

Студијски програм:	Машинско инжењерство		
Врста и ниво студија:	Основне академске студије		
Назив предмета:	ПЛАНИРАЊЕ И АНАЛИЗА ЕКСПЕРИМЕНТА		
Наставник:	Мирослав Р. Радовановић		
Шифра предмета: Б.8.3-И.17-8	Година: IV	Семестар:	8
Статус/тип предмета:	Изборни предмет студијског програма / стручно-апликативни		
Број ЕСПБ:	5		
Услов за избор/слушање предмета:	нема		
Циљ предмета:	Студенти стичу теоријске и практичне основе о планирању и анализи експеримента.		
Исход предмета:	Студенти су оспособљени за експериментална истраживања.		
Садржај предмета:	<p><i>Теоријска настава</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Уводна разматрања. ▪ Експериментална истраживања. ▪ Експерименталне методе. ▪ Планирање експеримента. ▪ Планови експеримента. ▪ Факторни планови. ▪ Избор фактора и нивоа. ▪ Избор математичког модела. ▪ Јенофакторни планови. ▪ Вишефакторни планови. ▪ Потпуни факторни планови. ▪ Делимични факторни планови. ▪ Аквизиција и обрада експерименталних резултата. ▪ Анализа и презентација експерименталних резултата. ▪ Регресиона анализа. ▪ Метод најмањих квадрата. ▪ Тражење оптимума експерименталним путем. <p><i>Практична настава</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Рачунске вежбе су прилагођене предавањима. <p><i>Лабораторијске вежбе</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ У оквиру лабораторијских вежби студенти се упознају са реализацијом експерименталних истраживања. 		
Литература:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ковач П., Моделирање процеса обраде, факторни планови експеримента, Факултет техничких наука, Нови Сад, 2006 2. Montgomery D., Design and Analysis of Experiments, John Wiley & Sons, Inc., 2001 3. Маринковић В, Радовановић М., Приручник за лабораторијске вежбе из обраде материјала резањем, Машински факултет, Ниш, 1994 4. Ковач П., Теорија обрадних процеса, практикум за вежбе, Факултет техничких наука, Нови Сад, 2007 		
Број часова активне наставе:			Остали часови:
Предавања 2	Вежбе 2	Други облици активне наставе 0	0
Методе извођења наставе:			
Предавања, вежбе, лабораторијске вежбе, домаћи задаци, колоквијуми			
Оцена знања:			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава	5		
домаћи задатак	30		
колоквијуми (три колоквијума)	10 + 10 + 10 = 30		
Обавезе студената:			
Присуство свим предавањима и вежбама, израда домаћег задатка и полагање колоквијума			