

Студијски програм/студијски програми: <b>Машинско инжењерство</b>				
Врста и ниво студија: <b>Дипломске академске студије</b>				
Назив предмета: <b>Технологије модификације и регенерације површина</b>				
Наставници: <b><u>Васиљевић С. Богдан, Лазић Н. Вукић</u></b>				
Статус предмета: <b>Изборни модула М<sub>1</sub>, III семестар</b>				
Број ЕСПБ: <b>6</b>				
Услов: <b>Нема</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
<p>Овладавање знањима из области модификације и регенерације површина различитих делова машинских система који су при раду изложени триболошким и другим утицајима. То подразумева стицање неопходних знања за самосталан избор најповољније технологије и технолошких параметара, при чему се остварују бројне техно-економске предности. Применом ових напредних технологија побољшавају се експлоатационе особине радних површина, што указује да је оправдано уводити нове поступке у области модификације и регенерације површина.</p>				
<b>Исход предмета</b>				
<p>После савладаног програма и положеног испита из предмета <i>Технологије модификације и регенерације површина</i> студенти ће моћи са успехом да се укључе у научноистраживачки односно практични рад из ове важне и још увек недовољно истражене области. Ове напредне технологије због свог значаја и универзалности, омогућавају стицање непосредно применљивих практичних знања.</p>				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
<p>Појам и значај модификовања и регенерације инжењерских површина, развој и примена нових технологија и поступака модификовања површина у вакумској, плазма-јонској и ласерској технологији, методе наношења превлака на основни материјал и методе модификације својстава основног материјала у површинским слојевима, појам и структура површинских слојева, карактеристике површинских слојева, топографија и параметри топографије површина, површина контакта, карактеристике површинских слојева Преглед поступака наваривања. Гасно наваривање. Електролучни и остали поступци наваривања. Основни принципи при избору додатних материјала за заваривање, наваривање и метализацију.</p>				
<i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i>				
<p>После савладаног програма вежби из предмета <i>Технологије модификације и регенерације површина</i> студенти ће моћи са успехом да се укључе у научноистраживачки односно практични рад. У оквиру студијског истраживачког рада студенти ће бити оспособљени за основна истраживања у области предмета.</p>				
<b>Литература :</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Б. Васиљевић, Б. Недић : Модификовање површина – основне технологије модификовања, Машински факултет у Крагујевцу, Југословенско друштво за трибологију, Крагујевац, 2003.</li> <li>2. В., Лазић.: <i>Регенерација површина, монографија</i>, Машински факултет у Крагујевцу, Крагујевац, (у рукопису, на рецензији), Крагујевац, 2006.</li> <li>3. М., Јовановић, Д., Адамовић, В., Лазић: <i>Технологија заваривања - приручник</i>, Крагујевац, 1996.</li> </ol>				
<b>Број часова активне наставе</b>				Остали часови
Предавања: 3	Вежбе: 1.4	Други облици наставе: 0.6	Студијски истраживачки рад: 0	1
<b>Методe извођења наставе</b>				
Предавања - класично и путем презентације, вежбе - показно и самостални рад				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>70 поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>30 поена</b>	
активност у току предавања	5	писмени испит		
практична настава	(10+15)= 25	усмени испит	30 поена	
колоквијум-и	(15+25)= 40	.....		