

Предмет	Микробиологија со паразитологија 1
Студиска програма	Медицина
Код:	СМ224
Студиска година	Втора (II)
Семестар	Четврти (IV)
Вкупно часови	60
Кредити	4
Вид на предмет	Задолжителен
Предуслови	Добиени кредити (положен испит) од Морфологија и физиологија на клетка и потпис од Основи на имунологија
Изведува:	Катедра по микробиологија со паразитологија
Одговорен наставник	Проф. др Елена Трајковска-Докиќ
Адреса	Институт за микробиологија со паразитологија, Медицински факултет, Скопје, “50 Дивизија” бб 1000 Скопје, Тел: + 389 2 3 214 317; + 389 2 3 109 829 e-mail: <a href="mailto:elenatdokic@gmail.com">elenatdokic@gmail.com</a>
Клучни зборови	Медицински факултет, додипломска настава, задолжителен предмет, Општа микробиологија
Учебни цели	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Морфологија и физиологија на микроорганизми</li> <li>• Екологија на микроорганизми</li> <li>• Инфекција и отпорност</li> <li>• Дијагноза, терапија и превенција на инфекциите</li> </ul>
Кратка содржина	<p><b>Теоретска настава</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вовед во микробиологијата</li> <li>• Морфологија и структура на микроорганизмите</li> <li>• Физиологија на микроорганизмите</li> <li>• Генетика на микроорганизмите</li> <li>• Дејство на физички и хемиски агенси врз микроорганизмите</li> <li>• Распространетост на микроорганизмите и нивни интеракции</li> <li>• Патогеност на микроорганизмите и патогенеза на инфекциите</li> <li>• Одбрана на домаќинот од патогените микроорганизми</li> <li>• Основни принципи на имкробиолошка дијагноза</li> </ul> <p><b>Парктична настава</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Цел и функција на микробиолошка лабораторија</li> <li>• Микроскопско испитување на микроорганизмите</li> <li>• Култивација и изолација на микроорганизмите</li> <li>• Испитување на биохемиската активност на микроорганизмите</li> <li>• Стерилизација и дезинфекција</li> <li>• Примена на серолошки реакции во лабораториската дијагностика</li> <li>• Техники за испитување на антимикробниот ефект</li> <li>• Правилно земање, транспортирање и обработување на примероците за микробиолошко испитување</li> </ul> <p><b>Семинари:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Специфики во морфологијата и физиологатај ина микроорганизмите</li> <li>• Основни прицнпипи на микробиолошка дијагноза</li> </ul>

Организација	<b>Теоретска настава: 30 часа</b> <b>Практична настава: 30 часа</b>																										
Методи на учење	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Интерактивна теоретска настава</li> <li>• Самостојно учење</li> <li>• Вежби/семинари</li> <li>• Учење базирано на проблеми</li> <li>• Самостојна анализа на препарати, култури, реакции</li> <li>• Самостојно толкување на микробиолошки резултати</li> <li>• Презентација со дискусија за време на семинари</li> </ul>																										
Предвидени учебни резултати	<p><b>Знаење и разбирање:</b> Изучувајќи ги морфолошките и физиолошките особини кај микрооргинамите како и нивното взаемно дејство со имуниот систем на домакилот, студентите ќе можат да ја разберат патогенезата на инфекциите. Изучувајќи ги факторите кои штетно дејствауваат врз микроорганизмите, студентите ќе можат да ги разберат механизмите на делување на антимикробните средства како и механизмите на резистенција кон антимикробните средства.</p> <p><b>Клучни вештини:</b> изучувањето на методите и техниките кои се применуваат во микробиолошката лабораторија, ќе им овозможат на студентите да стекнат способности за нивно целно и правилно применување при поставување на етиолошката дијагноза</p>																										
Специфични препораки за настава	<p>Студентот е задолжен активно да ги следи сите предвидени активности, за да добие потпис</p> <table border="1" data-bbox="544 1160 1353 1473"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Вид на активност</th> <th colspan="2">Бодови</th> </tr> <tr> <th>минимум</th> <th>Максимум</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Теоретска настава*</td> <td>1</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Практична настава**</td> <td>20</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Семинар</td> <td>0</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Прв Колоквиум</td> <td>12</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Втор Колоквиум</td> <td>12</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Завршен испит</td> <td>15</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td><b>Вкупно</b></td> <td><b>60</b></td> <td><b>100</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>* Присуство на теоретска настава  50% - 60% -&gt; 1 бод  61% - 70% -&gt; 2 бода  71% - 80% -&gt; 3 бода  81% - 90% -&gt; 4 бода  91% - 100% -&gt; 5 бода</p> <p>**Практична настава  Секоја вежба носи 2,5 бода</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• присуство -&gt; 1 бод</li> <li>• колоквирање на вежба -&gt; 1,5 бод</li> </ul> <p><b>Условувачки критериуми за проверка на знаење:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. За да добие потпис, студентот треба да освои минимум 70% од бодовите за теоретска и практична настава (21 бод)</li> <li>2. За да пристапи кон завршниот испит студентот треба да освои минимум 1 бод од теоретската, 20 бода од практичната настава и 60% (24 бода) од</li> </ol>	Вид на активност	Бодови		минимум	Максимум	Теоретска настава*	1	5	Практична настава**	20	25	Семинар	0	5	Прв Колоквиум	12	20	Втор Колоквиум	12	20	Завршен испит	15	25	<b>Вкупно</b>	<b>60</b>	<b>100</b>
Вид на активност	Бодови																										
	минимум	Максимум																									
Теоретска настава*	1	5																									
Практична настава**	20	25																									
Семинар	0	5																									
Прв Колоквиум	12	20																									
Втор Колоквиум	12	20																									
Завршен испит	15	25																									
<b>Вкупно</b>	<b>60</b>	<b>100</b>																									

	<p>двете континуирани проверки заедно</p> <p>3. Ако студентот не успеал да го освои овој минимум на бодови тогаш тој пристапува кон комплетен завршен испит.</p>														
Проверка на знаењата	<p><b>Континуирана проверка на знаењата - 2 теста (писмено)</b></p> <p>1. Молфоргоија, физиологија и генетика на микроорганизмите; Распространетост и асоцијации на микроорганизмите. <b>12 - 20 бода</b></p> <p>2. Дејство на физички, хемиски агенси и антимикробни средства врз микроорганизмите; Фактори на патогеност на микроорганизмите; Патогенеза на инфекции и инфективна болест; Интрахоспитални инфекции и болничка хигиена. <b>12 - 20 бода</b></p> <p><b>Завршен испит:</b> усмен испит Интеракција помеѓу микроорганизмите и одбранбените неспецифични и специфични механизми на домакилот; Имунопрофилакса и имунотерапија; Принципи на лабораториска дијагноза на инфекции. <b>15 - 25 бода</b></p> <p><b>Комплетен завршен испит:</b> претставува комбинација на тестот од коинтнуираната проверка кој не е положен и завршниот испит</p>														
Бодирање	<p>Критериуми за формирање на завршна оценка</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Бодови</th> <th>Оценка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>До 59</td> <td>5(F)</td> </tr> <tr> <td>60-68</td> <td>6(E)</td> </tr> <tr> <td>69-76</td> <td>7(D)</td> </tr> <tr> <td>77-84</td> <td>8 (C)</td> </tr> <tr> <td>85-92</td> <td>9 (B)</td> </tr> <tr> <td>93-100</td> <td>10 (A)</td> </tr> </tbody> </table>	Бодови	Оценка	До 59	5(F)	60-68	6(E)	69-76	7(D)	77-84	8 (C)	85-92	9 (B)	93-100	10 (A)
Бодови	Оценка														
До 59	5(F)														
60-68	6(E)														
69-76	7(D)														
77-84	8 (C)														
85-92	9 (B)														
93-100	10 (A)														
Учебни помагала	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пановски Никола и соработници. “Медицинска Микробиологија - општ дел”, Катедра по микробиологија со паразитологија, 2011</li> <li>2. Jawetz E, Melnik II, Adelberg EA. Medcal microbiology, 21 th ed., 2004.</li> <li>3. Гринвуд Д. со соработници, “Медицинска Микробиологија” 17-то издание 2006, преведено 2011 во рамките на проектот на Владата на Р. Македонија за превод на стручни и научни книги, Преведувачи и рецензенти: Проф. др Никола Пановски, Проф. др Милена Петровска, Проф. др Каќа Поповска и Проф. др Елена Трајковска-Докиќ</li> <li>4. Милена Петровска и соработници. Практикум по медицинска микробиологија и паразитологија, Катедра по микробиологија и паразитологија, петто издание, 2010</li> </ol>														