

Студијски програм: Урбано инжењерство			
Назив предмета: Термотехника			
Наставник: Лукић С. Небојша, Милорад Љ. Бојић			
Статус предмета: Изборни, V семестар			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Основни циљ предмета је упознавање студената са основним механизмима размене топлоте: кондукцијом, конвекцијом, зрачењем, комбинованим преносом топлоте, преносом топлоте уз промену фаза, законитостима и принципима процеса са влажним ваздухом, теоријом левокретних циклуса. Студенти стичу спознају о савременим конструкцијама размењивача топлоте, топлотним цевима, процесима за десалинизацију воде.			
Исход предмета Студент схвата основне принципе и законитости свих механизма преноса топлоте и масе. Способан је да примени мере и методе за поспешивање размене топлоте и масе, способан је да прорачуна габарите савремених размењивача топлоте. У стању је да изврши потребна мерења како би добио тражене информације о топлотној снази преноса или уређаја. Студент може да примени своја знања у процесима са влажним ваздухом (сушење, климатизација), као и у расхладним и грејним процесима коришћењем топлотних пумпи.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Кондукција, Конвекција, Зрачење, Комбиновани пренос топлоте, Кључање и кондензација, Влажан ваздух, Левокретни циклуси, Размењивачи топлоте, Топлотне цеви, Десалинизација. <i>Практична настава</i> Аудиторне вежбе: израда задатака из преноса топлоте и масе, влажног ваздуха и левокретних циклуса. Лабораторијске вежбе: Пренос топлоте и масе, влажан ваздух, левокретни циклуси.			
Литература 1. Бојић М., Хнатко Е., Термотехника, МФКГ, 1987. 2. Богнер Д., Термотехничар 1, МФБГ, 1981. 3. Лукић Н. Десалинизација –скрипта, МФКГ, 2007. 4. Лукић Н., Топлотне цеви-скрипта, МФКГ, 2000.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	
Методе извођења наставе		Практична настава: 2	
Предавања уз коришћење презентација на рачунару, мултимедија, лабораторија.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испт	20
колоквијум-и	45		
семинар-и			