

<b>Студијски програм : Рачунарске науке - основне академске студије</b>			
<b>Врста и ниво студија: Основне академске студије</b>			
<b>Назив предмета: ВЛСИ дизајн CS323</b>			
<b>Наставник: Туба Ј. Милан и остали наставници факултета</b>			
<b>Статус предмета: Обавезан</b>			
<b>Број ЕСПБ:6</b>			
<b>Услов:</b>			
<b>Циљ предмета</b>			
Упознавање студента са принципима пројектовања VLSI система. Упознавање са језицима за опис хардвера.			
<b>Исход предмета</b>			
Очекује се да ће студенти развити способност да самостално дизајнирају рачунарске VLSI системе.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
Пројектовање рачунарских VLSI система помоћу језика за опис хардвера: VHDL и VERILOG.			
Принципи дизајна RISC процесора на примеру пројектовања једног RISC процесора: фазе пројектовања, процес одлучивања. Префабрикационо и постфабрикационо тестирање компонената.			
<i>Практична настава</i>			
Приказ низа решених задатака. Примери дизајна ресурса процесора и интерконекиција. Дизајн, симулација и синтеза малог, али функционалног процесора у FPGA технологији.			
<b>Литература</b>			
1. Eugene Fabricius: <i>Introduction to VLSI Design</i> , McGraw Hill			
2. P. Biljanović: <i>Mikroelektronika-Integrirani Elelektronički Sklopovi</i> , Školska knjiga, Zagreb, 2002.			
3. Živković, D., Popović, M., <i>Impulsna i digitalna elektronika</i> , četvrto izdanje, Nauka/ETF Beograd, 1997.			
4. <a href="#">Neil Weste</a> , <a href="#">David Harris</a> CMOS VLSI Design: A Circuits and Systems Perspective (4th Edition), Addison Wesley, 2010			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе:	
			Студијски истраживачки рад:
<b>Методе извођења наставе</b>			
На предавањима се користе класичне методе наставе уз коришћење пројектора. Објашњавају се принципи објектно-оријентисаног програмирања који се илуструју одговарајућим примерима. Током практичне наставе студенти самостално примењују савладане технике израђујући различите апликације, чија сложеност и могућност примене расте током семестра (у складу са пређеним градивом).			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена <b>40</b>	<b>Завршни испит</b>	поена 60
активност у току предавања	<b>5</b>	писмени испит	60
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и	<b>35 (15+20)</b>	.....	
семинар-и			