

Студијски програм:	Машинско инжењерство		
Врста и ниво студија:	Основне академске студије		
Назив предмета:	ГРЕЈАЊЕ		
Наставник:	Велимир П. Стефановић		
Шифра предмета: Б.7.5-И.13-8	Година: IV	Семестар: 7	
Статус/тип предмета:	Изборни предмет студијског програма / стручно-апликативни		
Број ЕСПБ:	6		
Услов за избор/слушање предмета:	Примењена термодинамика и механика флуида		
Циљ предмета:	Упознавање студента са основама грејне технике и проучавање основних принципа за пројектовање елемената и инсталација у техници грејања.		
Исход предмета:	Након положеног испита студент ће бити оспособљен да самостално примени методологију прорачуна најчешће примењиваних инсталација грејања и елемената инсталација у инжењерској пракси.		
Садржај предмета:	<p><i>Теоријска настава</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Увод, класификација система грејања и област примене. ▪ Термички конфор. ▪ Локално грејање (локални извори топлоте). ▪ Системи централног грејања. ▪ Основи грађевинске физике. ▪ Прорачун потребне количине топлоте за грејање. ▪ Грејна тела - прорачун и избор. ▪ Постројења за производњу топлоте. ▪ Теоријске основе хидрауличког прорачуна и примери димензионисања топлотних мрежа. ▪ Припрема топле потрошне воде. ▪ Сунчева енергија и могућности примене у системима централног грејања. <p><i>Практична настава</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Рачунске вежбе, прилагођене предавањима, су у функцији израде два пројектна задатка. 		
Литература:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стефановић В., Грејање, топлификација и снабдевање гасом, Машински факултет Ниш, 2011. 2. Тодоровић Б., Пројектовање постројења за централно грејање, Београд, 1996. 3. Кулић Е., Принципи пројектовања система грејања, Сарајево, 1989. 4. Зрнић С., Тулум З., Грејање и климатизација, Београд, 1988. 5. Радонић М., Грејање и ветрење, Београд, 1982. 6. Рекнагел, Шпренгер итд., Грејање и климатизација, Врњачка Бања, 2002. 7. Fanger O., Thermal confort, Copenhagen, 1970. 		
Број часова активне наставе:			Остали часови:
Предавања 3	Вежбе 2	Други облици активне наставе 0	0
Методe извођења наставе:			
Предавања, вежбе, лабораторијске вежбе, домаћи задаци, колоквијуми			
Оцена знања:			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
семинарски радови	20+20 = 40	писмени испит	0 (70*)
пројектни задатак	15+15 = 30	усмени испит	30
Обавезе студената:			
Присуство свим предавањима и вежбама, обавезна израда и одбрана пројектних задатака и семинарских радова			

*Писмени део испита се полаже израдом и одбраном пројектних задатака и семинарских радова