

	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ					
	Факултет за производњу и менаџмент Требиње					
	Студијски програм: Индустрijско инжењерство за енергетику					
	I циклус студија	I година студија				
Пун назив предмета	ЕЛЕКТРОТЕХНИКА					
Катедра	Катедра за општу електротехнику - Електротехнички факултет Источно Сарајево					
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	ECTS			
EH-23-1-017-2	Обавезан	II	4			
Наставник/ -ци	др Божидар Крстајић, редовни професор					
Сарадник/ -ци	др Божидар Крстајић, редовни професор					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)		Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S₀	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S₀
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						
Исходи учења	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.					
Условљеност	Нема условљености.					
Наставне методе	Предавања, вјежбе, семинарска настава, писани радови, анализе случајева, индивидуални рад.					
Садржај предмета по седмицама	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.					
Обавезна литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)			
Кандић, Д.	Електротехника, Машински факултет Београд	2002.				
Миљанић, П.	Електротехника, Машински факултет Београд	1996.				
Допунска литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)			
Шкатарић, Д. и сарадници	Збирка решених задатака из електротехнике, Машински факултет Београд	2000.				
Кандић, Д.	Електротехника-збирка решених испитних задатака, Академска мисао, Београд	2000.				
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента		Бодови	Процент		
	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 %
Веб страница	http://fpmtrebinje.com/wp/wp-content/uploads/2016/11/11_EH_Elektrotehnika.pdf		
Датум овјере	11.10.2016. - XXIX сједница Вијећа Факултета за производњу и менаџмент Требиње		