

	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ					
	Факултет за производњу и менаџмент Требиње					
	<i>Студијски програм: Индустрijско инжењерство за енергетику</i>					
	I циклус студија	IV година студија				
Пун назив предмета	ТРАНСФОРМАТОРИ АЕРОЕНЕРГИЈЕ					
Катедра	Катедра за инжењерство за енергетику – Факултет за производњу и менаџмент Требиње					
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	ECTS			
EH-23-2-112-7	Изборни	VII	6			
Наставник/ -ци	др Гојко Крунић, доцент					
Сарадник/ -ци	Александра Копривица, асистент					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)		Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S_o	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S _o
3	2	0	3*15*1,4 = 63	2*15*1,4 = 42	0*15*1,4 = 0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
Исходи учења	Савладавањем овог предмета студент ће бити оспособљен да: 1. ефикасно дефинише техничке и економске аспекте искоришћења енергије вјетра; 2. ефикасно одлучује о енергетским аеросистемима са аспекта екологије; 3. дефинише негативне утицаје на околину; 4. одређује предности изградње трансформатора аероенергије; 5. ради у тиму и у контексту већих пројеката.					
Условљеност	Нема условљености.					
Наставне методе	Предавања, вјежбе.					
Садржај предмета по седмицама	1. Аероенергија: Енергија вјетра, Основе, Мотивација, Границе. 2. Историјски развој вјетротурбина. 3. Карактеристике струјања ваздуха: Опште карактеристике, Гранични слој, Анализа података вјетра. 4. Аеродинамика и Аеротурбина: Општи преглед. 5. Турбина са идеалном хоризонталном осом при ротацији одлазне струје. 6. Аеродинамика носећег профила: Импулс и елементарна теорија пропелера. 7. Опште карактеристике пропелера 8. Механика и динамика: Опште основе и принципи. 9. Динамика ротора турбине. 10. Електрични аспекти: Концепти електромеханичке конверзије енергије вјетра. 11. Енергетски претварачи код вјетрогенератора великих снага. 12. Конструкције аеротурбина: Кратак преглед конструкција. 13. Контрола аеротурбина: Контролни системи, Експлоатационе карактеристике аеротурбина. 14. Економски аспекти: Економија аероенергије. 15. Утицај на околину: Лет птица, Оптички аспекти, Бука.					
Обавезна литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)			
Manwell, J.F, McGowan, J.G., Rogers, A.L.	Wind Energy Explained, Wiley	2009.				
Допунска литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)			
Обавезе, облици провјере знања и оцењивање	Врста евалуације рада студента		Бодови	Процент		
	Предиспитне обавезе					
		Семинарски рад	20	20 %		
		први колоквијум	30	30 %		
		други колоквијум	30	30 %		
		Завршни испит				
	завршни испит (усмени)	20	20 %			
	УКУПНО	100	100 %			
Web страница	http://fpmtrebinje.com/wp/wp-content/uploads/2016/11/2_EH_Transformatori_aeroenergije.pdf					
Датум овјере	29.10.2019. – 56. сједница Вијећа Факултета за производњу и менаџмент Требиње					