

		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, редовни професор					
Сарадник/ -ци		мр Радислав Брђанин, виши асистент					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S _o	
П		АВ		ЛВ		S _o	
3		2		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. одабере основне параметре турбина и изврши избор одговарајуће турбине на основу одабраних параметара,					
		2. примјени законе сличности на прерачунавање вриједности са модела на прототип,					
		3. дефинише дозвољену усисну висину турбине и формира радне и експлоатационе карактеристике турбина.					
		4. користи стечена знања о основним појмовима прелазних процеса,					
Условљеност		Нема условљености.					
Наставне методе		Предавања, вјежбе.					
Садржај предмета по седмицама		1. Историјски развој хидрауличких турбина.					
		2. Врсте хидроенергетских постројења и хидрауличких машина. Класификација турбина.					
		3. Искоришћење водне енергије и основни параметри турбина.					
		4. Конструктивне форме хидрауличких турбина.					
		5. Теоријске основе хидрауличких турбина.					
		6. Закони сличности хидрауличких турбина.					
		7. Кавитација у хидрауличким турбинама: Појам и врсте кавитације.					
		8. Дозвољена висина сисања код хидрауличких турбина.					
		9. Радне карактеристике хидрауличких турбина. Шкољкасти дијаграм.					
		10. Реверзибилне пумпе-турбине.					
		11. Појам хидрауличких нестационарних режима.					
		12. Проточни дијелови турбина.					
		13. Избор турбине приликом пројектовања ХЕ					
		14. Аутоматизација, монтажа и експлоатација хидрауличких турбина.					
		15. Турбине малих хидроелектрана.					
Обавезна литература							
Аутор/ и		Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Бенишек, М.		Хидрауличне турбине, Универзитет у Београду, Машински факултет			1998.		
Божић, И.		Хидрауличне турбине – практични примјери са изводима из теорије, Универзитет у Београду, Машински факултет			2017.		
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	Проценат
		Предиспитне обавезе					
		први колоквијум				35	35 %
		други колоквијум				35	35 %

	Завршни испит		
	завршни испит (усмени/ писмени)	30	30 %
	УКУПНО	100	100 %
Web страница	http://fpmtrebinje.com/wp/wp-content/uploads/2016/11/9_EH_Turbomasine.pdf		
Датум овјере	14.09.2022. - V. сједница Наставно-научног Вијећа Факултета за производњу и менаџмент Требиње		