

Студијски програм/студијски програми : <b>Војноиндустријско инжењерство</b>			
Врста и ниво студија: <b>Основне академске студије</b>			
Назив предмета: <b>Отпорност материјала</b>			
Наставник: <b><a href="#">Николић Р. Ружица</a></b>			
Статус предмета: <b>Обавезни заједнички за све модуле, II семестар</b>			
<b>Број ЕСПБ: 6</b>			
Услов: Положен испит из Механике I			
<b>Циљ предмета</b>			
Оспособљавање студента да решава проблеме из Отпорности материјала и да буде у стању да стечена знања примени у пракси у решавању проблема из других области које су наставак студија из области чврстоће и интегритета конструкција (Отпорност конструкција, Металне конструкције, Лаке конструкције, Заварене и ливене конструкције, Механика лома и Механика оштећења).			
<b>Исход предмета</b>			
Студент је способен да самостално решава проблеме чврстоће конструкција (посебно из аксијалних напрезања, увијања и савијања носача, како статички одређених тако и статички неодређених) и да стечена знања употреби у даљем проучавању и у инжењерској пракси.			
<b>Садржај предмета</b>			
<b>Теоријска настава: Предавања</b>			
I. Уводна разматрања о напонима и деформацијама у конструкцијама.			
II. Моменти инерције површина.			
III. Аксијално напрезање.			
IV. Увијање штапова кружног и прстенастог попречног пресека.			
V. Право, чисто и косо савијање носача.			
VI. Извијање притиснутих штапова и носача.			
VII. Ексцентрични притисак.			
VIII. Решавање статички неодређених носача: растављање, деформацијски рад, статички неодређени рамови.			
IX. Раванско напрезање: главни напони, чисто смицање, веза модула клизања и модула еластичности.			
X. Хипотезе о сломену материјала.			
<b>Практична настава: Вежбе:</b>			
Аудиторне вежбе, домаћи задаци, тестови и колоквијуми. (Исте области као и за предавања).			
<b>Литература:</b>			
1. Рашковић, Д.: Отпорност материјала, Машински факултет, Београд, 1975.			
2. Рашковић, Д.: Таблице из отпорности материјала, Машински факултет, Београд, 1971.			
3. Брчић, В.: Отпорност материјала, Београдски графички завод, Београд, 1970.			
4. Николић, Р., Милетић И.: Отпорност материјала, Скрипта у електронској форми, Машински факултет, Крагујевац (у припреми)			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови: 1
Предавања: 2	Вежбе :2	Други облици наставе:0	
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавања, аудиторне вежбе, консултације (групне и индивидуалне).			
<b>Оцена знања</b>			
<b>Предиспитне и испитне обавезе</b>	<b>Поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена</b>
Активност у току предавања	5	Завршни тест	30
Активност у току вежби	5		
Домаћи задаци	20		
Тестови	30		