

Студијски програм:	Машинско инжењерство		
Врста и ниво студија:	Основне академске студије		
Назив предмета:	ПОСТУПЦИ ИЗРАДЕ МЕХАТРОНИЧКИХ ЕЛЕМЕНАТА		
Наставник:	Душан С. Стаменковић, Милош С. Милошевић		
Шифра предмета: Б.8.2-И.16-8	Година: I V	Семестар:	8
Статус/тип предмета:	Изборни предмет студијског програма / стручно-апликативни		
Број ЕСПБ:	5		
Услов:	нема		
Циљ предмета:			
<ul style="list-style-type: none"> Упознавање са савременим технологијама које се примењују у изради елемената мехатроничких система. Упознавање основних физичких и хемијских принципа код различитих технолошких поступака чији су приоритетни захтеви висока тачност мера и квалитет обраде површина. Упознавање са техникама пројектовања технолошких процеса за нумерички управљане машине, као и техникама за програмирање нумерички управљаних машина. 			
Исход предмета:			
<ul style="list-style-type: none"> Оспособљеност за избор адекватног технолошког поступка израде одговорног елемента мехатроничког система. Оспособљеност за пројектовање технолошких процеса за нумерички управљане машине, као и програмирање нумерички управљаних машина. 			
Садржај предмета:			
<i>Теоријска настава</i>			
<ul style="list-style-type: none"> Производне толеранције. Подела технологија. Технологије почетног обликовања (ливење, пресовање метала). Технологије промене облика (обрада пластичним деформисањем, обрада одношењем, технологије спајања делова, технологије наношења материјала). Технологије промене особина материјала. Пројектовање технолошких процеса за нумерички управљане машине. Програмирање нумеричких машина. 			
<i>Практична настава</i>			
<ul style="list-style-type: none"> Мерење површинске храпавости профилометром. Одређивање технологије израде елемената мехатроничких система на основу техничке документације. Пројектовање виртуелног просеса обраде и програмирање лабораторијске нумерички управљане глодалице. Обилазак индустрије и упознавање са расположивим поступцима обраде. 			
Литература:			
<ol style="list-style-type: none"> Grunwald F., Fertigungsverfahren in der Geratetechnik, VEB Verlag Technik, Berlin, 1982. Musafiја B., Obrada metala plastičnom deformacijom, Svijetlost, Sarajevo, 1988. Lazarević D., Radovanović M., Nekonvencijalne metode obrade materijala одношењем, Mašinski fakultet Niš, 1994. Manić M., Spasić D., Numerički upravljane mašine, Mašinski Fakultet Niš, Niš, 1998. 			
Број часова активне наставе:			Остали часови:
Предавања	Вежбе	Други облици активне наставе	
2	2	0	0
Методe извођења наставе:			
Предавања. Аудитивне вежбе. Лабораторијске вежбе на расположивој лабораторијској опреми. Индивидуални рад на лабораторијској управљаној глодалици. Обилазак индустрије и предузећа у којима су затупљене одговарајуће технологије.			
Оцена знања:			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	усмени испит	60
практична настава	15		
израда пројектног задатака	15		
Обавезе студената:			
Активно учешће на предавањима и вежбама, обављене посете индустрији и реализован индивидуални рад на вежбама			