

Студијски програм: ОАС МЕХ, ОАС ИТМ			
Назив предмета: Техничка механика 2			
Наставник: Иван Р. Милићевић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: положен испит Техничка механика 1			
Циљ предмета Упознавање са моделирањем и прорачунима у техничкој пракси: статичка напрезања елемената (напони и деформације).			
Исход предмета Усвајање основних знања из техничке механике и то: моделирање напрезања еластичних тела (напонско и деформационо стање). Усвајање механике као основе техничких знања. Основно знање коришћења рачунара у механичким прорачунима.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основне хипотезе о механичким особинама еластичних материјала. Геометријске карактеристике пресека: површина, моменти инерције, елипса инерције. Дефиниција напрезања материјала: напони, деформације. Аксијално напрезање: напони, деформације, Хуков закон, димензионисање, напрезање у равни. Напрезање при смицању. Напрезање при увијању: напони, деформације, димензионисање вратила. Напрезање при савијању греда: нормални и тангенцијални напони, деформације-угиби, димензионисање носача. Извијање: Ојлеров, Омега и Тетмајеров поступак. <i>Практична настава</i> На вежбама се решавају практични примери из свих области које се обрађују на предавањима, дају упутства за израду графичких радова, пружа помоћ у изради графичких радова и прегледају исти. Раде се три графичка задатка из области: моменти инерције, напрезање греда при савијању, напрезање греда при увијању.			
Литература [1] Д. Голубовић, М. Којић, К. Премовић, Техничка механика - општи курс, Грађевинска књига, 1982. [2] Д. Голубовић, М. Којић, К. Премовић, И. Милићевић: Техничка механика – Отпорност материјала, допуњено издање, електронски облик, Факултет техничких наука у Чачку, 2015. https://eucenje.ftn.kg.ac.rs/ [3] К. Премовић, Д. Голубовић, Ј. Милићевић, Методичка збирка из отпорности материјала, Грађевинска књига, Београд, 1982. [4] Н. Анђелић, М. Милованчевић: Отпорност материјала, Машински факултет, Београд, 2010. [5] Д. Ружић, Р. Чукић, М. Дуњић, М. Милованчевић, Н. Анђелић, В. Милошевић-Митић: Отпорност материјала - таблице, Машински факултет, Београд, 2013.			
Број часова активне наставе: 4		Теоријска настава: 2	
Практична настава: 2			
Методe извођења наставе Реализација предавања и вежби по моделу интерактивне наставе. Традиционална настава, настава подржана рачунаром, демонстрације. Индивидуалне консултације са студентима током израде графичких радова. У оквиру предавања студент се упознаје са теоријским основама потребним за разумевање материје и израду практичних примера. На вежбама се решавају практични примери, дају упутства за израду графичких радова, пружа помоћ у изради графичких радова и прегледају исти. Провера знања се изводи кроз полагање колоквијума (у току семестра) и завршног теста (у току испитног рока). Студенти који се не квалификују за завршни тест могу да положе поправне колоквијуме. Такође се могу поправљати оцене из свих активности кроз поновно обављање истих.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активност у току предавања	5	Писмени испит	20
Практична настава	5	Усмени испит	30
Колоквијум-и	20		
Графички радови	20		
Напомена: Писмени део испита се може полагати и парцијално путем колоквијума у току семестра			