

<b>Предмет</b>	<b>БИОХЕМИЈА</b>
<b>Студиска Програма</b>	Тригодишни стручни студии за дипломиран физиотерапевт
<b>Код</b>	СФ -123
<b>Студиска година</b>	Прва
<b>Семестар</b>	Втор
<b>Вкупно часови</b>	35
<b>Кредити</b>	2
<b>Вид на предмет</b>	Задолжителен
<b>Предуслови</b>	Нема
<b>Изведува</b>	Катедра по биохемија и клиничка биохемија, Медицински факултет, Скопје
<b>Одговорен наставник</b>	Проф.д-р. Даница Лабудовиќ *Наставата ја изведуваат сите наставници и асистенти на Катедрата по биохемија и клиничка биохемија
<b>Адреса</b>	УКИМ, Медицински факултет, Скопје, Институт за МЕ биохемија, 50 Дивизија 6, 1000, Скопје.
<b>Клучни зборови</b>	Базичен предмет, биохемија
<b>Учебни цели</b>	Да се здобие со основните познавања за 3-те класи на макромолекули во човековиот организам: протеини, јаглехидрати, липиди и да ја разбере биосинтезата и катаболизмот на биомолекулите; да ја разбере улогата на витамините како кофактори на ензимите; да ја разбере ензимската катализа, ензимската кинетика; да ја разбере улогата на хормоните во контрола на сите процеси во телото; да ја разбере биохемијата на мускулното и коскениот ткиво.
<b>Кратка содржина</b>	<p><b>Теоретска настава: (25 часа)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Раствори, хемија на јаглерод;</li> <li>• Аминокиселини, протеини, хемоглобин, метаболизам на аминокиселини;</li> <li>• Витамини, ензими, хормони;</li> <li>• Јаглехидрати и метаболизам на јаглехидрати;</li> <li>• Липиди и метаболизам на липиди;</li> <li>• Нуклеински киселини;</li> <li>• Метаболизам на вода и калциум, магнезиум, фосфор;</li> <li>• Ацидобазна рамнотежа;</li> <li>• Нутриција;</li> <li>• Биохемија на мускули;</li> <li>• Биохемија на коски</li> </ul> <p><b>Семинари: (10 часа)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основи на органска хемија</li> <li>• Маркери на мускулно оштетување</li> <li>• Биохемиски маркери на коски</li> <li>• Протеини на плазма</li> </ul>
<b>Организација</b>	<b>Теоретска настава:</b> 25 часа <b>Семинари:</b> 10 часа
<b>Методи на учење</b>	Интерактивни предавања/семинари
<b>Предвидени учебни резултати</b>	<p><b>Знаење и разбирање:</b> Студентот ќе се стекне со знаење за основните биохемиски механизми на дејствување во организмот.</p> <p><b>Клучни вештини:</b> Студентот ќе биде оспособен за апликација на знаењето од биохемија во совладувањето на другите медицински предмети.</p>

<p><b>Препораки за наставата</b></p>	<p><b>Бодирање на активностите на студентот:</b></p> <table border="1" data-bbox="561 255 1305 483"> <thead> <tr> <th>Вид на активност</th> <th>мин-макс бода</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Теоретска настава и семинари *</td> <td>11 - 15</td> </tr> <tr> <td>Семинар тест</td> <td>9 - 7</td> </tr> <tr> <td>Семинар/тема/**</td> <td>0 - 3</td> </tr> <tr> <td>Завршен испит - тест</td> <td>40 - 65</td> </tr> <tr> <td><b>Вкупно</b></td> <td><b>60 - 100</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>* <b>Присуство на теоретска настава и на семинари:</b>  51% - 60% - 11 бода;  61% - 70% - 12 бода;  71% - 80% - 13 бода;  81% - 90% - 14 бода;  91% - 100% - 15 бода</p> <p>** <b>активност на семинари/презентација на тема: 1-3 бода</b></p>	Вид на активност	мин-макс бода	Теоретска настава и семинари *	11 - 15	Семинар тест	9 - 7	Семинар/тема/**	0 - 3	Завршен испит - тест	40 - 65	<b>Вкупно</b>	<b>60 - 100</b>
Вид на активност	мин-макс бода												
Теоретска настава и семинари *	11 - 15												
Семинар тест	9 - 7												
Семинар/тема/**	0 - 3												
Завршен испит - тест	40 - 65												
<b>Вкупно</b>	<b>60 - 100</b>												
<p><b>Проверка на знаење и оценување</b></p>	<p><b>Условувачки критериуми:</b> За да добие потпис во индекс и за да пристапи кон полагање на завршниот испит биохемија студентот треба да присуствува на теоретската настава и семинарите и да освои минимум од предвидените бодови.</p> <p><b>Завршниот испит</b> по биохемија е писмен. Се полага тест и од наставата за семинари. Студентот треба да освои 60% од вкупните бодови, одделно од тестот од теоретската настава и од тестот за семинари, за да се смета дека испитот е положен.</p> <p><b>Дефинитивната оценка</b> претставува збир од сите активности.</p> <p><b>Критериуми за оценување,( бодови/оценки):</b></p> <table border="1" data-bbox="464 1223 1402 1397"> <tbody> <tr> <td>до 59 бода</td> <td>5 (пет) Ф</td> </tr> <tr> <td>од 60 до 68 бода</td> <td>6 (шест) Е</td> </tr> <tr> <td>од 69 до 76 бода</td> <td>7 (седум) Д</td> </tr> <tr> <td>од 77 до 84 бода</td> <td>8 (осум) Ц</td> </tr> <tr> <td>од 85 до 92 бода</td> <td>9 (девет) Б</td> </tr> <tr> <td>од 93 до 100 бода</td> <td>10 (десет) А</td> </tr> </tbody> </table>	до 59 бода	5 (пет) Ф	од 60 до 68 бода	6 (шест) Е	од 69 до 76 бода	7 (седум) Д	од 77 до 84 бода	8 (осум) Ц	од 85 до 92 бода	9 (девет) Б	од 93 до 100 бода	10 (десет) А
до 59 бода	5 (пет) Ф												
од 60 до 68 бода	6 (шест) Е												
од 69 до 76 бода	7 (седум) Д												
од 77 до 84 бода	8 (осум) Ц												
од 85 до 92 бода	9 (девет) Б												
од 93 до 100 бода	10 (десет) А												
<p><b>Учебни помагала</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нелсон и Кокс. Ленинцер, Принципи на биохемија, Микена, Битола 2011.</li> <li>• Мареј Р, Бендер Д и сор. Харперова илустрирана биохемија, Арс ламина, Скопје 2013.</li> <li>• Група автори - БИОХЕМИЈА за тригодишни стручни студии. Скрипта, Катедра по биохемија и клиничка биохемија Медицински факултет, Скопје, 2013</li> </ul>												