

Студијски програм:	Производно-информационе технологије		
Врста и ниво студија:	Мастер академске студије		
Назив предмета:	ТЕХНОЛОГИЈА ОЈАЧАВАЊА ПОВРШИНА		
Наставник:	Горан М. Раденковић		
Шифра предмета: МП.1.3-И.1-3	Година: I	Семестар: 1	
Статус/тип предмета:	Изборни предмет студијског програма / стручно-апликативни		
Број ЕСПБ:	6		
Услов:	Положен предмет Технички материјали		
Циљ предмета: Упознавање са поступцима формирања превлака на металним површинама и поступцима ојачавања површинског слоја метала.			
Исход предмета: Познавање могућности промене својстава површинских слојева метала у циљу побољшања њихових радних карактеристика.			
Садржај предмета: <i>Теоријска настава</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Увод, садржај и значај предмета. ▪ Дефиниција превлака, подела, својства, предности и недостаци. ▪ Галванске превлаке, врсте, механизам и поступци наношења, карактеристике слоја и ослојеног предмета. ▪ Ослојавање поступцима јонизованог гаса (плазма). Врсте, механизам и поступци наношења, карактеристике слоја и ослојеног предмета. ▪ Остали поступци наношења металних слојева (потапањем, набацивањем електролучно растопљеног метала и др.). Врсте, механизам и поступци наношења, карактеристике слоја и ослојеног предмета. ▪ Поступци ојачавања површине метала, врсте, механизам и поступци ојачавања, карактеристике слоја и ослојеног предмета. ▪ Термички поступци ојачавања површина. Врсте, механизам и поступци ојачавања, карактеристике слоја и ослојеног предмета. ▪ Термо-хемијски поступци ојачавања површина. Врсте, механизам и поступци ојачавања, карактеристике слоја и ослојеног предмета. ▪ Остали поступци ојачавања површина (каљење ласером, снопом електрона, ултразвуком и сл.). ▪ Упоредна анализа разматраних поступака и смернице за примену. <i>Практична настава</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Извођење поступака ослојавања и ојачавања челика у лабораторијским условима. ▪ Посета фабрикама ради упознавања са технологијама ослојавања и ојачавања површина. 			
Литература: 1. Јовановић, М., и други: Машински материјали, Машински факултет Крагујевац, 2003. 2. Schumann, H.: Metallographie, превод на српски: Видојевић, Н. и др., Завод за издавање уџбеника СРС, Београд 1965. 3. Видојевић, Н.: Термичка обрада метала, Технолошко-металуршки факултет, Београд, 1973			
Број часова активне наставе:			Остали часови:
Предавања 3	Вежбе 2	Други облици активне наставе Студијски истраживачки рад	
Методe извођења наставе: Предавања, вежбе, лабораторијске вежбе, домаћи задаци, колоквијуми			
Оцена знања:			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	0 (60*)
практична настава	10	усмени испит	40
колоквијуми (два колоквијума)	20 + 20 = 40		
Обавезе студената: Присуство предавањима и вежбама, редовно полагање колоквијума			

*Односи се на студенте који не стекну 40 поена извршавањем предиспитних обавеза