

Студијски програм/студијски програми : Машинско инжењерство			
Врста и ниво студија: Дипломске академске студије			
Назив предмета: Теорија еластичности			
Наставник: Николић Р. Ружица			
Статус предмета: Изборни модула М₂, III семестар			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Оспособљавање студента за решавање проблема из области теорије еластичности и да буде у стању да стечена знања примени у пракси у решавању проблема из области торзије некружних попречних ресека и основних проблема из области плоча и љуски.			
Исход предмета Студенти ће по положеном испиту из Теорије еластичности: <ul style="list-style-type: none"> - Познавати више теоријске појмове из области напона, деформација, раванских проблема...; - Умети да димензионишу и одреде носивост штапова некружних попречних пресека оптерећених на увијање; - Знати принципе прорачуна штапова и љуски. 			
Садржај предмета <i>Теоријска настава: Предавања</i> I – Увод. Напони. Деформације. Уопштени Хуков закон II – Раванско стање напона и деформација. Равански проблеми у Декартовом систему. III – Метода деформационе енергије. IV – Просторни проблеми у Теорији еластичности. V – Торзија некружних попречних пресека. VI – Основна теорија плоча. VII – Основна теорија љуски. Практична настава: Вежбе: Аудиторне вежбе, домаћи задаци, колоквијуми. (Исте области као и за предавања). У оквиру студијског истраживачког рада студенти ће бити оспособљени за основна истраживања у области предмета.			
Литература: 1. Тимошенко, С. и Гудиер Ј.Н.: Теорија еластичности, Грађевинска књига, Београд, 1962. 2. Тимошенко, С. и Војновски-Кригер С.: Теорија плоча и љуски, Грађевинска књига, Београд, 1962. 3. Рашковић Д.: Теорија еластичности, Научна књига, Београд, 1985.			
Број часова активне наставе			Остали часови 1
Предавања: 3	Вежбе: 1.4	Други облици наставе: 0.6	
			Студијски истраживачки рад: 0
Методе извођења наставе: Предавања, аудиторне вежбе, консултације (групне и индивидуалне).			
Оцена знања			
Предиспитне и испитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања	5	Завршни тест	30
Активност у току практичне наставе	5		
Колоквијуми	60		