

**ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ МЕДИЦИНЕ**

**ЦИЉЕВИ НАСТАВНИХ ЈЕДИНИЦА ПРЕДМЕТА „ХИСТОЛОГИЈА И ЕМБРИОЛОГИЈА“**

<b>НЕДЕЉА НАСТАВЕ</b>	<b>НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ</b>	<b>ВРСТА НАСТАВЕ</b>	<b>ЦИЉЕВИ</b>
<b>1. НЕДЕЉА</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Увод у хистологију и ембриологију</li> <li>• Цитологија</li> </ul>	ПРЕДАВАЊА	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Упознавање са историјом и развојем хистологије и ембриологије</li> <li>• Упознати основне принципе, типове и могућности микроскопије</li> <li>• Разумети опште карактеристике структурне организације ћелије и организацију цитоплазме</li> <li>• Научити грађу ћелијске мембране и механизме транспорта</li> <li>• Разумети структуру нуклеуса и његових компоненти, процесе деобе и ћелијског циклуса</li> <li>• Научити елементе, структуру и улогу цитоскелета</li> <li>• Научити грађу и функцију ћелијских органела и инклузија</li> <li>• Разумети повезаност и интеракцију између градивних елемената ћелије</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Хистолошке технике</li> <li>• Микроскопирање</li> <li>• Општа морфологија ћелије</li> <li>• Полиморфизам ћелије и једра</li> <li>• Структура једра</li> <li>• Митоза, мејоза</li> <li>• Плазмалема</li> </ul>	ВЕЖБЕ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Упознати се са основним хистолошким техникама</li> <li>• Овладати микроскопирањем</li> <li>• Савладати морфологију основних делова ћелије</li> </ul>
<b>2. НЕДЕЉА</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Усвојити основне појмове и карактеристике епителног</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Епителна ћелија</li> <li>• Класификација епитела</li> <li>• Опште карактеристике везивних ткива</li> </ul>	<p>ПРЕДАВАЊА</p>	<p>ткива</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Научити домене епителне ћелије, специјализације ћелијске мембране, њихову грађу и функцију</li> <li>• Разумети начин формирања и структуру ћелијских веза</li> <li>• Савладати класификацију епителног ткива</li> <li>• Научити структуру, локализацију и специфичности појединих врста епитела</li> <li>• Разумети поделу, хистолошку грађу и ултраструктурне карактеристике егзокриних и ендокриних жлезда</li> <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 сустанце</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ћелијске органеле и инклузије</li> <li>• Покровни епители</li> </ul>	<p>ВЕЖБЕ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Овладати морфологијом појединих ћелијских органела на светлосном микроскопу</li> <li>• Разумети изглед и карактеристике покровних епитела</li> </ul>
<p>3. НЕДЕЉА</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Класификација везивних ткива</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Савладати класификацију везивних ткива</li> <li>• Упознати својства ембрионалних везива</li> <li>• Научити врсте и хистолошка својства растреситог и</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Емрионална везивна ткива</li> <li>• Везивна ткива са општим својствима</li> <li>• Специјализована везивна ткива</li> <li>• Хрскавица и кост</li> </ul>	ПРЕДАВАЊА	<p>густог везива</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Упознати грађу и функцију масног и ретикуларног везивног ткива</li> <li>• Упознати врсте, улогу и локацију хрскавице у организму</li> <li>• Научити заједничке карактеристике као и основу грађе појединих типова хрскавице</li> <li>• Разумети грађу незреле и зреле кости</li> <li>• Научити врсте ћелија, основну морфолошку јединицу и улоге кости</li> <li>• Савладати хистогенезу коштаног ткива</li> <li>• Разумети процес ремоделовања кости</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Жлездани епител. Пљувачне жлезде: серозна, мукозна и мешовита</li> <li>• Мезенхим</li> <li>• Растресито везивно ткиво</li> <li>• Слузно везивно ткиво</li> <li>• Тетива</li> </ul>	ВЕЖБЕ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Савладати хистологију егзокриних и ендокриних жлезда</li> <li>• Упознати морфологију ембрионалних везива и везива са општим својствима</li> </ul>
<b>4. НЕДЕЉА</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Костна срж, хематопоеза и крв</li> <li>• Нервно ткиво</li> </ul>	ПРЕДАВАЊА	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разумети начин настанка крвних елемената</li> <li>• Научити стадијуме развоје и ћелијске карактеристике појединих ћелија крвних лоза</li> <li>• Савладати састав крви</li> <li>• Разумети основу грађе нервног ткива</li> <li>• Научити типове ћелија који улазе у састав ткива</li> <li>• Савладати цитолошке карактеристике ћелија нервног ткива</li> <li>• Упознати се са поделом у улогом појединих ћелијских популација</li> <li>• Научити врсте и грађу нервних завршетака и</li> </ul>

			корпускула
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Масно везивно ткиво</li> <li>• Хрскавица</li> <li>• Коштано ткиво, остеогенеза</li> <li>• Медуларна хематопоеза</li> <li>• Уобличени крвни елементи</li> <li>• Размаз крви</li> </ul>	ВЕЖБЕ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Научити хистолошке карактеристике потпорних везивних ткива</li> <li>• Савладати морфологију уобличених крвних елемената</li> </ul>
5. НЕДЕЉА	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мишићно ткиво</li> <li>• Циркулаторни систем</li> </ul>	ПРЕДАВАЊА	<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>• Наушити цитолошке карактеристике мишићних ћелија</li> <li>• Разумети начин организације мишићног ткива</li> <li>• Савладати типове инервације и специфичности инервације појединих типова мишићног ткива</li> <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>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нервна ћелија</li> <li>• Нервна влакна, мијелински омотач.</li> <li>• Сензитивни корпускул</li> <li>• Синапса</li> <li>• Мишићно ткиво: глатко, попречнопругасто, срчано</li> </ul>	ВЕЖБЕ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Упознати грађу нервне ћелије и периферног нерва</li> <li>• Овладати распознавањем сензитивних корпускула</li> <li>• Разумети хистолошке карактеристике појединих врста мишићног ткива, сличности и разлике</li> </ul>
6. НЕДЕЉА	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Иmunски систем</li> <li>• Тимус, слезина, лимфни чвор и тонзиле</li> </ul>	ПРЕДАВАЊА	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Упознати се са основама састава и улоге имунског система</li> <li>• Научити врсте ћелија и њихове цитолошке карактеристике</li> <li>• Савладати поделу лимфатичних органа</li> <li>• Научити детаље грађе лимфатичних органа</li> <li>• Разумети улогу лимфатичних органа</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Срце</li> <li>• Артеријски крвни судови</li> <li>• Венски крвни судови</li> <li>• Крвни и лимфни капилари</li> </ul>	ВЕЖБЕ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разумети општи план грађе срца и крвних судова</li> <li>• Научити хистолошку грађу срца и крвних судова</li> <li>• Савладати распознавање појединих типова артеријских и венских судова</li> </ul>

<b>7. НЕДЕЉА</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дигестивни систем 1</li> <li>• Дигестивни систем 2</li> </ul>	ПРЕДАВАЊА	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Упознати се са општим планом грађе диестивне цеви</li> <li>• Савладати хистолошке структуре усне дупље и једњака</li> <li>• Научити грађу слузнице усне дупље</li> <li>• Савладати хистолошке карактеристике зуба, језика и пљувачних жлезда</li> <li>• Научити детаље грађе зида желуца, дуоденума, јејунума, илеума, колона, апендикса и ректума</li> <li>• Савладати типове ћелија присутне у овим органима и њихову улогу</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Лимфатични органи: лимфни фоликул, лимфни чвор, слезина, тимус, тонзила.</li> </ul>	ВЕЖБЕ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Научити хистолошке карактеристике лимфатичних органа</li> <li>• Савладати изглед лимфоцита и плазмоцита</li> <li>• Разумети разлике у хистолошкој грађи лимфатичних органа</li> </ul>
<b>8. НЕДЕЉА</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Упознати се са жлезама придодатим дигестивној цеви</li> <li>• Научити хистолошку грађу јетре и жучне кесе</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дигестивни систем 3</li> <li>• Респираторни систем</li> </ul>	<p>ПРЕДАВАЊА</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Савладати детаље грађе егзокриног и ендокриног панкреаса</li> <li>• Разумети основу састава респираторног система</li> <li>• Савладати хистолошку грађу носне дупље, гркљана и душника</li> <li>• Разумети дистрибуцију појединих елемената плућног ткива</li> <li>• Научити детаље хистолошке грађе дисајних путева и алвеола</li> <li>• Разумети функцију појединих делова плућа</li> <li>• Савладати цитолошке карактеристике и улогу важнијих ћелија присутних у респираторном систему</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Усна, језик, зуб</li> <li>• Једњак</li> </ul>	<p>ВЕЖБЕ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Савладати микроскопске карактеристике основних елемената усне дупље</li> <li>• Разумети општи план грађе дигестивне цеви и карактеристике једњака</li> </ul>
<p>9. НЕДЕЉА</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уринарни систем</li> <li>• Ендокрине жлезде</li> </ul>	<p>ПРЕДАВАЊА</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Упознати основу грађе уринарног система</li> <li>• Научити архитектонику бубрега</li> <li>• Савладати грађу и функцију нефрона</li> <li>• Разумети план грађе и функцију уринарних путева и мокраћне бешике</li> <li>• Усвојити састав ендокриног система</li> <li>• Савладати детаље грађе појединих ендокриних жлезда</li> <li>• Научити цитолошке карактеристике ендокриних ћелија</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разумети интеракцију међу ендокриним органима</li> <li>• Савладати основне улоге и циљна ткива појединих хормонских продуката</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кардија, фундус желуца, пилорус</li> <li>• Дуоденум, јејунум, илеум, колон, апендикс</li> </ul>	ВЕЖБЕ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Савладати морфологију делова желуца, сличности и разлике</li> <li>• Усвојити важне карактеристике делова зида црева</li> <li>• Научити карактеристике појединих сегмената црева, сличности и разлике</li> </ul>
<b>10. НЕДЕЉА</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кожа</li> <li>• Нервни систем</li> </ul>	ПРЕДАВАЊА	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разумети улоге коже и њених деривата</li> <li>• Научити ламинарну грађу коже</li> <li>• Савладати цитолошке карактеристике ћелија коже</li> <li>• Научити типове деривата коже</li> <li>• Савладати грађу деривата коже</li> <li>• Упознати улогу и грађу дојке</li> <li>• Усвојити основне принципе грађе нервног система</li> <li>• Научити ламинану структуру великог и малог мозга и кичмене мождине</li> <li>• Савладати грађу и функцију можданих овојница</li> <li>• Научити елементе грађе периферног нервног система</li> <li>• Схватити улогу аутономног нервног система</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Јетра</li> <li>• Панкреас</li> <li>• Епиглотис, трахеја, бронх</li> <li>• Плућа</li> <li>• Бубрег, нефрон</li> </ul>	ВЕЖБЕ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Савладати хистолошку грађу јетре, жучне кесе и панкреаса</li> <li>• Разумети цитолошке карактеристике хепатоцита, панкреоцита и инсулоцита</li> <li>• Овладати општим планом грађе респираторних путева</li> <li>• Разумети састав алвеоле</li> <li>• Научити лобуларну архитектонику бубрега и грађу нефрона</li> </ul>
11. НЕДЕЉА	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Чула вида</li> <li>• Чуло слуха и равнотеже</li> </ul>	ПРЕДАВАЊА	<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> <li>• Научити делове чула слуха и равнотеже</li> <li>• Савладати грађу спољашњег, средњег и унутрашњег уха</li> <li>• Разумети функционисање Кортијевог органа и чула равнотеже</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уретер, мокраћна бешика</li> <li>• Хипофиза, епифиза, шитаста жлезда, паратиреоидна жлезда, надбубрежна жлезда</li> </ul>	ВЕЖБЕ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Савладати хистолошке карактеристике грађе зида мокраћних путева</li> <li>• Усвојити заједничке карактеристике грађе ендокриних жлезда</li> <li>• Овладати карактеристикама морфологије појединих ендокриних жлезда</li> </ul>

<b>12. НЕДЕЉА</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мушки репродуктивни систем</li> <li>• Женски репродуктивни систем</li> </ul>	ПРЕДАВАЊА	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разумети састав женског репродуктивног система</li> <li>• Научити хистолошку грађу делова женског репродуктивног система</li> <li>• Усвојити функционалну повезаност органа женског репродуктивног система</li> <li>• Разумети састав мушког репродуктивног система</li> <li>• Научити хистолошку грађу делова мушког репродуктивног система</li> <li>• Научити грађу сперматозоида</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кожа, млечна жлезда</li> <li>• Велики мозак, мали мозак, кичмена мождина</li> <li>• Корнеа, ретина, палпебра</li> </ul>	ВЕЖБЕ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Савладати грађу коже, аднекса коже и млечне жлезде</li> <li>• Упознати ламинарну грађу основних елемената ЦНС-а</li> <li>• Разумети општу грађу ока</li> <li>• Научити хистолошку структуру појединих делова очне јабучице</li> </ul>
<b>13. НЕДЕЉА</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Усвојити периоде у развоју човека</li> <li>• Савладати основне процесе у току развића</li> <li>• Разумети важност пренаталне дијагностике</li> <li>• Савладати гаметогенезу и фазе процеса оплођења</li> <li>• Упознати се са основама метода контрацепције и</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Општа ембриологија 1</li> <li>• Општа ембриологија 2</li> </ul>	ПРЕДАВАЊА	<p>асистирани репродуктивне технологије</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Научити стадијуме развоја у току преембрионалног и ембрионалног периода</li> <li>• Разумети процесе диференцијације и формирања важних ембрионалних структура</li> <li>• Научити начин формирања, грађу и функцију екстраембрионалних структура</li> <li>• Разумети процесе у склопу ембрионалног и фетусног периода</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кортијев орган</li> <li>• Мушки репродуктивни систем: Тестис, епидидимис, дуктус деференс, весика семиналис, простата, пенис</li> </ul>	ВЕЖБЕ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Усвојити опште карактеристике и грађу Кортијевог органа</li> <li>• Савладати микроморфологију делова мушког репродуктивног система</li> <li>• Научити детаље грађе тестиса и његових изводних канала</li> <li>• Упознати се са грађом и функцијом жлезда придодатих мушком репродуктивном систему</li> </ul>
<b>14. НЕДЕЉА</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Специјална ембриологија 1</li> <li>• Специјална ембриологија 2</li> </ul>	ПРЕДАВАЊА	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Савладати основне карактеристике и стадијуме у развоју епителног, везивног, мишићног и нервног ткива</li> <li>• Научити фазе и основне детаље развоја кардиоваскуларног система</li> <li>• Усвојити фазе и основне детаље развоја нервног система и чула</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Женски репродуктивни систем: Оваријум, туба утерина, утерус, вагина</li> <li>Пупчана врпца; Плацента.</li> </ul>	ВЕЖБЕ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Савладати микроморфологију делова женског репродуктивног система</li> <li>Научити детаље грађе оваријума</li> <li>Овладати структуром репродуктивних канала жене</li> <li>Разумети цикличне промене ендометријума</li> <li>Савладати основе грађе пупчане врпце и постељице</li> </ul>
15. НЕДЕЉА	<ul style="list-style-type: none"> <li>Специјална ембриологија 3</li> <li>Специјална ембриологија 4</li> </ul>	ПРЕДАВАЊА	<ul style="list-style-type: none"> <li>Научити фазе и основне детаље развоја ендокриног система</li> <li>Усвојити фазе и основне детаље развоја респираторног система</li> <li>Савладати основе развоја усне дупље, дигестивне цеви, јетре и панкреаса</li> <li>Научити стадијуме развоја уринарног и репродуктивног система</li> <li>Савладати развој коже</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Виртуални ембрион (демонстрација фаза ембрионалног развоја човека)</li> </ul>	ВЕЖБЕ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Разумети фазе ембрионалног развоја</li> <li>Упознати се са структурним карактеристикама појединих система органа у току њиховог развоја</li> </ul>

--	--	--	--