

Студијски програм:	Машинско инжењерство		
Врста и ниво студија:	Основне академске студије		
Назив предмета:	ТОПЛОТНА ПОСТРОЈЕЊА		
Наставник:	Младен М. Стојиљковић		
Шифра предмета: Б.5.1-И.6-1	Година: III	Семестар: 5	
Статус/тип предмета:	Изборни предмет студијског програма/ научно-стручни		
Број ЕСПБ:	6		
Услов за избор/слушање предмета:	нема		
Циљ предмета:	Упознавање студента са размењивачима топлоте и масе, термоенергетским постројењима (парна, гасна, парно-гасна, нуклеарна, МХД генератори електричне енергије), расхладним постројењима (умерено хлађење, топлотна пумпа, дубоко хлађење) и системима централног грејања (водено грејање, ваздушно грејање, парно грејање, топлификациона постројења).		
Исход предмета:	Након положеног испита студент ће стећи неопходна основна знања које ће му користити за пројектовање и развој термотехничких и термоенергетских постројења и процеса, конструисање уређаја и апарата из области термотехнике и термоенергетике, за рад у предузећима која се баве производњом, монтажом и/или експлоатацијом термотехничких и термоенергетских инсталација. Моћи ће успешно да обавља послове и задатке лабораторијских мерења, испитивања и атестирања термотехничких, термоенергетских и процесних уређаја и апарата, као и да се бави истраживањима, развојем и освајањем нових знања у областима теорије и праксе термотехнике и термоенергетике.		
Садржај предмета:	<p><i>Теоријска настава</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Размењивачи топлоте и масе (рекуперативни размењивачи топлоте, регенеративни размењивачи топлоте, постројења за повратно хлађење воде). Термоенергетска постројења (парна – регенеративни циклуси, комбиновано добијање снаге и топлоте, гасна, парно-гасна, нуклеарна, МХД генератори електричне енергије). Расхладна постројења (умерено хлађење, компресорска парна расхладна машина, топлотна пумпа, дубоко хлађење). Централно грејање (водено грејање, ваздушно грејање, парно грејање, топлификациона постројења). <p><i>Практична настава</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Рачунске вежбе које су у потпуности прилагођене предавањима. <i>Лабораторијска вежба 1:</i> Испитивање размењивача топлоте (одређ. топлотне снаге, пада притиска и др.). 		
Литература:	1. Laković S., Toplotna postrojenja , Mašinski fakultet Niš, 1975.		
Број часова активне наставе:			Остали часови:
Предавања 1.80	Вежбе 2.60	Други облици активне наставе 0.00	0.60
Методe извођења наставе:			
Предавања, рачунске вежбе, лабораторијске вежбе, домаћи задаци, колоквијуми			
Оцена знања:			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	0 (50*)
практична настава	5	усмени испит	50
домаћи задаци (два задатка)	5 + 5 = 10		
колоквијуми (два колоквијума)	15 + 15 = 30		
Обавезе студената:			
Присуство свим предавањима и вежбама, обавезна израда домаћих задатака и обавезно полагање колоквијума			

*Односи се на студенте који не стекну 50 поена извршавањем предиспитних обавеза