

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Заштита од пожара		
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)	
Услов				
Да се разуме улога и 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				
Циљ предмета				
Реализацијом наведених циљева, преко модела потпуне мобилности, кроз предиспитне обавезе и сталну комуникацију наставника и студената, овећује се висока ефикасност студирања и висок квалитет познавања наставне области, на нови профил инжењера какав је потребан савременој привреди				
Исход предмета				
Садржај предмета				
Теоријска настава				
Уводне напомене, значај и улога машинских материјала. Структура машинских материјала Метали и легуре; Особине машинских материјала; Челик као машински материјал; Ливена гвожђа као машински материјал; Технолошко-метаруршка обрада; Обојени метали и њихове легуре; Пластичне масе као машински материјали; Гума као машински материјал; Мазива као машински материјали; Композитивни 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 Вукерсу; Вежба 3: Испитивање жилавости по Шаприју; Вежбе 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 прегибање				
Литература				
1	Ч. Вучковић: Машински материјали 1, Београд			
2	М. Тасић: Приручник за електро и гасно заваривање, Трстеник			
3	З. В. Ђорђевић: Практикум за вежбе из машинских материјала, Београд			
4				
5				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
3	1	1		

Методе извођења наставе	Вербалне: усмено излагање, разговор. Визуелне: демонстрација, презентације, цртање и илустровање. Практичне: лабораторијске, експерименталне, рачунарске, рачунске, конструктивне		
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	20	писмени испит	20
практична настава		усмени испит	10
колоквијуми	20		
семинари	30		