

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Инжењерска информатика		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије		
Назив предмета		Технички материјали		
Наставник (за предавања)				
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	7	Статус предмета (обавезни/изборни)	обавезан	
Услов				
Циљ предмета	Да се разуме улога значај предмета у извођењу струковних студија. Да се овлада савременим техникама и методама у решавању актуелних задатака у наставној области. Да се обезбеди способност за апликацију стечених знања на реалним задацима у пракси.			
Исход предмета	Реализацијом наведених циљева, преко модела пшотпуне мобилности, кроз предиспитне обавезе и сталну комуникацију наставника и студената, обезбеђује се висока ефикасност студирања и висок квалитет познавања наставне области, на нови профил инжењера какав је потребан савременој привреди.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Уводне напомене, значај и улога машинских материјала. Структура машинских материјала. Метали и легуре; Особине машинских материјала; Челик као машоински материјал; Ливена гвожђа као машински материјали; Технолошко-металуршка обрада; Обојени метали и њихове легуре; Пластичне масе као машински материјали; Мазива као машински материјали Композитни материјали.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Типски примери са тачно дефинисаним писаним протоколом за следеће вежбе: Вежба 1: Испитивање материјала на затезање; вежба 2: Испитивање тврдоће по Бринелу, Роквелу и Викерсу; Вежба 3: Испитивање жилавости по Шартију; Вежба 4: Одређивање модула еластичности; Вежба 5: Побољшање челика; Вежба 6: Цементирање и каљење челика; Вежба 7: Нитрирање челика; Вежба 8: Испитивање карактеристика опруга; Вежба 9: Испитивање декапираног лима на дубоко извлачење по Ериксону; Вежба 10: Испитивање лима и жице на прегипање.			
Литература				
1	Ч. Вучковић: Машински материјали 1, Београд			
2	М. Тасић: Приручник за електро и гасно заваривање, Трстеник			
3	В. Ђорђевић: Практикум за вежбе из машинских материјала, Београд			
4	А. Седмак, В. Шијачки -Жеравчић, А. Милосављевић, В. Ђорђевић, М. Букићевић: Машински материјали II део			
5				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
3	1	1		
Методе извођења наставе	Вербална уз коришћење: графоскопа, мултимедије. Практична уз коришћење машина за испитивање материјала. Методе демонстрација на примерима.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	20	писмени испит		20
практична настава	20	усмени испит		10
колоквијуми				
семинари	30			