

Medicinski fakultet u Rijeci

## IZVEDBENI NASTAVNI PLAN 2024/2025

Za kolegij

### Histologija

Studij:	<b>Medicinsko laboratorijska dijagnostika (R)</b> Sveučilišni prijediplomski studij
Katedra:	<b>Zavod za histologiju i embriologiju</b>
Nositelj kolegija:	<b>prof. dr. sc. Tomac Jelena, dr. med.</b>
Godina studija:	<b>1</b>
ECTS:	<b>6.00</b>
Stimulativni ECTS:	<b>0.00 (0.00%)</b>
Strani jezik:	<b>Ne</b>

## Podaci o kolegiju:

Kolegij Histologija je obvezni predmet na prvoj godini preddiplomskog sveučilišnog studija Medicinsko laboratorijska dijagnostika koji se održava u drugom semestru, a sastoji se od 20 sati predavanja, 20 sati seminara i 20 sati vježbi, ukupno 60 sati (6 ECTS).

**Cilj** kolegija je omogućiti studentu razumijevanje građe ljudskog organizma na razini stanica, tkiva i organa, opisati morfološke i funkcionalne karakteristike različito diferenciranih stanica i načine njihovog udruživanja u tkiva te analizirati mikroskopsku građu tkiva i organa, osobitu pozornost posvećujući povezivanju strukture i funkcije.

### Sadržaj predmeta je sljedeći:

Biološke i morfološke značajke pojedinih vrsta stanica i tkiva: epitelno tkivo (stanična površina, međustanični spojevi, bazalna lamina), vezivno tkivo (stanice, međustanična tvar, vlakna), hrskavica – hijalina, elastična, vezivna (stanice, matriks), koštano tkivo (stanice, matriks, okoštavanje, rast, pregradnja, cijeljenje prijeloma), mišićno tkivo – skeletno, glatko, srčano (ultrastruktura mišićnih stanica), živčano tkivo (neuron, sinapsa, neuroglija, barijera krv-mozak); krvne stanice. Tjelesni sustavi: žilni, imunosni, probavni s pridruženim žlijezdama, dišni, živčani (središnji i periferni), neuroendokrini, mokraćni, muški i ženski spolni, koža, osjetni organi.

### ISHODI UČENJA ZA PREDMET:

#### I. KOGNITIVNA DOMENA – ZNANJE

1. Opisati karakteristike različito diferenciranih stanica u pojedinim tkivima
2. Opisati histološku građu svih tkiva
3. Povezati morfološke i funkcionalne karakteristike različito diferenciranih stanica
4. Navesti i opisati histološku građu pojedinih organa ljudskog tijela
5. Povezati karakteristike građe s funkcionalnim karakteristikama pojedinih organa

#### II. PSIHMOTORIČKA DOMENA – VJEŠTINE

1. Prepoznati strukture različitih tkiva i organa na mikroskopskim preparatima i fotografijama
2. Uočiti detalje mikroskopske građe i povezati ih s funkcijom određenog tkiva ili organa
3. Izdvojiti bitne karakteristike mikroskopskog preparata, usporediti s ranije prepoznatim strukturama te odrediti o kojim se organu ili tkivu radi.

#### Izvođenje nastave:

Nastava se izvodi u obliku predavanja, seminara i vježbi prema rasporedu koji je predviđen u izvedbenom nastavnom planu. Nastava započinje u točno naznačeno vrijeme te će zakašnjenje studenta biti tretirano kao izostanak. O pohađanju svih oblika nastave vodi se evidencija za svakog studenta te ukoliko student izostane 30% ili više od bilo kojeg oblika nastave, tada gubi pravo izlaska na ispit i mora ponovno upisati kolegij u slijedećoj akademskoj godini.

Predavanja obuhvaćaju pregled područja, objašnjenja pojedinih tematskih jedinica i pojmova koje će studenti zatim moći detaljno proraditi na seminarima te vježbama. Studentu je obveza pripremiti gradivo o kojem se raspravlja na seminarima i vježbama, a predavanja će tu pripremu olakšati. Znanje studenata predviđeno programom provjerava se međuispitima, tijekom seminara, kao i na vježbama koje obuhvaćaju mikroskopiranje histoloških preparata, te raspravu s voditeljem o svakom pojedinom preparatu.

U sklopu nastave organizirana su 2 međuispita, a nastava završava testom prepoznavanja mikroskopskih preparata.

## Popis obvezne ispitne literature:

- 1) Junqueira LC i sur: "Osnove histologije", prema XVI američkom izdanju, Naklada Slap, Zagreb, 2023.
- 2) <http://medsci.indiana.edu/junqueira/virtual/junqueira.htm>
- 3) <https://accessmedicine.mhmedical.com/book.aspx?bookid=2430>
- 4) <http://www.histologyguide.com/index.html>

**Popis dopunske literature:**

- 1) Sobotta: "Atlas histologije", Naklada SLAP, Jastrebarsko, 2004
- 2) Bradamante Ž, Švajger A. Vježbe iz histologije. Zagreb: Medicinski fakultet Zagreb.

**Način polaganja ispita:**

Ispit se polaže na hrvatskom jeziku, ispit je usmeni.

## **Nastavni plan:**

### **Seminari popis (s naslovima i pojašnjenjem):**

#### **S1. Uvod u Histologiju, stanica, osnovne vrste tkiva, epitelno tkivo**

Upoznati se s ciljem kolegija i osnovnim povijesnim činjenicama razvoja histologije.

Znati objasniti osnovnu podjelu tkiva.

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti mikroskopske i submikroskopske građe epitelnih stanica

#### **S2. Epitelna i vezivna tkiva**

Znati jasno definirati osobitosti pojedinih tipova pokrovnog i žljezdanog epitela.

Objasniti podjelu, karakteristike i funkcije vezivnog tkiva.

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti stanica i međustanične tvari (vlakana i osnovne tvari), vezivnog tkiva u užem smislu i veziva s posebnim svojstvima.

objasniti raspored tkiva i ulogu epitelnih i vezivnih tkiva u parenhimatoznim i šupljim organima

#### **S3. Hrskavično i koštano tkivo, osifikacija**

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti stanica i međustanične tvari pojedinih tipova hrskavičnog tkiva. Znati objasniti procese nastanka, rasta, te cijeljenja hrskavičnog i koštanog tkiva.

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti stanica i međustanične tvari koštanog tkiva. Objasniti karakteristike primarnog i sekundarnog koštanog tkiva s obzirom na njihovu histološku građu.

Znati objasniti procese intramembranskog i enhondrarnog okoštavanja. Usvojiti značajke procesa cijeljenja prijeloma te koštanog remodeliranja.

#### **S4. Mišićno tkivo, Krvožilni sustav**

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti stanica glatkog, skeletnog i srčanog mišićnog tkiva.

Znati objasniti ultrastrukturu mišićne stanice i morfološke uvjete za kontrakciju svih tipova mišićnog tkiva.

Znati opisati i usporediti histološku građu stijenke srca, arterija, vena i limfnih žila te karakteristike pojedinih njihovih slojeva.

Usvojiti podjelu krvnih kapilara na osnovu njihove mikroskopske građe.

#### **S5. Živčano tkivo, središnji i periferni živčani sustav**

Objasniti podjelu, karakteristike i funkcije stanica živčanog tkiva (neurona i glija stanica).

Znati objasniti procese centralne i periferne mijelinizacije.

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti stanica i međustanične tvari, te histološke građe pojedinih djelova središnjeg i perifernog živčanog sustava (veliki i mali mozak, leđna moždina, gangliji, periferni živci).

Znati opisati histološku građu moždanih ovojnica.

#### **S6. Evaluacija dosad stečenog znanja**

Evaluacija dosad stečenog znanja

#### **S7. Imuni sustav, Probavni sustav (cijev)**

Usvojiti znanja i objasniti osnovnu građu organa imunskog sustava, te raspored imunih stanica u organima ostalih sustava, osobito unutar organa probavne cijevi.

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti histološke građe pojedinih djelova probavne cijevi: jednjak, želudac, tanko, debelo crijevo, crvuljak.

#### **S8. Ženski spolni sustav, mliječna žlijezda**

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti histološke građe jajnika, jajovoda, maternice i rodnice te mliječne žlijezde tijekom različitih perioda života žene.

Razumjeti i objasniti promjene na ženskim spolnim organima (ciklusi) tijekom generativne dobi.

## **S9. Mokraćni i muški spolni sustav**

Usvojiti znanja i znati objasniti histološku građu bubrega, uretera, mokraćnog mjehura, te muške i ženske uretre. Opisati građu jukstaglomerularnog sustava i objasniti njegovu ulogu. Usvojiti znanja i znati objasniti osobitosti histološke građe testisa, epididimisa, i pridruženih žlijezdi.

## **S10. Evaluacija znanja**

Evaluacija znanja

## **S11. Konzultacije**

Konzultacije

## **Vježbe popis (s naslovima i pojašnjenjem):**

### **V1 Epitelno tkivo**

(jednoslojni pločasti, kubični i cilindrični epitel, višeredni cilindrični i prijelazni epitel)

### **V2. Epitelno i vezivno tkivo**

(mnogoslojni pločasti neoroženi i oroženi epitel, žljezdani epitel, rahlo vezivno tkivo, gusto formirano i neformirano vezivno tkivo)

### **V3. Hrskavično tkivo, kost, osifikacija**

(hijalina, elastična, vezivna hrskavica, izbrusak kost, dekalcinacija)

### **V4. Mišićno tkivo, krvožilni sustav**

(glatki, skeletni, srčani mišić, endokard, arterija, vena)

### **V5. Endokrini i živčani sustav**

(hipofiza, štitnjača, nadbubrežna žlijezda, leđna moždina HE i impregnacija, živac, mali mozak)

### **V6. Dišni sustav, Probavni sustav - usna šupljina**

(nos, dušnik, pluća, jezik, slinovnice)

### **V7. Imuni sustav**

(koštana srž, timus, tonzila, slezena, limfni čvor)

### **V8. Probavni sustav**

(želudac, tanko i debelo crijevo, crvuljak, gušterača, jetra)

### **V9. Ženski spolni sustav**

(ovarij, tuba uterina, uterus - proliferacijska i sekrecijska faza, dojka - u mirovanju i u laktaciji)

### **V10. Mokraćni i muški spolni sustav**

(bubreg, mokraćni mjehur, testis, epididimis, prostata)

## **Predavanja popis (s naslovima i pojašnjenjem):**

### **Predavanje 1,2: Vezivna tkiva**

Objasniti podjelu, karakteristike i funkcije vezivnog tkiva u užem smislu.

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti stanica i međustanične tvari (vlakana i osnovne tvari), vezivnog tkiva u užem smislu te vezivnog tkiva s posebnim svojstvima.

### **Predavanje 3,4: Vezivna tkiva - Krv, hrskavično i koštano tkivo**

Objasniti podjelu, karakteristike i funkcije potpornih vezivnih tkiva.

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti stanica i međustanične tvari pojedinih tipova hrskavičnog i koštanog tkiva.

### **Predavanje 5,6: Mišićno tkivo i žilni sustav**

Objasniti podjelu, karakteristike i funkcije triju vrsta mišićnog tkiva.

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti glatkog, skeletnog i srčanog mišićnog tkiva. Znati objasniti ultrastrukturu mišićne stanice i morfološke uvjete za kontrakciju.

Objasniti histološku građu srca i krvnih žila, definirati razlike između stijenke arterija i vena. Usvojiti znanje o mikroskopskoj građi limfnih žila. Usvojiti podjelu krvnih kapilara na osnovu njihove mikroskopske građe.

### **Predavanje 7,8: Endokrine žlijezde, Živčano tkivo**

Objasniti podjelu, karakteristike i funkcije endokrinog sustava.

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti histološke građe pojedinih endokrinih žlijezdi; hipofize, epifize, štitnjače i nadbubrežne žlijezde.

Objasniti podjelu, karakteristike i funkcije stanica živčanog tkiva (neurona i glija stanica).

Znati objasniti procese centralne i periferne mijelinizacije.

Znati objasniti ultrastrukturu živčane stanice te građu sinapse

### **Predavanje 9,10: Dišni sustav, Probavni sustav I**

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti histološke građe pojedinih djelova dišnog sustava (respiratorna i njušna regija nosa, paranazalni sinusi, dušnik, bronhi, bronhioli, alveole).

Razumjeti i objasniti građu barijere krv - zrak.

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti histološke građe pojedinih djelova usne šupljine i žlijezdi slinovnica, objasniti osnovnu građu zuba.

### **Predavanje 11,12: Imuni sustav, Probavni sustav II**

Objasniti podjelu, karakteristike i osnovne funkcije imunog sustava.

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti histološke građe timusa, koštane srži, limfnih čvorova, slezene i tonzila

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti histološke građe pojedinih djelova probavne cijevi i posebno naglasiti morfološke razlike između pojedinih odsječaka vezano za njihovu funkciju - jednjak, želudac, tanko i debelo crijevo

### **Predavanje 13,14: Probavni sustav III; Mokraćni sustav**

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti histološke građe, gušterače i jetre.

Razumjeti i objasniti protok krvi i žuči unutar jetre.

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti histološke građe bubrega - posebno kore i srži, uretera, mokraćnog mjehura, te muške i ženske uretre. Opisati građu jukstaglomerularnog sustava i objasniti njegovu ulogu.

### **Predavanje 15,16: Spolni sustav - ženski**

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti histološke građe jajnika, jajovoda, maternice i rodnice tijekom različitih perioda života.

Razumjeti i objasniti promjene histološke građe na ženskim spolnim organima tijekom generativne dobi

### **Predavanje 17, 18: Spolni sustav - muški, Koža**

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti histološke građe testisa, epididimisa, sjemene vrpce i žlijezdi pridruženih muškim spolnim organima.

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti histološke građe kože i uz nju povezanih žlijezda. Znati opisati građu dlaka i noktiju

### **Predavanje 19,20: Osjetni organi**

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti histološke građe pojedinih osjetnih organa (oko, uho, koža, jezik, njušna sluznica)

### **Predavanje 19,20: Osjetni organi**

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti histološke građe pojedinih osjetnih organa (oko, uho, koža, jezik, njušna sluznica)

### **Obveze studenata:**

Studenti su obvezni redovito pohađati i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave; na sve oblike nastave i provjere znanja dolaziti primjereno odjeveni.

Na nastavu nije dozvoljeno unošenje jela i pića te nepotrebno ulaženje/izlaženje.

Zabranjena je uporaba mobitela za vrijeme nastave kao i za vrijeme provjera znanja.

Akademski čestitost

Poštivanje načela akademske čestitosti očekuje se i od nastavnika i od studenata u skladu s Etičkim kodeksom Sveučilišta u Rijeci te Etičkim kodeksom za studente/studentice Sveučilišta u Rijeci

(<https://uniri.hr/wp-content/uploads/2019/05/Etic48dki20kodeks20za20studente20i20studentice.pdf> )

## Ispit (način polaganja ispita, opis pisanog/usmenog/praktičnog dijela ispita, način bodovanja, kriterij ocjenjivanja):

Ocjenjivanje studenata provodi se prema važećem Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci, te prema Pravilniku o ocjenjivanju studenata na Medicinskom fakultetu u Rijeci.

Rad studenata vrednovat će se i ocjenjivati tijekom izvođenja nastave, te na završnom ispitu. Od ukupno 100 bodova, tijekom nastave student može ostvariti **70** bodova, a na **završnom ispitu 30** bodova.

I. Tijekom nastave, aktivnim sudjelovanjem na predavanjima, seminarima i vježbama student može ostvariti 70% (ili 70 bodova) svoje završne ocjene iz kolegija na sljedeći način:

A) MEĐUISPIT I :	25 bodova
MEĐUISPIT II :	25 bodova
B) TEST - PREPOZNAVANJE PREPARATA:	<u>20 bodova</u>
Ukupno:	<b>70 bodova</b>

**A) Međuispiti** - pišu se tijekom nastave iz gradiva obrađenog prethodnih tjedana. Svaki test se sastoji od 50 pitanja i ocjenjuje se prema navedenom:

TOČNI ODGOVORI	BODOVI
46 - 50	25
41 - 45	22
36 - 40	20
31 - 35	18
<u>26 - 30</u>	<u>14</u> položen parcijalni ispit
0 - 25	0

Ukoliko student želi popraviti ukupan broj bodova može pristupiti pisanju popravnog međuispita koji će se organizirati na kraju nastave. Svaki međuispit se može ponavljati samo jedamput i tada postignuti rezultat je konačan.

**B) Prepoznavanje preparata** - obvezatni je test koji student mora položiti da bi stekao uvjete za izlazak na ispit. Maksimalno student može dobiti 20, dok je za prolaz je potrebno skupiti minimalno 7 bodova. Test prepoznavanja preparata će održavati u tjednu prije prvog i drugog ispitnog roka, prvi put 28.05.2025.

**II: Završni ispit** iz Histologije je usmeni i održava se na fakultetu po točno utvrđenom rasporedu koji se objavljuje dan prije ispita na osnovu prijave u ISVU.

Na usmenom ispitu moguće je dobiti maksimalno 30 bodova.

Student koji je tijekom nastave ostvario 35 ili više ocjenskih bodova, odradio sve vježbe i položio test prepoznavanja preparata može pristupiti završnom ispitu.

• Student koji je tijekom nastave ostvario manje od 35 bodova, što nije popravio niti pisanjem popravnih međuispita, nije položio test prepoznavanja preparata ili ima 30% i više izostanaka s bilo kojeg od oblika nastave (predavanja, seminara, vježbi, bez obzira na razlog izostanaka) ne može izaći na završni ispit, ocjenjuje se ocjenom F tj. mora predmet ponovno upisati naredne akademske godine.

Ako student ponovno upisuje predmet, a ima uvjete za izlazak na ispit, može pisanom molbom tražiti da ga se oslobodi ponovnog pohađanja nastave te na ispit izlazi s bodovima ostvarenim u prethodnoj godini. Svi ostali ponovno upisani studenti moraju ponoviti sve oblike nastave.

### ZAVRŠNA OCJENA:

Konačna ocjena znanja studenta se oblikuje temeljem dobivenih rezultata rada tijekom nastave i ocjene dobivene na završnom ispitu na sljedeći način:

90 - 100 % (bodova)	A (izvrstan - 5)
75 - 89,9 % (bodova)	B (vrlo dobar - 4)
60 - 74,9 % (bodova)	C (dobar - 3)
50 - 59,9 % (bodova)	D (dovoljan - 2)
0 - 49,9 % (bodova)	F (nedovoljan - 1)

Ispiti se prijavljuju i odjavljuju u ISVU sustavu. Ako student ne odjavi ispit na vrijeme, a ne pristupi polaganju, upisuje se pad na ispitu i time gubi jedan ispitni rok.



**Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:**

Sve potrebne informacije studenti mogu dobiti na Zavodu svakodnevno od 13,00 – 15,00 sati

# SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE 2024/2025

Histologija

<b>Predavanja</b> (mjesto i vrijeme / grupa)	<b>Vježbe</b> (mjesto i vrijeme / grupa)	<b>Seminari</b> (mjesto i vrijeme / grupa)
<b>24.03.2024</b>		
		S4. Mišićno tkivo, Krvožilni sustav: <ul style="list-style-type: none"><li>• P08 (11:15 - 13:00) [182]<ul style="list-style-type: none"><li>◦ H</li></ul></li></ul>
Doc. dr. sc. Lenartić Maja, dipl. ing. [182]		
<b>03.03.2025</b>		
		S1. Uvod u Histologiju, stanica, osnovne vrste tkiva, epitelno tkivo: <ul style="list-style-type: none"><li>• P15 - VIJEĆNICA (11:15 - 13:00) [185]<ul style="list-style-type: none"><li>◦ H</li></ul></li></ul>
prof. dr. sc. Tomac Jelena, dr. med. [185]		
<b>05.03.2025</b>		
	V1 Epitelno tkivo: <ul style="list-style-type: none"><li>• Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (08:15 - 10:00) [191]<ul style="list-style-type: none"><li>◦ H-V1</li></ul></li><li>• Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (10:15 - 12:00) [191]<ul style="list-style-type: none"><li>◦ H-V2</li></ul></li></ul>	
Mikašinović Sanja, mag. biotech. in med [191]		
<b>07.03.2025</b>		
Predavanje 1,2: Veživna tkiva: <ul style="list-style-type: none"><li>• P06 (08:15 - 10:00) [185]<ul style="list-style-type: none"><li>◦ H</li></ul></li></ul>		
prof. dr. sc. Tomac Jelena, dr. med. [185]		
<b>10.03.2025</b>		
		S2. Epitelna i vezivna tkiva: <ul style="list-style-type: none"><li>• P09 - NASTAVA NA ENGLLESKOM JEZIKU (11:15 - 13:00) [182]<ul style="list-style-type: none"><li>◦ H</li></ul></li></ul>
Doc. dr. sc. Lenartić Maja, dipl. ing. [182]		
<b>12.03.2025</b>		
	V2. Epitelno i vezivno tkivo: <ul style="list-style-type: none"><li>• Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (08:15 - 10:00) [188]<ul style="list-style-type: none"><li>◦ H-V1</li></ul></li><li>• Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (10:15 - 12:00) [188]<ul style="list-style-type: none"><li>◦ H-V2</li></ul></li></ul>	
Gaćina Lydia, mag. eksp. biol. [188]		
<b>14.03.2025</b>		

<p>Predavanje 3,4: Veživna tkiva – Krv, hrskavično i koštano tkivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P11 - KBC RI (08:30 - 10:00) <sup>[185]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ H</li> </ul> </li> </ul>		
<p>prof. dr. sc. Tomac Jelena, dr. med. <sup>[185]</sup></p>		
<p><b>17.03.2025</b></p>		
		<p>S3. Hrskavično i koštano tkivo, osifikacija:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P09 - NASTAVA NA ENGLJESKOM JEZIKU (11:15 - 13:00) <sup>[182]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ H</li> </ul> </li> </ul>
<p>Doc. dr. sc. Lenartić Maja, dipl. ing. <sup>[182]</sup></p>		
<p><b>19.03.2025</b></p>		
	<p>V3. Hrskavično tkivo, kost, osifikacija:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (08:15 - 10:00) <sup>[1409]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ H-V1</li> </ul> </li> <li>• Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (10:15 - 12:00) <sup>[1409]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ H-V2</li> </ul> </li> </ul>	
<p>Materljan Jelena, dr. med. <sup>[1409]</sup></p>		
<p><b>21.03.2025</b></p>		
<p>Predavanje 5,6: Mišično tkivo i žilni sustav:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P15 - VIJEĆNICA (08:15 - 10:00) <sup>[185]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ H</li> </ul> </li> </ul>		
<p>prof. dr. sc. Tomac Jelena, dr. med. <sup>[185]</sup></p>		
<p><b>26.03.2025</b></p>		
	<p>V4. Mišično tkivo, krvožilni sustav:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (08:15 - 10:00) <sup>[191]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ H-V1</li> </ul> </li> <li>• Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (10:15 - 12:00) <sup>[191]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ H-V2</li> </ul> </li> </ul>	
<p>Mikašinović Sanja, mag. biotech. in med <sup>[191]</sup></p>		
<p><b>28.03.2025</b></p>		
<p>Predavanje 7,8: Endokrine žlijezde, Živčano tkivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P10 - INFEKTOLOGIJA (08:30 - 10:00) <sup>[185]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ H</li> </ul> </li> </ul>		
<p>prof. dr. sc. Tomac Jelena, dr. med. <sup>[185]</sup></p>		
<p><b>31.03.2025</b></p>		

		<p>S5. Živčano tkivo, središnji i periferni živčani sustav:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P09 - NASTAVA NA ENGLLESKOM JEZIKU (11:15 - 13:00) <sup>[182]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ H</li> </ul> </li> </ul>
Doc. dr. sc. Lenartić Maja, dipl. ing. <sup>[182]</sup>		
<b>02.04.2025</b>		
	<p>V5. Endokrini i živčani sustav:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (08:15 - 10:00) <sup>[188]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ H-V1</li> </ul> </li> <li>• Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (10:15 - 12:00) <sup>[188]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ H-V2</li> </ul> </li> </ul>	
Gaćina Lydia, mag. eksp. biol. <sup>[188]</sup>		
<b>04.04.2025</b>		
<p>Predavanje 9,10: Dišni sustav, Probavni sustav I:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P11 - KBC RI (08:30 - 10:00) <sup>[185]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ H</li> </ul> </li> </ul>		
prof. dr. sc. Tomac Jelena, dr. med. <sup>[185]</sup>		
<b>07.04.2025</b>		
		<p>S6. Evaluacija dosad stečenog znanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 12:00) <sup>[185]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ H-V2</li> </ul> </li> <li>• P09 - NASTAVA NA ENGLLESKOM JEZIKU (11:15 - 12:00) <sup>[182]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ H-V1</li> </ul> </li> </ul>
Doc. dr. sc. Lenartić Maja, dipl. ing. <sup>[182]</sup> · prof. dr. sc. Tomac Jelena, dr. med. <sup>[185]</sup>		
<b>09.04.2025</b>		
	<p>V6. Dišni sustav, Probavni sustav - usna šupljina:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (08:15 - 10:00) <sup>[1409]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ H-V1</li> </ul> </li> <li>• Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (10:15 - 12:00) <sup>[1409]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ H-V2</li> </ul> </li> </ul>	
Materljan Jelena, dr. med. <sup>[1409]</sup>		
<b>11.04.2025</b>		
<p>Predavanje 11,12: Imuni sustav, Probavni sustav II:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P01 (08:15 - 10:00) <sup>[185]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ H</li> </ul> </li> </ul>		
prof. dr. sc. Tomac Jelena, dr. med. <sup>[185]</sup>		
<b>14.04.2025</b>		

		<p>S7. Imuni sustav, Probavni sustav (cijev):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P11 - KBC RI (11:30 - 13:00) <sup>[182]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ H</li> </ul> </li> </ul>
Doc. dr. sc. Lenartić Maja, dipl. ing. <sup>[182]</sup>		
<b>16.04.2025</b>		
	<p>V7. Imuni sustav:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (08:15 - 10:00) <sup>[191]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ H-V1</li> </ul> </li> <li>• Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (10:15 - 12:00) <sup>[191]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ H-V2</li> </ul> </li> </ul>	
Mikašinović Sanja, mag. biotech. in med <sup>[191]</sup>		
<b>18.04.2025</b>		
<p>Predavanje 13,14: Probavni sustav III; Mokraćni sustav:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P07 (08:15 - 10:00) <sup>[185]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ H</li> </ul> </li> </ul>		
prof. dr. sc. Tomac Jelena, dr. med. <sup>[185]</sup>		
<b>23.04.2025</b>		
	<p>V8. Probavni sustav:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (08:15 - 10:00) <sup>[188]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ H-V1</li> </ul> </li> <li>• Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (10:15 - 12:00) <sup>[188]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ H-V2</li> </ul> </li> </ul>	
Gaćina Lydia, mag. eksp. biol. <sup>[188]</sup>		
<b>25.04.2025</b>		
<p>Predavanje 15,16: Spolni sustav - ženski:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P07 (08:15 - 10:00) <sup>[185]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ H</li> </ul> </li> </ul>		
prof. dr. sc. Tomac Jelena, dr. med. <sup>[185]</sup>		
<b>28.04.2025</b>		
		<p>S8. Ženski spolni sustav, mliječna žlijezda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P06 (11:15 - 13:00) <sup>[182]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ H</li> </ul> </li> </ul>
Doc. dr. sc. Lenartić Maja, dipl. ing. <sup>[182]</sup>		
<b>30.04.2025</b>		
	<p>V9. Ženski spolni sustav:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (08:15 - 10:00) <sup>[1409]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ H-V1</li> </ul> </li> <li>• Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (10:15 - 12:00) <sup>[1409]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ H-V2</li> </ul> </li> </ul>	

Materljan Jelena, dr. med. [1409]		
<b>02.05.2025</b>		
Predavanje 17, 18: Spolni sustav – muški, Koža: • P06 (08:15 - 10:00) [185] ◦ H		
prof. dr. sc. Tomac Jelena, dr. med. [185]		
<b>05.05.2025</b>		
		S9. Mokraćni i muški spolni sustav: • P15 - VIJEĆNICA (11:15 - 13:00) [185] ◦ H
prof. dr. sc. Tomac Jelena, dr. med. [185]		
<b>07.05.2025</b>		
	V10. Mokraćni i muški spolni sustav: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (08:15 - 10:00) [191] ◦ H-V1 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (10:15 - 12:00) [191] ◦ H-V2	
Mikašinović Sanja, mag. biotech. in med [191]		
<b>09.05.2025</b>		
		S10. Evaluacija znanja: • P10 - INFЕКТОLOGIJA (09:00 - 10:00) [182] ◦ H-V1 • P13 - ORL (otorinolaringologija) (09:00 - 10:00) [185] ◦ H-V2
Doc. dr. sc. Lenartić Maja, dipl. ing. [182] · prof. dr. sc. Tomac Jelena, dr. med. [185]		
<b>12.05.2025</b>		
Predavanje 19,20: Osjetni organi: • P06 (08:15 - 10:00) [185] ◦ H		
prof. dr. sc. Tomac Jelena, dr. med. [185]		
<b>16.05.2025</b>		
		S11. Konzultacije: • P06 (12:15 - 14:00) [185] ◦ H
prof. dr. sc. Tomac Jelena, dr. med. [185]		

### Popis predavanja, seminara i vježbi:

PREDAVANJA (TEMA)	Broj sati	Mjesto održavanja
Predavanje 1,2: Vezivna tkiva	2	P06
Predavanje 3,4: Vezivna tkiva – Krv, hrskavično i koštano tkivo	2	P11 - KBC RI
Predavanje 5,6: Mišićno tkivo i žilni sustav	2	P15 - VIJEĆNICA

Predavanje 7,8: Endokrine žlijezde, Živčano tkivo	2	P10 - INFEKTOLOGIJA
Predavanje 9,10: Dišni sustav, Probavni sustav I	2	P11 - KBC RI
Predavanje 11,12: Imuni sustav, Probavni sustav II	2	P01
Predavanje 13,14: Probavni sustav III; Mokraćni sustav	2	P07
Predavanje 15,16: Spolni sustav - ženski	2	P07
Predavanje 17, 18: Spolni sustav - muški, Koža	2	P06
Predavanje 19,20: Osjetni organi	2	P06
Predavanje 19,20: Osjetni organi	2	

<b>VJEŽBE (TEMA)</b>	<b>Broj sati</b>	<b>Mjesto održavanja</b>
V1 Epitelno tkivo	2	Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica
V2. Epitelno i vezivno tkivo	2	Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica
V3. Hrskavično tkivo, kost, osifikacija	2	Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica
V4. Mišićno tkivo, krvožilni sustav	2	Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica
V5. Endokrini i živčani sustav	2	Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica
V6. Dišni sustav, Probavni sustav - usna šupljina	2	Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica
V7. Imuni sustav	2	Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica
V8. Probavni sustav	2	Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica
V9. Ženski spolni sustav	2	Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica
V10. Mokraćni i muški spolni sustav	2	Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica

<b>SEMINARI (TEMA)</b>	<b>Broj sati</b>	<b>Mjesto održavanja</b>
S1. Uvod u Histologiju, stanica, osnovne vrste tkiva, epitelno tkivo	2	P15 - VIJEČNICA
S2. Epitelna i vezivna tkiva	2	P09 - NASTAVA NA ENGLESKOM JEZIKU
S3. Hrskavično i koštano tkivo, osifikacija	2	P09 - NASTAVA NA ENGLESKOM JEZIKU
S4. Mišićno tkivo, Krvožilni sustav	2	P08
S5. Živčano tkivo, središnji i periferni živčani sustav	2	P09 - NASTAVA NA ENGLESKOM JEZIKU
S6. Evaluacija dosad stečenog znanja	1	P09 - NASTAVA NA ENGLESKOM JEZIKU Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica
S7. Imuni sustav, Probavni sustav (cijev)	2	P11 - KBC RI
S8. Ženski spolni sustav, mliječna žlijezda	2	P06

S9. Mokraćni i muški spolni sustav	2	P15 - VIJEĆNICA
S10. Evaluacija znanja	1	P10 - INFEKTOLOGIJA P13 - ORL (otorinolaringologija)
S11. Konzultacije	2	P06

**ISPITNI TERMINI (završni ispit):**

---