

## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>	Електротехника и рачунарство			
<b>Изборно подручје (модул)</b>	Управљање системима			
<b>Врста и ниво студија</b>	Основне академске студије			
<b>Назив предмета</b>	Мерење квалитета електричне енергије			
<b>Наставник (за предавања)</b>	Симић М. Милан			
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>	Јоцић В. Александар, Ђорђевић-Козаров Р. Јелена			
<b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>	Јоцић В. Александар, Ђорђевић-Козаров Р. Јелена			
<b>Број ЕСПБ</b>	5	<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>	Изборни	
<b>Услов</b>	Нема			
<b>Циљ предмета</b>	Едукација и упознавање студената са основним теоријским и практичним аспектима мерења квалитета електричне енергије.			
<b>Исход предмета</b>	Обученост и способност студената за решавање практичних проблема из области мерења квалитета електричне енергије, на основу доброг познавања метода и техника мерења, са правилном употребом савремених уређаја и опреме за мерење квалитета електричне енергије.			
<b>Садржај предмета</b>				
<b>Теоријска настава</b>	Дефиниција појма квалитета електричне енергије. Основни мерни параметри и поремећаји квалитета електричне енергије. Стандарди за мерење квалитета електричне енергије. Мерни уређаји и опрема за мерење квалитета електричне енергије. Методе и технике мерења параметара квалитета електричне енергије. Методе и опрема за тестирање уређаја за мерење квалитета електричне енергије. Решења аквизиционог система за тестирање уређаја за мерење квалитета електричне енергије на бази примене виртуелне инструментације и LabVIEW софтвера.			
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>	Лабораторијске и демонстрационе вежбе: оспособљавање студената за практичну примену метода мерења и уређаја за мерење параметара квалитета електричне енергије, кроз ангажовање на лабораторијским и демонстрационим вежбама. Према упутству за рад на лабораторијским вежбама студенти подносе одговарајући извештај о свакој урађеној лабораторијској вежби.			
<b>Литература</b>				
	1	Ewald F. Fuchs, Mohammad A.S. Masoum, "Power quality in power systems and electrical machines", Elsevier Inc., 2008.		
	2	Roger C. Dugan, Mark F. McGranaghan, Surya Santoso, H. Wayne Beaty, "Electrical power systems quality, Second Edition", McGraw-Hill, 2003.		
	3	C. Sankaran, "Power quality", CRC Press, LLC, New York, 2002.		
	4	Barry W. Kennedy, "Power quality primer", McGraw-Hill, 2000.		
	5	S. Tumanski, "Principles of Electrical Measurements", Taylor & Francis Group, 2006.		
<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>Методe извођења наставе</b>	Предавања (теоријска настава) са графичком презентацијом материјала у виду слајдова. Практична настава у облику лабораторијских и демонстрационих вежби. Свакодневне консултације студената код наставника или сарадника. Самостални рад студената у виду домаћих задатака и израде семинарских радова.			
<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	20	писмени испит		20
практична настава	20	усмени испит		20
колоквијуми	0			
семинари	20			