

Студијски програм: Урбано инжењерство			
Назив предмета: Даљинско грејање и снабдевање гасом			
Наставник: Добрица М. Миловановић, Небојша С. Лукић, Новак Николић			
Статус предмета: Обавезан, VI семестар			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Основни циљ предмета је упознавање студената са системима даљинског грејања и снабдевања гасом: производњом, дистрибуцијом и потрошњом гаса и топлотне енергије у урбаним целинама. Студенти стичу знања о пројектовању и оптимизацији система.			
Исход предмета			
Студент схвата структуре система даљинског грејања и снабдевања гасом. Способан је да примени мере и методе за унапређење производног, дистрибутивног и потрошачког дела система. У стању је да изврши потребна мерења како би добио тражене информације о карактеристикама система, да учествује у процесима пројектовања и оптимизације система.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Даљинско грејање карактеристике система, производни део система: вреловодни котлови, на чврсто, течно и гасовито гориво, дистрибутивни део система, мрежа топловода, основни делови, производни део система, подстанице, могућности оптимизације система даљинског грејања. Шта је природни гас, особине природног гаса, основни гасни закони. Експлоатација, транспорт, складиштење и дистрибуција природног гаса крајњим корисницима. Елементи система за снабдевање природним гасом (цевоводи и арматура, мерно-регулационе станице, горионици, гасне инсталације у зградама).			
Практична настава:Израда пројектног задатка, Лабораторијске вежбе: обилазак система за даљинско грејање и снабдевање гасом и упознавање са њиховим функционисањем.			
Литература:			
Reckhagel, Sprenger, Schramek, Ђерковић, Грејање и климатизација, Интерклима, Врњачка Бања, 2002.			
Зрнић С., Ћулум Ж., Грејање и климатизација, Научна књига, Београд, 1984.			
Јовановић П., Гасоводи и гасне инсталације, Београд, 2003.			
Богнер М., Природни гас, Београд, 2005			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе			
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	Пројектни задатак	20
практична настава	10	Усмени испт	20
колоквијум-и	45	
семинар-и	-		