

Студијски програм/студијски програми: <b>Војноиндустријско инжењерство</b>			
Врста и ниво студија: <b>Основне академске студије</b>			
Назив предмета: <b>Машински материјали</b>			
Наставник: <b>Адамовић Д. Драган, Лазић Н. Вукић</b>			
Статус предмета: <b>Обавезни заједнички за све модуле, I семестар</b>			
Број ЕСПБ: <b>7</b>			
Услов: нема			
<b>Циљ предмета</b> Основни циљ је упознавање студената са грађом, врстама и карактеристикама најчешће коришћених техничких материјала, како металних тако и неметалних. Такође, студенти треба да стекну одређена знања везана за термичку обраду металних материјала и различите врсте испитивања материјала.			
<b>Исход предмета</b> На основу стечених знања студенти треба да знају да правилно изабере материјал и пропишу одговарајућу термичку обраду.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Унутрашња грађа материјала (почев од кристалних решетки па до везе између структуре и механичких особина реалних материјала), дијаграми бинарних легура, фазне промене у металним системима, кинетички трансформациони дијаграми, основни видови термичке и хемијско термичке обраде материјала, преглед особина и примене челика, ливених гвожђа и најважнијих нежелезних метала и њихових легура, неметални материјали (техничка керамика, стакло, лепкови, пластике, гума, композитни материјали, техничко дрво, синтеровани материјали и др.), металне превлаке, корозија, особине материјала (механичке, физичке), избор материјала. <i>Аудиторне вежбе</i> Објашњење означавања челика по старом и новом систему на низу конкретних случајева, примена правила полуге на конкретним примерима, обнављање градива и припрема за 1. колоквијум и 1. тест, 1. колоквијум и 1. тест, објашњење дијаграма изотермалног разлагања, као и дијаграма континуираног хлађења на конкретним примерима, обнављање градива и припрема за 2. колоквијум и 2. тест, 2. колоквијум и 2. тест, практични примери избора материјала, обнављање градива и припрема за 3. колоквијум и 3. тест, 3. колоквијум и 3. тест <i>Лабораторијске вежбе</i> Означавање материјала, испитивање затезањем, одређивање модула еластичности, испитивање притискивањем, испитивање жилавости, одређивање тврдоће, одређивање динамичке чврстоће, испитивање прокаљивости, технолошка испитивања, испитивања без разарања, металграфска испитивања, одређивање величине зрна.			
<b>Литература</b> 1. Јовановић, М., Адамовић, Д., Лазић, В., Ратковић, Н.: Машински материјали, Машински факултет Крагујевац, 2003. 2. Ђорђевић, В.: Машински материјали – први део, Машински факултет Београд, 1999. 3. Лучић, Р.: Машински материјали – наука и инжењерство, Вук Караџић, Параћин, 1995. 4. Ђукић, В.: Машински материјали, Крагујевац, 1994. 5. Скрипта (материјал) доступна на <a href="http://www.mfkg.kg.ac.yu/component/option,com_docman/task,cat_view/gid,200/Itemid,27/">http://www.mfkg.kg.ac.yu/component/option,com_docman/task,cat_view/gid,200/Itemid,27/</a>			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови 1
Предавања: 2	Вежбе: 1.6	Други облици наставе: 1.4	
Студијски истраживачки рад: 0			
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања, аудиторне и лабораторијске вежбе.			
<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	7	писмени испит или	
практична настава	21	усмени испит	30
колоквијум-и	42		

