

Студијски програм:		Енергетика и процесна техника	
Врста и ниво студија:		Мастер академске студије	
Назив предмета:		РАСХЛАДНИ УРЕЂАЈИ	
Наставник:		Братислав Д. Благојевић	
Шифра предмета:	МЕ.1.4-И.2-2	Година:	I Семестар: 1
Статус/тип предмета:		Изборни предмет студијског програма / стручно - апликативни	
Број ЕСПБ:		6	
Услов:		нема	
Циљ предмета: Овладавање принципима и методологијом пројектовања расхладних уређаја за примену у термотехници и процесној техници.			
Исход предмета: Студенти стичу знања на основу којих могу отпочети каријеру у области пројектовања, извођења и/или експлоатације термотехничких инсталација – расхладних уређаја и расхладних постројења као и у области менаџмента енергијом.			
Садржај предмета: <i>Теоријска настава</i> ▪ Увод – појам, историјат, примена и значај изучавања. ▪ Радне карактеристике елемената расхладних уређаја. ▪ Компресорски агрегати: спрега карактеристика. ▪ Аутоматика расхладних уређаја. ▪ Прорачун кондензатора. ▪ Прорачун испаривача. ▪ Шаржно хлађење и смрзавање производа, акумулација леда. ▪ Тунели за континуално замрзавање. ▪ Топлотне пумпе: спрега са изворима и понорима топлоте. ▪ Апсорпциони расхладни уређејаји: опис, конструкција и основни прорачун. ▪ Енергетска ефикасност расхладних уређаја и топлотних пумпи. ▪ Заштита животне средине при раду расхладних уређаја. <i>Практична настава</i> ▪ Рачунске вежбе које су у потпуности прилагођене предавањима. ▪ Пројектни задатак: израда пројекта комплексног расхладног постројења. ▪ Софтвер у расхладној техници. ▪ Показне вежбе на објектима: посета објектима индустријске хладњаче.			
Литература: 1. Маркоски М., Расхладни уређаји , Машински факултет Београд, 2006. 2. Вујић С., Расхладни уређаји , Машински Факултет Београд, 1991. 3. Гвозденац Д., Вањур И., Расхладна техника , ФТН Издаваштво, Нови Сад, 2010.			
Број часова активне наставе:			Остали часови: 0
Предавања 2	Вежбе 3	Други облици активне наставе 0	
Студијски истраживачки рад 0			
Методе извођења наставе: Предавања, вежбе, пројектни задатак			
Оцена знања:			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	40
практична настава	5	усмени испит	30
пројектни задатак	20		
Обавезе студената: Обавезно присуство свим предавањима и вежбама.			