

1	Наслов на наставниот предмет	БИОХЕМИЈА			
2	Код	ДБХ102			
3	Студиска програма	Интегрирани студии од I и II циклус по дентална медицина			
4	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ-Медицински факултет Скопје, Катедра по биохемија и клиничка биохемија			
5	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од I и II циклус			
6	Академска година / семестар	1-ра година, I семестар	7	Број на ЕКТС кредити	7
7	Наставник	Раководител на Катедрата Проф. Јасна Богданска *Наставата ја изведуваат сите членови на Катедрата			
8	Предуслови за запишување на предметот	нема			
9	<ul style="list-style-type: none"> Цели на предметната програма (компетенции): Главна цел на предметната програма е да го оспособи студентот да ги идентификува различните класи на биомолекули, нивната структура, нивната функција и начинот на кој овие класи на биомолекули се метаболизираат. 				
10	Содржина на предметната програма:				
	Предавања				час
	Амино киселини, пептиди, протеини: структура и функција на протеини, набирање и свиткување на протеини, хемоглобин, миоглобин; соединенија изведени од аминокиселините, нуклеопротеини.				7
	Јаглехидрати, хомогликани, хетерогликани				3
	Липиди, Липидите како резерва на енергија, конституенти на клеточните мембрани, сигнали, кофактори и пигменти.				3
	Биохемија на хормони				4
	Витамини				3
	Ензими и кофактори				6
	Вовед во метаболизмот				1
	Метаболизам на протеини				4
	Метаболизам на јаглехидрати				4
	Метаболизам на липиди				4
	Циклус на лимунска киселина				1
	Биолошки оксидации и респираторен ланец				1
	Метаболизам на хемоглобин				2
	Метаболизам на вода и неоргански елементи				1
	Метаболизам на телесни течности				1
	Вкупно				45

Практична настава		час		
Вовед во биохемиски лабораториски анализи: правила на работење, земање материјал/примерок за биохемиски анализи и негова обработка, основни биохемиски методи, референтни вредности, принцип на фотометриски методи		3		
Квалитативни анализи за одредување на јаглехидрати, липиди и протеини		3		
Ензими– одредување на ензимска активност, влијание на рН и температура врз брзината на ензимската реакција		3		
Дијагностичко значење на ензимите		3		
Одредување на концентрација на вкупни протеини во серум		3		
Одредување на концентрација на холестерол и триацилглицероли во серум		3		
Одредување на концентрација на гликоза во серум		3		
Одредување на концентрација на деградациони продукти во серум: уреа и креатинин		3		
Одредување на концентрација на неоргански фосфор и калциум во серум		3		
Биохемиско-лабораториска анализа на урина		3		
Вкупно		30		
11	Методи на учење: интерактивна настава (теоретска), работа во мали групи (вежби) и други облици предвидени со заедничките критериуми на ЕКТС			
12	Вкупен расположив фонд на време	210 часа		
13	Распределба на расположивото време	Предавања-45 часа, вежби- 30, семинари 0, домашно учење и други форми на наставни активности- 135 часа		
14	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	45 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови
15	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	
		16.2.	Самостојни задачи	30
		16.3.	Домашно учење	105
16	Начин на оценување	17.1.	Тест	мин.-макс 12-20
		17.2.	Активност и учество на предавања и вежби; Семинарска работа /проект (презентација : писмена и усна)	Теоретска настава мин.-макс. 1-3 Практична настава (присуство и активно учество) мин.-макс 10-12* *Студентот/ката има право на отсуство само од две

		17.3.	Завршен (усен) испит			Завршен испит практична настава мин.-макс. 9-15 Завршен испит теорија мин.-макс. 30-50
17	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 59 бода			5 (пет) (F)	
		од 60 до 67 бода			6 (шест) (E)	
		Од 68 до 75 бода			7 (седум) (D)	
		од 76 до 84 бода			8 (осум) (C)	
		од 85 до 93 бода			9 (девет) (B)	
		од 94 до 100 бода			10 (десет) (A)	
18	Услов за потпис и полагање на завршен испит	За да добие потпис студентот е потребно да ги исполни обврските за време на теоретската и практичната настава.				
19	Јазик на кој се изведува	Македонски јазик				
20	Метод на следење на квалитетот на наставата	Самоевалуација од страна студентите, контрола на асистентите во изведување на практичната настава и проценка на постигнатиот успех на студентите, како и проодноста на студентите кои го положиле предметот				
21	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Слобода Џекова –Стој-кова и сор.	Биохемија	Медицински факултет, УКИМ, Скопје	2010
2.	Лабудовиќ Даница, Топузовска Соња, Богданска Јасна, Ефремова Аарон Снежана,Џековс ка Светлана, Тошеска Трајковска Катерина.	Практикум по биохемија за студентите по дентална медицина	Медицински факултет, Скопје	2019		

		Кавракова Јулијана, Костовска Ирена			
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред . бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Lieberman M, Marks A.	Marks Basic Medical Biochemistry	Lippincott Williams and Wilkins	2010