

Студијски програм: <i>Машинско инжењерство</i>			
Врста и ниво студија: Основне академске студије			
Назив предмета: <u>КЛИМАТИЗАЦИЈА И ПРОВЕТРАВАЊЕ</u>			
Наставник/наставници: Марко Г. Игњатовић			
Статус предмета: Изборни предмет студијског програма			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Примењена термодинамика, Топлотна постројења, Грејање			
Циљ предмета Овладавање принципима и методологијом пројектовања централних ваздушних система климатизације и проветравања у објектима			
Исход предмета Студенти стичу знања на основу којих могу отпочети каријеру у области пројектовања, извођења и/или експлоатације термотехничких инсталација – климатизације и проветравања као и у области менаџмента енергијом.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> <ul style="list-style-type: none"> - Увод – појам, историјат, примена и значај изучавања; - Услови угодности за боравак људи; - Топлотно оптерећење објекта: губици и добици топлоте; - Одређивање меродавног протока ваздуха за климатизацију - Основни процеси обраде ваздуха – елементи клима коморе; - Елементи за развођење ваздуха: методе прорачуна канала; - Централни ваздушни једноканални системи климатизације константног протока; - Енергетски ефикасно снабдевање објеката; - Проветравање простора: подела и принципи пројектовања; <i>Практична настава</i> <ul style="list-style-type: none"> - Рачунске вежбе које су у потпуности прилагођене предавањима. - Пројектни задатак: израда пројекта инсталације климатизације датог објекта. - Показне вежбе на објектима: посета објектима са изведеним инсталацијама. 			
Литература <ul style="list-style-type: none"> - Тодоровић Б. „Климатизација“ СМЕИТС, Београд, 2009. - Тодоровић Б, Милинковић М. „Развод ваздуха у системима климатизације“ СМЕИТС, Београд, 2003. - Рекнагел, Шпренгер, Шрамек, Чеперковић „Грејање и климатизација“ ИНТЕРКЛИМА, Врњачка Бања, 2011. - ASHRAE Handbooks: Fundamentals (2017), HVAC Systems and Equipment (2016), HVAC Applications (2019), ASHRAE, Atlanta, Georgia, USA 			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања 3	Вежбе 1	Други облици активне наставе 0	1
Методe извођења наставе Предавања, вежбе, пројектни задаци			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	40
практична настава	5	усмени испит	30
пројектни задатак	20		

Обавезно је присуство предавањима и вежбама, израда и одбрана пројектног задатка.