

Назив предмета: СТЕРЕОХЕМИЈА МОНОСАХАРИДА		Шифра предмета:	ДСБ-604		
Наставници: др Велимир Ј. Попсавин, редовни професор, др Јована М. Француз, доцент					
Статус предмета: Изборни					
Број ЕСПБ: 15					
Услов: Нема					
Циљ предмета Стицање нових научних сазнања о тродимензионалној структури моносахарида и деривата од биолошког значаја.					
Исход предмета Упознавање савремених научних достигнућа из стереохемије моносахарида помоћи ће студенту да разуме и објасни њихову реактивност, као и њихово хемијско понашање у биолошким условима.					
Садржај предмета <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.					
Препоручена литература 1. J. Kuzmann: <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). 3. J. F. Stoddart: <i>Stereochemistry of Carbohydrates</i> , John Wiley & Sons Inc, 1971. 4. D. McNaught: Nomenclature of Carbohydrates, <i>Pure & Appl. Chem.</i> 1996 , 68, 1919–2008.					
Број часова активне наставе: 10 (75+75)	Теоријска настава: 5 (75)	Практична настава: 5 (75)			
Методе извођења наставе Предавања, семинарски рад и консултације					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Писмени испит	60 поена	Семинарски рад	20 поена	Усмени испит	20 поена