

Студијски програм/студијски програми : Хемија				
Врста и ниво студија: Основне академске студије, VII семестар				
Назив предмета: Механизми органских реакција				
Наставник (Име, средње слово, презиме): Биљана Р. Декић				
Статус предмета: Обавезни				
Број ЕСПБ: 7				
Услов: Нема услова				
Циљ предмета				
Упознавање са механизмима реакција, енергетским променама у току реакције и успостављање везе између структуре и реактивности.				
Исход предмета				
Оспособљење студената за одређивање реактивности на основу структуре једињења, одређивање механизма реакције и прављења стратегије синтезе органских једињења.				
Садржај предмета				
<i>Теоријска настава:</i>				
Испитивање механизма реакције. Методе за одређивање механизма реакције. Кинетичка интерпретација механизма реакције. Изоловање и идентификација реакционих производа и интермедијера. Стереохемијско испитивање. Молекулско премештање и примена изотопа. Кинетика интерпретација механизма реакције. Квантитативна корелација структуре и реактивности. Hammett-ова једначина. Taft-ова једначина. Нуклеофилне ароматичне супституције. Електрофилне ароматичне супституције. Нуклеофилне алифатичне супституције. Слободно радикалске реакције. Карбокатјони. Карбањони. Слободни радикали. Карбени и арени.				
<i>Практична настава:</i>				
Синтеза органских једињења у неколико фаза, при чему је производ једне реакције супстрат у следећој. Изведене реакције представљају илустрацију градива пређеног на предавањима.				
Литература				
1. Б. Стојчева - Радовановић, Механизми органских реакција, ПМФ - Ниш, Ниш, 1997.				
2. М. Хранисављевић-Јаковљевић, Механизми органских реакција, Грађевинска књига, Београд 1973.				
3. Organska Kemija, Stanly H. Pine, James B. Hendrickson, Donald J. Cram, George S. Hammond, Školska knjiga Zagreb 1984.				
4. К. Peter C. Vollhardt, Neil E. Schore, Органска хемија, структура и функција, превод, четврто издање, Дата статус, Београд, 2004.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 3	Вежбе: 3	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе				
Интерактивна предавања, теоријске и експерименталне вежбе, домаћи задаци, семинарски рад, панел дискусије				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		
практична настава	20	усмени испит		50
колоквијум-и	20		
семинар-и				