

Студијски програм:	Машинско инжењерство		
Врста и ниво студија:	Основне академске студије		
Назив предмета:	ОСНОВЕ ТЕХНИКЕ ХЛАЂЕЊА		
Наставник:	Братислав Д. Благојевић		
Шифра предмета: Б.5.4-И.9-1	Година: III	Семестар: 5	
Статус/тип предмета:	Изборни предмет студијског програма / стручно-апликативни		
Број ЕСПБ:	6		
Услов за избор/слушање предмета:	Примењена термодинамика и механика флуида		
Циљ предмета:	Програм предмета је конципиран тако да се сви студенти у области машинског инжењерства упознају са основним принципима технике хлађења и елементима расхладних машина, као и основама индустријског хлађења и технологијама замрзавања.		
Исход предмета:	Студенти стичу знања на основу којих могу приступити пројектовању опреме за хлађење и индустријских хладњача, као и на основу којих могу наставити студије на предмету Расхладни уређаји изборног модула на мастер студијама.		
Садржај предмета:	<p><i>Теоријска настава</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Увод – појам, историјат, примена и значај изучавања. ▪ Могућности за постизање ниских температура. ▪ Циклуси са компресорима и мере за повећање коефицијента хлађења. ▪ Теоријски и реални циклуси хлађења. ▪ Расхладни флуиди. ▪ Компресори за хлађење: примена, конструкција и радне карактеристике. ▪ Испаривачи расхладних машина: опис, конструкција, основни прорачун. ▪ Кондензатори расхладних машина: опис, конструкција, основни прорачун. ▪ Основни елементи расхладних машина. ▪ Индустријско хлађење, припрема и чување хране – технологије замрзавања. ▪ Основи пројектовања индустријских хладњача. ▪ Хлађење у процесној техници. <p><i>Практична настава</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Рачунске вежбе које су у потпуности прилагођене предавањима. ▪ Пројектни задатак: елементарна постројења за хлађење. ▪ <i>Показне вежбе на објектима: посета објектима индустријске хладњаче.</i> 		
Литература:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Markoski M., Rashladni uredaji, Mašinski fakultet Beograd, 2006. 2. Vujić S., Rashladni uredaji, Mašinski Fakultet Beograd, 1991. 		
Број часова активне наставе:			Остали часови:
Предавања 1.80	Вежбе 2.60	Други облици активне наставе 0.00	0.60
Методe 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:			
Присуство предавањима и вежбама, обавезна израда пројектног задатка и обавезно присуство показним вежбама.			