

Студијски програм: МАС Хемија			
Назив предмета: Фотохемија са хемијском кинетиком, МХ108			
Наставник: Весна Деспотовић			
Статуспредмета: Изборни			
БројЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљпредмета			
• Да обезбеди усвајање ширег теоријског и практичног знања о важнијим фотохемијским законима и појавама • Да пружи информације о најважнијим аспектима примене фотохемијских и фотофизичких принципа и кинетичких законитости у разним областима примене, као што су заштита животне средине, конверзија соларне енергије и др. • Да оспособи студенте за успешно извођење експеримената у области фотохемијеи кинетике усвајањем одговарајуће методологије рада.			
Исходпредмета			
Након успешног завршетка овог курса студент је у стању да: наводи и дефинише важније фотохемијске појмове и законе иилуструје њихови примену у окружењу; демонстрира стечено теоријско знање и разумевање кинетичких закона, појмова и принципа приликом решавања фотохемијских проблема; успешно примењује одговарајућу методологију у експерименталном раду са применом фотохемијских ефеката; самостално обрађује експерименталне резултате и рачуна карактеристичне параметре фотохемијских процеса.			
Садржајпредмета			
Теоријсканастава			
Одабране теме из следећих области: основни фотохемијски принципи и закони, фотохемијске трансформације у атмосфери, фотокатализа и фотосинтеза, трансформације соларне енергије у електричну у фотоелектрохемијским ћелијама, примена фотокаталитичких реакција у хемијском третману отпадних вода,воде за пиће и других материјала ,карактеристични примери реакција у Гасовитом и течном стању. Надаље, основи катализе и дизајн катализатора, савремене инструменталне методе за праћење кинетике сложених хемијских реакција, као и обрада експерименталних резултата ради одређивања кинетичких параметара и реакционог механизма.			
Практична настава			
Одређивање основних кинетичких параметара фотохемијских процеса на модел растворима.Примена фотокаталитичких реакција у пречишћавању вода. Примена различитих инструменталних метода за праћење тока реакција у раствору.			
Литература			
1. G.Bošković, <i>Heterogena kataliza u teoriji i praksi</i> , Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet, Novi Sad, 2007			
2. V.Ramamurthy,K.Schanze, <i>Semiconductor Photochemistry and Photophysics</i> , New York, 2003			
Број часова активне наставе	Теоријска настава:	Практична настава:	
5	3	2	
Методизвођењанаставе			
Предавања, лабораторијске вежбе, семинарски рад, консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активност у току предавања	10	Писмени испит	20
Практична настава	10	Усмени испит	40
Семинар	20		