

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ПАТОЛОГИЈА			
2.	Код	ЛД212			
3.	Студиска програма	Тригодишни стручни студии по медицинско-лабораториска дијагностика			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ – Медицински факултет Катедра за патологија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	Втора	Семестар	Трет
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	7,5			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Раководител на Катедрата за патологија Проф. д-р Магдалена Богдановска Тодоровска *наставата ја изведуваат сите членови на катедрата			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Исполнет услов за упис на втора година			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	- Здобивање основни знаења од општа патологија - Здобивање на знаења за влијанието на надворешната и внатрешната средина врз патолошките промени на ткивата и органите - Здобивање на вештини за спроведување на стандардната обработка на ткива и рутинското ХЕ боене, совладување на основните принципи на специфичните дијагностички техники			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Теоретска настава: - Основни механизми на настанување на болест - Клеточно оштетување и смрт на клетката - Хипоксични оштетувања, оштетување на клетката со слободни радикали, хемиски оштетувања, микробиолошки и оштетувања со вируси. - Морфологија на реверзибилни и реверзибилни оштетувања - Клеточни адаптации на раст и диференцијација. - Хемодинамиски нарушувања (едем, хиперемија, конгестија, хеморагија, тромбоза, емболија, инфаркт и шок) - Акутно и хронично воспаление (етиолошки фактори, клеточни, васкуларни и хуморални промени кај воспалението. Морфолошки форми на воспаление. Системски ефекти од воспалението. Одбрана на организмот од инфективни агенси, исход на акутно и хронично воспаление.) - Специфични грануломатозни воспаленија. - Процеси на репарација и регенерација на ткива. - Клеточен и хуморален имунитет со реакции на хиперсензитивност и најчести автоимуни заболувања.			

		- Патологија на туморите: дефиниција, номенклатура, разлики помеѓу малигните и бенигните тумори, инвазија и метастазирање, карциногенеза. Одбрана на организмот од туморите . Клинички белези на туморите и класификационен систем за одредување на стадиумот на малигната болест. Практична настава: - Запознавање со основните методи за дијагноза на морфолошките промени на биопсиски и оперативен материјал - Макроскопска дисекција - Рутиска обработка на ткива - Микроскопирање на репрезентативни случаи - Земање и транспорт на ткива и телесни течности за цитолошка, хистолошка, хистохемиска, имунохистохемиска, имунофлуоресцентна, електрон-микроскопска и цитогенетска анализа. Ex tempore биопсија - Примање и обележување на материјалот, со стекнување на вештини за стандардна обработка на ткивата: фиксирање, калапење и сечење. • Стекнување на вештини за рутинското Х.Е., боење и знаења за најчестите хистохемиски боења - Основи на имунохистохемиските, имунофлуоресцентните и цитогенетските анализи. - Архивирање на биолошкиот материјал и документацијата во патологијата - Опсервација на обдукција или приказ на 10 оперативни материјали од разни органски системи.		
13	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предметни од студиската програма. Положен испит од анатомија со хистологија и физиологија е услов да пристапи на завршен испит		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Интерактивни предавања, практични вежби, изготвување на семинарски теми од делот на патологија		
15.	Вкупен расположив фонд на време	225 часа		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30 часа
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	60 часа 10 часа
		16.3.	Пракса: часови	/
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	15
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30 часа
		17.3.	Домашно учење - задачи	80 часа
18	Услови за потпис	За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава. Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираната проверка и завршниот испит.		
		Вид на активност	Предмет	
		Теоретска настава	1-2	
		Практична настава	5-8	

			Семинарска работа	/		
			Континуирана проверка			
		Завршен испит	Писмен дел	48-80		
			Практичен дел	6-10		
				60-100		
			Вкупно			
19	Начин на оценување					
	19.1.	Тестови (континуирани проверки): бодови		/		
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		/		
	19.3.	Завршен испит: бодови		Завршен испит: Испитот е писмен (тест) кој се состои од: 24 прашања со понудени 4 можни одговори 6 прашања со надополнување 2 есеја Испитот е положен со освоени најмалку 60% од вкупниот број бодови (60). Оформување на оценка: Оценката од испитот се добива според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите добиени од сите предвидени активности.		
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.	Петрушевска Г, Башеска Н, Костадинова Куновска С, Јовановиќ Р, Богдановска Тодоровска М.	Патологија за тригодишни стручни студии на медицински факултет	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Медицински факултет, Скопје	2024
		2.				
		3.				
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година

		1.	Кумар В, Абас А. Фаусто Н, Мичел Р.	Основи на патологијата според Робинс, 8-мо скратено издание.	Табернакул	2010
		2.				