

Студијски програм : <i>Машинско инжењерство</i>			
Врста и ниво студија: Основне академске студије			
Назив предмета: <u>МЕРЕЊЕ И КОНТРОЛА</u>			
Наставник/наставници: Предраг Љ. Јанковић			
Статус предмета: Изборни предмет студијског програма			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Упознавање са теоријским основама мерења и мерних система и примена основних знања из области мерења и контроле.			
Исход предмета Оспособљеност за примену основних метода и поступака из области избора мерног или контролног система, као и коришћења мерних средстава			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> <ul style="list-style-type: none"> • Физичке величине и мерне јединице • Мерни и контролни системи • Принципи мерења и контроле • Грешке мерења и контроле; узроци и корекција грешака; потребан број мерења • Статистичка обрада резултата мерења и контроле • Континуалне и дискретне расподеле • t-расподела; χ^2-расподела; нормална расподела • Статистичка контрола процеса • Избор мерног или контролног система • Класична средства за мерење и контролу • Електрична средства за мерење и контролу • Оптичка средства за мерење и контролу • Мерење и контрола геометријских величина <i>Практична настава</i> <ul style="list-style-type: none"> • Лабораторијске вежбе (конкретна мерења геометријских величина) • Упознавање са рачунарским мерним и контролним системима • Статистичка обрада резултата мерења и контроле • Посете метролошким лабораторијама и производним погонима 			
Литература 1. Rančić B., Sistemi za merenje, prikupljanje i obradu podataka, I deo, Mašinski fakultet, Niš, 2005 2. Rančić B., Praktikum za laboratorijske vežbe iz inženjerske metrologije, Mašinski fakultet, Niš, 1999 3. Tutsch R., Petz M., Einführung in die Meßtechnik, Technische Universität Braunschweig, Braunschweig, 2006 4. Goran Kostić, Metrološki priručnik, ISBN 978-86-900284-0-5, Symetry, 2014/2018.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања 3	Вежбе 2	Други облици активне наставе 0	
Методe извођења наставе Предавања, рачунске вежбе, лабораторијске вежбе, домаћи задаци, колоквијум.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	0 (70*)
практична настава	15	усмени испит	30
колоквијуми	15+15+15=45		
* Односи се на студенте који не стекну 55 поена извршавањем предиспитних обавеза			