

## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>		Електротехника и рачунарство		
<b>Изборно подручје (модул)</b>		Електроенергетика		
<b>Врста и ниво студија</b>		Основне академске студије		
<b>Назив предмета</b>		Уземљивачи		
<b>Наставник (за предавања)</b>		Тасић С. Драган, Цветковић Н. Ненад		
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>		Цветковић Н. 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>	Циљ предмета је да се студенти упознају са карактеристикама и врстама уземљивача, као и методама за прорачун и мерење карактеристика уземљивачких система.			
<b>Исход предмета</b>	Студенти ће бити обучени да раде на пословима прорачуна ЕМ карактеристика уземљивача, мерења и верификације карактеристика изведених уземљивача.			
<b>Садржај предмета</b>				
<b>Теоријска настава</b>	Дефинисање основних појмова, разврставање и основне карактеристике уземљења и уземљивача. Уземљивачке електроде према облику и намени. Електрични параметри тла и моделовање нехомогеног тла. Надземни водови као елементи уземљивачког система. Кабловски водови као елементи уземљивачког система. Изношење потенцијала. Опште електричне карактеристике уземљивачког система. Материјали за израду и димензионисање проводника уземљивачког система. Методе за прорачун ЕМ карактеристика уземљивачког система. Методе мерења и периодична верификација карактеристика уземљивачких система.			
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>	Аудиторне вежбе из прорачуна карактеристика уземљивача и уземљивачких система.			
<b>Литература</b>				
1	Ј. Нахман, Уземљење неутралне тачке дистрибутивних мрежа, Научна књига, Београд 1980. □			
2	Ј. Сурутка, Електромагнетика, Грађевинска књига, Београд, 2006			
3	Ј. Нахман, В. Мијаиловић, Одабрана поглавља из високонапонских постројења, ЕТФ и Академска мисао, Београд 2002.			
4	Техничке препоруке ТП-5, ТП-7, ТП-9, ЕД Србије.			
5	N. Tleis, Power Systems Modelling and Fault Analysis – Theory and Practice, Elsevier Ltd., 2008.			
<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	0	0
<b>Методе извођења наставе</b>	Предавања, аудиторне вежбе, дискусије.			
<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		усмени испит		25
колоквијуми	40			
семинари				