

Студијски програм: ДАС Математика			
Назив предмета: Механички практикум			
Наставник: Свјетлана Терзић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Увод у теоријску механику, Увод у теорију динамичких система			
Циљ предмета: Стицање теоријских и практичних знања из разних области механике			
Исход предмета: Способност теоријског решавања и практичне примене разних задатака теоријске механике			
Садржај предмета: Осциловање са једним степеном слободe. Фазне криве. Експериментално одређивање гравитационе константе. Фукоово клатно. Експерименти. Осциловање система са више степени слободe. Рачунарска симулација и анализа математичких билијара и проблема три тела. Мале осцилације еластичних тела: осциловање нити, уздужне, попречне и увојне осцилације греде и конзоле и њихова рачунарска симулација. Основне једначине линеарне теорије еластичности. Хуков закон. Ламеове једначине и Белтрами-Мичелове једначине. Напонске функције. Сен-Венанон принцип. Сен-Венанови проблеми и њихова рачунарска симулација (затезање и савијање штапа подужним силама, торзија штапа кружног попречног пресека).			
Литература: 1. В. Вујичић; Теорија осцилација, Београд, 1967 2. Т. Атанацковић; Теорија еластичности, ФТН, Нови Сад, 3. Н. Наерловић-Вељковић, М. Плавшић; Теорија еластичности, Научна књига 1988, Београд 4. Atanackovic T. M. and Guran A.: Theory of Elasticity for Scientists and Engineers. Birkhauser, Boston, 2000.			
Број часова активне наставе: 5	Теоријска настава: 3	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе: Теоријска, практична			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	30	усмени испит	30
колоквијум-и			
семинар-и			