

Студијски програм(и): Специјалистичке академске студије биохемије (СБХ )			
Врста и ниво студија: Специјалистичке академске студије (2. ниво)			
Назив предмета: Стереохемија моносахарида, ДСБ604			
Наставник: др Велимир Ј. Попсавин, редовни професор, др Соња М. Ђилас, редовни професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 15			
Услов: -			
<b>Циљ предмета</b> Стицање нових научних сазнања о тродимензионалној структури моносахарида и деривата од биолошког значаја.			
<b>Исход предмета</b> Упознавање савремених научних достигнућа из стереохемије моносахарида помоћи ће студенту да разуме и објасни њихову реактивност, као и њихово хемијско понашање у биолошким условима.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Приказивање тродимензионалне структуре моносахарида и деривата. Апсолутна и релативна конфигурација. Конформациона анализа ацикличних деривата моносахарида. Тродимензионална структура цикличних деривата. Конформације шесточланих прстена. Конформације петочланих прстена и псеудоротација. Конформације седмочланих прстена. Конформације деривата моносахарида са кондензованим прстенима. Утицај стерних фактора на хемијско и биолошко понашање моносахарида и деривата. Аномерни и <i>егзо</i> -аномерни ефекат.  <i>Практична настава:</i> Номенклатура моносахарида и деривата. 3D Визуализација и анимација угљених хидрата од биолошког значаја.			
<b>Литература</b> 1. J. Kuszmann: <i>Introduction to Carbohydrates</i> , у <i>The Organic Chemistry of Sugars</i> , D. E. Levy & P. Fügedi, Eds., Taylor & Francis Group LLC, Boca Raton, 2006, стр. 44–71. 2. M. Miljković: <i>Carbohydrates: Synthesis, Mechanisms, and Stereoelectronic Effects</i> , Springer, New York, 2010. (Поглавља 2 и 3, стр. 2–88). Додатна литература: 3. J. F. Stoddart: <i>Stereochemistry of Carbohydrates</i> , John Wiley & Sons Inc, 1971. 4. A. D. McNaught: <i>Nomenclature of Carbohydrates</i> , <i>Pure &amp; Appl. Chem.</i> <b>1996</b> , 68, 1919–2008.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 5	Вежбе:	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад: 5	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања, семинарски рад и консултације			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања		писмени испит	60
практична настава		усмени испит	20
колоквијум-и			
семинар-и	20		