

TANTÁRGY ADATLAP és tantárgykövetelmények

Cím:	MECHANIKA I. (statika)
Tárgykód:	STNB111
Heti óraszám ¹ :	2 ea, 3 gy, 0 lab
Kreditpont:	6
Szak(ok)/ típus ² :	Építőmérnök BSc szak / K
Tagozat ³ :	N
Követelmény ⁴ :	v
Meghirdetés féléve ⁵ :	ta
Nyelve:	magyar
Előzetes követelmény(ek):	--
Oktató tanszék(ek) ⁶ :	Szilárdságtan és Tartószerkezetek Tanszék 100 %
Tárgyfelelős:	Fülöp Attila egy. adjunktus
<p>Célkitűzése: A mechanika tantárgy az építőmérnöki szakon folyó képzés során általános és nélkülözhetetlen ismereteket nyújt a tartószerkezetek tervezéséhez, az épületek műtárgyak, műszaki létesítmények erőjátékának felismeréséhez, az igénybevételek meghatározásához. A tantárgy a szakmai törzsanyag körébe tartozik, a három félévet teljesítve a hallgatók a mechanika tantárgy alapismereteit megfelelő szinten elsajátítják a szakmai tárgyak előkészítéseként.</p>	
<p>Rövid leírás: <u>Statika:</u> A statika alapfogalmai. Erőrendszerek eredője, egyensúlyozása. Tartószerkezetek fogalma, fajtái, terhei. Síkbeli, statikailag határozott tartók támaszerőinek meghatározása. A belső erők fogalma. Síkbeli, statikailag határozott tartók belső igénybevételei ábráinak meghatározása. Tartószerkezetek keresztmetszeti jellemzői.</p>	
<p>Oktatási módszer: Előadáson az elméleti alapok bemutatása táblás előadás, gyakorlaton közös, csoportos táblás feladatmegoldás.</p>	
<p>Követelmények a szorgalmi időszakban: A gyakorlatokon és előadásokon való, a kredit-rendszerű TVSZ (2006) előírása szerinti részvétel. A hiányzások száma nem haladhatja meg az órák számának 30%-át! A tematika szerinti zárthelyik és osztályozott gyakorlatok adott időben történő megírása, házi feladatok beadása (min. 5).</p> <p>A félévközi munka elismerésének minimális pontszáma 75 pont!</p> <p>A gyakorlaton elérhető pontszám összetevői:</p> <p style="margin-left: 20px;">2 ZH. 2 × 46 = 92 pont</p> <p style="margin-left: 20px;">4 OGY 4 × 10 = 40 pont</p> <p style="margin-left: 20px;">9 Hf 9 × 2 = 18 pont</p> <p style="margin-left: 20px;">=====</p> <p style="margin-left: 20px;">összesen = 150 pont</p>	
<p>Követelmények a vizsgaidőszakban:</p> <p style="margin-left: 20px;">Írásbeli vizsga a félév anyaga alapján. A vizsgán megszerezhető maximális pontszám 150 pont. A vizsgán teljesítendő minimális pontszám 76 pont!</p> <p>A félévvégi vizsgajegy kialakításának módja:</p> <p style="margin-left: 20px;">A félévközi pontszám és a vizsgapontszám összege alapján:</p> <p style="margin-left: 20px;">151-188 pont = elégséges</p> <p style="margin-left: 20px;">189-225 pont = közepes</p> <p style="margin-left: 20px;">226-263 pont = jó</p> <p style="margin-left: 20px;">264-300 pont = jeles</p>	

¹ Tárgykurzus típusok: ea – előadás, gy – gyakorlat, lab – labor

² K – kötelező, KV – kötelezően választható, SZ – szabadon választható (fakultatív)

³ N – nappali, L – levelező, T – táv

⁴ a – aláírás, f – félévközi jegy, v – vizsga, s – szigorlat

⁵ os – őszi, ta – tavaszi

⁶ Több tanszék esetén zárójelbe a terhelés várható százalékos megoszlása

Pótlási lehetőségek: A zárthelyik – igazolt hiányzás esetén – egy alkalommal az utolsó héten pótolhatók! Az utolsó héten és a vizsgaidőszak 1. hetében 2 alkalommal van lehetőség a féléves pontszám megszerzésére az egész féléves anyagból.

Konzultációs lehetőségek:

Gyakorlaton egyeztetve

Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:

Kötelező szakirodalom:

Mechanika I. (Statika) belső használatra kiadott jegyzet

Ajánlott szakirodalom:

Rusznák Gy. – Gimesy M.: Statika példatár. (BME J 8/247)

Németh F. : Mechanika I. Statika (Panem – Mc Graw Hill, 1996)

Szerényi Attila: Statika

Tantárgykurzusok a 2008/2009. tanév 2. félévében:

Tárgy-kurzus típus	Oktató(k)	Nap/idő	Hely	Megjegyzés
Előadás	Fülöp Attila egy. adj.	kedd 7-8. óra	A-007	
Gyakorlat 01	Vanya Csilla	kedd 3-4. óra	A-216	+ szerda 3-4. óra A-216
Gyakorlat 02	Vanya Csilla	kedd 5-6. óra	A-216	+ szerda 5-6. óra A-216

A 2008/2009 2. FÉLÉV ELŐADÁSAINAK ÉS GYAKORLATAINAK TEMATIKÁJA			
HÉT	DÁT.	ELŐADÁS	GYAKORLAT
1.	02.03.	A statika alaptételei. Közös metszéspontú erők eredője	Az erő fogalma, ábrázolása.
2.	02.10.	Síkbeli erőrendszer eredője, egyensúlyozása	Közös metszéspontú erők eredője. Síkbeli erőrendszer eredője
3.	02.17.	Statikailag határozott tartók reakcióinak meghatározása	Síkbeli erőrendszer egyensúlyozása
4.	02.24.	Rácsostartók	Rácsostartók
5.	03.03.	Egyenestengelyű tartók belső erő ábrái	I. OGY. (Síkbeli erőrendszer eredője) Egyenestengelyű tartók belső erő ábrái
6.	03.10.	Törtvonalú tartók belső erő ábrái	Egyenestengelyű tartók belső erő ábrái
7.	03.17.	Ágas tartók belső erő ábrái	II. OGY. (Rácsostartók) Törtvonalú tartók belső erő ábrái
8.	03.24.	I. ZÁRTHELYI (Erőrendszer eredője, egyensúlyozása, rácsos tartók, egyenes tengelyű tartók belső igénybevételi ábrái.)	Ágas tartók belső erő ábrái
9.	03.31.	Gerber-tartók belső erő ábrái	III. OGY. (Törtvonalú és ágas tartók belső erő ábrái) Gerber-tartók belső erő ábrái
10.	04.07.	SZÜNET	
11.	04.14.	Háromcsuklós tartók belső erő ábrái	Gerber-tartók belső erő ábrái Háromcsuklós tartók belső erő ábrái
12.	04.21.	Általános csuklós tartók belső erő ábrái	Háromcsuklós tartók belső erő ábrái
13.	04.28.	Tartószerkezetek keresztmetszeti jellemzői. Súlypont, statikai nyomaték.	IV. OGY. (Háromcsuklós és gerber-tartók belső erő ábrái) Súlypont, statikai nyomaték
14.	05.05.	Inercianyomaték.	Inercianyomaték
15.	05.12.	II. ZÁRTHELYI (Ágas-, törtvonalú-, gerber- és háromcsuklós tartók belső erő ábrái, súlypont és inercianyomaték)	Konzultáció, pótlások

Pécs, 2009. február 3.

Fülöp Attila
tantárgyfelelős, előadó