

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Основне академске студије хемије, Основне академске студије биохемије, Основне академске студије заштите животне			
Назив предмета: ОСНОВИ ФОТОХЕМИЈЕ СА ХЕМИЈСКОМ КИНЕТИКОМ		Шифра:	ИХН-305
Наставник: Весна Н. Деспотовић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета			
<ul style="list-style-type: none"> • Да омогући усвајање теоријског и практичног знања о важнијим фотохемијским законима и типовима фотохемијских процеса • Да омогући упознавање студената са кључним законима и применом принципа хемијске кинетике • Да оспособи студенте за извођење експеримената усвајањем одговарајуће методологије рада. 			
Исход предмета			
Након успешног завршетка овог курса студент је у стању да: разуме основне појмове и законитости фотохемије и хемијске кинетике; демонстрира стечено теоријско знање и разумевање појмова, принципа и теорија при решавању проблема; обрађује експерименталне резултате; примењује кинетичка знања и у другим областима хемије.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Одабране теме из следећих области: Гротус-Дрејперов и Штарк-Ајнштајнов закон, квантни принос, процес фотографисања, примарни и секундарни фотохемијски процеси, актинометрија, фотофизички процеси, фотохемијске реакције као последица активирања молекула под дејством зрачења. Надаље, основни изрази везани за хемијску кинетику, просте и сложене хемијске реакције, брзина реакција у раствору и гасовима, теорија реакционих брзина. Катализа. Експерименталне методе у фотохемији и хемијској кинетици.			
<i>Практична настава</i>			
Експерименталне вежбе са одређивањем карактеристичних кинетичких параметара за поједине фотохемијске реакције са једноставним механизмом.			
Литература			
1. V. Dondur, <i>Хемијска кинетика</i> , Факултет за физичку хемију, Београд, 2000			
2. K. K. Rohatgi-Mukherjee, <i>Fundamentals of Photochemistry</i> , Wiley Eastern Ltd., New Delhi, Bangalore, Bombay, 1978			
Број часова активне наставе:	Теоријска настава:	Практична настава:	
5 (75)	3 (45)	ДОН 2 (30)	
Методe извођења наставе			
Предавања, лабораторијске вежбе, колоквијуми, претраживање електронске базе података, 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
Колоквијуми (2)	20		