

Студијски програм: Основне академске студије биохемије (ОБХ)			
Назив предмета: Биохемија стероида		Шифра предмета: ИБ-408	
Наставник: Сузана Јовановић-Шанта, доцент, др Светлана Тривић, редовни професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Уз процену предметног наставника урађене вежбе и одслушано градиво из сродних предмета.			
Циљ предмета Обезбедити студентима широко и уравнотежено знање о биосинтетским путевима и физиолошким ефектима појединих класа стероида. Развити код студената практичне вештине, неопходне за разумевање и самостално решавање задатака и проблема из области биохемије стероида применом стандардне методологије.			
Исход предмета Након успешног завршавања овог курса студент је у стању да: 1) опише структуру појединих класа стероида и процесе којима се они синтетишу; 2) објасни улогу појединих класа стероида у биљним и/или животињским организмима; 3) објасни регулацију метаболичких путева биосинтезе и деловања појединих група стероида; 4) опише утицај супстанци на промене у биосинтези у/или деловању стероидних молекула; 5) примењује стандардне експерименталне методе које се користе у изучавању метаболизма; 6) наализира повезаност између деловања стероида и етиологије људских болести, као и потенцијалну примену стероида у терапији.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Биосинтеза, структура, метаболизам, механизам деловања и физиолошки ефекти појединих класа стероида: стероли, витамини D, стероидни сапогенини, стероидни алкалоиди, срчани гликозиди, жучне киселине, гестагени, кортикостероиди, андрогени, естрогени. Једињења која модификују синтезу или деловање појединих класа стероида (нпр.: инхибитори ензима стероидогенезе; антихормони; ксеноестрогени). <i>Практична настава</i> Доказивање и одређивање појединих стероида, метаболита стероидогенезе; Инхибиција ензима стероидогенезе; Праћење и мерење физиолошких ефеката неких стероида (жучних киселина, стероидних алкалоида).			
Литература 1. http://themedicalbiochemistrypage.org 2. Кухајда К., Кандрач Ј., Миков М. (1999): <i>Жучне киселине</i> , Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, Orto Medics. 3. Straus J.F. and Barbieri R.L. (2004): <i>Reproductive Endocrinology</i> , Elsevier Saunders. 4. Heftmann E., Mosettig E. (1960): <i>Biochemistry of steroids</i> , Reinhold Publishing Corporation, New York. 5. Ревизијални и научни радови у вези одређене проблематике. 6. Јовановић-Шанта С. и Тривић С.: Биохемија стероида (интерна скрипта)			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3 (укупно 45)	
		Практична настава: 2 (укупно 30)	
		Остали часови	
Предавања	Вежбе		ДОН
	Рачунске	Лабораторијске	
3		2	
Методe извођења наставе Предавања, лабораторијске вежбе, семинарског рад и консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена		Завршни испит
активност у току предавања	5		Практични испит
урађене и одбрањене експерименталне вежбе	20		Усмени испит
урађен и одбрањен семинарски рад	10		