

## TANTÁRGY ADATLAP és tantárgykövetelmények

Cím:	<b>MECHANIKA II. (Szilárdságtan)</b>
Tárgykód:	PMSTLB112
Féléves óraszám <sup>1</sup> :	24 ea, 0 gy, 0 lab
Kreditpont:	6
Szak(ok)/ típus <sup>2</sup> :	Építőmérnök BSc szak / K
Tagozat <sup>3</sup> :	L
Követelmény <sup>4</sup> :	v
Meghirdetés féléve <sup>5</sup> :	ta
Nyelve:	magyar
Előzetes követelmény(ek):	--
Oktató tanszék(ek) <sup>6</sup> :	Szilárdságtan és Tartószerkezetek Tanszék 100 %
Tárgyfelelős:	Fülöp Attila egy. adjunktus
<p><b>Célkitűzése:</b> A mechanika tárgy a természettudományos alapismeretek tantárgyblokkba tartozik. A három féléves mechanika – statika, szilárdságtan és dinamika – az építőmérnöki szerkezetek tervezési feladatainak nélkülözhetetlen alapismereteit tartalmazza és előfeltétele a szakmai törzsanyag, illetve differenciált szakmai ismeretek tantárgyainak.</p>	
<p><b>Rövid leírás:</b> <u>Szilárdságtan:</u> A szilárdságtan tantárgy a tartószerkezetek méretezéséhez, ellenőrzéséhez szükséges elemi szilárdságtani ismeretek – feszültség fogalma, egyszerű és összetett feszültségi állapotok - készségszintű elsajátításához nyújt segítséget. A tantárgy tartalmazza az általános feszültségi, illetve alakváltozási állapot meghatározását, továbbá a munka és energia tételek alkalmazását.</p>	
<p><b>Oktatási módszer:</b> Konzultációkon az elméleti alapok bemutatása és táblás feladatmegoldás.</p>	
<p><b>Követelmények a szorgalmi időszakban:</b> Jelenlét a kredit-rendszerű TVSZ (2006) előírása szerinti. A hiányzások száma nem haladhatja meg az órák számának 50%-át! A <b>3 db osztályozott gyakorlat</b> (3 x 10 pont) megírása és a <b>házi feladat</b> (20 pont) beadása <b>kötelező</b>. <b>Igazolt hiányzás</b> esetén az OGY-k pótolhatók órarenden kívüli időpontban. A félévközi munka elismerésének min. pontszáma: <b>25 pont</b>.</p>	
<p><b>Követelmények a vizsgaidőszakban:</b> Írásbeli vizsga a félév anyaga alapján. A vizsgán megszerezhető maximális pontszám <b>50 pont. A vizsgán teljesítendő minimális pontszám 25 pont!</b> <b>A félévvégi vizsgajegy kialakításának módja:</b> A félévközi pontszám és a vizsgapontszám összege alapján: 51-62 pont = elégséges (2) 63-74 pont = közepes (3) 75-86 pont = jó (4) 87-100 pont = jeles (5)</p>	
<p><b>Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:</b> <b>Kötelező szakirodalom:</b> Kaliszky S.-Kurutzné K.M. Szilágyi Gy.: Mechanika II. Szilárdságtan TK 1990. <b>Ajánlott szakirodalom:</b> Lovas Antal-Szilágyi György: Mechanika Szilárdságtani példatár MK. 91179 Mechanika II. Szilárdságtan (belső jegyzet)</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

Tantárgykurzusok a 2008/2009. tanév 2. félévében:

Tárgy- kurzus típus	Oktató(k)	Nap/idő	Hely	Megjegyzés
Konzultáció	Fülöp Attila egy. adj.	szombat 1-6. óra	A 217	2., 4., 7. és 11. hét

A 2008/2009 2. FÉLÉV KONZULTÁCIÓINAK TEMATIKÁJA		
HÉT	DÁT.	KONZULTÁCIÓ
2.	02.14.	Tartószerkezetek keresztmetszeti jellemzői. Súlypont, statikai és inercianyomaték. A feszültség fogalma, ábrázolása. Egytengelyű feszültség és alakváltozási állapot (Hooke törvény). Központos húzás/nyomás.
4.	02.28.	<b>1. OGY.</b> (Az 1. konzultáció anyagából) Tiszta nyírás. Tiszta csavarás. Egyenes és ferde hajlítás, hajlítás és nyírás. Hajlítás és húzás/nyomás. Húzószilárdsággal nem rendelkező szerkezetek feszültségállapota.
7.	03.21.	<b>2. OGY</b> (A 2. konzultáció anyagából) Központosan nyomott karcsú szerkezetek. Az Euler-féle rugalmas kihajlás. Feszültségi és alakváltozási állapot. Munkatételek. Virtuális elmozdulások. Virtuális erők.
11.	04.18.	<b>3. OGY</b> (A 3. konzultáció anyagából) Energia tételek. A potenciális energia minimumának tétele. A kiegészítő potenciális energia minimumának tétele.

Pécs, 2009. február 14.

Fülöp Attila  
tantárgyfelelős, előadó