

Предмет	Општа патологија					
Студиска програма	Доктор по дентална медицина					
Код	2104					
Студиска година	Втора (II)					
семестар	Трет (III)					
Вкупно часови	50					
Кредити	4,5					
Вид на предмет	Задолжителен; базичен медицински, претклинички					
Предуслови	Потпис од Хистологија и ембриологија, Анатомија I и II					
Изведува	Катедра по патологија, Медицински факултет					
Одговорен наставник	Проф. д-р Л. Спасевска					
Адреса	Катедра по патологија, Медицински факултет, Водњанска 17 Скопје lspasevska@yahoo.com.mk					
Клучни зборови	Стоматолошки факултет, прв циклус на студии, задолжителен предмет, Општа патологија					
Наставна содржина	<p>Теоретска настава:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Методска единица</th> <th>часови</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> Видови на оштетувања на клетка, причини за оштетување на клетка, Механизми за оштетување на клетките: исхемични хипоксични оштетувања: реверзibilни и иреверзibilни, оштетување на клетката со слободни радикали, хемиски оштетувања, оштетување со вируси Морфологија на оштетената клетка: реверзibilно оштетување иреверзibilни оштетувања - некрози (макроскопски и микроскопски промени, видови некрози; апоптоза) Адаптивни одговори - интрацелуларни акумулации Липиди: стеатоза (масна промена), холестерол и холестеролски естри Протеини: реапсорциони капки во проксималните ренални тубули, Russell-ови телца, Гликоген: diabetes mellitus, Пигменти: егзогени (јаглен) и ендогени (липофусцин, меланин, хемосидерин, билирубин) Патолошка калцификација : дистрофична и метастатска. Целуларни адаптации на раст и диференцијација Хиперплазија (дефиниција, поделба, причини, патогенеза и морфологија) Метаплазија (дефиниција, поделба, причини, патогенеза и морфологија) Хипертрофија (дефиниција, поделба, причини, патогенеза и морфологија) Атрофија (дефиниција, поделба, причини, патогенеза и морфологија) Едем: генерализиран едем (причини за настанување), локализиран едем </td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>		Методска единица	часови	Видови на оштетувања на клетка , причини за оштетување на клетка, Механизми за оштетување на клетките : исхемични хипоксични оштетувања: реверзibilни и иреверзibilни, оштетување на клетката со слободни радикали, хемиски оштетувања, оштетување со вируси Морфологија на оштетената клетка : реверзibilно оштетување иреверзibilни оштетувања - некрози (макроскопски и микроскопски промени, видови некрози; апоптоза) Адаптивни одговори - интрацелуларни акумулации Липиди : стеатоза (масна промена), холестерол и холестеролски естри Протеини : реапсорциони капки во проксималните ренални тубули, Russell-ови телца, Гликоген : diabetes mellitus, Пигменти : егзогени (јаглен) и ендогени (липофусцин, меланин, хемосидерин, билирубин) Патолошка калцификација : дистрофична и метастатска. Целуларни адаптации на раст и диференцијација Хиперплазија (дефиниција, поделба, причини, патогенеза и морфологија) Метаплазија (дефиниција, поделба, причини, патогенеза и морфологија) Хипертрофија (дефиниција, поделба, причини, патогенеза и морфологија) Атрофија (дефиниција, поделба, причини, патогенеза и морфологија) Едем : генерализиран едем (причини за настанување), локализиран едем	4
Методска единица	часови					
Видови на оштетувања на клетка , причини за оштетување на клетка, Механизми за оштетување на клетките : исхемични хипоксични оштетувања: реверзibilни и иреверзibilни, оштетување на клетката со слободни радикали, хемиски оштетувања, оштетување со вируси Морфологија на оштетената клетка : реверзibilно оштетување иреверзibilни оштетувања - некрози (макроскопски и микроскопски промени, видови некрози; апоптоза) Адаптивни одговори - интрацелуларни акумулации Липиди : стеатоза (масна промена), холестерол и холестеролски естри Протеини : реапсорциони капки во проксималните ренални тубули, Russell-ови телца, Гликоген : diabetes mellitus, Пигменти : егзогени (јаглен) и ендогени (липофусцин, меланин, хемосидерин, билирубин) Патолошка калцификација : дистрофична и метастатска. Целуларни адаптации на раст и диференцијација Хиперплазија (дефиниција, поделба, причини, патогенеза и морфологија) Метаплазија (дефиниција, поделба, причини, патогенеза и морфологија) Хипертрофија (дефиниција, поделба, причини, патогенеза и морфологија) Атрофија (дефиниција, поделба, причини, патогенеза и морфологија) Едем : генерализиран едем (причини за настанување), локализиран едем	4					

	<p>Хиперемија, конгестија и исхемија: 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 и морфологија.</p> <p>Емболија: тромбемболија (венска, артериска), воздушна емболија, (Кесонска болест), масна емболија, емболија со амнионска течност.</p> <p>Инфаркт: дефиниција, патогенеза, видови, морфологија</p> <p>Шок: патогенеза, видови, стадиуми, морфологија</p>	
	<p>Општо за воспаленијата</p> <p><i>Акутно воспаление</i></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>Одбрана на организмот од инфекции</p> <p><i>Хронично воспаление</i></p> <p>Етиолошки фактори</p> <p>Морфолошка слика</p> <p>Мононуклеарна клеточна инфильтрација</p> <p>Грануломатозно воспаление</p>	5
	<p>Прв колоквиум</p> <p><i>Регенерација</i></p> <p>Контрола на клеточна пролиферација и раст на клетките,</p> <p>Ткивна регенерација</p> <p><i>Репарација</i></p> <p>Репарација со формирање на сврзно ткиво (ангиогенеза, гранулационо ткиво),</p> <p>Заздравување на кожна рана (примарно заздравување, секундарно заздравување),</p> <p>Девијации во формирањето на колагеното ткиво.</p> <p>Локални и системски фактори од кои зависи процесот на заздравување.</p>	3
	<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>	3

	<p>Актиномикоза етиопатогенеза, макроскопски и микроскопски карактеристики, клиничка слика и принципи на терапија.</p> <p>Основни белези на други грануломатозни заболувања : Саркоидоза, Лепра, Бруцелоза, Риносклером:</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</p> <p>Антигени за хистокомпабилност (ХЛА): поделба, значење, улога</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> <p>Автоимунни болести</p> <p>Патогенеза на автоимуните болести имунолошки фактори</p> <p>Веројатни автоимуни болести и 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>	4
	<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 микрооколина, молекуларни основи на мултиетапната карциногенеза.</p> <p>Карциногени агенси и нивните ќелиски интеракции : хемиска карциногенеза, радиациона карциногенеза, микробна карциногенеза</p>	5

	<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>	
	КОЛОКВИУМ	2
	Практична настава	
	Вовед (задознавање со дијагностичките анализи во патолошките лаборатории)	1
	Патологија на клетка:	
	Degeneratio parenchimatosus hepatis, Degeneratio hydropica renis, Steatosis hepatis,	1
	Infarctus anemicus renis, Encephalomalatio alba, Lymphadenitis tuberculosa	1
	Hemosiderosis hepatis, Atrophia fusca myocardii, Oedema pulmonum	1
	Хемодинамски нарушувања	
	Stasis pulmonum chronica, Stasis hepatis chronica, Infarctus haemorrhagicus intestini	1
	Запознавање со макроскопска дисекција на оперативен и биоптичен материјал	1
	КОЛОКВИУМ	
	Воспаленија	
	Granulationes, Leptomeningitis suppurativa , Appendicitis acuta phlegmonosa,	1
	Abscessus cerebri, Pericarditis fibrinosa in st. Organisationem, Tuberculosis miliaris pulmonum	1
	Бенигни тумори	
	Lipoma, Haemangioma capillare, Polypus adenomatous recti	1
	Leomyoma , Teratoma cysticum benignum	1
	Малигни тумори	
	Adenocarcinoma colonis, Fibrosarcoma,	1
	КОЛОКВИУМ	1
Организација	Теоретска настава 35 часа Практична настава 15 часа	
Методи на учење	Интерактивна настава(теоретска), работа во мали групи (вежби), и други облици предвидени со заедничките критериуми на ЕКТС	
Излезност од учењето	<p>Излезност од теоретската настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пошироки познавања за клеточно оштетување, адаптација и смрт - основни познавања на хемодинамски пореметувања, тромбоза и шок - пошироки познавања на акутно и хронично воспаление - основни познавања на ткивна репарација и регенерација - основни познавања на специфични воспаленија - основни познавања на имунопатологија - основни познавања на патологија на туморите 	

Оценка на активноста на студентот	активности	бодови	
		минимум	максимум
	Редовност на теоретска настава	3	5
	Активност на теоретска настава	6	10
	Редовност на практична настава	3	5
	Активност на практична настава	9	15
	Континуирана проверка (2 колоквиума)	39	65
вкупно		60	100
		Освоени бодови	оценка
		< 60	F
		60-67	E
		68-75	D
		76-84	C
		85-93	B
		94-100	A
Општостудентски часови			
		Предавања	35
		Подготовка за предавање	25
		Консултации	10
		Вежби	15
		Подготовка за вежби	15
		Вкупно	100
		Оценување	35
		Се вкупно	135
		кредити	4,5
Проверка на знаењето		Континуирана проверка на знаењето во текот на теоретската и практичната настава, 2 колоквиума I колоквиум- 30 бода II колоквиум- 35 бода	
Учебни помагала		1. Авторизирани предавања по Патологија 1. Катедра по патологија Медицински факултет, 2008. 2. Kumar V, Cotran RS, Robbins SL. Robbins basic pathology. 7th ed. W.B. Sounders Company, Philadelphia, 2003. 3. Кумар В, Котран РС, Робинс СЛ. Основи патологије. 5 издање. Школска књига, Загреб, 1994.	
Јазик на кој се изведува наставата		македонски	