

## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>		Мултимедијалне технологије	
<b>Изборно подручје (модул)</b>			
<b>Врста и ниво студија</b>		Основне струковне студије	
<b>Назив предмета</b>		Основи електротехнике	
<b>Наставник (за предавања)</b>		мр Ружа С. Марковић	
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>			
<b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>			
<b>Број ЕСПБ</b>	8	<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>	обавезни
<b>Услов</b>			
<b>Циљ предмета</b>	СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА ИЗ ОБЛАСТИ ТЕОРИЈСКЕ ЕЛЕКТРОТЕХНИКЕ ПОТРЕБНИХ ЗА ДРУГЕ СТРУЧНЕ ПРЕДМЕТЕ. (СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ПОЈМОВА О ЕЛЕМЕНТИМА ЕЛЕКТРИЧНИХ КОЛА, УЛОЗИ ЕЛЕМЕНАТА У ЕЛЕКТРИЧНОМ. КОЛУ, РЕШАВАЊУ ЕЛЕКТРИЧНИХ КОЛА...).		
<b>Исход предмета</b>	Након савлађивања градива студенти треба да знају начин рада елемената у колима са временски константним и простопериодичним струјама и решавање таквих кола.		
<b>Садржај предмета</b>			
<b>Теоријска настава</b>	<p>ЕЛЕКТРОСТАТИКА</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Електрично оптерећење и Кулонов закон. Електрично поље, потенцијал, напон. Кондензатори и капацитивност. Проводници у електричном пољу. Електрично поље у материјалној средини. Уопштен Гаусов закон . Енергија и силе у електричном пољу</li> </ul> <p>ЕЛЕКТРИЧНЕ МРЕЖЕ СА ВРЕМЕНСКИ КОНСТАНТНИМ СТРУЈАМА</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Појам електричне струје. Јачина и густина струје. Први Кирхофов закон. Омов закон. Отпорност и отпорници. Електрични рад и снага. Струјно коло. Извори електричне струје. Електричне мреже и II Кирхофов закон. Методе решавање електричних мрежа. Еквиваленција групе отпорника везаних у звезду и троугао. Теореме електричних мрежа</li> </ul> <p>ЕЛЕКТРИЧНА КОЛА СА КОНДЕНЗАТОРИМА</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Кондензатор у електричном пољу. Оптерећивање кондензатора. Растерећивање кондензатора. Промене стационарних стања у мрежама које садрже и кондензаторе. Стационарна стања у мрежама које садрже само кондензаторе и генераторе.</li> </ul>		
<b>Практична настава (вежбе,</b>	Решавање рачунских задатака према садржају предмета.		
<b>Литература</b>			
	1 Сурутка Ј.: Основи електротехнике-електромагнетизам, Академска мисао, Београд, 2003.		
	2 Сурутка Ј., Ђекић М.: Основи електротехнике-наизменичне електричне струје, Технички факултет Чачак, 2000.		
	3 Сурутка Ј., Основи електротехнике-електростатика и сталне једносмерне струје, Академска мисао, Београд, 2002.		
	4 Гавриловић А.: Основи електротехнике-збирка задатака, Виша електротехничка школа, Београд, 2003.		
	5 Р. Марковић,.: Збирка решених задатака из основа електротехнике 1, ВТШСС Звечан, 2013, ISBN: 978-86-86727-11-4.		
<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>
3	3	0	<b>Остали часови</b>
<b>Методе извођења наставе</b>	Метода усменог излагања, приказивање презентација.		
<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	20		
семинари	10		