
	<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>	ПУМПЕ И ВЕНТИЛАТОРИ					
<b>Катедра</b>	Катедра за инжењерство за енергетику – Факултет за производњу и менаџмент Требиње					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
EH-23-2-101-6	Изборни	VI	5			
<b>Наставник/ -ци</b>						
<b>Сарадник/ -ци</b>	Александра Копривица, асистент					
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>o</sub></b>	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S <sub>o</sub>
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						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће бити оспособљен да: 1. препозна и опише разне врсте и конструкције пумпи/ вентилатора, 2. израчуна енергетске параметре пумпе/ вентилатора, 3. израчуна и примјени бездимензијске параметре (значице) пумпе/ вентилатора, 4. одреди радну тачку система, 5. примјени енергетске карактеристике пумпи/ вентилатора при спрезању и регулисању пумпи/ вентилатора, 6. прорачуна кавитацијску резерву пумпе и постројења.					
<b>Условљеност</b>	Нема условљености.					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, вјежбе.					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	1. Опис пумпи и вентилатора. 2. Енергијски биланс. Дефинисање унутрашњег рада, рада кола и корисног рада. 3. Јединични рад струје - напор. 4. Одређивање напора у постројењу и према траси цјевовода. 5. Ојлерова једначина за турбомашине. 6. Утицај излазног угла на напор кола и степен реакције кола. 7. Умањење напора кола - утицај коначног броја лопатица. 8. Снаге и степени корисности пумпи и вентилатора. 9. Закони сличности. Значице пумпи и вентилатора. Разврставање пумпи и вентилатора по типовима. 10. Кавитација. Кавитацијска резерва. Коефицијент кавитације. 11. Одређивање црпне висине пумпе. 12. Радни режими појединачне пумпе и вентилатора у постројењу. 13. Радни режими пумпи и вентилатора у постројењу са више јединица. 14. Прорачун основних димензија пумпи и вентилатора. Спрезање и регулисање пумпи и вентилатора. Избор пумпи и вентилатора. Испитивање пумпи и вентилатора. 15. Аксијалне и дијагоналне пумпе.					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			
Мркић, М.	Турбомашине пумпе, Универзитет Црне Горе, Подгорица	2001.				
Протић, З., Недељковић, М.	Пумпе и вентилатори, Проблеми решења теорија, Машински факултет, Београд	2010.				
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			
Мркић, М., Мацановић, М.	Турбомашине пумпе и вентилатори, Збирка ријешених задатака, Универзитет Црне Горе, Подгорица	1998.				
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>		<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>		
	Предиспитне обавезе					
		први колоквијум	30	30 %		
		други колоквијум	30	30 %		

	Завршни испит		
		завршни испит (усмени/ писмени)	40      40 %
	УКУПНО		100      100 %
<b>Веб страница</b>	<a href="http://fpmtrebinje.com/wp/wp-content/uploads/2016/11/11_EH_Pumpe_i_ventilatori.pdf">http://fpmtrebinje.com/wp/wp-content/uploads/2016/11/11_EH_Pumpe_i_ventilatori.pdf</a>		
<b>Датум овјере</b>	11.10.2016. - XXIX сједница Вијећа Факултета за производњу и менаџмент Требиње		