

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм	Електротехника и рачунарство			
Изборно подручје (модул)	Управљање системима			
Врста и ниво студија	Основне академске студије			
Назив предмета	Електронска мерења			
Наставник (за предавања)	Живановић Б. Драган			
Наставник/сарадник (за вежбе)	Пешић Т. Миролjub, Ђорђевић-Козаров Р. Јелена			
Наставник/сарадник (за ДОН)	Пешић Т. Миролjub, Ђорђевић-Козаров Р. Јелена			
Број ЕСПБ	5	Статус предмета (обавезни/изборни)	Изборни	
Услов				
Циљ предмета	Упознавање студената са основним методама мерења, електронским мерним инструментима и њиховом применом у лабораторијском раду и индустрији.			
Исход предмета	Студент ће моћи самостално да одабере методу мерења у инжињерској пракси, да одабере и користи електронске мерне инструменте потребних карактеристика, да сагледа постигнуте тачности и ограничења при раду с инструментацијом			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Карактеристике мерних система. Генератори таласних облика и еталонских сигнала. Процесни калибратори. Мерење времена, фреквенције, периоде и фазе. Аналогно дигитални конвертори. Електронско и дигитално мерење једносмерних и наизменичних напона и струја. Аналогни и дигитални осцилоскопи. Анализатори спектра. Мерење параметара импеданси. Мерење параметара електронских кола. Безбедност у руковању мерном опремом.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Лабораторијске вежбе са макетама и мерним инструментима које илуструју основне мерне методе			
Литература				
1	И, Багарић, "Метрологија електричних величина - Мерења и Мерни инструменти", Наука Београд			
2	А. Шантић, "Електронична инструментација", Школска књига			
3	Clyde F. Coombs, "Electronic Instrument Handbook", Mc Graw-Hill			
4	N. Kularatna, "Digital and Analogue Instrumentation testing and measurement", The Institution of Engineering and Technology			
5				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
2	1	1	0	0
Методе извођења наставе	Предавања уз примену савремених средстава за презентацију, рачунске вежбе, лабораторијске вежбе, дискусија студенских решења постављених задатака, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		20
практична настава	20	усмени испит		15
колоквијуми	40			
семинари				