

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Факултет за производњу и менаџмент Требиње					
	<i>Студијски програм: Индустијско инжењерство за енергетику</i>					
	I циклус студија		III година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	ТУРБОМАШИНЕ					
<b>Катедра</b>	Катедра за термоенергетику и процесно машинство – Машински факултет Источно Сарајево					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
EH-23-2-099-6	Изборни	VI	6			
<b>Наставник/ -ци</b>	др Урош Караџић, редовни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>	мр Радислав Брђанин, виши асистент					
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
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						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће бити способан да: <ol style="list-style-type: none"> <li>одабере основне параметре турбина и изврши избор одговарајуће турбине на основу одабраних параметара,</li> <li>примјени законе сличности на прерачунавање вриједности са модела на прототип,</li> <li>дефинише дозвољену усисну висину турбине и формира радне и експлоатационе карактеристике турбина.</li> <li>користи стечена знања о основним појмовима прелазних процеса,</li> <li>изврши димензионисање компоненти проточног тракта турбина.</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема условљености.					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, вјежбе.					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Историјски развој хидрауличких турбина.</li> <li>Врсте хидроенергетских постројења и хидрауличких машина. Класификација турбина.</li> <li>Искоришћење водне енергије и основни параметри турбина.</li> <li>Конструктивне форме хидрауличких турбина.</li> <li>Теоријске основе хидрауличких турбина.</li> <li>Закони сличности хидрауличких турбина.</li> <li>Кавитација у хидрауличким турбинама: Појам и врсте кавитације.</li> <li>Дозвољена висина сисања код хидрауличких турбина.</li> <li>Радне карактеристике хидрауличких турбина. Шкољкасти дијаграм.</li> <li>Реверзибилне пумпе-турбине.</li> <li>Појам хидрауличких нестационарних режима.</li> <li>Проточни дијелови турбина.</li> <li>Избор турбине приликом пројектовања ХЕ</li> <li>Аутоматизација, монтажа и експлоатација хидрауличких турбина.</li> <li>Турбине малих хидроелектрана.</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			
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.				
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			
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.				
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
	први колоквијум			35	35 %	
	други колоквијум			35	35 %	

	Завршни испит		
		завршни испит (усмени/ писмени)	30      30 %
	УКУПНО		100      100 %
<b>Web страница</b>	<a href="http://www.fpm.ues.rs.ba/wp-content/uploads/2022/01/9_EH_Turbomasine.pdf">http://www.fpm.ues.rs.ba/wp-content/uploads/2022/01/9_EH_Turbomasine.pdf</a>		
<b>Датум овјере</b>	27.10.2021. – 67. сједница Наставно-научног Вијећа Факултета за производњу и менаџмент Требиње		