

TANTÁRGY ADATLAP és tantárgykövetelmények

Cím:	MECHANIKA I. (statika)
Tárgykód:	PMKSTNE042C
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:	Dr. Erdélyi Szilvia egy. docens
<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 kreditrendszerű TVSZ (2006) előírása szerinti részvétel. A hiányzások száma nem haladhatja meg az órák számának 30%-át! Előadás min. 10 alkalom, gyakorlat min. 14 alkalom A tematika szerinti zárthelyik és osztályozott gyakorlatok adott időben történő megírása. Mindhárom ZH-t külön-külön minimum 50 %-ra teljesíteni kell!</p> <p>A félévközi munka elismerésének minimális pontszáma 75 pont!</p> <p>A gyakorlaton elérhető pontszám összetevői:</p> <p style="margin-left: 20px;">3 ZH. 3 × 40 = 120 pont</p> <p style="margin-left: 20px;">OGY átlag 30 = 30 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 zárhelyik – igazolt hiányzás esetén – pótolhatók a javítási időpontokban! A sikertelen ZH-k javítása a tematika szerinti időpontokban lehetséges 1-1 alkalommal. A vizsgaidőszak 1. hetében 2 alkalommal van lehetőség a féléves pontszám megszerzésére az egész féléves anyagból, az előírt alapkövetelményeket teljesítő hallgatók részére.

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 2009/2010. tanév 2. félévében:

Tárgy-kurzus típus	Oktató(k)	Nap/idő	Hely	Megjegyzés
Előadás	Fülöp Attila egy. adj.	szerda 11-12. óra	A-017	
Gyakorlat 01	Pomezanski Vanda egy. adj.	szerda 1-2. óra	A-306	+ csütörtök 1-2. óra A-306
Gyakorlat 02	Vanya Csilla	hétfő 5-6. óra	A-306	+ kedd 1-2. óra A-313
Gyakorlat 03	Vanya Csilla	hétfő 3-4. óra	A-306	+ kedd 3-4. óra A-313

A 2009/2010 2. FÉLÉV ELŐADÁSAINAK ÉS GYAKORLATAINAK TEMATIKÁJA

HÉT	DÁT.	ELŐADÁS	GYAKORLAT
1.	02.10.	Bevezetés. Mechanika tárgya.	Az erő fogalma, ábrázolása.
2.	02.17.	A statika alaptételei. Közös metszéspontú erők eredője.	Erő felbontása. Közös metszéspontú erők eredője.
3.	02.24.	Síkbeli erőrendszer eredője, egyensúlyozása. Statikailag határozott tartók reakcióinak meghatározása	Síkbeli erőrendszer eredője.
4.	03.03.	Rácsostartók	Síkbeli erőrendszer egyensúlyozása.
5.	03.10.	Egyenestengelyű tartók belső erő ábrái	Rácsostartók
6.	03.17.	Törtvonalú tartók belső erő ábrái I. ZÁRTHELYI 03.18. csütörtök!! 18.15-19.45, A-010-es terem!! (Erőrendszer eredője, egyensúlyozása, rácsostartók.)	Egyenestengelyű tartók belső erő ábrái
7.	03.24.	Ágas tartók belső erő ábrái I. pót ZH 03.25. csütörtök!! 18.15-19.45, A-010-es terem!!	Törtvonalú tartók belső erő ábrái
8.	03.31.	SZÜNET	
9.	04.07.	Gerber-tartók belső erő ábrái	Ágas tartók belső erő ábrái
10.	04.14.	Háromcsuklós tartók belső erő ábrái. II. ZÁRTHELYI 04.15. csütörtök!! 18.15-19.45, A-010-es terem!! (Egyenestengelyű tartók, ágas- és törtvonalú tartók belső erő ábrái)	Gerber-tartók belső erő ábrái
11.	04.21.	Általános csuklós tartók belső erő ábrái II. pót ZH 04.22. csütörtök!! 18.15-19.45, A-010-es terem!!	Háromcsuklós tartók belső erő ábrái
12.	04.28.	Tartószerkezetek keresztmetszeti jellemzői. Súlypont, statikai nyomaték.	Háromcsuklós tartók belső erő ábrái
13.	05.05.	Inercianyomaték.	Súlypont, statikai nyomaték.
14.	05.12.	Inercianyomaték. III. ZÁRTHELYI 05.13. csütörtök!! 18.15-19.45, A-010-es terem!! (Gerber- és háromcsuklós tartók belső erő ábrái, súlypont, inercianyomaték)	Inercianyomaték.
15.	05.19.	Konzultáció, vizsgára felkészítés III. pót ZH 05.20. csütörtök!! 18.15-19.45, A-010-es terem!!	Konzultáció, pótlások

Pécs, 2010. február 10.

Fülöp Attila

előadó