlatokon külön-külön nem haladhatja meg az órák számának 30%-át, előadás 4, gyakorlat 4 alkalom. 2 zárthelyi dolgozat: 2 x 75 pont = 150 pont. A félév elismerésének feltétele minimum 70 pont megszerzése, az előadások és a gyakorlatok látogatása.</p>	
<p><b>Követelmények a vizsgaidőszakban:</b> Írásbeli vizsga, elérhető pontszám: 150 pont (minimum 70 pont, de a féléves pontszámmal együtt minimum 150 pont). Vizsgajegy (féléves teljesítés + írásbeli vizsga) 0 – 150 pont                    elégtelen (1) 151 – 187 pont                elégséges (2) 188 – 225 pont                közepes (3) 226 – 263 pont                jó (4) 264 – 300 pont                jeles (5)</p>	
<p><b>Pótlási lehetőségek:</b> a meg nem írt zárthelyik – <u>igazolt hiányzás</u> esetén – külön pótolhatók, a tanszék által meghirdetett időpontban. 1 db zárthelyi dolgozat javítható. Összevont javító ZH a vizsgaidőszak elején.</p>	
<p><b>Konzultációs lehetőségek:</b> előadáson és gyakorlaton meghirdetve, megegyezés szerint.</p>	

<sup>1</sup> Tárgykurzus típusok: ea – előadás, gy – gyakorlat, lab – labor

<sup>2</sup> K – kötelező, KV – kötelezően választható, SZ – szabadon választható (fakultatív)

<sup>3</sup> N – nappali, L – levelező, T – táv

<sup>4</sup> a – aláírás, f – félévközi jegy, v – vizsga, s – szigorlat

<sup>5</sup> os – őszi, ta – tavaszi

<sup>6</sup> Több tanszék esetén zárójelbe a terhelés várható százalékos megoszlása

**Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:**

Tartók statikája segédlet, HEFOP/2004/3.3.1

Előadások anyaga, elektronikus segédanyagok az O: meghajtón

Tantárgykurzusok a 2018/2019. tanév 2. félévében:

Tárgy- kurzus típus	Oktató(k)	Nap/idő	Hely	Megjegyzés
Előadás	Szabó Imre Gábor tanszéki mérnök	kedd 1-2. óra	A301	páros heteken
Gyakorlat GY-01	Szabó Imre Gábor tanszéki mérnök	kedd 3-4. óra	A301	minden héten
Labor LA-01	Szabó Imre Gábor tanszéki mérnök	kedd 1-2. óra	A103	páratlan heteken
Labor LA-02	Szabó Imre Gábor tanszéki mérnök	kedd 5-6. óra	A103	páratlan heteken

**A 2018/2019 2. FÉLÉV ELŐADÁSAINAK ÉS GYAKORLATAINAK TEMATIKÁJA**

<b>HÉT</b>	<b>DÁT.</b>	<b>ELŐADÁS/LABOR</b>	<b>GYAKORLAT</b>
1.			Bevezetés
2.		Statikailag határozott hajlított gerendatartók rugalmas alakváltozásainak számítása munkatétellel.	Statikailag határozott hajlított gerendatartók rugalmas alakváltozásainak számítása munkatétellel. I.
3.		Statikailag határozott hajlított gerendatartók rugalmas alakváltozásainak számítása munkatétellel.	Statikailag határozott hajlított gerendatartók rugalmas alakváltozásainak számítása munkatétellel. II.
4.		Tartók osztályozása statikai és kinematikai szempontból. Statikailag határozatlan tartók fogalma. Erőmódszer, egyszerűen határozatlan tartók.	Erőmódszer, egyszerűen határozatlan tartók.
5.		Erőmódszer, egyszerűen határozatlan tartók számítása.	Erőmódszer, folytatólagos többtámaszú tartók állandó keresztmetszettel.
6.		Folytatólagos állandó és változó keresztmetszetű többtámaszú tartók számítása erőmódszerrel. Süllyedő alátámasztású tartók számítása erőmódszerrel. Keretek igénybevételeinek számítása erőmódszerrel.	Erőmódszer, folytatólagos többtámaszú tartók változó keresztmetszettel. Erőmódszer, süllyedő alátámasztású többtámaszú tartók.
7.		Erőmódszer, folytatólagos állandó és változó keresztmetszetű többtámaszú tartók számítása. Keretek.	Erőmódszer, keretek.
8.		Mozgásmódszer. „CROSS” módszer. Rúdcskillag.	<b>I. ZH – Erőmódszer. (gyakorlati órán)</b>
9.		„CROSS” módszer. Rúdcskillag.	„CROSS” módszer, rúdcskillag.
10.		TAVASZI SZÜNET	
11.		„CROSS” módszer. Rúdcskillag.	„CROSS” módszer, folytatólagos többtámaszú tartók. I.
12.		„CROSS” módszer, folytatólagos többtámaszú tartók számítása. „CROSS” módszer, süllyedő alátámasztású többtámaszú tartók számítása.	„CROSS” módszer, folytatólagos többtámaszú tartók. II.
13.		„CROSS” módszer, folytatólagos többtámaszú tartók és süllyedő alátámasztású többtámaszú tartók számítása.	„CROSS” módszer, süllyedő alátámasztású többtámaszú tartók.
14.		Fix csomópontú, elmozduló csomópontú keretek számítása „CROSS” módszerrel. <b>II. ZH – „CROSS” módszer. (órarenden kívüli időpontban)</b>	„CROSS” módszer, fix és elmozduló csomópontú keretek.
15.		Fix csomópontú, elmozduló csomópontú keretek számítása „CROSS” módszerrel.	<b>Javító ZH (gyakorlati órán)</b>

Pécs, 2019. február 1.

Szabó Imre Gábor  
tárgyelőadó, gyakorlatvezető