

## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>	Електротехника и рачунарство			
<b>Изборно подручје (модул)</b>	Електроника - Електронска кола и ембедед системи			
<b>Врста и ниво студија</b>	Основне академске студије			
<b>Назив предмета</b>	Функционална верификација			
<b>Наставник (за предавања)</b>	Андрејевић-Стошовић В. Миона, Димитријевић А. Марко			
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>				
<b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>	Андрејевић-Стошовић В. Миона, Димитријевић А. Марко			
<b>Број ЕСПБ</b>	5	<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>	Обавезни	
<b>Услов</b>				
<b>Циљ предмета</b>	Усвајање и систематизовање знања везаних за функционалну верификацију интегрисаних кола, од верификације на нивоу модула и блока, до системске верификације.			
<b>Исход предмета</b>	СТИЦАЊЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ ЗА ФУНКЦИОНАЛНУ ВЕРИФИКАЦИЈУ НА НИВОУ БЛОКА. Студенти стичу компетентност да користе програмске алате за верификацију (Spesman), направе верификациони план, дефинишу окружење за верификацију и верификују једноставни блок или компоненту.			
<b>Садржај предмета</b>				
<b>Теоријска настава</b>	Основе Verilog језика. Основни елементи 'е' језика. Парадигме 'е' језика - објектно оријентисана, декларативна, аспектна парадигма. Појам времена у Spesmanu. Догађаји- дефиниција и коришћење. Обични и Time Consuming методи. Наслеђивање – like/when. Основни концепти Spesman верификације: организација и импортовање фајлова, повезивање окружења са дизајном, симулација дизајна, кораци у извршавању, делови верификационог окружења: driver, collector, checker. Напредне карактеристике 'е' језика: карактеристике портова, поинтера, порука и покривености. Верификација на нивоу блока и верификација на нивоу система: верификационо окружење за ниво модула и блока, верификационо окружење за системски ниво, стратегија верификације. Основе 'е Reuse' методологије: eVC архитектура, End-of-test методологија, Reset методологија, паковање и енкапсулација, организација source фајлова.			
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>	Знање стечено на предавањима студенти продубљују стичући вештину реализације верификационог окружења уз примену професионалног алата Spesman. 1. Основе UNIX окружења (рад са текстуалним фајловима) 2. Основе Verilog језика и симулација 3. 'е' језик - типови података, структуре, јединице (unit), методи, догађаји... 4. Увод у методологију верификације 5. Верификација FIFO блока			
<b>Литература</b>				
1	S. Iman, S. Joshi, The e hardware verification language, Kluwer Academic Publishers, New York, 2004.			
2	David Robinson, Aspect-Oriented Programming with the e Verification Language, 1st Edition, Elsevier, ISBN: 9780123742100, 2007.			
3				
4				
5				
<b>Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године</b>				
<b>Предавања</b>	<b>Вежбе</b>	<b>ДОН</b>	<b>Студијски истраживачки рад</b>	<b>Остали часови</b>
2	0	2	0	0
<b>Методје извођења наставе</b>	Предавања; Лабораторијске вежбе; Консултације; Индивидуални пројекти.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>		<b>поена</b>
активност у току предавања	25	писмени испит		
практична настава	25	усмени испит		50
колоквијуми				
семинари				