

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Мултимедијалне технологије		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије		
Назив предмета		Електрометрологија		
Наставник (за предавања)		др Урош Г. Јакшић		
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	6	Статус предмета (обавезни/изборни)	обавезни	
Услов				
Циљ предмета	Упознавање студената са основама теоретске и примењене електрометрологије, оспособљавање за професионални рад у области инжењерских мерења, са нагласком на развијање мотивације студената за практичан рад у струци.			
Исход предмета	На крају предмета студенти ће бити оспособљени за примену инжењерски мерних метода, обучени за рад са класичним, и савременим мерним инструментима за испитивање и баждарење метролошких карактеристика инструмената, као и за практичну релализацију процедуре мерења (од моделирања и симулације, изборне мерне опреме, спајања и провере мерних шема, па до обраде резултата и формирања извештаја о мерењу.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Увод у метрологију и реализацију мерних система. Међународни SI систем величина и јединица. Грешке у мерењима, апсолутна и релативна грешка... Тачност и прецизност мерења, обрада резултата мерења и представљање резултата мерења. Метролошке карактеристике процеса мерења. Мерне несигурности. Електрични мерни инструменти. Дигитални мерни инструменти. Аналогна и дигитална мерења. Осцилографи и осцилоскопи. Мерни инструменти засновани на примени рачунара. Мерење: снаге, отпорности, индуктивности, капацитета. Мерење снаге трофасног система. Мерење потрошње електричне енергије. Трендови у савременим мерним системима.			
Практична настава (вежбе,	Аудиторне и Лабораторијске вежбе.			
Литература				
1	др Надица Миљковић: Методе и иструментација за електрична мерења, ЕТФ Београд, Београд 2016.			
2	К. А. Bakshi, А. V. Bakshi, U. A. Bakshi: Electrical Measurements, Technical Publications Pune 2011.			
3	Дудуковић П., Ђекић М., Електрична мерења, Технички факултет Чачак, Чачак, 1991.			
4	др Зоран Митровић: Лабораторијски практикум из електричних мерења-збирка задатака ФТН Нови Сад.			
5	др Дејан Поповић и др Предраг Пејовић: Електрична мерења: (белешке за наставу 2006/07 – део 1), Електротехнички факултет, Београд, 2006.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
2	1	1		
Методе извођења наставе	Вербална уз коришћење: графоскопа, мултимедије. Практична уз коришћење рачунара. Методе демонстрација на примерима.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		30
практична настава	10	усмени испит		30
колоквијуми	20			
семинари				

