

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Медицински факултет Фоча					
		Здравствена нега					
		I циклус студија		I година студија			
Пун назив предмета		БИОХЕМИЈА					
Катедра		Катедра за предклиничке предмете, Медицински факултет Фоча					
Шифра предмета		Статус предмета		Семестар		ECTS	
ЗН-05-1-002-1		обавезан		I		3	
Наставник/ -ци		проф.др Наташа Милић; доц. др Душан Михајловић; Доц др Драгана Пухало-Сладоје; доц др Драгана Павловић					
Сарадник/ -ци							
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S_0^1	
П	В	СП	П	В	СП	S_0	
1	1	0	1*15*0,66	1*15*0,66	4*15*0,66	0,66	
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 1*15 + 1*15 + 0*15 =30 15+15+0=30			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 1*15*0,66 + 1*15*0,66 + 4*15*0,66 =60 10+ 10 +40 =60				
Укупно оптерећењепредмета (наставно + студентско): 30+ 60 = 90 сати семестрално							
Исходи учења		<ol style="list-style-type: none">Знање стечено у току наставног процеса на предмету Биохемија омогућиће организатору здравствене неге да: одреди врсту болесничког материјала за постављање дијагнозе и усмери ка одређеној дијагностичкој процедури.Студент треба да зна да правилно интерпретира биохемијски налаз; примени принципе рационалне употребе лабораторијских метода у циљу постављања дијагнозе болести, праћење тока, исхода болести и ефикасности примењене терапије .Он треба да овлада вештинама добре лабораторијске праксе; стицањем знања из молекуларне медицине развије неопходне предуслове за научноистраживачки рад и разуме доктрину медицине засноване на доказима.Он треба да изгради лични став да примена базичних знања у клиничкој медицини представља један од основних предуслова добре клиничке праксе.					
Условљеност		Нема условљености					
Наставне методе		Предавања, вјежбе, семинар и колоквији.					
Садржај предмета по седмицама		Предавања: <ol style="list-style-type: none">Типови хемијских веза. Међумолекулске интеракције. Вода и водени раствори.Раствори неелектролита и електролита. Равнотеже у растворима електролита. pH вредностРавнотежни процеси у биолошким системима. Биолошки важни пуфери.Улога ензима у биолошким трансформацијама; Механизам ензимске катализеБиолошке улоге и механизам дејства липосолубилних и хидросолубилних витамина у организму човекаВарење и ресорпција шећера; Гликолиза у аеробним и анаеробним условима; Циклус трикарбоксилних киселина;Ткивно дисање; Хексозо-монофосфатни шант глукозе; ГлуконеогенезаВарење и ресорпција масти; Бета оксидација масних киселина; Синтеза масних киселина.Синтеза холестерола; Жучне киселине; Метаболизам кетонских тела;Варење протеина и ресорпција аминокиселина; Транс/дезаминација; Синтеза уреје;Метаболизам креатина и креатинина; Метаболизам нуклеобазаСинтеза протеина-биохемијски аспектиХемоглобин – структура и функција; Метаболизам хемаОрганизација хормонског система човека; Механизам дејства хормона Хормони панкреаса, Хормони штитасте жлезде; Полни хормони					

¹Коефицијент студентског оптерећења S_0 се рачуна на следећи начин:

а) за студијске програме који не иду на лиценцање: $S_0 = (\text{укупно оптерећење у семестру за све предмете } 900 \text{ h} - \text{укупно наставно оптерећење П+В у семестру за све предмете } \text{h}) / \text{укупно наставно оптерећење П+В у семестру за све предмете } \text{h} = \text{.}$ Погледати садржај обрасца и објашњење.

б) за студијске програме који иду на лиценцање потребно је користити садржај обрасца и објашњење.

	15. Протеини крвне плазме; Липопротеини крвне плазме; Биохемија мокраће; Дијагностички значајни ензими			
	Вјежбе:			
	1. Уводни час. Упознавање са радом у клиничкој лабораторији. Припрема узорака.			
	2. Фотометрија. Мјерење масе и запремине. Раствори и прављење раствора.			
	3. Ензими. Утицај температуре и концентрације водоникових јона на ензимску активност.			
	4. Одређивање активности амилазе по Wohlgemuth-у.			
	5. Урин. Физичко-хемијске карактеристике урина. Седимент урина.			
	6. Протеини крвног серума. Одређивање концентрације укупних протеина и албумина у серуму.			
	7. Одређивање концентрације фибриногена у серуму.			
	8. Одређивање концентрације укупног холестерола у серуму, концентрације HDL холестерола и триацилглицерола у серуму.			
	9. Одређивање концентрације укупног и директног билирубина у серуму.			
	10. Одређивање концентрације укупног калцијума у серуму.			
	11. Одређивање концентрације глукозе у серуму GOD-PAP методом.			
	12. Одређивање концентрације урее у серуму по методи Berthelot-a.			
	13. Одређивање концентрације креатинина у серуму.			
14. Основни хемијски појмови. Атом, молекул, релативна атомска маса.				
15. Хемијске везе. Киселине, базе, соли.				
Обавезна литература				
Аутор/ и		Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)
Бојановић Јелена, Чорбић Миланка.		Општа хемија. Медицинска књига, Београд.	2001.	
Тодоровић Т., Дожић И.		Општа и орална биохемија. Универзитет у Београду, Стоматолошки факултет, Београд.	2012.	
Кораћевић Д, Бјелаковић Г, Ђорђевић В, Николић Ј, Павловић Д, Коцић Г.		БИОХЕМИЈА, Треће издање, Савремена администрација, Београд.	2006	
Допунска литература				
Аутор/ и		Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента		Бодови	Проценат
	Предиспитне обавезе			
	Присуство и активност на предавањима		5	5%
	Присуство и активност на вежбама		5	5%
	Колоквијум		20	20%
	Завршни испит			
	Практични рад		10	10%
	Завршни испит		50	50%
	УКУПНО		100	100 %
Датум овјере		07.09.2021.		