


Универзитет у Београду Фармацеутски факултет	Интегрисане академске студије ФАРМАЦИЈА	
<b>Студијски програм: Фармација</b>		
<b>Назив предмета: Практикум из органске хемије</b>		
<b>Наставник: Зорана Токић Вујошевић</b>		
<b>Статус предмета: изборни</b>		
<b>Семестар: први</b>	<b>Година студија: прва</b>	
<b>Број ЕСПБ: 2</b>	<b>Шифра предмета:</b>	
<b>Услов: -</b>		
<b>Циљ предмета:</b> Кроз самостално решавање задатака и вежбу механизма који су испредавани у оквиру предмета Органска хемија 1, а уз консултативну помоћ асистената, студенти имају прилику да унапреде и добро систематизују своје знање из наведеног предмета. Ово ће им уједно и олакшати полагање испита из ОХ1. Предмет не садржи никакво додатно теоријско градиво из органске хемије.		
<b>Исход предмета:</b> <b>1. унапређење знања и систематизација најважнијих појмова из органске хемије у циљу формирање фундаменталног основа за лакше савлађивање научно-стручних и стручно-апликативних предмета</b> <b>2. познавање и примена механизма органских реакција како на биолошком супстрату тако и у хемији лекова.</b>		
<b>Садржај предмета:</b> <i>Теоријска настава: семинарски радови студената из појединих области органске хемије које студенти слушају на основном курсу:</i> <i>функционалне групе и систематска и тривијална номенклатура органских једињења</i> <i>формално наелектрисање органских молекула</i> <i>поларност органских молекула и електронски ефекти (индуктивни и резонантни)</i> <i>утицај резонантног и индуктивног ефекта на реактивност функционалних група</i> <i>реактивне честице (нуклеофили и електрофили)</i> <i>основни типови органских реакција (јонске- радикалске, електрофилне-нуклеофилне, адиција-супституција-елиминација)</i> <i>нуклеофилна супституција <math>S_N1</math> и <math>S_N2</math> механизам ( примери биосинтеза терпена и глутатион као биогени нуклеофил)</i> <i>нуклеофилна адиција</i> <i>-реакције карбонилне групе са азотним нуклеофилима, тиолома и алкохолима-</i> <i>електрофилна адиција реактивност алкена и коњугованих диена (хемија полимера)</i> <i>електрофилна супституција</i> <i>слободно-радикалске реакције</i> <i>ароматичност и електрофилна ароматична супституција</i> <i>феноли и хинони (оксидо-редукционе реакције)</i> <i>карбоксилне киселине и деривати</i> <i>амини</i> <i>кисело-базна равнотежа (утицај резонантног и индуктивног ефекта на базност и киселост органских једињења)</i> <i>заштита функционалних група и реакције хидролизе у деблокирању</i> <i>елиминационе реакције (дехидратација, декарбиксиловање, дезаминација)</i> <b>Практична настава</b>		

<i>задачи из предложених поглавља и вежба механизма реакција (супституција, адисија...) и мини тестови за проверу стеченог знања</i>			
<b>Препоручена литература:</b>			
1. <i>К. П. Ц. Волхард, Н. Е. Шор: Органска хемија: структура и функција, четврто издање, Дата статус, Наука, 2004, 1330 стр. (K.P. Vollhardt, N. E. Shore: Organic Chemistry: structure and function, W. H. Freeman &amp; co)</i>			
2. Francis A.Carey Organic chemistry, IV edition, 2000, McGraw-Hill, 1108 p			
<b>Број часова активне наставе 30</b>			
<b>Теоријска настава:</b> -		<b>Практична настава: 30</b>	
<b>Методe извођења наставе:</b> : <i>семинарски радови студената (раде их студенти у мањим групама), задачи за вежбу на конкретним примерима, мини тестови</i>			
<b>Оцена знања:</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поени</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поени</b>
Активност у току предавања		Практични испит	
Практична настава		Писмени испит	
Колоквијуми	30	Усмени испит	
Семинари	30		
Остало	40		