

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Факултет за производњу и менаџмент Требиње					
	Студијски програм: Индустијско инжењерство за енергетику					
	I циклус студија	III година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	РАСХЛАДНИ УРЕЂАЈИ И ТОПЛОТНЕ ПУМПЕ					
<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>			
ЕН-23-1-091-5	Обавезан	V	5			
<b>Наставник/ -ци</b>	др Жељко Ђурић, доцент					
<b>Сарадник/ -ци</b>	мр Радослав Вучуревић, виши асистент					
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења <math>S_o</math></b>		
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	$S_o$
2	2	0	$2 \cdot 15 \cdot 1,4 = 42$	$2 \cdot 15 \cdot 1,4 = 42$	$0 \cdot 15 \cdot 1,4 = 0$	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $2 \cdot 15 + 2 \cdot 15 + 0 \cdot 15 = 60$			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $2 \cdot 15 \cdot 1,4 + 2 \cdot 15 \cdot 1,4 + 0 \cdot 15 \cdot 1,4 = 84$			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $60 + 84 = 144$ сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће бити оспособљен да: 1. врши прорачун основних параметара расхладних система, 2. одређује расхладни учинак расхладних система, 3. врши прорачун основних параметара топлотних пумпи, 4. одређује ефикасност топлотних пумпи.					
<b>Условљеност</b>	Нема условљености.					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, вјежбе.					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Увод и основни задаци хлађења. Принципи и методе хлађења.</li> <li>2. Расхладна средства, врсте, класификација, особине, употреба.</li> <li>3. Термодинамика расхладних циклуса, Carnot процес. Прорачун расхладног учинка.</li> <li>4. Компоненте расхладних система, кондензатори, испаривачи, апсорбери, десорбери.</li> <li>5. Компресиони расхладни системи, компоненте, клипни компресори, вијчасти компресори.</li> <li>6. Апсорпциони расхладни системи.</li> <li>7. Расхладна постројења, врсте, инсталација, погон, сигурност.</li> <li>8. Принцип рада топлотне пумпе, намјена.</li> <li>9. Термодинамика топлотне пумпе.</li> <li>10. Радна средства.</li> <li>11. Коефицијент ефикасности.</li> <li>12. Извори енергије и економија топлотне пумпе.</li> <li>13. Компоненте топлотних пумпи, испаривачи, кондензатори.</li> <li>14. Компресионе топлотне пумпе.</li> <li>15. Апсорпционе топлотне пумпе.</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			
Шамшаловић, С.	Расхладни уређаји и нсталације, Савез машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије	2012.				
Шамшаловић, С.	Топлотна пумпа, Савез машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије	2009.				
<b>Допунска литература</b>						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)			
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>		<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>		
	Предиспитне обавезе					
		присуство предавањима/ вјежбама	2	2 %		
		позитивно оцењен семинарски рад	10	10 %		
		први колоквијум	24	24 %		
		други колоквијум	24	24 %		
	Завршни испит					
	завршни испит (усмени/ писмени)	40	40 %			
УКУПНО			100	100 %		

<b>Web страница</b>	<a href="http://fpmtrebinje.com/wp/wp-content/uploads/2016/11/3_EH_Rashladni_uredjaji_i_toplotne_pumpe.pdf">http://fpmtrebinje.com/wp/wp-content/uploads/2016/11/3_EH_Rashladni_uredjaji_i_toplotne_pumpe.pdf</a>
<b>Датум овјере</b>	11.10.2016. - XXIX сједница Вијећа Факултета за производњу и менаџмент Требиње