

<i>Cím</i> Tartószerkezetek számítási alapjai	
<i>Tárgykód</i>	SZB094MN
<i>óraszám:ea/gy/lab</i>	0/2/0
<i>Kreditpont</i>	2
<i>Szak(ok)/ típus</i>	Építőmérnök BSc
<i>Tagozat</i>	nappali
<i>Követelmény</i>	félévközi jegy
<i>Meghirdetés féléve</i>	5.-7. szemeszter
<i>Előzetes követelmény(ek)</i>	Általános szilárdságtan
<i>Oktató tanszék(ek)</i>	Építőmérnök
<i>Tárgyfelelős és oktatók</i>	Dr Pomezanski Vanda Olimpia, Kárpáti Kinga

TANTÁRGY CÉLKITŰZÉSE

Alapvető ismeretanyag összefoglalása a mechanika, a matematika és a végelelemes modellezési módszerekben. Az szerkezeti anyagok viselkedését is figyelembe vevő modellek átgondolása, amelyek elengedhetetlenek a komplex teherhordó mérnöki szerkezetek tervezéséhez.

Tartalma

Rövid leírás: Terhek és teherkombinációk. Tartószerkezetek keresztmetszeti jellemzői. Szerkezeti igénybevételek kézi és gépi számítással és hatásukra kialakuló feszültségek vizsgálata. Egyszerű és összetett igénybevételek vizsgálata, az anyagmodellek ismeretében anyagspecifikus teherhordó szerkezeteknél.

Témakörök:

1. Bevezetés, ismertető. Stabilitás feltételei. Erők és erőrendszerek. Tartószerkezetek típusai.
2. Matematikai alapmodellek. Közelítő függvények számítása, derivált és integrál fgv meghatározása és jelentősége.
3. Igénybevételek hatása. Rugalmas anyagmodell.
4. Igénybevételek hatása. Képlékeny anyagmodell
5. Keresztmetszetek vizsgálata. Súlypont meghatározás. Keresztmetszeti jellemzők. Főtengelyek. Inercia
6. Terhek és teherkombinációk
7. Munka és energiatételek

8. Határozatlan tartók
9. Deformált alakok és teher átrendeződések.
10. Vízszintes és függőleges szerkezetek.
11. Keretek és összetett szerkezetek.
12. Hallgatói kérdések átbeszélése.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE

Részvétel:

TVSZ szerint

Aláírás / Félévközi jegy feltétele:

A félév során 10 egyenként 10-10 pontos feladatot kapnak a hallgatók. Követelmény, hogy a félévi feladatok halmozott, összegzett értéke elérje a min. 40 pontot. Részvétel TVSZ szerint.

Az érdemjegy kialakításának módja:

Félévi teljesítmény alapján. Százalékos ill. elért pontok szerint:

érdemjegy	féléves telj. határai %
jeles(5)	85 % felett
jó(4)	70 % - 85 %
közepes(3)	55 % - 70 %
elégés(2)	40 % - 55 %
elégtelen(1)	40 % alatt

KÖTELEZŐ ÉS AJÁNLOTT IRODALOM

- [1.] Szilárdságtan (Kaliszky Sándor, Kurutzné Kovács Márta, Szilágyi György)
- [2.]
- [3.]

ÜTEMEZÉS

		SZORGALMI IDŐSZAK, OKTATÁSI HETEK															VIZSGAIDŐSZAK						
2022/2023. I. FÉLÉV		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	1.	2.	3.	4.	5.		
Előadás tematika sorszáma																			Aláírás, félévközi jegy már nem pótolható				
Gyakorlat/Labor sorszáma		1	1	2	3	4	5	6	7		8	9	10	11	12	12							
Zárhelyi dolgozat																							
Otthoni munka	kiadása																						
	beadási határidők																						
Jegyző-könyvek	beadási határidők																						
Egyebek	feladat			1	2	3	4	5	6		7	8	9	10									
	stb.																						
Aláírás / Félévközi jegy megadása																a /fj							
Vizsgák tervezett időpontjai																	X	X					

2022. 09. 02.

.....

tantárgyfelelős