
	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ					
	Факултет за производњу и менаџмент Требиње					
	Студијски програм: Индустрijско инжењерство за енергетику					
	I циклус студија		IV година студија			
Пун назив предмета	ГАСНЕ ТУРБИНЕ					
Катедра	Катедра за инжењерство за енергетику – Факултет за производњу и менаџмент Требиње					
Шифра предмета	Статус предмета		Семестар	ECTS		
EH-23-2-147-7	Изборни		VII	4		
Наставник						
Сарадник						
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. дефинише радне карактеристике гасних турбина, 2. изврши избор оптималних параметара гасног блока, 3. изврши регулацију турбине и дефинише критеријуме за њен избор, 4. примијени математичке и нумеричке моделе за симулацију рада турбинских постројења.					
Условљеност	Нема условљености.					
Наставне методе	Предавања, вјежбе.					
Садржај предмета по седмицама	1. Термодинамичке основе гасног блока. 2. Основне топлотне шеме. 3. Утицај основних параметара на радне карактеристике гасног блока. 4. Избор оптималних параметара гасног блока. Биланс енергије гасног блока. 5. Могућности термодинамичког побољшања гасног блока. 6. Сложеније топлотне шеме гасног блока. 7. Регулација турбине и критеријуми за избор. 8. Комбинована постројења гасне и парне турбине. 9. Гасни блок са гасификацијом угља. 10. Примјена гасних турбина у енергетици. 11. Конструкција гасних турбина. 12. Избор температуре на улазу у гасну турбину. 13. Хлађење лопатица и проблеми хлађења. 14. Грејна комора, типови, горива, помоћни уређаји. 15. Радне карактеристике гасних турбина.					
Обавезна литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Meherwan, B.P.	Gas turbine engineering handbook, Elsevier, USA.			2012.		
Миловановић, З.	Термодинамичке и струјне основе топлотних турбомашина, Машински факултет, Бања Лука.			2012.		
Допунска литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Kehlhofer, R.	Combined-cycle gas&steam turbine power plants, 3rd ed., Pen Well Corp., Tulsa, USA			2009.		
Обавезе, облици провјере знања и оцењивање	Врста евалуације рада студента			Бодови	Процент	
	Предиспитне обавезе					
	позитивно оцјењен семинарски рад			20	20 %	
	први колоквијум			20	20 %	
	други колоквијум			20	20 %	
	Завршни испит					
завршни испит (усмени/ писмени)			40	40 %		
УКУПНО			100	100 %		
Web страница	http://fpmtrebinje.com/wp/wp-content/uploads/2016/11/6_3_EH_Gasne_turbine.pdf					
Датум овјере	11.10.2016. - XXIX сједница Вијећа Факултета за производњу и менаџмент Требиње					