

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> Факултет за производњу и менаџмент Требиње					
	<i>Студијски програм: Индустијско инжењерство за енергетику</i>					
	I циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	ЕЛЕКТРОТЕХНИКА					
<b>Катедра</b>	Катедра за општу електротехнику - Електротехнички факултет Источно Сарајево					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
EH-21-1-017-2	Обавезан	II	4			
<b>Наставник/ -ци</b>	др Божидар Поповић, ванредни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>	Милица Кашиковић, асистент					
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења <math>S_o</math></b>		
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b><math>S_o</math></b>
2	2	0	$2*15*1,4 = 42$	$2*15*1,4 = 42$	$0*15*1,4 = 0$	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $2*15 + 2*15 + 0*15 = 60$			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $2*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 84$			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $60 + 84 = 144$ сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће бити оспособљен да: 1. самостално користе стечена знања која се односе на основне законе електротехнике. 2. на основу стечених знања стекне компетенције за даљи развој академских знања и практичних вјештина у научним, стручним и примјењеним областима машинства које се ослањају на електротехнику и електронику. 3. разумије начин рада компоненти, кола и уређаја који се срећу у електротехници и електроници. 4. користе и примјењују научне методе анализе и практичне мјерне поступке.					
<b>Условљеност</b>	Нема условљености.					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, вјежбе, семинарска настава, писани радови, анализе случајева, индивидуални рад.					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	1. Електростатика (Кулонов закон, електрично поље, потенцијал и напон, Гаусов закон, проводници и диелектрици, поларизација, кондензатори, енергија поља, силе и притисци). 2. Временски константне струје (Закони Фарадеја, Ома и Кирхофа). 3. Рад и снага, теореме електричних мрежа, методе анализе. 4. Електромагнетизам (Магнетско поље, закони и величине, магнетска кола). 5. Електромагнетска индукција, коефицијенти индуктивности, трансформатори, енергија поља, силе и притисци. 6. Прелазни процеси у електричним мрежама. 7. Простопериодичне струје (Генерисање, карактеризација, фазорски и симболички рачун, снага). 8. Методе анализе мрежа, симетрични трофазни системи, обртно магнетско поље. 9. Простопериодичне струје (Генерисање, карактеризација). 10. Фазорски и симболички рачун, снага. 11. Методе анализе мрежа, симетрични трофазни системи. 12. Обртно магнетско поље. 13. Полупроводници, диоде, транзистори, тиристори. 14. Операциони појачавачи. 15. Дигитална кола, А/D и D/A конвертори.					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			
Кандић, Д.	Електротехника, Машински факултет Београд	2002.				
Миљанић, П.	Електротехника, Машински факултет Београд	1996.				
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			
Шкатарић, Д. и сарадници	Збирка решених задатака из електротехнике, Машински факултет Београд	2000.				
Кандић, Д.	Електротехника-збирка решених испитних задатака, Академска мисао, Београд	2000.				
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>		<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>		
	Предиспитне обавезе					
	позитивно оцјењен семинарски рад		10	10 %		
	први колоквијум		25	25 %		
други колоквијум		25	25 %			

	Завршни испит		
		завршни испит (усмени/ писмени)	40      40 %
	УКУПНО		100      100 %
<b>Веб страница</b>	<a href="http://fpmtrebinje.com/wp/wp-content/uploads/2016/11/11_EH_Elektrotehnika.pdf">http://fpmtrebinje.com/wp/wp-content/uploads/2016/11/11_EH_Elektrotehnika.pdf</a>		
<b>Датум овјере</b>	16.10.2020. – 61. сједница Вијећа Факултета за производњу и менаџмент Требиње		