

Универзитет у Крагујевцу, Универзитет у Новом Саду

Акредитација Заједничког студијског програма  
**Основне академске студије - Грађевинско инжењерство**

Студијски програм/студијски програми: <b>Грађевинско инжењерство</b>			
Врста и ниво студија: <b>Основне академске студије</b>			
<b>Назив предмета: Отпорност материјала 1</b>			
<b>Наставник (презиме, средње слово, име): Дедић П. Милан</b>			
Статус предмета: <b>Обавезан, III семестар</b>			
Број ЕСПБ: <b>5</b>			
Услов: Одслушан предмет Техничка механика 1			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање са стањем напона и деформације, елементима теорије еластичности и теорије пластичности. Приказ анализе гредног носача са применом на инжењерске проблеме.			
<b>Исход предмета</b> Студент стиче знања о стању напона и деформација у напрегнутом телу, и способност да прорачуна напоне и деформације греда у простим и сложеним напрезањима.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Анализа стања напона и деформација. Конститутивне релације. Геометријске карактеристике попречног пресека греде. Подужно напрезање штапа. Смицање. Чисто савијање и савијање силама греде (елементарна теорија). Косо савијање греде. Ексцентрично подужно напрезање греде. Увијање греде кружног и правоугаоног пресека. Сложено напрезање греде. Извијање штапа (теорија другог реда). Увод у еласто-пластичну анализу греде. Појам теачења, пластичног зглоба и гранично оптерећење. Димензионисање при статичком оптерећењу. <i>Практична настава - вежбе</i> На вежбама се раде задаци везани за материју са предавања.			
<b>Литература</b> [1] Дуница, Ш., <i>Отпорност материјала (Увод у механику деформабилног тела)</i> , Грађевински факултет, Београд, 1995. [2] Деретић-Стојановић, Б., Дуница, Ш., <i>Отпорност материјала</i> , Грађевински факултет, Београд, 2008.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови нема
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: 0	
Студијски истраживачки рад: нема			
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања и вежбања се изводе на табли, уз делимично коришћење видео-бима.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања		писмени испит	30
самосталне вежбе	10		
колоквијуми	60		
семинари	нема		