

Студијски програм: Основне академске студије хемије			
Назив предмета: Нови материјали у хемији			
Наставник/наставници: Војислав Д. Јовановић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: нема			
Циљ предмета: Упознавање студената са типовима нових неорганских и органских материјала, добијањем, особинама и применом. Упознавање са основним техникама карактеризације нових материјала.			
Исход предмета : Стицање знања о савременим материјалима коа и материјалима будућности.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Појам и значај науке о материјалима. Силицијум и материјали на бази силицијума. Угљеник и материјали на бази угљениа. Оксидна керамика. Магнетни неоргански и органски материјали. Неорганске и органске превлаке и филмови. Полимерни материјали. Суперпроводни неоргански и органски материјали. Композитни материјали. Биокерамика. Увод у нанонауке и нанотехнологија, појмови у физици кондензоване материје, квантни ефекти наноматеријала, облици и структуре неорганских наноматеријала. Поделе ,значај и синтезе неорганских наноматеријла, трендови и примене.			
<i>Вежбе:Одбрана семинарских радова</i>			
Литература : <i>1. Nanostructures and Nanomaterials: Synthesis, Properties and Application, Gouzhong Cao, Ying Wang, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd. (2011) ISBN-13: 978-981-4322-50-8</i> <i>2.Претрага научних радова</i>			
Број часова активне наставе: 5		Теоријска настава: 3	Практична настава: 2
Методе извођења наставе : Предавања и семинари			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	Поена
активност у току предавања	20	усмени испит	50
семинар-и	30		
		