

## 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>	Мултимедијални системи			
<b>Наставник (за предавања)</b>	Јанковић С. Драган, Рајковић Ј. Петар			
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>	Рајковић Ј. Петар, Јовановић Д. Мартин			
<b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>	Јовановић Д. Мартин			
<b>Број ЕСПБ</b>	5	<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>	Изборни	
<b>Услов</b>				
<b>Циљ предмета</b>	Упознавање са појмом мултимедијалних система, основним особинама и елементима медија, класификацијама, применама и основама пројектовања мултимедијалних система.			
<b>Исход предмета</b>	Потпуно овладавање и упознавање са свим елементима који чине мултимедијалне системе са посебним освртом на врсте медија, преносне медијуме, формате записа медија, технике компресије, стандарде, врсте мултимедијалних система и њихове примене.			
<b>Садржај предмета</b>				
<b>Теоријска настава</b>	Увод и преглед области. Медији. Захтеви мултимедијалног процесирања. Мреже за мултимедију и протоколи за стриминг информација. Формати за звук, текст, мирну и покретну слику. Методе за компресију слике, аудио и видео сигнала. Потпуни МПЕГ-4 стандард за мултимедију. Други МПЕГ стандарди. Заштита мултимедијалних садржаја и методе за watermarking. Врсте мултимедијалних система и примене (нпр. видеоконференције, учење на захтев, итд.). Архитектуре мултимедијалних система. Перформансе мултимедијалних система. Мобилни мултимедијални системи. Перспективе развоја мултимедијалних система.			
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>	Рачунске, показне и лабораторијске вежбе: рад са различитим форматима за запис медија, алгоритми за компресију, мини пројекат мултимедијалног система, демонстрација видеоконференције и оцена квалитета изменом параметара везе.			
<b>Литература</b>				
1	Ze-Nian Li, Mark Drew, Fundamentals of Multimedia, Prentice-Hall, 2004.			
2	Jennifer Coleman Dowling, Multimedia demystified, McGraw Hill, 2012.			
3	Tay Vaughan, Multimedia making it work, 8th ed, McGraw Hill, 2011.			
4	Електронски материјал у облику ППТ фајлова			
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	2	1	0	0
<b>Методе извођења наставе</b>	Предавања, аудиторне вежбе, лабораторијске вежбе, 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	5	писмени испит		30
практична настава	15	усмени испит		20
колоквијуми	30			
семинари				