

Студијски програм/студијски програми : Грађевинско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Отпорност материјала 2				
Наставник (Презиме, средње слово, име): Дедић П. Милан				
Статус предмета: Обавезан, IV - Семестар				
Број ЕСПБ: 4				
Услов: Положен предмет Отпорност материјала 1				
Циљ предмета Студент стиче додатна знања из вискоеластичног и пластичног понашања материјала, и напрезања греда танкозидних пресека. Упознаје се са енергијским методима прорачуна, и са граничном анализом гредних носача.				
Исход предмета Студент је оспособљен да разуме специфична еластична понашања материјала и да прорачуна танкозидне носаче.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Геометријске карактеристике танкозидних попречних пресека греде. Конститутивне једначине анизотропног материјала. Линеарно вискоеластично тело и идеално пластично тело, услови течења. Греда оптерећена подужним силама - израз за напон преко једначина теорије еластичности. Увијање греде танкозидног пресека. Савијање силама греде танкозидног пресека. Центар смицања. Рад спољашњих сила и енергија деформације. Ставови о узајамности, Betti-ев, Maxwell-ов и Castigliano-ви ставови. Статички неодређени проблеми код гредног носача – елементарни случајеви. Гранична носивост код статички одређених и неодређених носача (елементарни случајеви). Теореме граничне анализе. <i>Практична настава - вежбе</i> На вежбама се раде задаци везани за материју са предавања.				
Литература [1] Дуница,Ш.:Отпорност материјала (Увод у механику деформабилног тела), Грађевински факултет, Београд, 1995. [2] Деретић-Стојановић,Б., Дуница,Ш., Отпорност материјала, Грађевински факултет, Београд, 2008.				
Број часова активне наставе				Остали часови нема
Предавања: 3	Вежбе: 1	Други облици наставе: 0	Студијски истраживачки рад: нема	
Методе извођења наставе Предавања и вежбања се изводе на табли, уз делимично коришћење видео-бима.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања			писмени испит	30
самосталне вежбе		10		
колоквијум-и		60		
семинар-и				