

	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ				
	МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
Студијски програм/модул - усмјерење:		МАШИНСТВО/ ТЕРМОЕНЕРГЕТИКА И ПРОЦЕСНО МАШИНСТВО			
Назив предмета	Системи климатизације, гријања и хлађења				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ЕСПБ	
МАФ12МТ2007.126.0320	Изборни	II	3+2	6	
Наставници	Др Петар Гверо, ван. проф.				
Условљеност другим предметима			Облик условљености:		
Нема условљености			-		
Циљеви изучавања предмета:					
Развијање инжењерског приступа код пројектовања и извођења инсталација и постројења из области гријања, вентилације и климатизације.					
Исход учења (стечена знања):					
Студент стиче специфичне способности и знања из технике климатизације, гријања и хлађења (КГХ): познаје централне системе КГХ, познаје методе прорачуна каналске мреже и може их примјенити у пракси. Повезује основна знања и примјењује их при рјешавању конкретних проблема у техници КГХ.					
Садржај предмета:					
Спољашњи и унутрашњи климатски услови. Собна клима. Избор унутрашњих пројектних услова. Прорачун губитака топлоте. Системи централног гријања. Подјела система. Прорачун и избор грејних тијела. Прорачун цијевне мреже. Котларнице и топлотне подстанце: врсте, топлотне шеме, прорачун и избор опреме. Регулација система централног гријања. Ваздушно гријање. Даљински развод топлоте. Карактеристике даљинског гријања. Транспорт топлоте на даљину. Системи вентилације. Подјела система. Вентилациона комора. Ваздушни канали. Прорачун и избор опреме вентилационих постројења. Индустриска вентилација. Системи климатизације. Подјела система. Клима постројења и клима опрема. Прорачун добитака топлоте. Термички прорачун процеса припреме ваздуха за лјетњи и зимски режим климатизације. Прорачун и избор опреме клима постројења. Регулација система климатизације. Локални уређаји за климатизацију; компактни уређаји и сплит - системи. Енергетска ефикасност система за климатизацију.					
Методe наставе и савладавања градива:					
Класичан облик извођења наставе уз коришћење рачунара као помоћног средства и активно учествовање студената.					
Литература:					
<u>Основна литература</u>					
1. Recknagel, H., Sprengel, E., Schramerk, E.-R., Чеперковић, З.: Грејање и климатизација, Интерклима, Врњачка Бања, 2012.					
2. Тодоровић, Б.: Пројектовање постројења за централно грејање, Машински факултет, Београд, 2009.					
3. Тодоровић, Б.: Климатизација, СМЕИТС, Београд, 2009.					
4. Зрнић, С., Ђулум, Ж.: Грејање и климатизација, Научна књига, Београд, 1995.					
<u>Допунска литература</u>					
5. Маркоски, М.: Расхладни уређаји, Машински факултет, Београд, 2006.					
6. *** Штампани материјали и предавања у електронском облику за наставни предмет					
Облици провјере знања и оцјењивања:					
За полагање завршног испита неопходно је сакупити 50% бодова из сваке активности.					
Похађање наставе	5	Домаћи задатак	30	Рачунски задаци	-
Активности на настави	5	Колоквијум/ тест	20	Завршни испит	40
Посебна назнака за предмет: нема					
Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф. др Петар Гверо					