

Назив предмета: Биоорганиска хемија угљених хидрата		Шифра предмета:	ДСБ-603
Наставник: др Велимир Попсавин, редовни професор др Ђилас Соња, редовни професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов:			
Циљ предмета Стицање нових сазнања о примени био-активних деривата угљених хидрата, њихових аналога и модел-система за испитивања и разјашњавање фундаменталних биолошких процеса.			
Исход предмета Оспособљеност студената да разуме механизме фундаменталних биохемијских процеса и функције сложених биолошких система, применом савремених хемијских метода и одабраних синтетичких модел-система заснованих на угљеним хидратима.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Биоорганиски рецептори за молекулско препознавање угљених хидрата. Моносахариди као хирални полазни материјали у енантиоспецифичној синтези неугљенохидратних молекула од биолошког значаја. Стереоселективна синтеза природних стирил-лактона и аналога из угљенохидратних хиралних прекурсора. Методе асиметричне синтезе моносахарида и аналога. Комбинаторна хемија угљених хидрата. <i>Практична настава</i> Семинарски рад.			
Литература 1. C. Schmuck, H. Wennemers: <i>Highlights in Bioorganic Chemistry – Methods and Applications</i> , Wiley-VCH, Weinheim, 2004. 2. Y. Chaleur, F. Chretien: <i>Sugars as Chiral Starting Materials in Enantiospecific Synthesis</i> , у <i>The Organic Chemistry of Sugars</i> , D. E. Levy & P. Fügedi, Eds., Taylor & Francis Group LLC, Boca Raton, 2006, стр. 502–586. 3. M. Mondon, J.-P. Gesson: <i>Asymmetric Synthesis of Styryl-Lactones</i> , <i>Curr. Org. Synth.</i> 2006 , 3, 41–75. 4. P. Vogel: <i>Total Asymmetric Synthesis of Monosaccharides and Analogs</i> , у <i>The Organic Chemistry of Sugars</i> , D. E. Levy & P. Fügedi, Eds., Taylor & Francis Group LLC, Boca Raton, 2006, стр. 640–736. 5. P. Arya, B. V. N. B. S. Sarma: <i>Combinatorial Carbohydrate Chemistry</i> , у <i>The Organic Chemistry of Sugars</i> , D. E. Levy & P. Fügedi, Eds., Taylor & Francis Group LLC, Boca Raton, 2006, стр. 738–763.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2 (укупно 30)	Практична настава: 2 (укупно 30)	
Методе извођења наставе Консултације, дискусије семинара, компјутерске симулације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
активност у току предавања		писмени испит	50
практична настава		усмени испит	20
семинар	30		