

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии		
1.	Наслов на наставниот предмет	КЛИНИЧКА МИКРОБИОЛОГИЈА		
2.	Код	ЛД323		
3.	Студиска програма	Тригодишни стручни студии по медицинско-лабораториска дијагностика		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ – Медицински факултет Катедра по Микробиологија со паразитологија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус		
6.	Академска година / семестар	година	III	семестар VI
7	Оптоварено ст со предметот изразена во ЕКТС кредити	8 кредити		
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Раководител на катедрата по Микробиологија со паразитологија Вон проф д-р Маја Јурхар Павлова *наставата ја изведуваат сите членови на катедрата		
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски		
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема		
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма : Главна цел на предметната програма е по завршување на наставата и положување на испитот студентите/тките правилно да ја разберат улогата и значењето на брзата, егзактната и соодветната микробиолошка дијагностика во клиничката пракса. По завршување на предметната програма студентите/тките ќе се стекнат со знаења за: • Препознавање на инфективна состојба и согледување на потребата од микробиолошка обработка и анализа на биолошки примерок • Утврдување на значењето за одбирање на валиден и репрезентативен		

		примерок кој е неопходен за правилна дијагностика при различните инфективни процеси на одделни органи и системи • Оспособување на студентите за земање на соодветни примероци од пациенти: земање на примерок во право време, во доволна количина, во соодветни услови и во соодветни контејнери • Правилно пакување и транспортирање на примероците до микробиолошка лабораторија вклучително и правилно чување на примероците до нивната обработка • Засадување и инкубирање на примероците • Биохемиска идентификација на микроорганизмите кои ги предизвикуваат хуманите инфекции • Серолошка идентификација на микроорганизмите кои ги предизвикуваат хуманите инфекции • Молекуларна идентификација на микроорганизмите кои ги предизвикуваат хуманите инфекции • Работа со автоматизирани апарати • Правилна анализа на добиените наоди • Правилна интерпретација на добиените наоди и избор на соодветна терапија според испитување на антимикробната осетливост
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Содржина на предметната програма Теоретска настава: • Микробиолошка дијагноза на респираторни инфекции • Микробиолошка дијагноза на инфекции на дигестивен тракт • Микробиолошка дијагноза на инфекции на генитоуринарен тракт • Етиолошки агенси на менингити–микробиолошка дијагноза • Сепси и ендокардити – етиолошки агенси и микробиолошка дијагноза • Видови рани, инфекции на рани, нивна микробиолошка дијагноза • Анаеробни инфекции–значење на правилна микробиолошка дијагноза • Дијагноза на вирусни инфекции • Дијагноза на паразитарни заболувања • Правилна дијагноза на микотични инфекции: локални и системски • Контрола на интрахоспитални инфекции Практична настава и Пракса: • Земање на репрезентативен биолошки примерок • Критериуми за одбивање на невалиден примерок • Адекватно означување на земениот примерок • Одредување подлоги за негово засадување • Засадување на соодветни подлоги • Одредување на услови и времена инкубација • Анализа и идентификација на пораснатите колонии • Анализа на работа на автоматизирани апарати • Испитување на антимикробната осетливост • Анализа и толкување на наодите од испитаната антимикробна осетливост • Согледување на важноста за соработка помеѓу лекарот микробиолог и лекарот клиничар
13	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предметни од студиската програма.

14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Интерактивни предавања, практични вежби, изготвување на семинарски теми Методинаучење: - Интерактивната теоретска настава - Самостојно учење - Вежби/клинички презентации - Учење базирано на поставени проблеми и нивно разрешување - Самостојна анализа на одредени клинички случаи и нивна целосна микробиолошка обработка - Самостојното толкување на микробиолошки резултати со посебен осврт на изборот на соодветното антимиembroно средство																														
15.	Вкупен расположив фонд на време	240 часови																														
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	15 часа																												
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	30 часа																												
		16.3.	Пракса: часови	80 часа																												
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови																													
		17.2.	Самостојни задачи: часови																													
		17.3.	Домашно учење - задачи	115 часа																												
18	Услови за потпис	За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава. Студентот треба да ја/ги положи континуираната/ите проверка/и. Доколку проверката не е положена во предвидената колоквиумска недела, студентот пристапува кон комплетен завршен испит кој претставува тест од неположената проверка. Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности и континуираните проверки. <table><tr><th colspan="2">Вид на активност</th><th>Предмет</th></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td></tr><tr><td colspan="2">Теоретска настава</td><td>2-5</td></tr><tr><td colspan="2">Практична настава</td><td>10-15</td></tr><tr><td colspan="2">Пракса</td><td>12 - 20</td></tr><tr><td colspan="2">Семинарска работа</td><td>12 - 20</td></tr><tr><td colspan="2">Континуирана проверка</td><td>24-40</td></tr><tr><td rowspan="2">Завршен испит</td><td>Писмен дел</td><td rowspan="2">комплетен завршен испит</td></tr><tr><td>Практичен дел</td></tr><tr><td colspan="2">Вкупно</td><td>60-100</td></tr></table>			Вид на активност		Предмет				Теоретска настава		2-5	Практична настава		10-15	Пракса		12 - 20	Семинарска работа		12 - 20	Континуирана проверка		24-40	Завршен испит	Писмен дел	комплетен завршен испит	Практичен дел	Вкупно		60-100
Вид на активност		Предмет																														
Теоретска настава		2-5																														
Практична настава		10-15																														
Пракса		12 - 20																														
Семинарска работа		12 - 20																														
Континуирана проверка		24-40																														
Завршен испит	Писмен дел	комплетен завршен испит																														
	Практичен дел																															
Вкупно		60-100																														
19	Начин на оценување																															
19.1.	Тестови (континуирани проверки): бодови	Теоретски дел - бодови Практичен дел - бодови		мин.-макс. 9-15 15 - 25																												
19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	бодови		мин.-макс. 12 - 20																												
19.3.	Завршен испит: бодови	Комплетен завршен испит кој претставува тест од неположената проверка																														

20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 59 бода		5 (пет) (F)			
		60 x до 68 бода		6 (шест) (E)			
		69 x до 76 бода		7 (седум) (D)			
		од 77 до 84 бода		8 (осум) (C)			
		од 85 до 92 бода		9 (девет) (B)			
		од 93 до 100 бода		10 (десет) (A)			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата					
22.	Литература						
	22. 1.	Задолжителна литература					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
		1.	Grinvud D.so sorabotnici Преведена од: Никола Пановски, Милена Петровска, Елена Трајковска Докиќ, Каќа Поповска	Медицинска микробиологија	17-то издание 2006, преведено 2011 во рамките на Проектот на Владата на Р. Македонија за превод на стручни и научни книги	2010	
		2.	К.Поповска, Н.Пановски, М.Петровска, Е.Трајковска Докиќ	Микробиологија со паразитологија Учебник и практикум за Студентите на високите школи	Катедра за Микробиологија и паразитологија	2008	
			Пановски Н.и соработници	Медицинска Микробиологија–општ дел	Катедра за микробиологијаи паразитологија	2011	
		3.	Пановски Н.и соработници	Медицинска Микробиологија–специјален дел	Катедра за микробиологија и паразитологија	2011	
		4.	Милена Петровска и соработници	Практикум по медицинска микробиологијаи паразитологија	Катедра за микробиологијаи паразитологија	2010	
		22. 2.	Дополнителна литература				
			Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
			1.	Jawetz E, Melnik II, Adelberg EA.	Medical Microbiology 21 th ed.,	McGrawHill	2004

		2.				
--	--	----	--	--	--	--