

Табела 5.2 Спецификација предмета

19OUB0002O008

Студијски програм : Уређење, коришћење и заштита вода			
Врста и ниво студија: Основне академске студије			
Назив предмета: Отпорност материјала и динамика – Strength of Materials and Dynamics			
Наставници: Проф. др Драги М. Радомировић			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета			
Упознавање студената са напонима и деформацијама деформабилних тела услед оптерећења. Упознавање студената са принципима динамике и њиховим применама.			
Исход предмета			
Оспособљеност студента да препозна проблем отпорности материјала или динамике и да применом одговарајућих теоријских знања може да га реши.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Напони и деформације аксијално оптерећених носача			
Статички одређени и статички неодређени аксијално оптерећени штапови			
Напони и деформације и прорачун носача изложених смицању и увијању			
Геометријске карактеристике равних пресека			
Напони и деформације и прорачун носача изложених савијању			
Статички неодређени носачи изложени савијању			
Прорачун носача изложених извијању			
Други Њутнов закон			
Кинетичка енергија, количина кретања и момент количине кретања			
Рад, снага и потенцијална енергија			
Теореме динамике тачке			
Динамика система			
Теореме динамике система			
Динамика крутог тела			
Практична настава			
Примена теоријски стечених знања на конкретне проблеме отпорности материјала.			
Литература			
1. Мандић Ј.: Отпорност материјала, Научна књига, Београд, 1987.			
2. Маретић Р.Б.: Збирка решених задатака из отпорности материјала, Факултет техничких наука, Нови Сад, 2012.			
3. Ђукић Ђ.С., Атанацковић Т.М., Цветићанин Л.Ј.: Механика, Факултет техничких наука, Нови Сад, 2005.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	Практична настава: 4
Методе извођења наставе			
Усмена излагања теорије и решавање задатака су комбиновани са презентацијама применом рачунара. Студентима су доступне све презентације са теоријом и великим бројем решених задатака на сајту факултета.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава		усмени испт	10
колоквијум-и	60		