

	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Факултет за производњу и менаџмент Требиње					
	<i>Студијски програм: Индустијско инжењерство за енергетику</i>					
	I циклус студија	III година студија				
Пун назив предмета	РАСХЛАДНИ УРЕЂАЈИ И ТОПЛОТНЕ ПУМПЕ					
Катедра	Катедра за термоенергетику и процесно машинство – Машински факултет Источно Сарајево					
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	ECTS			
EH-23-1-091-5	Обавезан	V	5			
Наставник/ -ци	др Радослав Вучуревић, доцент					
Сарадник/ -ци	др Радослав Вучуревић, доцент					
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. врши прорачун основних параметара расхладних система, 2. одређује расхладни учинак расхладних система, 3. врши прорачун основних параметара топлотних пумпи, 4. одређује ефикасност топлотних пумпи.					
Условљеност	Нема условљености.					
Наставне методе	Предавања, вјежбе.					
Садржај предмета по седмицама	<ol style="list-style-type: none"> 1. Увод и основни задаци хлађења. Принципи и методе хлађења. 2. Расхладна средства, врсте, класификација, особине, употреба. 3. Термодинамика расхладних циклуса, Carnot процес. Прорачун расхладног учинка. 4. Компоненте расхладних система, кондензатори, испаривачи, апсорбери, десорбери. 5. Компресиони расхладни системи, компоненте, клипни компресори, вијчasti компресори. 6. Апсорпциони расхладни системи. 7. Расхладна постројења, врсте, инсталација, погон, сигурност. 8. Принцип рада топлотне пумпе, намјена. 9. Термодинамика топлотне пумпе. 10. Радна средства. 11. Коефицијент ефикасности. 12. Извори енергије и економија топлотне пумпе. 13. Компоненте топлотних пумпи, испаривачи, кондензатори. 14. Компресионе топлотне пумпе. 15. Апсорпционе топлотне пумпе. 					
Обавезна литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)			
Шамшаловић, С.	Расхладни уређаји и инсталације, Савез машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије	2012.				
Шамшаловић, С.	Топлотна пумпа, Савез машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије	2009.				
Допунска литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)			
Обавезе, облици провјере знања и оцењивање	Врста евалуације рада студента		Бодови	Процент		
	Предиспитне обавезе					
	присуство предавањима/ вјежбама		2	2 %		
	Семинарски рад		10	10 %		
	први колоквијум		24	24 %		
други колоквијум		24	24 %			

	Завршни испит		
	завршни испит (усмени/ писмени)	40	40 %
	УКУПНО	100	100 %
Веб страница	http://fpmtrebinje.com/wp/wp-content/uploads/2016/11/3_EH_Rashladni_uredjaji_i_toplotne_pumpe.pdf		
Датум овјере	16.10.2020. – 61. сједница Вијећа Факултета за производњу и менаџмент Требиње		