

Табела 5.2 Спецификација предмета

<b>Студијски програм:</b> Основне академске студије хемије, Интегрисане академске студије наставе хемије			
<b>Назив предмета:</b> ОРГАНСКА ХЕМИЈА IV		<b>Шифра:</b>	ИХО-301
<b>Наставник:</b> Александар М. Окљеша			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 5			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање утицаја молекулских орбитала и принципа тврђих и меких киселина и база на реактивност. Разумевање тока појединих хемијских реакција на основу њихових молекулских орбитала и интеракција. Стицање знања и вештина о планирању органских реакција и њихова примена у модерној синтези.			
<b>Исход предмета</b> Након успешног завршетка овог курса студент ће бити у стању да: Демонстрира стечено знање о молекулским орбиталама, природи интеракција унутар једног или између више органских молекула и њихов утицај на реактивност. Демонстрира вештину планирања органских реакција у модерној синтези.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Теорија молекулских орбитала и структура органских молекула. Фактори који утичу на положај равнотеже и на реактивност. Јонске реакције-реактивност. Перицикличне реакције (Сигматропна премештања, Диелс-Алдерове, Хетеро-Диелс-Алдерове, [3+2]- и [2+2]-циклоадиционе реакције) и Вудворд-Хофманово правило. Фотохемијске реакције. <i>Практична настава</i> Синтеза органских препарата и њихова употреба у фотохемијским реакцијама.			
<b>Литература</b> 1. I. Fleming: Molecular Orbitals and Organic Chemical Reactions, <i>Student Edition</i> , John Wiley & Sons Ltd, Chichester, 2009. 2. E. M. Carreira, L. Kvaerno: Classics in Stereoselective Synthesis, WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim, 2009, str. 515-615.			
<b>Број часова активне наставе</b> 4 (60)	<b>Теоријска настава:</b> 2 (30)	<b>Практична настава:</b> ДОН 2 (30)	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања, лабораторијске вежбе, консултације			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	<b>5</b>	писмени испит	<b>60</b>
практична настава	<b>20</b>		
колоквијуми	<b>5</b>		
домаћи задаци	<b>10</b>		