

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

Назив предмета: ОДАБРАНА ПОГЛАВЉА БИОХЕМИЈЕ СТЕРОИДА		Шифра предмета:	ДСБ-613
Наставник: др Сузана Јовановић-Шанта, ванредни професор			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 15			
Услов: -			
Циљ предмета Продубити знања студената о биосинтетским путевима и физиолошким ефектима појединих класа стероида. Развити код студената способност да примењују стандардне методе у решавању проблема из области биохемије стероида и њихових синтетских аналога, али и да креирају нове, одговарајуће методе за решавање актуелних проблема и задатака. Оспособити студенте да самостално планирају и изводе експерименте, да обраде добијене резултате и критички их продискутују.			
Исход предмета Након успешног завршетка курса студент је у стању да: Објасни улогу појединих класа стероида у физиолошким и/или патолошким процесима; Објасни улогу ендогених и екзогених фактора у променама у биосинтези и/или деловању стероида; Критички изнесе свој став о значају појединих стероида и оправданости коришћења комерцијалних препарата у терапијске или друге сврхе; Критички анализира и дискутује научне радове, научне хипотезе и експерименталне резултате у одређеној области; Самостално планира и изводи експерименте.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Класе стероида - анимални и биљни стероиди: стероли, витамини D, стероидни сапогенини, алкалоиди, кардиотонични гликозиди, жучне киселине, гестагени, кортикостероиди, андрогени, естрогени; Метаболизам, начин деловања и физиолошки ефекти; Регулација биосинтезе. Једињења природног и синтетског порекла која модификују синтезу или деловање појединих класа стероида. <i>Практична настава</i> Одређивање садржаја стероидних хормона у анималним узорцима ELISA и RIA тестовима и успостављање везе са функцијом репродуктивних ткива; Одређивање садржаја фитоестрогена у биљном материјалу HPLC методом. Проучавање доступних података и израда мини-пројекта на тему из проблематике везане за физиолошке или терапеутске ефекте стероида.			
Препоручена литература 1. http://themedicalbiochemistrypage.org 2. G.M.K.B. Gunaherathl, A.A.L Gunatilaka, Plant Steroids: Occurrence, Biological Significance, and Their Analysis у Encyclopedia of Analytical Chemistry, 2014 John Wiley & Sons, Ltd. 3. Straus J.F. and Barbieri R.L. (2004): Reproductive Endocrinology, Elsevier Saunders. 4. Endocrinology and Endocrine Toxicology у IPCS GLOBAL ASSESSMENT OF EDCS, WHO, 2016 Помоћна литература: 1. Ревизијални и оригинални научни радови у вези наведене проблематике			
Број часова активне наставе: 150 (75+75)	Теоријска настава: 5 (75)	Практична настава: 5 (75)	
Методe извођења наставе Консултације, дискусије оригиналних научних радова, прикупљање и анализа узорака различитим методама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
урађен и одбрањен пројекат на задату тему из градива	50 поена	усмени испит	50 поена