

## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>	Електроенергетика			
<b>Изборно подручје (модул)</b>	Електроенергетика			
<b>Врста и ниво студија</b>	Мастер академске студије			
<b>Назив предмета</b>	Телекомуникације у електроенергетици			
<b>Наставник (за предавања)</b>	Николић Б. Зорица, Милошевић Д. Ненад			
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>	Милошевић Д. Ненад			
<b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>				
<b>Број ЕСПБ</b>	5	<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>	Изборни	
<b>Услов</b>				
<b>Циљ предмета</b>	Овладавање основним знањима везаним за пренос информација по електроенергетским водовима.			
<b>Исход предмета</b>	Теоријска знања;			
<b>Садржај предмета</b>				
<b>Теоријска настава</b>	Увод у телекомуникације. Анализа сигнала. Поступци дигитализације сигнала. Комуникације по енергетским водовима (PLC) . Приступне технологије. PLC системи. Специфични проблеми код перформанси PLC мрежа. Карактеристике PLC мрежа. Топологија мреже. Особине PLC преносног канала. Карактеризација сметњи. Реализација PLC приступних система. Архитектура PLC система. Модулационе технике за PLC системе. Обрада грешака. PLC MAC слој. Структура MAC слоја. Вишеструки приступ. Контрола саобраћаја. Одређивање перформанси резервационих MAC протокола. Резервациони MAC протоколи за PLC. MAC протоколи за сигнализацију. Поређење протокола.			
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>	Показне лабораторијске вежбе из анализе и модулације сигнала. Израда и презентација семинарског рада у оквиру СИР.			
<b>Литература</b>				
1	Halid Hrasnica, Abdelfatteh Haidine and Ralf Lehnert: Broadband Powerline Communications Networks-Network Design, John Wiley & Sons Ltd, 2004.			
2	J. Anatory,N. Theethayi :Broadband Power-line Communication Systems, WIT Press, 2010.			
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>
2	2	0		
<b>Методѐ извођења наставе</b>	Предавања се изводе на табли;Показне лабораторијске вежбе из анализе и модулација сигнала; Презентација семинарских радова у оквиру СИР ; 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		
практична настава		усмени испит		30
колоквијуми	20			
семинари	40			