

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ					
		Медицински факултет Фоча					
		Здравствена нега					
		I циклус студија		I година студија			
Пун назив предмета		МИКРОБИОЛОГИЈА И ИМУНОЛОГИЈА					
Катедра		Катедра за пропедеутику - Медицински факултет Фоча					
Шифра предмета		Статус предмета		Семестар		ECTS	
ЗН-05-1-009-2		обавезан		II		5	
Наставник/ -ци		проф. др Небојша Арсенијевић, редовни професор; проф. др Иван Јовановић, ванредни професор; доц. др Ружица Лукић					
Сарадник/ -ци		Зорана Марић Остовић, асистент; Невена Видојевић, асистент					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S <sub>0</sub> <sup>1</sup>	
П	В	СП	П	В	СП	S <sub>0</sub>	
2	2	0	25	25	40	0,83	
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 30+30+0=60			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 25 + 25+40 =90				
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 60+90= 150 сати семестрално							
Исходи учења		Студент ће након одслушањог предмета моћи :					
		<ol style="list-style-type: none"><li>1. Да препозна могуће узрочнике инфективних болести у склопу клиничких манифестација.</li><li>2. Да одреди врсту болесничког материјала за постављање дијагнозе болести.</li><li>3. Да опише основне микробиолошке и имунолошке технике.</li><li>4. Да правилно интерпретира микробиолошки налаз.</li></ol>					
Условљеност		Нема услова					
Наставне методе		Предавања, вјежбе, дискусија, тимски рад, рад у групама, самосталан рад, консултације, педагошка пракса.					
Садржај предмета по седмицама		<b>Предавања:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Општа својства и компоненте имунског система. Појмови, речник. Примарни и секундарни имунски одговор. Урођена и стечена имуност. Ћелије и ткива имунског система. Главни комплекс ткивне подударности.</li><li>2. Целуларни и хуморални имунски одговор. Ефекторски механизми целуларне и хуморалне имуности</li><li>3. Имуни одговор на туморе и трансплантирана ткива</li><li>4. Класе антитела; функције антитела на посебним анатомским местима; примена антитела у профилакси и терапији. Дефиниција и подела вакцина. Активна и пасивна имунизација; интравенски имуноглобулини. Нежељени ефекти и контраиндикације за примену имуноглобулина.</li><li>5. Специфичности грађе ћелијског зида Gram + и Gram – бактерија. Геном бактерија. Нормална микрофлора. Инфекција. Патогеност. Егзотоксини, ендотоксин.</li><li>6. Фактори вируленције бактерија. Механизми антибактеријског деловања антибиотика и хемиотерапеутика. Механизми резистенције бактерија на антибиотике.</li><li>7. Најчешћи узрочници бактеријских менингитиса. Најчешћи узрочник бактеријског запаљења плућа. Синдром ангина. (Streptococcus spp, Staphylococcus sp, Pneumococcus spp, Neisseria spp....)</li><li>8. Најчешћи узрочници бактеријских инвазивних гастроинтестиналних инфекција и секреторне дијареје. (Enterobacterales,.....)</li><li>9. Туберкулоза, тетанус и ботулизам. Бактеријске инфекције уrogenиталног система Enterobacteraless spp, Chlamydia spp, Mycoplasma spp, Ureaplasma spp....).</li><li>10. Типови вагиналног секрета. Интрахоспиталне инфекције. Методе спречавања и ширења интрахоспиталних инфекција.</li><li>11. Инфекције протозоама. Маларија. Инфекције хелминтима.</li><li>12. Опортунистичке гљивичне инфекције; субутане, кутане и супефицијалне микозе.</li></ol>					

<sup>1</sup>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub> се рачуна на следећи начин:

а) за студијске програме који не иду на лиценцирање: S<sub>0</sub> = (укупно оптерећење у семестру за све предмете 900 h – укупно наставно оптерећење П+В у семестру за све предмете \_\_\_\_ h)/ укупно наставно оптерећење П+В у семестру за све предмете \_\_\_\_ h = \_\_\_\_\_. Погледати садржај обрасца и објашњење.

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

	13. Структура и класификација вируса. Однос вируса и ћелије. Тпови инфекције и патогенеза.Вирусне инфекције централног нервног система				
	14. Вирусни хепатитиси. Осипне грознице: специфичност клиничког тока.				
	15. Вирусне респираторне инфекције. Инфективна моноклеуза. HIV вирус				
	Вјежбе:				
	1. Увод у имунологију. Појмови, речник. Примарни и секундарни имунски одговор.				
	2. Улога струковне медицинске сестре/техничара у превенцији одбацивања трансплантата.				
	3. Календар обавезне вакцинације. Нежељени ефекти вакцинације.				
	4. Узимање и транспорт материјала за бактериолошка испитивања- технике узимања материјала.				
	5. Методе антибиограма. Тумачење резултата антибиограма.				
	6. Узимање материјала уколико се сумња на анаеробну бактерију као узрочника				
	7. Узимање урина и фецеса за бактериолошка испитивања. Узимање исечака ткива, органа рана и опекотина. (Enterobacterales,.....)				
	8. Узимање ликвора за бактериолошка испитивања.(Staphylococcus spp, Streptococcus spp, Enterococcus spp, Neisseria spp.....)				
	9. Методе спречавања и ширења интрахоспиталних инфекција i multirezistentne bakterije.				
	10. Узимање и транспорт материјала код сумње на инфекцију протозоама и хелминтима				
	11. Узимање и транспорт материјала код сумње на инфекцију гљивама.				
	12. Узимање слање и обрада материјала за вирусолошка испитивања.				
13. Узимање крви за серолошке анализе. Општи принципи серолошке дијагностике вирусних обољења. (Антигех антителијело реакције)					
15. Сепса и септички шок (хемокултура).					
Обавезна литература					
Аутор/ и		Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)	
Бранислава Савић, Сања Митровић, Тања Јовановић		Медицинска микробиологија, Београд	2019		
Abul K.Abbas, Andrew H. Lichtman.		Основна имунологија: функције и поремећаји имунског система, четвртои пето издање. Datastatus, Београд.	2013/2019		
N. Cary Engleberg, Walters Kluwer,		Schaechter's Mechanisms of Microbial Disease	2012		
		Презентације и word текстови			
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 предавањима/ вјежбама		10	10%	
	рад у лабораторији/ лаб. вјежбе		40	40%	
	Завршни испит				
	писмени		50	50%	
УКУПНО		100	100 %		
Датум овјере		15.09.2020.год.			