

ÓBUDAI EGYETEM Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Természettudományi és Alapozó Tantárgyi Intézet (TAI)		
Tantárgy neve és kódja: Mechanika válogatott fejezetei		BTXME12MNF		
Kreditérték: 4 Nappali tagozat 2023/2024. tanév, tavaszi félév				
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: gépészmérnöki MSc szak				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Goda Tibor János	Oktatók:	Dr. Goda Tibor János	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	-			
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.: 1	Laborgyakorlat:	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	Vizsga			
A tananyag				
Oktatási cél: Megismertetni a hallgatókkal a szabad csavarásnak kitett nem kör/körgyűrű keresztmetszetű prizmatikus rudak méretezését/szilárdsági ellenőrzését, valamint a rezgéstan modellalkotással és modell vizsgálattal kapcsolatos részeit. Feladatokon keresztül tárgyalni ezen elméleti ismeretek gyakorlati alkalmazását.				
Ütemezés:				
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör			
Félévközi követelmények (feladat, zh. dolgozat, esszé, prezentáció stb.)				
Oktatási hét	Előadás			
1.	Követelmények ismertetése. Prizmatikus rudak szabad csavarása: téglalap keresztmetszetű rúd			
2.	Prizmatikus rudak szabad csavarása: vékonyfalú nyitott szelvényű rúd			
3.	Prizmatikus rudak szabad csavarása: vékonyfalú zárt szelvényű rúd			
4.	Rezgéstan: modellalkotás			
5.	Rezgéstan: tömegek redukálása és a testek helyettesítése tömegpontokkal			
6.	Rezgéstan: a rendszer rugalmas elemei, csillapító hatások, gerjesztő hatások, modell vizsgálatának módszerei			
7.	Rektori szünet			
8.	1. zh (max. 25 pont)			
9.	Rezgéstan: mozgásegyenletek felírásának szintetikus módszere			
10.	Rezgéstan: mozgásegyenletek felírásának analitikus módszere			
11.	Rezgéstan: mátrix-számítás alkalmazása			
12.	Rezgéstan: mátrix-számítás alkalmazása			
13.	2. zh (max. 25 pont)			
14.	Összefoglalás			
AZ ALÁÍRÁS FELTÉTELE				
<ul style="list-style-type: none"> • Kötelező az előadások és gyakorlatok több, mint 70% -án való részvétel. • A két zh-ból (1. és 2. zh) min. 25 pontot (50%) kell elérni. 				
ALÁÍRÁS PÓTLÁS				
<ul style="list-style-type: none"> • Aki nem éri el a min. 25 pontot a két zh-ból, az "Aláírás megragadva, de pótolható" bejegyzés mellett pótolhatja az aláírást a vizsgaidőszak első két hetében. 				
A VIZSGA				
<ul style="list-style-type: none"> • A vizsga írásbeli. A vizsgán max. 50 pont szerezhető. • A vizsgán szerezhető 50 pontból minimum 25 pontot kell elérni ahhoz, hogy a vizsga eredményes legyen. 				
A FÉLÉV EREDMÉNYE				
<ul style="list-style-type: none"> • A tárgy az aláírás megszerzését követően vizsgával zárul. • A félév során max. 100 pont (1. és 2. zh, vizsga) szerezhető. • A vizsgajegy a szerzett pontok alapján kerül megállapításra: 51-62 pont = elégséges (2), 63-74 pont = közepes (3), 75-86 pont = jó (4), 87-100 pont = jeles (5) 				

Irodalom:
Kötelező: <ol style="list-style-type: none">1. Tantermi órák (előadások és gyakorlatok) jegyzetei.2. Moodle-be feltöltött tananyagok.3. Saját, kézzel írott jegyzet.
Ajánlott:
Egyéb segédletek:
A tárgy minőségbiztosítási módszerei:

Dátum: 2024.02.01.

.....
Tantárgyfelelős oktató