

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм	Електротехника и рачунарство			
Изборно подручје (модул)	Управљање системима			
Врста и ниво студија	Основне академске студије			
Назив предмета	Тестирање у производњи			
Наставник (за предавања)	Живановић Б. Драган			
Наставник/сарадник (за вежбе)	Симић М. Милан			
Наставник/сарадник (за ДОН)	Стојковић С. Ивана			
Број ЕСПБ	5	Статус предмета (обавезни/изборни)	Изборни	
Услов				
Циљ предмета	Упознавање студената са основним проблемима и методама тестирања у току производње и развоја уређаја. Сагелдавање карактеристика уређаја које треба тестирати, као и могућих отказа.			
Исход предмета	Студенту ће се олакшати укључивање у послове тест инжењера, који би самостално могао да дефинише тест план, одабере мерну опрему и спроведе неопходна тестирања уређаја у развоју и производњи.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Циклус пројектовања и производње електронских уређаја. Систем контроле квалитета. Процедуре и стандарди за тестирање. Мерење карактеристика компоненти и кола. Модели дефекта. Мерење у фази развоја. Пројектовање за лакше тестирање. Тестирање аналогних, дигиталних и миксед сигнал кола. Тестирање РСВа. Тест адаптери. Савремена мерна опрема и хадвер за тестирање (Аутоматска тест опрема – АТЕ). Софтверки алати као подршка у поступку тестирања, TestStand. Виртуелна инструментација, LabVIEW софтвер за тестирање. Примери Тест плана у развоју производа и у производњи.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Лабораторијске вежбе са макетама и мерним инструментима.			
Литература				
1	P. O'Connor, " Test Engineering: A Concise Guide to Cost-effective Design Development and Manufacture, John Wiley & Sons.			
2	Burns, M.,Roberts,G.W., "Mixed-Signal IC Test and Measurement",Oxford Univ. Press, New York.			
3	H. Kularatna, "Digital and Analogue Instrumentation testing and measurement", The Institution of Engineering and Technology			
4	G.C. Barney, "Intelligent Instrumentation", Prentice Hall, New York,			
5				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
2	2	1	0	0
Методе извођења наставе	Предавања уз примену савремених средстава за презентацију, израда пројектних задатака и дискусија, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		15
практична настава	20	усмени испит		15
колоквијуми	35			
семинари	10			