

## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>		Електротехника и рачунарство		
<b>Изборно подручје (модул)</b>		Заједнички		
<b>Врста и ниво студија</b>		Докторске студије		
<b>Назив предмета</b>		Процесирање дигиталних сигнала		
<b>Наставник (за предавања)</b>		Николић В. Саша, Станчић З. Горан		
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>				
<b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>				
<b>Број ЕСПБ</b>	10	<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>	Изборни	
<b>Услов</b>				
<b>Циљ предмета</b>	Презентација напредних техника у дигиталној обради сигнала. Примена најсавременијих алгоритама за синтезу дигиталних филтара.			
<b>Исход предмета</b>	Савремени приступи за пројектовање и имплементацију дигиталних филтера.			
<b>Садржај предмета</b>				
<b>Теоријска настава</b>	Параметарско моделовање сигнала. Оцена спектра. Multirate обрада дигиталних сигнала. Ефикасни алгоритми за Фуријеову трансформацију и конволуцију. Дводимензионална обрада сигнала. Напредне методе за синтезу дигиталних филтара.			
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>	Практична имплементација алгоритама за синтезу дигиталних једnodимензионалних и дводимензионалних филтара.			
<b>Литература</b>				
1	J. Lim, A. Oppenheim: Advanced topics in signal processing, Prentice Hall.			
2	Y. Hussain, A. Sadik, P. Oshea: Digital signal processing, Springer 2011.			
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>
3	0	0	0	0
<b>Методе извођења наставе</b>	Презентације на одређене теме, семинари и 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		писмени испит		
практична настава		усмени испит	50	
колоквијуми				
семинари	50			