

<b>Предмет</b>	<b>ОСНОВИ НА ХУМАНА ГЕНЕТИКА</b>
<b>Студиска програма</b>	Медицина
<b>Код:</b>	СМ 124
<b>Студиска година</b>	Прва (I)
<b>Семестар</b>	Втор (II)
<b>Вкупно часови</b>	60
<b>Кредити</b>	5
<b>Вид на предмет</b>	Задолжителен
<b>Предуслови</b>	Добиен потпис од морфологија и физиологија на клетка
<b>Изведува:</b>	Катедра по педијатрија, Катедра по имунологија и Катедра по гинекологија
<b>Одговорен наставник</b>	Проф. д-р Мирјана Кочова
<b>Адреса:</b>	Клиника за детски болести, Водњанска бр.17, 1000 Скопје, Тел. +389 2 3111 713; Факс. +389 2 323 224 e-mail: mkocova@medf.ukim.edu.mk
<b>Клучни зборови</b>	Медицински Факултет, додипломска настава, задолжителен предмет, молекуларни основи на наследување, наследни болести, етички принципи
<b>Учебни цели</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Запознавање на студентите со основните генетски принципи што имаат влијание врз медицинската практика</li> <li>• Запознавање на студентите со основните принципи на цитогенетиката, молекуларната генетика, биохемиската генетика, популационата генетика, репродуктивната генетика и генетиката во форензичната медицина.</li> <li>• Обучување на студентите за основните принципи на комуникација со семејства во кои има генетски условени болести и малформации.</li> <li>• Запознавање на студентите со основните етички принципи во генетиката.</li> </ul>
<b>Кратка содржина</b>	<p><b>Теоретска настава:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основи на хумана генетика.</li> <li>• Генетски нарушувања во медицината.</li> </ul> <p><b>Практична настава:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Методи за генетска анализа.</li> <li>• Методи за генетска дијагноза, препознавање синдроми и малформации, скрининг, генетско советување.</li> </ul>
<b>Организација</b>	<p><b>Теоретска настава:</b> 30 часа</p> <p><b>Практична настава:</b> 30 часа</p>
<b>Методи на учење</b>	Работа во мали групи, вежби, семинарска работа.
<b>Предвидени учебни резултати</b>	<b>Знаењ е и разбирање:</b> ДНК како генетски материјал. Репликација на ДНК. Генска контрола на протеините. Генска експресија. Рекомбинантно клонирањ е на ДНК. Менделова генетика. Генско мапирањ е кај прокариоти и еукариоти. Не-Менделово наследување. Регулација на генската експресија. Мутации и полиморфизми. Клиничка цитогенетика. Молекуларна и биохемиска основа на генетските заболувања. Лекување на генетските заболувања. Генетика на заболувањата со моногенско и со комплексно наследување. Генетика на имуниот систем и на малигните заболувања. Пренатална дијагноза. Генетско советување, етички аспекти.

	<p><b>Клучни вештини:</b> Молекуларна генетика; Цитогенетика; Имуногенетика; Биохемиска генетика; Комуникација со семејства, земање податоци и генетска информација; Методи за пренатална дијагноза.</p>																							
<p><b>Специфични препораки за наставата</b></p>	<p>Студентот е задолжен активно да ги следи сите предвидени активности, вклучително и учеството во континуираните проверки на знаењето за да добие потпис</p> <p><b>Бодирањ е на активностите на студентот:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Вид на активност</th> <th colspan="2">Бодови</th> </tr> <tr> <th>Мин</th> <th>Макс</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Теоретска настава*</td> <td>4</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Вежби**</td> <td>18</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Семинари</td> <td>0</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>Континуирани проверки-2</td> <td>12</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>Завршен испит</td> <td>26</td> <td>42</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 (1 час = 0.2 бода)  ** практична настава: секоја вежба носи 1.0 бод (30 вежби):  присуство - 0.25 бода  колоквирањ е на вежба- 0.75 бода</p> <p><b>Условувачки критериуми за проверка на знаење:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. За да пристапи кон завршен испит студентот треба да освои минимум бодови (60%) од двете континуирани проверки.</li> <li>2. Ако студентот не освоил минимум бодови од континуираните проверки, пристапува кон комплетен завршен испит.</li> </ol>	Вид на активност	Бодови		Мин	Макс	Теоретска настава*	4	6	Вежби**	18	30	Семинари	0	14	Континуирани проверки-2	12	18	Завршен испит	26	42	<b>Вкупно</b>	<b>60</b>	<b>100</b>
Вид на активност	Бодови																							
	Мин	Макс																						
Теоретска настава*	4	6																						
Вежби**	18	30																						
Семинари	0	14																						
Континуирани проверки-2	12	18																						
Завршен испит	26	42																						
<b>Вкупно</b>	<b>60</b>	<b>100</b>																						
<p><b>Проверка на знаењата</b></p>	<p><b>Континуирана проверка на знаењата - 2 (писмено)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основи на хумана генетика (30 прашања) 6 - 9 бода</li> <li>2. Основни генетски нарушувања (30 прашања) 6 - 9 бода</li> </ol> <p><b>Завршен испит*: писмено + практичен дел + усмено</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основи на хумана генетика и генетски нарушувања (40 прашања кои не биле предмет на проверка) 8 - 12 бода</li> <li>2. Практичен испит-1 вежба од Основи на хумана генетика и 1 вежба од Основни генетски нарушувања 12 - 20 бода</li> <li>3. Аналитичка способност (поврзување на имунолошки механизми) 6 - 10 бода</li> </ol> <p><b>Комплетен завршен испит*:</b> претставува комбинација на тестот од континуираните проверки и завршниот испит (писмено + практично + усмено)</p> <p>* Оценката за целокупниот испит се добива според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите добиени од сите активности, вклучувајќи ги континуираните проверки и бодовите од секој дел од завршниот или комплетно завршниот испит.</p>																							
<p><b>Учебни помагала</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Авторизирани предавања по генетика-Проф д-р М . Кочова</li> <li>• Генетика-2006. Проф. Д -р М . Спироски (компакт диск)</li> <li>• Практикум за хумана генетика - 1 Проф. М . Спироски и соработниците</li> <li>• Практикум за хумана генетика - 2 Проф. М . Кочова и соработниците</li> <li>• Молекуларна дијагностика, Ѓ . Ефремов и Клиничка генетика, М . Кочова во : Никодиевиќ Б. Современа дијагностика и терапија во медицината, Скопје, 2000.</li> </ul>																							