

TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK
2021/2022. I. FÉLÉV

Cím Általános szilárdságtan	
Tárgykód	MSB403MLEP
Konzultációnkénti óraszám: ea/gy/lab	1 / 2 / 0
Kreditpont	3
Szak(ok)/ típus	Építő BSc./ kötelező
Tagozat	levelező
Követelmény	vizsga
Meghirdetés féléve	ősz
Előzetes követelmény(ek)	MSB401MLEP Elemi szilárdságtan
Oktató tanszék(ek)	Építőmérnök Tanszék
Tárgyfelelős és oktatók	Dr. Fülöp Attila egyetemi docens

TANTÁRGY CÉLKITŰZÉSE

A mechanika tárgy a természettudományi alapismeretek tantárgyblokkba tartozik. A négy féléves mechanika – statika, elemi szilárdságtan, általános szilárdságtan és dinamika – az építőmérnöki szerkezetek tervezési feladatainak nélkülözhetetlen alapismereteit tartalmazza és előfeltétele a szakmai törzsanyag, illetve differenciált szakmai anyag tantárgyainak.

TARTALMA

Rövid leírás / Témakörök: A tantárgy tartalmazza a nyomott rudak kihajlását, feszültségi és alakváltozási állapotokat. Az általános feszültségi, illetve alakváltozási állapotok meghatározását, továbbá a munka és energia tételek alkalmazását.

Előadás – gyakorlat:

1. Központosan nyomott karcsú szerkezetek. Az Euler-féle rugalmas kihajlás.
2. Feszültségi és alakváltozási állapot. A feszültségállapot MOHR –féle ábrázolása.
3. Munkatételek I. Virtuális erők.
4. Munkatételek II. Virtuális elmozdulások.

5. Energia tételek I. A potenciális energia minimumának tétele. A kiegészítő potenciális energia minimumának tétele.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE

Részvétel: A gyakorlatokon és előadásokon való, a kredit rendszerű TVSZ (2006) előírása szerinti részvétel. A hiányzások száma nem haladhatja meg az órák számának 50%-át!

Aláírás feltétele: A házi feladat elkészítése. A gyakorlatokon és előadásokon való, a kredit rendszerű TVSZ (2019) előírása szerinti részvétel. A hiányzások száma az előadásokon és a gyakorlatokon nem haladhatja meg az órák számának 50%-át!

Az érdemjegy kialakításának módja: 40% a féléves házi feladat, 60% írásbeli vizsga.

51 – 62 % elégséges

63 – 74% közepes

75 – 86 % jó

87 – jeles

KÖTELEZŐ ÉS AJÁNLOTT IRODALOM

- [1.] Kaliszky S.-Kurutzné K.M. Szilágyi Gy.: Mechanika II. Szilárdságtan TK 1990.
- [2.] Magyar Béla: Mechanika II. Szilárdságtan, Tankönyvkiadó, Budapest 1990. J19-622.
- [3.] Lovas Antal-Szilágyi György: Mechanika Szilárdságtani példatár MK. 91179
- [4.] Mechanika II. Szilárdságtan (belső jegyzet)
- [5.] Tímár Imre: Műszaki mechanika II. Szilárdságtan, Veszprémi Egyetemi Kiadó 2003.
- [6.] M.Csizmadia B., Nándori E.: Szilárdságtan. Nemzeti Tankönyvkiadó, Bp. 1999.

ÜTEMEZÉS

		SZORGALMI IDŐSZAK, OKTATÁSI HETEK															VIZSGAIDŐSZAK						
2021/2022. I. FÉLÉV		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	1.	2.	3.	4.	5.		
Előadás és gyakorlat tematika sorszáma			1		2		3				4				5				Aláírás, félévközi jegy már nem pótolható				
Otthoni munka	kiadása					x										x							
	beadási határidők																						
Aláírás / Félévközi jegy megadása																a /fj							
Vizsgák tervezett időpontjai																		x	x	x	x		

2021. szeptember 17.

Dr. Fülöp Attila

tantárgyfelelős