

	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Технолошки факултет			Логотип факултета/ академије - центрирати		
	Студијски програм: Хемијско процесно инжењерство					
	I циклус студија		IV година студија			
Пун назив предмета	РАСХЛАДНА ТЕХНИКА					
Катедра	Катедра за процесно инжењерство					
Шифра предмета	Статус предмета		Семестар	ECTS		
04-2-050-7	Обавезан		VII	3		
Наставник/ -ци	Др Милован Јотановић, редовни професор					
Сарадник/ -ци	Мр Стефан Павловић, виши асистент					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S₀¹
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S ₀
2	1	0	30	15	0	1,00
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15 + 1*15 + 0*15 = 45			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15*1,00 + 1*15*1,00 + 0*15*1,00 = 45			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 45+ 45 = 90 сати семестрално						
Исходи учења	<ol style="list-style-type: none"> 1. Примјенити принципе и основна знања из подручја техничких наука ради описивања једноставних проблема расхладне технике 2. Поставити различите прорачуне за лијевокретне процесе 3. Описати промјене стања радних флуида у расхладним уређајима 4. Одабрати еколошки прихватљив радни флуид 5. Препоручити иптимални састав регулације расхладног уређаја 6. Израдити основне шеме расхладних система и топлотних пумпи 					
Условљеност						
Наставне методе	Предавања, аудиторне вјежбе, лабораторијске вјежбе, тернске вјежбе					
Садржај предмета по седмицама	I Предавања <ol style="list-style-type: none"> 1. Термодинамичке основе лијевокретних процеса (Карнотов лијевокретни процес, гасни процеси) 2. Термодинамичке основе технике хлађења (гасни и парни процеси, топлотне пумпе, вишестепена компресија) 3. Термодинамичке основе технике хлађења-процеси са азеотропним смјесама 4. Расхладни системи и процеси: каскадни системи, посредно и непосредно хлађење 5. Расхладни флуиди: особине, утицај на околину 6. Компоненте расхладних система и топлотних пумпи 7. Систематика и анализа претходно пређеног градива. 8. Хлађење ваздухом 9. Хлађење течних флуида 10. Цјевоводи расхладних уређаја 11. Опрема расхладних уређаја 12. Лијевокретни процеси у режиму гријања-топлотне пумпе 13. Аутоматска регулација 14. Начини регулације рада расхладних уређаја 15. Систематика и анализа претходно пређеног градива. II Аудиторне вјежбе					
Обавезна литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Маркоски, М.	Расхладни уређаји, Машински факултет, Београд			2006.		
Granryd, E.	Introduction to refrigerating Engineering, Part I&II, Royal Institute of Technology, Stockholm			2005.		
Ђурко, Т	Хлађење и дизалице топлотне, Скрипта факултета стројарства, Забреб			2011.		
Допунска литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Обавезе, облици	Врста евалуације рада студента			Бодови	Процент	

провере знања и оцјењивање	Предиспитне обавезе		
	присуство предавањима/ вјежбама	6	6 %
	Колоквијум 1	32	32 %
	Колоквијум 2	32	32 %
	Завршни испит		
	Завршни испит	30	30 %
	УКУПНО	100	100 %
Датум овјере			