


	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ					
	Факултет за производњу и менаџмент Требиње					
	Студијски програм: Индустијско инжењерство за енергетику					
	I циклус студија		III година студија			
Пун назив предмета	ТУРБОМАШИНЕ					
Катедра	Катедра за термоенергетику и процесно машинство – Машински факултет Источно Сарајево					
Шифра предмета		Статус предмета		Семестар	ECTS	
ЕН-23-2-099-6		Изборни		VI	6	
Наставник/ -ци	др Урош Караџић, ванредни професор					
Сарадник/ -ци	мр Радослав Вучуревић, виши асистент					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)		Коефицијент студентског оптерећења S₀	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S₀
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 способан да: <ol style="list-style-type: none"> одабере основне параметре турбина и изврши избор одговарајуће турбине на основу одабраних параметара, примјени законе сличности на прерачунавање вриједности са модела на прототип, дефинише дозвољену усисну висину турбине и упозна се са радним и експлоатационим карактеристикама турбина. користи стечена знања о основним појмовима прелазних процеса, изврши димензионисање компоненти проточног тракта турбина, користи стечена знања о основним појмовима и принципом рада турбокомпресора. 					
Условљеност	Нема условљености.					
Наставне методе	Предавања, вјежбе.					
Садржај предмета по седмицама	<ol style="list-style-type: none"> Историјски развој хидрауличких турбина. Врсте хидроенергетских постројења и хидрауличких машина. Класификација турбина. Искоришћење водне енергије и основни параметри турбина. Конструктивне форме хидрауличких турбина. Теоријске основе хидрауличких турбина. Закони сличности хидрауличких турбина. Кавитација у хидрауличким турбинама: Појам и врсте кавитације. Дозвољена висина сисања код хидрауличких турбина. Радне карактеристике хидрауличких турбина. Шкољкасти дијаграм. Реверзибилне пумпе-турбине. Појам хидрауличких нестационарних режима. Проточни дијелови турбина. Избор турбине приликом пројектовања ХЕ. Аутоматизација, монтажа и експлоатација хидрауличких турбина. Турбине малих хидроелектрана. Општи појмови и теоријске основе турбокомпресора. 					
Обавезна литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)			
Бенишек, М.	Хидрауличне турбине, Универзитет у Београду, Машински факултет	1998.				
Допунска литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)			
Гајић, А., Пејовић, С.	Турбомашине – илустровани и испитни задаци, Универзитет у Београду, Машински факултет	1993.				
Крсмановић, Љ., Гајић, А.	Турбомашине - теоријске основе, Универзитет у Београду, Машински факултет	2005.				
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента			Бодови	Процент	
	Предиспитне обавезе					
	први колоквијум			35	35 %	
други колоквијум			35	35 %		

	Завршни испит		
		завршни испит (усмени/ писмени)	30 30 %
	УКУПНО		100 100 %
Веб страница	http://fpmtrebinje.com/wp/wp-content/uploads/2016/11/9_EH_Turbomasine.pdf		
Датум овјере	11.10.2016. - XXIX сједница Вијећа Факултета за производњу и менаџмент Требиње		