

## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>	Комуникације и информационе технологије			
<b>Изборно подручје (модул)</b>	Системско инжењерство и радио-комуникације			
<b>Врста и ниво студија</b>	Мастер академске студије			
<b>Назив предмета</b>	Мултимедијални комуникациони системи			
<b>Наставник (за предавања)</b>	Малеш-Илић П. Наташа, Марковић В. Вера			
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>	Јоковић Ј. Југослав			
<b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>	Јоковић Ј. Југослав			
<b>Број ЕСПБ</b>	4	<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>	Изборни	
<b>Услов</b>				
<b>Циљ предмета</b>	Упознавање са техникама, стандардима и архитектуром савремених система за формирање, обраду и пренос мултимедијалних садржаја.			
<b>Исход предмета</b>	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА НЕОПХОДНИХ ЗА ПРОДУКЦИЈУ, ПРЕНОС И АНАЛИЗУ МУЛТИМЕДИЈАЛНИХ САДРЖАЈА У КОМУНИКАЦИОНИМ СИСТЕМИМА. СТИЦАЊЕ СПОСОБНОСТИ ОПТИМАЛНЕ УПОТРЕБЕ УРЕЂАЈА И СЕРВИСА ЗА МУЛТИМЕДИЈУ, КАО И ЊИХОВОГ РАЗВОЈА.			
<b>Садржај предмета</b>				
<b>Теоријска настава</b>	Мултимедија - основни појмови, извори података, преносни медијуми. Формати записа и обрада мултимедијалних сигнала - аудио, текст, слика, видео. Продукција и интеграција мултимедијалног садржаја и синхронизација. Стандарди компресије за мултимедијалне комуникације. Адаптација садржаја и скалирање. Претраживање мултимедијалног садржаја. Заштита мултимедијалног садржаја. Бежични комуникациони системи за мултимедију. Мултимедијалне комуникације преко IP мрежа. Технологије конвергенције. Интерактивни и мултимедијални сервис базирани на Cloud-у. Мултимедијални IoT системи. Мултимедијални уређаји – дисплеји, аквизиција, мобилни и преносиви уређаји, интеракција човек-уређај. QoS и QoE у мултимедији.			
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>	Рачунске вежбе укључују решавање проблема из области које су обухваћене садржајем предмета.			
<b>Литература</b>				
1	K.R.Rao, Zoran S. Bojkovic, Dragorad A. Milovanovic: Multimedia communication Systems, John Wiley & Sons, 2006.			
2	Yao Wang, Jörn Ostermann, Ya-Qin Zhang: Digital Video Processing and Communications, Prentice Hall, 2002.			
3	K.R.Rao, Zoran S. Bojkovic, Dragorad A. Milovanovic: Wireless Multimedia Communication:Convergence, DSP, QoS, and Security, CRC, 2009.			
4	Gonzalez and Woods, Digital Image Processing, 4nd ed., Pearson, 2017.			
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>
2	1	1	0	0
<b>Методе извођења наставе</b>	Предавања, вежбе, практичан рад у лабораторији, 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	10	писмени испит		30
практична настава		усмени испит		30
колоквијуми				
семинари	30			