

Студијски програм/студијски програми: Војноиндустријско инжењерство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије			
Назив предмета: Технологије модификације и регенерације површина			
Наставници: <u>Васиљевић С. Богдан, Лазих Н. Вукић</u>			
Статус предмета: Изборни предмет, VII семестар			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета			
<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>			
Исход предмета			
<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>			
Садржај предмета			
<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>			
Литература :			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Б. Васиљевић, Б. Недић : Модификовање површина – основне технологије модификовања, Машински факултет у Крагујевцу, Југословенско друштво за трибологију, Крагујевац, 2003. 2. В., Лазих.: <i>Регенерација површина, монографија</i>, Машински факултет у Крагујевцу, Крагујевац, (у рукопису, на рецензији), Крагујевац, 2006. 3. М., Јовановић, Д., Адамовић, В., Лазих: <i>Технологија заваривања - приручник</i>, Крагујевац, 1996. 			
Број часова активне наставе			Остали часови 0.5
Предавања:3	Вежбе: 0.4	Други облици наставе: 0.6	
			Студијски истраживачки рад: 0.5
Методе извођења наставе			
Предавања - класично и путем презентације, вежбе - показно и самостални рад			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	70 поена	Завршни испит	30 поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	(10+15)= 25	усмени испит	30 поена
колоквијум-и	(15+25)= 40	