

## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>	Менаџмент у електротехници			
<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 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 ЕЛ. КОЛУ, РЕШАВАЊУ ЕЛ. 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><b>Електростатика</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Електрично оптерећење и Кулонов закон</li> <li>• Електрично поље, потенцијал, напон</li> <li>• Кондензатори и капацитивност</li> </ul> <p><b>Електричне мреже са временски константним струјама</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Електрична струја, струјно коло</li> <li>• Отпорност и отпорници, електрични рад и снага</li> <li>• Методе решавање електричних мрежа</li> </ul> <p><b>Електромагнетизам</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Магнетно поље, магнетне особине материјала,</li> <li>• Електромагнетна индукција,</li> <li>• Индуктивни елементи и индуктивност.</li> </ul> <p><b>Електричне мреже са простопериодичним струјама</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Редна веза R и L елемената у колима простопериодичне струје</li> <li>• Редна веза R и C елемената у колима простопериодичне струје</li> <li>• Паралелна веза RLC елемената у колима простопериодичне струје</li> <li>• Снага и фактор снаге</li> </ul> <p>Основни појмови о процесима при промени радног режима у електричним мрежама</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Редно RC коло</li> <li>• Редно RL коло</li> </ul>			
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>				
<b>Литература</b>				
1	Сурутка Ј.: Основи електротехнике-електромагнетизам, Академска мисао, Београд, 2003.			
2	Сурутка Ј., Ђекић М.: Основи електротехнике-наизменичне електричне струје, Технички			
3	Сурутка Ј., Основи електротехнике-електростатика и сталне једносмерне струје, Академска			
4	Гавриловић А.: Основи електротехнике - збирка задатака, Виша електротехничка школа,			
<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>
3	3			
<b>Методе извођења наставе</b>	Метода усменог излагања, приказивање презентација			

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		Завршни испит	
	поена		поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава		усмени испит	30
колоквијуми	30		
семинари	5		