

<b>Студијски програм:</b> Основне академске студије хемије, Основне академске студије биохемије			
<b>Назив предмета:</b> ОРГАНСКА СИНТЕЗА		<b>Шифра:</b>	ЗМХ-404
<b>Наставник:</b> Јована Ј. Ајдуковић			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање студената са аспектима модерне вишефазне органске синтезе, са посебним нагласком на применљивости метода у свакодневној пракси. Самостална реализација експерименталних поступака којима се добијају различита органска једињења. Овладавање техникама праћења органских реакција, као и изоловања, пречишћавања и карактеризације добијених једињења.			
<b>Исход предмета</b> Оспособљеност студената за самостални препаративни рад у органској лабораторији, пре свега за креирање и разумевање мултифазних синтеза, трансформације функционалних група, као и за анализу предложених решења и добијених производа.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Ретроанализа. Трансформације функционалних група. Манипулације функционалним групама. Реакције редукције и оксидације. Енантоселективна и дијастереоселективна синтеза. Реагенси и катализатори за енантоселективну синтезу. Заштита функционалних група. Олефинска метатеза. Стварање везе угљеник-угљеник. Цикоадиционе реакције. Клик хемија. Домино реакције. <i>Практична настава</i> Синтеза одабраних органских препарата. Анализа комбинованих спектра производа реакција.			
<b>Литература</b> 1. Ж. Чековић: Органска синтеза, Хемијски факултет, Београд, 2006. 2. Ј. Ајдуковић, материјал са предавања из предмета 'Органска синтеза', доступно преко Moodle сервиса ПМФ-а у Новом Саду. <i>Помоћна литература</i> 1. Theodora W. Greene, Reter G.M. Wuts: Protective Groups in Organic Synthesis, John Wiley&Sons, Inc. 1999. 2. G. Proctor: Stereoselectivity in organic synthesis, Oxford, University press, 1998. 3. P. Wyatt, S. Warren: Organic Synthesis: Strategy and Control, John Wiley & Sons Ltd, 2007. 4. F. A. Carey, R. J. Sundberg: Advanced Organic Chemistry, Part B: Reactions and Synthesis, Springer, 2008.			
<b>Број часова активне наставе</b> 5 (75)	<b>Теоријска настава:</b> 3 (45)	<b>Практична настава:</b> ДОН 2 (30)	
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања, лабораторијске вежбе, семинарски рад, 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>40</b>
практична настава	<b>30</b>	усмени испит	<b>10</b>
семинарски рад	<b>15</b>		