

<b>Студијски програм:</b> Основне академске студије хемије, Интегрисане академске студије наставе хемије			
<b>Назив предмета:</b> ОРГАНСКА ХЕМИЈА III		<b>Шифра:</b>	X-201
<b>Наставник:</b> Марија Н. Сакач			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 7			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање са 3Д структуром различитих класа органских молекула као основе за даље разумевање и примену у осталим гранама хемије.Овладавање знањем о утицају просторног облика молекула на њихове хемијске и физичке особине.Упознавање са основама НМР спектроскопије, као и овладавање основним знањем у тумачењу НМР спектра једноставних органских молекула.			
<b>Исход предмета</b> Примена знања о 3Д структури органских молекула у тумачењу физичких и хемијских особина једињења.Примена стеченог знања у решавању основних стереохемијских проблема.Примена теоријског знања у решавању структуре једноставнијих органских молекула.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Начини представљања органских молекула. Конформациона анализа. Хиралност органских молекула. Физичке карактеристике хиралних једињења. Типови хиралних једињења. Одређивање апсолутне и релативне конфигурације. Рацемске модификације. Диастереоизомери. Изомерија код моносахарида. Цикличне структуре моносахарида. Конформациона анализа моносахарида. Прохиралност и простереоизомерија. Основи протонске и <sup>13</sup> C НМР спектроскопије. <i>Практична настава</i> Добијање (±)-хидробензоина и карактеризација производа.Изомеризација малеинске у фумарну киселину и карактеризација производа. Синтезе аномерних моносахарида и карактеризација производа. Асигнација протонских и <sup>13</sup> C НМР спектра.			
<b>Литература</b> 1. М. Сакач, материјал са предавања из предмета 'Органска хемија III', доступно преко Moodle сервиса ПМФ-а у Новом Саду. 2. К. Р. С. Vollhardt, N. E. Schore: Органска хемија, IV издање, Дата Статус, Београд, 2004 (превод са енглеског). 3. М. Михаиловић: Основи теоријске органске хемије и стереохемије, Грађевинска књига, Београд, 1990. <i>Помоћна литература</i> 1. М. Баранац-Стојановић: Збирка задатака из стереохемијеса решењима, Хемијски факултет, Београд, 2013.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава:</b>	<b>Практична настава:</b>	
6 (90)	3 (45)	3 (45)	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања, лабораторијске вежбе, домаћи задаци, консултације.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	70
практична настава	15		
домаћи задаци	10		