

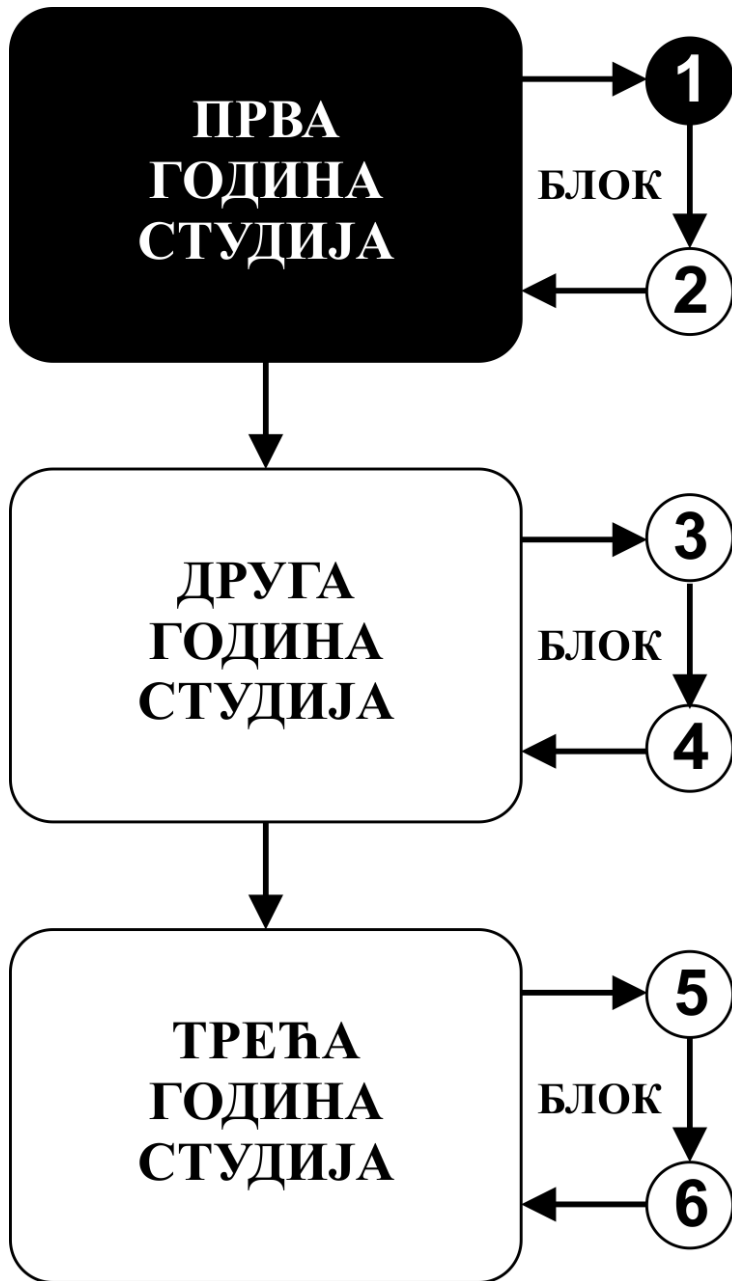


**ОСНОВНЕ СТРУКОВНЕ  
СТУДИЈЕ**

**ПРВА ГОДИНА СТУДИЈА**

школска 2020/2021.

**ХИСТОЛОГИЈА**



Предмет:

## **ХИСТОЛОГИЈА**

Предмет се вреднује са 6 ЕСПБ. Недељно има 4 часа активне наставе (2 часа предавања и 2 часа рада у малој групи)

## НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ:

РБ	Име и презиме	Email адреса	звање
1.	Ирена Танасковић	irena.vuk@gmail.com	Редовни професор
2.	Зоран Милосављевић	zormil67@medf.kg.ac.rs	Редовни професор
3.	Маја Саздановић	sazdanovicm@gmail.com	Доцент
4.	Немања Јовичић	nemanjajovicic.kg@gmail.com	Доцент
5.	Јелена Миловановић	jelenamilovanovic205@gmail.com	Доцент
6.	Марина Милетић-Ковачевић	marina84kv@gmail.com	Доцент
7.	Весна Росић	vecanesic@yahoo.com	Асистент

## СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

Модул	Назив модула	Недеља	Предавања недељно	Рад у малој групи недељно	Наставник-руководилац модула
1	Ћелија и ткива	5	2	2	Проф. др Ирена Танасковић
2	Органологија	10	2	2	Проф. др Зоран Милосављевић
					$\Sigma 30+30=60$

## ОЦЕЊИВАЊЕ:

Студент савладава предмет кроз предиспитне активности и завршни испит. Оцена је еквивалентна броју стечених поена.

Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може да оствари до 100 поена према приложеној табели:

Формирање завршне оцене		МАКСИМАЛНО ПОЕНА	
			Σ
1	Предиспитне активности (модулски тест)	30	30
2	Завршни испит (завршни тест)	70	70
Σ		100	100

### Завршна оцена се формира на следећи начин:

Да би студент положио предмет мора да на сваком од дефинисаних елемената (предиспитних активности и завршног испита) оствари више од 50% поена и укупно стекне минимум 51 поен. Да би положио модулски тест, треба да има више од 50% тачних одговора. Да би положио завршни тест, треба да има више од 50% тачних одговора. Завршни тест обухвата проверу знања из укупног градива које је обрађивано током наставе.

број освојених поена	оцена
0 - 50	5
51 – 60	6
61 – 70	7
71 – 80	8
81 – 90	9
91 – 100	10

## **ПРЕДИСПИТНЕ АКТИВНОСТИ**

### **МОДУЛСКИ ТЕСТ 0-30 ПОЕНА**

#### **ОЦЕЊИВАЊЕ МОДУЛСКОГ ТЕСТА**

Тест има 15 питања  
Свако питање вреди 2 поена

## **ИСПИТ**

### **ЗАВРШНИ ТЕСТ 0-70 ПОЕНА**

#### **ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА**

Тест има 35 питања  
Свако питање вреди 2 поена

## ЛИТЕРАТУРА:

Модул	назив уџбеника	Аутори	издавач	библиотека
Телија и ткива	Хистологија	Анђелковић З. и сар.	Импрессум, Ниш, 2009	Има
Органологија	Хистологија	Анђелковић З. и сар.	Импрессум, Ниш, 2009	Има
	Основи Морфологије човека збирка тест питања	Милосављевић З.	Медицински факултет Крагујевац, 2004	Има
	Практикум из Хистологије и ембриологије за студенте медицине	Раденковић Г. и сарадници	Удружење књижевника „Бранко Миљковић“ Ниш, 2020.	Има

Сва предавања налазе се на сајту факултета: [www.medf.kg.ac.rs](http://www.medf.kg.ac.rs)

# ПРОГРАМ:

## ПРВИ МОДУЛ: ЋЕЛИЈА И ТКИВА

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 1 (ПРВА НЕДЕЉА):

### УВОД У ХИСТОЛОГИЈУ. ЦИТОЛОГИЈА

предавања 2 часа	рад у малој групи 2 часа
<p><b>Увод у хистологију.</b> Ћелијска мембрана, транспорт кроз ћелијску мембрану, ендоцитоза, трансцитоза, егзоцитоза.</p> <p><b>Цитологија.</b> Цитоскелет, ћелијске органеле и инклузије.</p> <p><b>Шта студент треба да зна:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Научити грађу ћелијске мембране и механизме транспорта</li><li>• Научити елементе, структуру и улогу цитоскелета</li><li>• Научити грађу и функцију ћелијских органела и инклузија</li></ul> <p><b>Домаћи задатак:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• научити из уџбеника: Анђелковић З. и сар. Хистологија. Импресум, Ниш, 2009. п 1-32.</li><li>• Проверити своје знање у збирци тест питања : Милосављевић З. Основи Морфологије човека. Медицински факултет, Крагујевац, 2004. Збирка тест питања се налази на сајту факултета <a href="http://www.medf.kg.ac.rs">www.medf.kg.ac.rs</a></li></ul>	<p>Општа морфологија ћелије. Структура цитоплазме: Ендоплазматични ретикулум, Голџи комплекс, митохондрија, лизозом, центриол, цитомембрана.</p> <p><b>Шта студент треба да зна:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Упознати се са основним хистолошким техникама</li><li>• Савладату морфологију основних делова ћелије</li></ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА):

### ЕПИТЕЛНО ТКИВО

предавања 2 часа	рад у малој групи 2 часа
<p><b>Епително ткиво.</b> Основне одлике епителног ткива. Поларизованост епителних ћелија и специјализације плазмалеме. Базална мембрана. Интерцелуларни спојеви. Ћелијска адхезија. Класификација епитела. Покровни и жлездани епители.</p> <p><b>Шта студент треба да зна:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Усвојити основне појмове и карактеристике епителног ткива</li><li>• Разумети начин формирања и структуру ћелијских веза</li><li>• Савладати класификацију епителног ткива</li><li>• Разумети поделу, хистолошку грађу и ултраструктурне карактеристике егзокриних и ендокриних жлезда</li></ul> <p><b>Домаћи задатак:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• научити из уџбеника: Анђелковић З.и сар. Хистологија.Импресум, Ниш, 2009. п 33-51.</li><li>• Проверити своје знање у збирци тест питања : Милосављевић З. Основи Морфологије човека. Медицински факултет, Крагујевац, 2004. Збирка тест питања се налази на сајту факултета <a href="http://www.medf.kg.ac.rs">www.medf.kg.ac.rs</a></li></ul>	<p>Површни епител: Љуспаст, коцкаст, цилиндричан, псеудослојевит, дворедан – троредан Слојевити епители: Плочаст слојевит, плочасто слојевит са орожавањем, прелазни епител, жлездани епител.</p> <p><b>Шта студент треба да зна:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Разумети изглед и карактеристике покровних епитела</li><li>• Разумети изглед и карактеристике жлезданих епитела</li><li>• Савладати хистологију егзокриних и ендокриних жлезда</li></ul>



НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА НЕДЕЉА):

**ВЕЗИВНО ТКИВО**

предавања 2 часа	рад у малој групи 2 часа
<p><b>Везивно ткиво.</b> Основне карактеристике везивног ткива. Ћелије везивног ткива и екстрацелуларни матрикс.</p> <p><b>Ембрионална везивна ткива</b> – мезенхим и слузно везивно ткиво. <b>Адултна везивна ткива:</b> растресито, густо, хематопоезно, жуто и мрко масно ткиво.</p> <p><b>Шта студент треба да зна:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Упознати општи план грађе везивних ткива</li> <li>• Научити карактеристике елемената грађе везивних ткива</li> <li>• Упознати врсте везивних ћелија, грађу влакана и састав основне супстанце</li> <li>• Савладати класификацију везивних ткива</li> <li>• Упознати својства ембрионалних везива</li> <li>• Научити врсте и хистолошка својства растреситог и густог везива</li> <li>• Упознати грађу и функцију масног и ретикуларног везивног ткива</li> </ul> <p><b>Домаћи задатак:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• научити из уџбеника: Анђелковић З.и сар. Хистологија.Импресум, Ниш, 2009. п 53-69.</li> <li>• Проверити своје знање у збирци тест питања : Милосављевић З. Основи Морфологије човека. Медицински факултет, Крагујевац, 2004. Збирка тест питања се налази на сајту факултета <a href="http://www.medf.kg.ac.rs">www.medf.kg.ac.rs</a></li> </ul>	<p><b>Мезенхимно ткиво:</b> Растресито везивно ткиво, слузно везивно ткиво, тетива. Ретикуларно везивно ткиво. Масно везивно ткиво.</p> <p><b>Шта студент треба да зна:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Упознати морфологију ембрионалних везива и везива са општим својствима</li> </ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 4 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА):

**ХРСКАВИЦА, КОСТ И КРВ**

предавања 2 часа	рад у малој групи 2 часа
<p><b>Хрскавичаво и коштаног ткиво.</b> Грађа и подела хрскавица. Кост: структура кортикалног и спонгиозног коштаног ткива, ламеларна и фиброзна кост. Ћелије коштаног ткива и ванћелијски матрикс.</p> <p><b>Крв и хематопоеза.</b> Грађа коштане сржи. Хематопоеза микросредина. Матичне ћелије и хематопоеза. Црвена и масна коштаног срж. Еритроцити, леукоцити, тромбоцити. Животни циклус ћелија крви.</p> <p><b>Шта студент треба да зна:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Научити заједничке карактеристике као и основу грађе појединих типова хрскавице</li> <li>• Научити врсте ћелија, основну морфолошку јединицу и улоге кости</li> <li>• Научити стадијуме развоје и ћелијске карактеристике појединих ћелија крвних лоза</li> <li>• Савладати састав крви</li> </ul> <p><b>Домаћи задатак:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• научити из уџбеника: Анђелковић З.и сар. Хистологија.Импресум, Ниш, 2009. п 71-103.</li> <li>• Проверити своје знање у збирци тест питања : Милосављевић З. Основи Морфологије човека. Медицински факултет, Крагујевац, 2004. Збирка тест питања се налази на сајту факултета <a href="http://www.medf.kg.ac.rs">www.medf.kg.ac.rs</a></li> </ul>	<p>Хрскавица: хијалина, еластична, фиброзна. Коштаног ткиво: Кост брушена и декалцификована. Остеогенеза - ендезмална и енхондрална. Медуларна хематопоеза - црвена костна срж, масна костна срж. Крвни елементи: Размаз крви. Леукоцитарна формула</p> <p><b>Шта студент треба да зна:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Научити хистолошке карактеристике потпорних везивних ткива</li> <li>• Савладати морфологију уобличених крвних елемената</li> </ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 5 (ПЕТА НЕДЕЉА):

**МИШИЋНО И НЕРВНО ТКИВО**

предавања 2 часа	рад у малој групи 2 часа
<p><b>Мишићно ткиво.</b> Микроскопска грађа скелетног, срчаног и глатког мишића. Структура миофибрила и миофиламената.</p> <p><b>Нервно ткиво.</b> Структура неурона. Синапса. Неуроглија. Нервна влакна и периферни нервни завршеци.</p> <p><b>Шта студент треба да зна:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Упознати хистолошку поделу мишићног ткива</li> <li>• Научити улогу, локацију и основну функцију појединих типова мишића</li> <li>• Разумети основу грађе нервног ткива</li> <li>• Савладати цитолошке карактеристике ћелија хервног ткива</li> </ul> <p><b>Домаћи задатак:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• научити из уџбеника: Анђелковић З.и сар. Хистологија.Импресум, Ниш, 2009. п 105-135.</li> <li>• Проверити своје знање у збирци тест питања : Милосављевић З. Основи Морфологије човека. Медицински факултет, Крагујевац, 2004. Збирка тест питања се налази на сајту факултета <a href="http://www.medf.kg.ac.rs">www.medf.kg.ac.rs</a></li> </ul>	<p>Мишићно ткиво: Глатко, попречно-пругасто, скелетно, срчано.</p> <p>Нервно ткиво: Нервна ћелија, Нислова супстанца, нервна влакна, мијелински омотач.</p> <p><b>Шта студент треба да зна:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Разумети хистолошке карактеристике појединих врста мишићног ткива, сличности и разлике</li> <li>• Упознати грађу нервне ћелије и периферног нерва</li> </ul>

**ДРУГИ МОДУЛ: ОРГАНОЛОГИЈА**

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА):

**ЦИРКУЛАТОРНИ СИСТЕМ**

предавања 2 часа	рад у малој групи 2 часа
<p><b>Кардиоваскуларни систем:</b> Основе структурне организације. Срце. Структура крвних судова. Еластичне и мишићне артерије, микроциркулација. Вене. Ендотел. Лимфни васкуларни систем.</p> <p><b>Шта студент треба да зна:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Савладати опште карактеристике циркулаторног система</li> <li>• Упознати план грађе срца и крвних судова</li> <li>• Научити детаље грађе зида срца</li> <li>• Савладати елементе грађе артеријски, венских судова и капилара</li> <li>• Научити хистолошке карактеристике лимфног циркулаторног система</li> </ul> <p><b>Домаћи задатак:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• научити из уџбеника: Анђелковић З.и сар. Хистологија.Импресум, Ниш, 2009. п 137-149.</li> <li>• Проверити своје знање у збирци тест питања : Милосављевић З. Основи Морфологије човека. Медицински факултет, Крагујевац, 2004. Збирка тест питања се налази на сајту факултета <a href="http://www.medf.kg.ac.rs">www.medf.kg.ac.rs</a></li> </ul>	<p>Срце. Крвни судови: артерије еластичног и мишићног типа. Континуирани, фенестрирани и дисконтинуирани капилари.</p> <p><b>Шта студент треба да зна:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Научити хистолошку грађу срца и крвних судова</li> <li>• Савладати распознавање појединих типова артеријских и венских судова</li> </ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (СЕДМА НЕДЕЉА):

## ИМУНСКИ СИСТЕМ

предавања 2 часа	рад у малој групи 2 часа
<p><b>Имунски систем</b> .Антигени, епитопи, антитета, МХЦ комплекс. Лимфоцити и антиген-презентујуће ћелије. Примарни и секундарни лимфни органи. Тимус, слезина, лимфни чвор, непчани крајник. Лимфатично ткиво слузница .</p> <p><b>Шта студент треба да зна:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Упознати се са основама састава и улоге имунског система</li><li>• Научити детаље грађе лимфатичних органа</li></ul> <p><b>Домаћи задатак:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• научити из уџбеника: Анђелковић З.и сар. Хистологија.Импрессум, Ниш, 2009. п 151-168</li><li>• Проверити своје знање у збирци тест питања Милосављевић З. Основи Морфологије човека. Медицински факултет, Крагујевац, 2004. Збирка тест питања се налази на сајту факултета <a href="http://www.medf.kg.ac.rs">www.medf.kg.ac.rs</a></li></ul>	<p>Лимфатични органи: Фоликулус лимфатикус солитаријус, нодус лимфатикус, тонзила палатина, слезина, тимус– хистолошка организација и цитолошка анализа.</p> <p><b>Шта студент треба да зна:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Научити хистолошке карактеристике лимфатичних органа</li></ul>

### НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 8 (ОСМА НЕДЕЉА):

#### ДИГЕСТИВНИ СИСТЕМ 1

предавања 2 часа	рад у малој групи 2 часа
<p><b>Дигестивни тракт:</b> Опште карактеристике грађе дигестивног тракта и регионалне специфичности. Усна дупља, језик, зуб. Једњак, желуцац, танко и дебело црево. Цитолошке одлике и карактеристике епителних ћелија.</p> <p><b>Шта студент треба да зна:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Упознати се са општим планом грађе дигестивне цеви</li><li>• Савладати хистолошку структуру усне дупље, језика, тврдог и меког нешца, усне и зуба</li><li>• Савладати хистолошке структуре једњака</li><li>• Научити детаље грађе зида желуца, дуоденума, јејунума, илеума, колоне, апендикса и ректума</li><li>• Савладати типове ћелија присутне у овим органима и њихову улогу</li></ul> <p><b>Домаћи задатак:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• научити из уџбеника: Анђелковић З.и сар. Хистологија.Импрессум, Ниш, 2009. п 183-191 и 195-211.</li><li>• Проверити своје знање у збирци тест питања: Милосављевић З. Основи Морфологије човека. Медицински факултет, Крагујевац, 2004. Збирка тест питања се налази на сајту факултета <a href="http://www.medf.kg.ac.rs">www.medf.kg.ac.rs</a></li></ul>	<p>Усна, језик, зуб. Езофагус, Кардија, фундус вентрикули, гландула гастрика проприја, пулорус Дуоденум, јејунум, Илеум. Колон, апендикс.</p> <p><b>Шта студент треба да зна:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Разумети општи план грађе дигестивне цеви и карактеристике једњака</li><li>• Савладати микроскопске карактеристике основних елемената усне дупље</li><li>• Савладати морфологију делова желуца, сличности и разлике</li><li>• Научити карактеристике појединих сегмената црева, сличности и разлике</li></ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 9 (ДЕВЕТА НЕДЕЉА):

**ДИГЕСТИВНИ СИСТЕМ 2**

предавања 2 часа	рад у малој групи 2 часа
<p><b>Пљувачне жлезде:</b> Ациноси и изводни канали пљувачних жлезда. Подела пљувачних жлезда.</p> <p><b>Јетра, жучни путеви, панкреас:</b> Општа хистолошка грађа јетре. Цитолошке карактеристике хепатоцита, Купферових и перисинусоидних ћелија. Микроскопска грађа жучне кесе. Хистолошка организација егзокриног и ендокриног дела панкреаса.</p> <p><b>Шта студент треба да зна:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Савладати хистолошке карактеристике пљувачних жлезда</li> <li>• Научити хистолошку грађу јетре и жучне кесе</li> <li>• Савладати детаље грађе егзокриног и ендокриног панкреаса</li> </ul> <p><b>Домаћи задатак:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• научити из уџбеника: Анђелковић З.и сар. Хистологија.Импрессум, Ниш, 2009. п 191-193 и 213-223.</li> <li>• Проверити своје знање у збирци тест питања: Милосављевић З. Основи Морфологије човека. Медицински факултет, Крагујевац, 2004. Збирка тест питања се налази на сајту факултета <a href="http://www.medf.kg.ac.rs">www.medf.kg.ac.rs</a></li> </ul>	<p>Пљувачне жлезде. Панкреас – егзокрини и ендокрини. Јетра. Весика фелеа.</p> <p><b>Шта студент треба да зна:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Научити хистолошку грађу пљувачних жлезда</li> <li>• Савладати хистолошку грађу јетре, жучне кесе и панкреаса</li> </ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 10 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА):

**РЕСПИРАТОРНИ СИСТЕМ И ЕНДОКРИНИ СИСТЕМ**

предавања 2 часа	рад у малој групи 2 часа
<p><b>Респираторни систем:</b> Носна шупљина и синуси. Микроскопска грађа ларинкса и трахеје. Плућа: бронхопулмонарни сегменти, бронхи, бронхиоле и респираторне јединице. Структура респираторне мембране.</p> <p><b>Ендокрини систем:</b> Хистолошка и цитолошка организација хипофизе, епифизе, тироидне и паратиroidне жлезде, надбубрежне жлезде. Дифузни ендокринисистем.</p> <p><b>Шта студент треба да зна:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Савладати хистолошку грађу носне дупље, гркљана и душника</li> <li>• Научити детаље хистолошке грађе дисајних путева и алвеола</li> <li>• Савладати детаље грађе појединих ендокриних жлезда</li> </ul> <p><b>Домаћи задатак:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• научити из уџбеника: Анђелковић З.и сар. Хистологија.Импрессум, Ниш, 2009. п 169-182 и 225-235.</li> <li>• Проверити своје знање у збирци тест питања : Милосављевић З. Основи Морфологије човека. Медицински факултет, Крагујевац, 2004. Збирка тест питања се налази на сајту факултета <a href="http://www.medf.kg.ac.rs">www.medf.kg.ac.rs</a></li> </ul>	<p>Епиглотис, трахеја. Плућа: бронхије, бронхиоле, алвеола. Ендокрине жлезде: хипофиза, епифиза, шитаста жлезда, паратиroidна жлезда, надбубрезна жлезда, ендокрини панкреас.</p> <p><b>Шта студент треба да зна:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Овладати општим планом грађе респираторних путева</li> <li>• Овладати карактеристикема морфологије појединих ендокриних жлезда</li> </ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДАНЕСТА НЕДЕЉА):

**УРИНАРНИ СИСТЕМ И НЕРВНИ СИСТЕМ**

предавања 2 часа	рад у малој групи 2 часа
<p><b>Уринарни систем:</b> Хистолошка организација бубрега - кортекс и медула. Структура нефрона и сабирних цевчица. Јустагломерулски апарат. Изводни каналикуларни ситем, уретер и мокраћна бешика. Уретра.</p> <p><b>Нервни систем:</b> Основе организације нервног система. Хистолошке карактеристике церебралног и церебеларног кортекса. Кичмена мождина. Периферни и аутономни нервни систем.</p> <p><b>Шта студент треба да зна:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Упознати основу грађе уринарног система</li> <li>• Савладати грађу и функцију нефрона</li> <li>• Разумети план грађе и функцију уринарних путева и мокраћне бешике</li> <li>• Научити ламинарну структуру великог и малог мозга и кичмене мождине</li> <li>• Научити елементе грађе периферног и аутономног нервног система</li> </ul> <p><b>Домаћи задатак:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• научити из уџбеника: Анђелковић З.и сар. Хистологија.Импресум, Ниш, 2009. п 237-250 и 281-294.</li> <li>• Проверити своје знање у збирци тест питања : Милосављевић З. Основи Морфологије човека. Медицински факултет, Крагујевац, 2004. Збирка тест питања се налази на сајту факултета <a href="http://www.medf.kg.ac.rs">www.medf.kg.ac.rs</a></li> </ul>	<p>Бубрег. Бубрежни корпускул. Гломерул. Уретер, мокраћна бешика. Нервни систем: Церебрум, церебелум, медула спиналис</p> <p><b>Шта студент треба да зна:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Савладати хистолошке карактеристике грађе бубрега, нефрона и зида мокраћних путева</li> <li>• Упознати ламинарну грађу основних елемената ЦНС-а</li> </ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 ( ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА):

**ЧУЛО ВИДА. ПОМОЋНИ ОРГАНИ ОКА**

предавања 2 часа	рад у малој групи 2 часа
<p><b>Специјална чула:</b> Структура чулних органа. Хистолошка организација ока и акцесорних органа.</p> <p><b>Шта студент треба да зна:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Научити делове чула вида</li> <li>• Савладати хистолошку и цитолошку грађу слојева очне јабучице</li> <li>• Усвојити улоге и структуру акцесорних органа ока</li> </ul> <p><b>Домаћи задатак:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• научити из уџбеника: Анђелковић З.и сар. Хистологија.Импресум, Ниш, 2009. п 295-307</li> <li>• Проверити своје знање у збирци тест питања: Милосављевић З. Основи Морфологије човека. Медицински факултет, Крагујевац, 2004. Збирка тест питања се налази на сајту факултета <a href="http://www.medf.kg.ac.rs">www.medf.kg.ac.rs</a></li> </ul>	<p>Око - корнеа, ретина, палпебра.</p> <p><b>Шта студент треба да зна:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Разумети општу грађу ока</li> <li>• Научити хистолошку структуру појединих делова очне јабучице</li> </ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА):

**ЧУЛО СЛУХА И РАВНОТЕЖЕ. КОЖА**

предавања 2 часа	рад у малој групи 2 часа
<p><b>Специјална чула:</b> Хистолошке карактеристике спољашњег, средњег и унутрашњег ува.</p> <p><b>Кожа:</b> Структура епидермиса и ћелијски типови. Цитолошке карактеристике процеса кератинизације. Дермис и хиподермис. Длака. Знојне жлезде. Нокти. Дојка.</p> <p><b>Шта студент треба да зна:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Савладати грађу спољашњег, средњег и унутрашњег уха</li> <li>• Савладати хистолошку грађу коже и њених деривата</li> </ul> <p><b>Домаћи задатак:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• научити из уџбеника: Анђелковић З.и сар. Хистологија.Импрессум, Ниш, 2009. п 307-315 и 317-330.</li> <li>• Проверити своје знање у збирци тест питања : Милосављевић З. Основи Морфологије човека. Медицински факултет, Крагујевац, 2004. Збирка тест питања се налази на сајту факултета <a href="http://www.medf.kg.ac.rs">www.medf.kg.ac.rs</a></li> </ul>	<p><b>Чуло слуха:</b> Спољашње, средње и Унутрашње ухо</p> <p><b>Кожа:</b> епидерм, дерм, хиподерм; длака, лојна и знојна жлезда. Нокат.</p> <p><b>Шта студент треба да зна:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Савладати грађу спољашњег, средњег и унутрашњег уха</li> <li>• Савладати грађу коже, аднекса коже и млечне жлезде</li> </ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНАЕСТА НЕДЕЉА):

**МУШКИ РЕПРОДУКТИВНИ СИСТЕМ**

предавање 6 часова	рад у малој групи 6 часова
<p><b>Мушки репродуктивни систем:</b> Хистолошка организација тестиса. Семиниферни епител. Сертолијеве ћелије. Интерстицијум и Лејдигове ћелије. Крвно-тестисна баријера. Тубули рецти и рете тестис. Дуктули еферентес и дуктус епидидумис. Дуктус деференс. Акцесорне жлезде и хистолошке карактеристике пениса.</p> <p><b>Шта студент треба да зна:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Научити хистолошку грађу делова мушког репродуктивног система</li> <li>• Научити грађу сперматозоида</li> </ul> <p><b>Домаћи задатак:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• научити из уџбеника: Анђелковић З.и сар. Хистологија.Импрессум, Ниш, 2009. п 251-263.</li> <li>• Проверити своје знање у збирци тест питања: Милосављевић З. Основи Морфологије човека. Медицински факултет, Крагујевац, 2004. Збирка тест питања се налази на сајту факултета <a href="http://www.medf.kg.ac.rs">www.medf.kg.ac.rs</a></li> </ul>	<p>Мушки репродуктивни систем: Тестис, епидидимис, дуктус деференс, весика семиналис, простата, пенис.</p> <p><b>Шта студент треба да зна:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Научити детаље грађе тестиса и његових изводних канала</li> </ul>

**ЖЕНСКИ РЕПРОДУКТИВНИ СИСТЕМ**

предавање 6 часова	рад у малој групи 6 часова
<p><b>Женски репродуктивни систем:</b> Хистолошка Организација јајника и јајовода. Циклична матурација фоликула. Корпус лутеум. Утерус: Ендометријум, цикличне промене, миометријум и периметријум. Хистолошка грађа цервикса, вагине и спољашњих гениталних органа</p> <p><b>Шта студент треба да зна:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Научити хистолошку грађу делова женског репродуктивног система</li></ul> <p><b>Домаћи задатак:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• научити из уџбеника: Анђелковић З. и сар. Хистологија. Импресум, Ниш, 2009. п 265-280.</li><li>• Проверити своје знање у збирци тест питања: Милосављевић З. Основи Морфологије човека. Медицински факултет, Крагујевац, 2004. Збирка тест питања се налази на сајту факултета <a href="http://www.medf.kg.ac.rs">www.medf.kg.ac.rs</a></li></ul>	<p>Женски репродуктивни систем: Оваријум, Туба утерина, утерус, вагина- хистолошка организација и цитолошка анализа</p> <p><b>Шта студент треба да зна:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Савладати микроморфологију делова женског репродуктивног система</li><li>• Научити детаље грађе јајника</li></ul>

## РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

**ФМН ПЛАТФОРМА**

**ПЕТАК  
11:00 - 12:30**

## РАСПОРЕД ВЕЖБИ почев од II недеље

### ПОНЕДЕЉАК

**ПАТОХИСТОЛОШКА  
ВЕЖБАОНИЦА(В32)**

**8:00 - 9:30**  
III група

**9:30 - 11:00**  
V група

**11:00 - 12:30**  
VII група

**12:30 - 14:00**  
I група

**ПАТОХИСТОЛОШКА  
ВЕЖБАОНИЦА(В33)**

**8:00 - 9:30**  
IV група

**9:30 - 11:00**  
VI група

**11:00 - 12:30**  
VIII група

**12:30 - 14:00**  
II група

[Распоред наставе и модулских тестова](#)



недеља	тип	назив методске јединице	наставник
1	П	Увод у хистологију. Цитологија	Проф. др Зоран Миловановић
	В	Увод у хистологију. Цитологија	Доц. др Јелена Миловановић Доц. др Маја Саздановић
2	П	Епително ткиво	Проф. др Ирена Танасковић
	В	Епително ткиво	Доц. др Немања Јовичић Доц. др Марина Милетић Ковачевић
3	П	Везивно ткиво	Доц. др сци Маја Саздановић
	В	Везивно ткиво	Доц. др Јелена Миловановић Доц. др Маја Саздановић
4	П	Хрскавица, кост и крв	Доц. др Немања Јовичић
	В	Хрскавица, кост и крв	Доц. др Немања Јовичић Асс. др Марина Милетић Ковачевић
5	П	Мишићно и нервно ткиво	Доц. др Јелена Миловановић
	В	Мишићно и нервно ткиво	Доц. др Јелена Миловановић Доц. др Марина Милетић Ковачевић
6	П	Циркулаторни систем	Доц. др Марина Милетић Ковачевић
	В	Циркулаторни систем	Асс. др Марина Милетић Ковачевић Доц. др Немања Јовичић
7	П	Имунски систем	Доц. др Јелена Миловановић
7	В	Имунски систем	Доц. др Маја Саздановић Доц. др Јелена Миловановић
8	П	Дигестивни систем 1	Доц. др Маја Саздановић
8	В	Дигестивни систем 1	Доц. др Немања Јовичић Доц. др Маја Саздановић
9	П	Дигестивни систем 2	Доц. др Немања Јовичић
9	В	Дигестивни систем 2	Доц. др Немања Јовичић Доц. др Јелена Миловановић
10	П	Респираторни систем и ендокрини систем	Доц. др Марина Милетић Ковачевић

недеља	тип	назив методске јединице	наставник
10	В	Респираторни систем и ендокрини систем	Доц. др Марина Милетић Ковачевић Доц. др Јелена Миловановић
11	П	Уринарни систем и нервни систем	Доц. др Марина Милетић Ковачевић
11	В	Уринарни систем и нервни систем	Доц. др Јелена Миловановић Доц. др Марина Милетић Ковачевић
12	П	Чуло вида. Помоћни органи ока	Проф. др Ирена Танасковић
12	В	Чуло вида. Помоћни органи ока	Доц. др Маја Саздановић Доц. др Марина Милетић Ковачевић
13	П	Чуло слуха и равнотеже. Кожа	Доц. др Маја Саздановић
13	В	Чуло слуха и равнотеже. Кожа	Доц. др Маја Саздановић Доц. др Немања Јовичић
14	П	Мушки репродуктивни систем	Проф. др Зоран Милосављевић
14	В	Мушки репродуктивни систем	Доц. др Јелена Миловановић Доц. др Немања Јовичић
15	П	Женски репродуктивни систем	Доц. др Јелена Миловановић
15	В	Женски репродуктивни систем	Доц. др Јелена Миловановић Доц. др Маја Саздановић