

1	Наслов на наставниот предмет	Општа патологија			
2	Код	ДОП206			
3	Студиска програма	Интегрирани студии од I и II циклус по дентална медицина			
4	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра по патологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје			
5	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од I и II циклус			
6	Академска година / семестар	2-ра година, III семестар	7	Број на ЕКТС кредити	4
7	Наставник	Проф. др. Лилјана Спасевска			
8	Предуслови за запишување на предметот	Отслушани сите предмети од I и II семестар			
9	Цели на предметната програма (компетенции): <ul style="list-style-type: none"> • Studentot da se zapoznae so pri-inite i op{tite mehanizmi na nastanok na bolestite, kako i da gi razbere strukturnite i funkcionalnite promeni vo kletkite, tkivata i organite so upotreba na rutinskite morfolo{ki, kako i современи молекуларни техники. • Studentot pri izu~uvawe na op{tata patologija da gi zapoznae osnovnite kleto~ni i tkivni odgovori na razli~nite patolo{ki stimulusi. 				
10	Содржина на предметната програма:				
	Предавања				Час
	Клејочно оштетување, адајшација и смрт				5+2
	Клејочно оштетување и смрт:				
	Видови на оштетувања на клетка, причини за оштетување на клетка,				
	Механизми за оштетување на клетките: исхемични хипоксични оштетувања: реверзибилни и иреверзибилни, оштетување на клетката со слободни радикали, хемиски оштетувања, оштетување со вируси				
	Морфологија на оштетената клетка:				
	реверзибилно оштетување				
	иреверзибилни оштетувања - некрози (макроскопски и микроскопски промени, видови некрози; апаптоза				
	Адајшивни одговори - интрацелуларни акумулации				
	Липиди: стеатоза (масна промена), холестерол и холестеролски естри				
	Протеини: реапсорпциони капки во проксималните ренални тубули, <i>Russell</i> -ови телца.				
	Гликоген: diabetes mellitus,				
	Пигменти: егзогени (јаглен) и ендегени (липофусцин, меланин, хемосидер билирубин)				
	Патолошка калцификација : дистрофична и метастатска.				

<p>Целуларни адаптации на раси и диференцијација</p> <p>Хиперплазија (дефиниција, поделба, причини, патогенеза и морфологија)</p> <p>Метаплазија (дефиниција, поделба, причини, патогенеза и морфологија)</p> <p>Хипертрофија (дефиниција, поделба, причини, патогенеза и морфологија)</p> <p>Атрофија (дефиниција, поделба, причини, патогенеза и морфологија)</p>	
<p>Хемодинамски пореметувања, тромбоза и шок</p> <p>Едем: генерализиран едем (причини за настанување), локализиран едем,</p> <p>Хиперемија, конгестија и нахемија: активна хиперемија, пасивна хиперемија морфологија (бели дробови, црн дроб, спленка)</p> <p>Крварење (хеморагија): причини, видови на хеморагија и значење.</p> <p>Тромбоза: услови за создавање на тромб, морфологија на тромбот (артериски венски), судбина на тромбот</p> <p>Дисеминирана интраваскуларна коагулација: механизми на настанување морфологија.</p> <p>Емболија: тромбемболија (венска, артериска), воздушна емболија, (Кесонс болест), масна емболија, еболија со амнионска течност.</p> <p>Инфаркт: дефиниција, патогенеза, видови, морфологија</p> <p>Шок: патогенеза, видови, стадиуми, морфологија</p>	5+2
<p>Акутно и хронично воспаление</p> <p>Акутно воспаление</p> <p>Етиолошки фактори</p> <p>Васкуларни промени (промени во васкуларниот проток, калибар и зголемена васкуларна пропустливост)</p> <p>Клеточни случувања: екстравазација и фагоцитоза</p> <p>Исход на акутниот инфламаторен одговор</p> <p>Хемиски медијатори на воспалението</p> <p>Тек на акутното воспаление</p> <p>Морфолошки форми на акутното воспаление: серозно, фибринозно, пурулентно, улкус</p> <p><i>Odbrana na organizmot od infekcii</i></p> <p>Хронично воспаление</p> <p>Етиолошки фактори</p> <p>Морфолошка слика</p> <p>Мононуклеарна клеточна инфилтрација</p> <p>Грануломатозно воспаление</p>	5+2
<p>Ткивна рејарација и рејенерација</p>	

	<p>Регенерација</p> <p>Контрола на клеточна пролиферација и раст на клетките, Ткивна регенерација</p> <p>Репарација</p> <p>Репарација со формирање на сврзно ткиво (ангиогенеза, гранулационо ткиво), Заздравување на кожна рана (примарно заздравување, секундарно заздравување), Девијации во формирањето на колагеното ткиво.</p> <p>Локални и системски фактори од кои зависи процесот на заздравување.</p>	2+3
	<p>Специфични воспаленија</p> <p>Туберкулоза: етиопатогенеза, макроскопски и микроскопски карактеристики, клиничка слика и принципи на терапија.</p> <p>Сифилис: етиопатогенеза, макроскопски и микроскопски карактеристики, клиничка слика и принципи на терапија.</p> <p>Акџиномикоза етиопатогенеза, макроскопски и микроскопски карактеристики, клиничка слика и принципи на терапија.</p> <p>Основни белези на други грануломатозни заболувања :Саркоидоза, Лепра, Бруцелоза, Риносклером:</p>	3+2
	<p>Имунопатологија</p> <p>Имунитет</p> <p>Вроден: целуларен: макрофаги, неутрофили, клетки природни убијци , дендритични клетки и хуморален: систем на комплемент, интерферон</p> <p>Стечен: целуларен: Т и Б лимфоцити и хуморален: антитела. Antigeni za histokompatibilnost (HLA): podelba, zna~ewe, uloga</p> <p>Тип I реакции на хиперсензитивитет (поделба, примери, морфолошки карактеристики): системска анафилакса, локална анафилакса,</p> <p>Тип II реакции на хиперсензитивитет (поделба, примери, морфолошки карактеристики):</p> <p>Тип III реакции на хиперсензитивитет (поделба, примери, морфолошки карактеристики):</p> <p>Тип IV реакции на хиперсензитивитет (поделба, примери, морфолошки карактеристики):</p>	5+2

<p>Авѿоимуни болестѿи</p> <p>Патогенеза на автоимуниѿе болести имунолошки фактори Веројатни автоимуни болести и</p> <p>Амилоидоза: етиопатогенеза, морфолошка слика, клинички тек</p> <p>Системски лупус еритематодес : етиопатогенеза, морфолошка слика, клинички тек</p> <p>Склеродерма : етиопатогенеза, морфолошка слика, клинички тек</p> <p>Сјогрен-ов синдром етиопатогенеза, морфолошка слика, клинички тек</p>	
<p>Патологија на туморите</p> <p>Вовед во патологијата на туморите: дефиниција, номенклатура, разлики меѓу бенигните и малигните тумори .</p> <p>Епидемиологија на неоплазмите: географски разлики и влијанија од околината, возраст и пол, генетски предиспозиции, стекнати предиспонирачки состојби</p> <p>Молекуларните основи на ракот: клучни алтерации за малигна трансформација .</p> <p>Инвазија и метастазирање: стромална микроколина, молекуларни основи на мултиетапната карциногенеза.</p> <p>Карциногени агенси и нивните ќелиски интеракции: хемиска карциногенеза, радијациона карциногенеза, микробна карциногенеза</p> <p>Одбраната на домаќинот против туморите (туморски имунитет)</p> <p>Клиничките белези на туморите : локални и хормонални ефекти, паранеопластични синдроми,</p> <p>ТНМ класификација, степенување на туморите и определување на стадиумот на болеста,</p> <p>Лабораториска дијагноза на ракот.</p>	5+2
Вкупно	30+15
Практична настава	Час
Вовед (задознавање со дијагностичкиѿе анализи во патолошкиѿе лаборатории	1
Патологија на келика:	1
Degeneratio parenhimatosa hepatis, Degeneratio hydropica renis, Steatosis hepatis,	1
Infarctus anemicus renis, Encephalomalatio alba, Lymphadenitis tuberculosae	1
Hemosiderosis hepatis, Atrophia fusca myocardii, Oedema pulmonum	
Хемодинамски нарушувања	1
Stasis pulmonum chronica, Stasis hepatis chronica, Infarctus haemorrhagicus intestini	
Зазознавање со макроскопска дисекција на оцераѿивен и биоѿиичен материјал	1
Воспаленија	1
Granulationes, Leptomeningitis suppurativa , Appendicitis acuta phlegmonosa,	1
	1

	Abscessus cerebri, Pericarditis fibrinosa in st. Organisationem, Tuberculosis miliaris pulmonum		1	
	Бениџни џумори		1	
	Lipoma, Haemangioma capillare, Polypus adenomatosus recti			
	Leomyoma, Teratoma cysticum benignum			
	Малиџни џумори			
	Adenocarcinoma colonis, Fibrosarcoma,			
	Зайознавање со макроскопска дисекција на ојоерајивен и биохемичен материјал		1	
	Повторување		1	
	Повторување		1	
	Вкупно		15	
	Семинари		Час	
	Во склоп на теоретските методски единици		15	
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	120 часа		
13	Распределба на расположивото време	Предавања-30 часа, вежби- 15, семинари-15, домашно учење и други форми на наставни активности- 65 часа		
14	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	Вежби-15 часови Семинари- 15 часови
15	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	
		16.2.	Самостојни задачи	
		16.3.	Домашно учење	65 часови
16	Начин на оценување	17.1.	Тест во втора колоквиумска недела од партиите: клетка, хемодинамски нарушувања, воспаление, репарација и специфични воспаленија	Максимум 40 бода Минимум 24 бода
		17.2.	Активност и учество на предавања и вежби; Семинарска работа /проект (презентација : писмена и усна)	20 бода
		17.3.	Завршен(усен) испит интегративен+ 2 histolo{ki preparati	Максимум 40 (20+20) бода Минимум 20 (10+10) бода
17	Критериуми за оценување (бодови/	до 59 бода		5 (пет) (F)
		од 60 до 67 бода		6 (шест) (E)
		Од 68 до 75 бода		7 (седум) (D)

	оценка)	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	<p>Услов за потпис : присуство на најмалку 13 вежби (вкупно 15) и на најмалку 60% од теоретските предавања.</p> <p>Минимум 13 вежби-13 бода, предавања 60%- 3 бода</p> <p>Максимум 15 вежби-15 бода, предавања 5 бода</p> <p>Услов за полагање на завршен испит е положен колоквиум од Општа патологија.</p> <p>Минимум 24 бода максимум 40 бода</p>				
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.	Kumar V, Cotran RS, Robbins SL.	Robbins basic pathology. 8th ed	W.B. Saunders Company, Philadelphia,	2003
		2 .	Група автори..	Практикум за хистопатолошки вежби, за студенти по медицина и стоматологија.	Катедра по патологија, Медицински факултет, Скопје	2008
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред . бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1 .	Група автори.	Авторизирани предавања по Патологија 1	Катедра по патологија, Медицински факултет, Скопје	2008