

## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>	Електротехника и рачунарство			
<b>Изборно подручје (модул)</b>	Рачунарство и информатика			
<b>Врста и ниво студија</b>	Основне академске студије			
<b>Назив предмета</b>	Логичко пројектовање			
<b>Наставник (за предавања)</b>	Радмановић М. Милош			
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>	Радмановић М. Милош			
<b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>	Јовановић Д. Мартин			
<b>Број ЕСПБ</b>	6	<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>	Обавезни	
<b>Услов</b>				
<b>Циљ предмета</b>	Овладавање знањем и принципима за пројектовање и тестирање логичких мрежа и могућностима њихове примене у решавању практичних проблема.			
<b>Исход предмета</b>	Студенти су упознати са методологијом за пројектовање и тестирање логичких мрежа и оспособљени за коришћење одговарајућих софтверских пакета за решавање проблема.			
<b>Садржај предмета</b>				
<b>Теоријска настава</b>	Увод у логичко пројектовање, основе VHDL језика за опис логичких мрежа, комбинационе мреже, опис комбинационих мрежа у VHDL-у, MSI комбинационе мреже, опис MSI комбинационих мрежа у VHDL-у, секвенцијалне мреже, опис секвенцијалних мрежа у VHDL-у, меморије, програмабилне логичке мреже, аритметичка логичка кола, увод у пројектовање рачунарских система.			
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>	Приказ низа решених задатака. Примери описа логичких мрежа у VHDL-у. Пројектовање, симулација, тестирање логичких мрежа у софтверском пакету Quatrus2.			
<b>Литература</b>				
	1	B. LaMeres, Introduction to Logic Circuits & Logic Design with VHDL, Springer 2017.		
	2	S. Brown, Z. Vranesic, Fundamentals of Digital Logic with VHDL Design, McGraw-Hill, 2009.		
	3	J. Astola, R. S. Stanković, Fundamentals of Switching Theory and Logic Design, Springer, 2006.		
	4	R. Stojanović, Automatizovano projektovanje digitalnih sistema (VHDL i FPGA), University of Montenegro, 2008.		
	5	Материјали на сајту: <a href="http://cs.elfak.ni.ac.rs/nastava/">http://cs.elfak.ni.ac.rs/nastava/</a>		
<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	2	1	0	0
<b>Методѐ извођења наставе</b>	Предавања и показне вежбе уз коришћење слајдова, самосталне практичне вежбе уз коришћење рачунара.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>		<b>поена</b>
<b>активност у току предавања</b>		<b>писмени испит</b>		20
<b>практична настава</b>	20	<b>усмени испит</b>		40
<b>колоквијуми</b>	20			
<b>семинари</b>				