

## 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>		Основи анализе сигнала и система		
<b>Наставник (за предавања)</b>		Радмановић М. Милош		
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>		Радмановић М. Милош		
<b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>		Радмановић М. Милош		
<b>Број ЕСПБ</b>	5	<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>	Изборни	
<b>Услов</b>				
<b>Циљ предмета</b>	Овладавање знањем и принципима за анализу и пројектовање континуалних и дискретних сигнала и могућностима њихове примене у решавању практичних проблема.			
<b>Исход предмета</b>	Студенти су упознати са методологијом за анализу и пројектовање континуалних и дискретних сигнала и оспособљени за коришћење одговарајућих софтверских пакета за решавање проблема.			
<b>Садржај предмета</b>				
<b>Теоријска настава</b>	Концепт сигнала и система, категоризација сигнала и система, основе MATLAB језика за опис сигнала и система, Фуријеова анализа сигнала у MATLAB-у, описивање система у фреквентном домену у MATLAB-у, пројектовање аналогних и дигиталних филтара у MATLAB-у.			
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>	Приказ низа решених задатака. Примери описа сигнала и система у у MATLAB-у. Пројектовање и анализа сигнала и система коришћењем MATLAB toolbox-ова: SymbolicMath, ControlSystem, SignalProcessing. □ □			
<b>Литература</b>				
1	R. Krneta, M. Acović, A. Dostanić, "Signali i sistemi sa Matlab primerima", Univerzitet u Kragujevcu, 2009.			
2	S. Karris, Signals and Systems with MATLAB Applications, Orchard Publications, 2003.			
3	W. Yang, Signals and Systems with MATLAB, Springer 2009.			
4	E. Lee, P. Varaiya, Structure and Interpretation of Signals and Systems, Addison Wesley, 2002.			
5	Материјал 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>Методе 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>				