

**АКРЕДИТАЦИЈА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА**

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм:</b> Производно машинство			
<b>Назив предмета:</b> ТЕХНИЧКИ МАТЕРИЈАЛИ			
<b>Наставник/наставници:</b> др Миливоје Јовановић			
<b>Статус предмета:</b> Обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> –			
<b>Циљ предмета</b> Циљ предмета је стицање основних знања о машинским материјалима. 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.			
<b>Исход предмета</b> Реализацијом наведених циљева, преко модела потпуне 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.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Уводне напомене, значај и улога машинских материјала. Структура машинских материјала. Метали и легуре. Особине машинских материјала. Челик као машински 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. <i>Практична настава</i> 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 Ериксона; Вежба 10: Испитивање лима и жице на прегивавање.			
<b>Литература</b> 1. Прокић-Цветковић, Р., Поповић, О. (2012). <i>Машински материјали 1</i> , Београд. 2. Шиђанин, Л. (1996). <i>Машински материјали 2</i> , ФТН, Нови Сад. 3. Ђорђевић, В. (1994). <i>Машински материјали</i> , Машински факултет, Београд. 4. Ђорђевић, В., Вукићевић, М. (1994). <i>Машински материјали</i> , практикум за вежбе, Београд.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методe извођења наставе</b> Вербална уз коришћење графоскопа, мултимедије. Практична уз коришћење машина за испитивање материјала. Методе демонстрација на примерима.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испит	20
колоквијум-и	20		
семинар-и	20		