

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму Докторске студије биохемије (ДСБ)

Назив предмета: ХЕМИЈСКЕ ТРАНСФОРМАЦИЈЕ МОНОСАХАРИДА		Шифра предмета:	ДСБ-606		
Наставници: др Бојана М. Срећо Зеленовић, ванредни професор					
Статус предмета: Изборни					
Број ЕСПБ: 15					
Услов: —					
Циљ предмета Упознавање студената са новијим научним достигнућима у области реактивности моносахарида и деривата са акцентом на примену у синтетичкој медицинској хемији и хемијској биологији.					
Исход предмета Студент ће бити у стању да планира и примени селективне хемијске трансформације моносахарида у одабране деривате од биолошког интереса.					
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Реактивност хидроксилних група код моносахарида. Заштитне групе и стратегија селективне заштите функционалних група. Формирање одлазећих група. Халогеновање моносахарида. Митсунобу-ова реакција. Формирање С-С веза. Оксидације и редукције. Премештања и изомеризације. Методе гликозилације и стереоконтролисана синтеза гликозида. <i>Практична настава</i> Идентификација заштитних група и асигнација стереохемије моносахарида и новосинтетизованих деривата НМР спектроскопијом.					
Препоручена литература 1. S. Oscarson: <i>Protective Group Strategies</i> , у <i>The Organic Chemistry of Sugars</i> , D. E. Levy & P. Fügedi, Eds., Taylor & Francis Group LLC, Boca Raton, 2006, стр. 73–106. 2. P. Fügedi: <i>Glycosylation Methods</i> , у <i>The Organic Chemistry of Sugars</i> , D. E. Levy & P. Fügedi, Eds., Taylor & Francis Group LLC, Boca Raton, 2006, стр. 107–197. 3. D. E. Levy: <i>Functionalization of Sugars</i> , у <i>The Organic Chemistry of Sugars</i> , D. E. Levy & P. Fügedi, Eds., Taylor & Francis Group LLC, Boca Raton, 2006, стр. 240–283. 4. Новији ревијални радови из одговарајућих часописа или монографија.					
Број часова активне наставе 150 (75+75)		Теоријска настава: 5 (75)		Практична настава: 5 (75)	
Методe 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