

## 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>		Дигиталне телекомуникације		
<b>Наставник (за предавања)</b>		Перић Х. Зоран		
<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>	Стицање теоријских знања, упознавање са најновијим достигнућима и истраживање у области дигиталних телекомуникација. □			
<b>Исход предмета</b>	Проширена теоријска знања из области дигиталних телекомуникација. Способност за решавање проблема у проучаваној области. □			
<b>Садржај предмета</b>				
<b>Теоријска настава</b>	Адаптивна скаларна квантизација. Адаптивна импулсно кодована модулација. Адаптивна диференцијално импулсна кодована модулација. Адаптивна делта модулација. Кодовање са одложеним одлучивањем. Подопсежно кодовање. □ Капацитет канал и кодовање. Канално кодовање. Скаларна и векторска квантизација. Трансформационо кодовање. □ Компресија аудио и говорног сигнала. Компресија видео сигнала.			
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>	Предавања. Консултације. Студијски истраживачки рад.			
<b>Литература</b>				
1	З. Перић, Основе векторске квантизације, монографија, Електронски факултет у Нишу, 2005			
2	J. Proakis, M. Salehi, Digital Communications, McGraw-Hill Education, 5th edition, 2007.			
3	N.S. Jayant, P. Noll, Digital Coding of Waveforms, Prentice-Hall, New Jersey, 1984. Publishers, 1992.			
4	M.Safak, Digital Communications, Wiley, 1st edition, 2017			
5	З. Перић, А. Јовановић, Геометријска векторска квантизација, монографија, Електронски факултет у Нишу, 2010. □			
<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>	Предавања, пројекат, консултације.			
<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			