

<b>Предмет</b>	<b>ПАТОЛОГИЈА</b>
<b>Студиска програма</b>	Тригодишни стручни студии за дипломирана мед.сестра/техничар
<b>Код</b>	СМ С/Т-116
<b>Студиска година</b>	Прва
<b>Семестар</b>	ПРВ
<b>Вкупно часови</b>	40
<b>Кредити</b>	2.5
<b>Вид на предмет</b>	Задолжителен
<b>Предуслови</b>	Нема
<b>Изведува</b>	Катедра по патологија
<b>Одговорен наставник</b>	ПРОФ. д-р Гордана Петрушевска
<b>Адреса:</b>	Институт за патологија, Медицински факултет, 50 Дивизија 6, 1000, Скопје Тел. +389 2 3166911, e-mail: gpetrushevska@medf.ukim.edu.mk
<b>Клучни зборови</b>	Студии за медицински сестри и техничари, базични предмети, патологија
<b>Учебни цели</b>	Здобивање на основни познавања од општа патологија Здобивање на знаења за влијанијата на надворешната и внатрешна средина врз патолошките промени на ткивата и органите
<b>Кратка содржина</b>	<p><b>Теоретска настава (20 часа):</b>      Основни механизми на настанување на болест      Клеточно оштетување и смрт (видови оштетувања, причини за оштетување, механизми на оштетување:      исхемични хипоксични оштетувања, оштетување на клетка со слободни радикали, хемиски оштетувања, оштетувања со вируси, морфологија на реверзибично и иреверзибично оштетена клетка).      Клеточни адаптации на раст и диференцијација.      Етиологија на болести      Морфолошки промени на болни ткива и органи.      Хемодинамски      Нарушувања (едем, хиперемија или конгестија, хеморагија, тромбоза, емболија, инфаркт, шок).      Акутно и хронично воспаление: етиолошки фактори, морфолошки форми на воспаление, системски ефекти од воспаление, одбрана на организмот од инфективни причинители, исход на акутно и хронично воспаление.      Клеточен и хуморален имунитет со реакции на хиперсензитивност, најчести автоимуни заболувања.      Патологија на туморите: дефиниција, номенклатура, разлики меѓу бенигни и малигни тумори, епидемиологија на туморите, молекуларни основи на ракот, инвазија и метастазирање, карциногенеза.      Одбрана на организмот против туморите, клинички белези на туморите.</p> <p><b>Практична настава (20 часа):</b>      Запознавање на основните методи за дијагноза на морфолошките промени: биопсија, микроскопирање, биохемиски методи.      Земање и транспорт на ткива и телесни течности за цитолошка, хистолошка анализа, хистохемиска, имунохистохемиска, имунофлуоресцентна, електрон-микроскопска техника, хромогена и флуоресцентна <i>in situ</i> хибридирација.  <i>Ex tempore</i> биопсија.      Микроскопирање со приказ на репрезентативни случаи на основните патолошки промени кај реверзибично и иреверзибично оштетување на клетка, циркулаторни нарушувања, воспалителни процеси и тумори</p>

	Опсервација на обдукција или приказ на 10 оперативни материјали од различни органски системи.												
Организација	Теоретска настава: 20 часа Практична настава: 20 часа												
Методи на учење	Предавања, вежби												
Предвидени учебни резултати	<p><b>Знаење и разбирање:</b>          Студентот ќе се стекне со знаење за влијанијата на средината ВРЗ појавата на патолошките промени на органите и ткивата.</p> <p><b>Клучни вештинии:</b>          Студентот ќе биде оспособен за апликација на знаењето од патологија во совладувањето на другите медицински предмети</p>												
Специфични препораки за наставата	<p>Студентот е задолжен активно да ги следи сите предвидени активности, вклучително и учеството во континуираните проверки на знаењето за добие потпис.</p> <p><b>Бодирање на активностите на студентот:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Вид на активност</th> <th>Бодови</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Теоретска настава</td> <td>10-15</td> </tr> <tr> <td>Практична настава</td> <td>10-20</td> </tr> <tr> <td>Континуирана проверка-1</td> <td>17-30</td> </tr> <tr> <td>Завршен испит</td> <td>23-35</td> </tr> <tr> <td>Вкупно:</td> <td>60-100</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Континуирана проверка (колооквиум):</b>          Студентот е потребно редовно да ја посетува теоретската и практичната настава за да пристапи на континуираната проверка. Проверката е писмена (тест со повеќекратен избор). Студентот задолжително се јавува на колооквиум, во спротивно не стекнува право на потпис на крајот на семестарот.</p> <p><b>Студентот е должен да освои минимум бодови (60%) од континуираната проверка, во спротивно, се јавува на комплетен завршен испит.</b></p> <p><b>Завршен испит:</b>          Студент кој го положил колооквиумот полага завршен испит. Се изведува во испитен термин (јануари/февруари, јуни/јули и/или август/септември).</p> <p><b>Комплетен завршен испит:</b>          Студентот полага комплетен завршен испит ако не освоил минимум бодови (60%) на колооквиумот. Испитот претставува комбинација од колооквиумот што не е положен и завршниот испит. Студентот е должен најпрвин да го положи неположениот колооквиум, а потоа да пристапи кон полагање на завршниот испит.</p> <p>Доколку студентот не го положи неположениот колооквиум, нема право да го полага завршниот испит, односно испитот не смее да се оценува.</p> <p><b>Оформување на целосната оценката:</b>          Оценката за целокупниот испит се добива според табелата на оценки, а ВРЗ основа на <b>збирот на бодовите добиени од сите активности, вклучувајќи ги и континуираната проверка и завршниот испит.</b>          Положениот колооквиум како услов за полагање на завршниот испит важи шест последователни сесии (без оглед дали студентот се јавил на испит), по што студентот го преслушува предметот.</p>	Вид на активност	Бодови	Теоретска настава	10-15	Практична настава	10-20	Континуирана проверка-1	17-30	Завршен испит	23-35	Вкупно:	60-100
Вид на активност	Бодови												
Теоретска настава	10-15												
Практична настава	10-20												
Континуирана проверка-1	17-30												
Завршен испит	23-35												
Вкупно:	60-100												
Проверка на знаења	<p><b>Континуирана проверка на знаењата - 1 (письмено)</b>          Клеточно оштетување и смрт на клетка, клеточни адаптации на растот и диференцијацијата, етиологија на болести,</p> <p style="text-align: right;">17 - 30 бода</p>												

	<p><b>Завршен испит*</b> : писмено Клеточен и хуморален имунитет, патологија на туморите и методи за дијагноза на болести</p> <p style="text-align: right;"><b>23 - 35 бода</b></p> <p>*Студентот на завршен и/или комплетен завршен испит по предметот патологија може да се јави само откако добил кредит (положил) по предметите анатомија и физиологија.</p>
<b>Учебни помагала</b>	<p><b>Основни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Одбранни поглавја од предавањата по општа патологија, група автори од Катедрата</li> <li>-Kumar V, Robbins SL, Cotran RS. Pathologic basis of disease, 6th ed. Elsevier Health Sciences, 1999 (Поглавје: 1, 2, 3, 4, 6 и 7)</li> <li>-Авторизирани предавања од Катедрата</li> </ul>