

Medicinski fakultet u Rijeci

IZVEDBENI NASTAVNI PLAN 2025/2026

Za kolegij

Histologija i embriologija

Studij:	Medicina (R)
Katedra:	Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij
Nositelj kolegija:	Zavod za histologiju i embriologiju prof. dr. sc. Polić Bojan, dr. med.
Godina studija:	2
ECTS:	10
Stimulativni ECTS:	0 (0.00%)
Strani jezik:	Ne

Podaci o kolegiju:

Kolegij Histologija i embriologija je obvezni predmet na II godini Integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog studija Medicina koji se održava u zimskom (III) semestru, a sastoji se od 32 sati predavanja, 44 sati seminara i 44 sati vježbi, ukupno 120 sati (10 **ECTS**).

Cilj kolegija

Područje koje obuhvaćaju teme iz **histologije** ima za cilj definirati građu normalnog 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. Teme iz područja **embriologije** imaju za cilj definirati osnovne pojmove o reprodukciji te razvoju ljudskog zametka i njegovih ovojnica. Posebna pažnja se posvećuje analizi temeljnih morfogenetskih zbivanja tijekom organogeneze pojedinih sustava i organa. Poznavanje normalnih parametara razvoja preduvjet je za razlikovanje osjetljivih razdoblja razvitka te će omogućiti usporedbu normalnog razvoja s mogućim poremećajima nakon štetnog djelovanja teratogenih čimbenika.

Sadržaj predmeta je sljedeći:

Histologija - morfološke metode u proučavanju stanica i tkiva; biologija stanice i temeljni elementi stanice; biološke i morfološke značajke pojedinih vrsta stanica i tkiva: epitelno tkivo (stanična površina, međustanični spojevi, bazalna lamina), vezivno tkivo (stanice, međustanična tvar, vlakna, uloga u upalnim promjenama), 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, regeneracija); krvne stanice, hematopoeza. Tjelesni sustavi: žilni, imunosni, probavni i pridružene žlijezde, dišni, neuroendokrini, živčani (središnji i periferni), mokraćni, muški i ženski spolni, koža, osjetni organi (kemoreceptorski, fotoreceptorski, audioreceptorski sustav).

Embriologija - gametogeneza, menstrualni, ovarijski, uterini ciklus, temeljni razvojni procesi: proliferacija, migracija, indukcija, diferencijacija, programirana smrt stanica, prvi tjedan (oplodnja, zigota, brazdanje), drugi tjedan (implantacija, dvoslojni zametni štitić), treći tjedan (gastrulacija), četvrti tjedan embrionalnog razvoja (derivati zametnih listića, neurilacija, somitogeneza), fetalno razdoblje, embrionalne ovojnice, posteljica, vodenjak, blizanačka trudnoća, kritična razdoblja razvoja, teratogeni čimbenici. Razvitak pojedinih regija i sustava: glave i vrata, skeletnog, mišićnog, krvožilnog, probavnog, dišnog, mokraćnog, spolnog, hipotalamo-hipofiznog sustava, endokrinih žlijezda, angiogeneza, embrionalni i fetalni optok krvi, razvoj oka, uha, središnjeg živčanog sustava. Prirodne anomalije i klinički važni poremećaji nastali tijekom razvitka.

Ishodi učenja:

ISHODI UČENJA ZA PREDMET:

I. KOGNITIVNA DOMENA - ZNANJE

1. Opisati karakteristike različito diferenciranih stanica i načine njihovog udruživanja u tkiva
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
6. Definirati osnovne pojmove o reprodukciji te razvoju ljudskog zametka i njegovih ovojnica
7. Opisati i rasčlaniti osnovne razvojne procese spolnih stanica te oplodene jajne stanice
8. Rasčlaniti temeljna morfogenetska zbivanja tijekom organogeneze pojedinih sustava i organa
9. Opisati i rasčlaniti građu i funkciju pojedinih embrionalnih ovojnica
10. Procijeniti osjetljiva razdoblja razvitka te predvidjeti moguće poremećaje razvoja kao posljedicu štetnog djelovanja teratogenih čimbenika.

II. PSIHOMOTORIČKA DOMENA - VJEŠTINE

1. Prepoznati strukture različitih tkiva i organa na mikroskopskim preparatima
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, obaveze studenta:

Nastava obuhvaća predavanja, seminare i vježbe prema rasporedu objavljenom na web stranicama Zavoda i Fakulteta. O pohađanju svih oblika nastave vodi se evidencija za svakog studenta. Predavanja se održavaju u predavaoni 2, obuhvaćaju pregled područja, objašnjenja pojedinih tematskih jedinica i pojmova koje će studenti moći detaljno prorađiti na seminarima i vježbama. Seminari i vježbe započinju u točno naznačeno vrijeme za pojedinu skupinu studenata te će zakašnjenje studenta biti tretirano kao izostanak. Nastava seminara i vježbi održava se u predavaonicama fakulteta i u vježbaonici Zavoda kako je naznačeno u rasporedu. Teoretsko znanje studenata predviđeno programom provjerava se tijekom nastave koja uz to obuhvaća i pregled histoloških preparata iz dostupnih atlasa, uz korištenje mikroskopa i zbirke histoloških preparata te raspravu o svakom pojedinom preparatu s voditeljem. Studenti moraju imati odgovarajući crtači pribor (olovku, drvene boje – crvena i plava) i bilježnicu (bez crta); na vježbe moraju doći u bijelim kutama.

Nastavnik ocjenjuje sudjelovanje studenta u radu seminara i vježbi (pokazano znanje, razumijevanje, sposobnost postavljanja problema, zaključivanje, itd.).

Popis obvezne ispitne literature:



1. A.L. Mescher: Junqueira Osnove histologije, prema XVI američkom izdanju, Naklada Slap, 2023.
2. Sadler TW: "Langmanova medicinska embriologija", prijevod 15. izdanja, Medicinska naklada, Zagreb, 2025.
3. <http://medsci.indiana.edu/junqueira/virtual/junqueira.htm>

Popis dopunske literature:

- 1) Sobotta: "Atlas histologije", Naklada SLAP, Jastrebarsko, 2004
- 2) Bradamante Ž, Švajger A. Vježbe iz histologije. Zagreb: Medicinski fakultet Zagreb.
- 3) <http://www.histologyguide.com/>

Nastavni plan:

Predavanja popis (s naslovima i pojašnjenjem):

P1. Uvod u histologiju, podjela tkiva

Ishodi učenja:

Upoznati se sa ciljem kolegija i osnovnim povijesnim činjenicama razvoja histološke znanosti.

Upoznati se s osnovnim činjenicama razvoja histološke tehnike i mikroskopije. Upoznati se i usvojiti znanje o uzimanju materijala te načinu pripreme klasičnih parafinskih histoloških preparata, kao i različitim histološkim, histokemijskim i imunohistološkim tehnikama.

Objasniti osnovnu podjelu tkiva.

P2. Epitelno tkivo

Ishodi učenja:

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

Znati jasno definirati osobitosti pojedinih tipova pokrovnog i žljezdanog epitela.

P3. Vezivno tkivo

Ishodi učenja:

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 veziva s posebnim svojstvima.

P4. Hrskavično tkivo, zglobovi

Ishodi učenja:

Objasniti podjelu, karakteristike i funkcije potpornog vezivnog tkiva.

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti stanica i međustanične tvari različitih vrsta hrskavičnog tkiva.

Znati objasniti procese rasta i cijeljenja oštećenja hrskavičnog tkiva.

Objasniti karakteristike histološke građe raznih tipova zglobova.

P5. Koštano tkivo, okoštavanje

Ishodi učenja:

Objasniti podjelu, karakteristike i funkcije potpornog vezivnog tkiva.

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti stanica i međustanične tvari različitih vrsta hrskavičnog tkiva.

Znati objasniti procese rasta i cijeljenja oštećenja hrskavičnog tkiva.

Objasniti karakteristike histološke građe raznih tipova zglobova.

P6. Mišićno tkivo

Ishodi učenja:

Objasniti podjelu, karakteristike i funkcije triju vrsta mišićnog tkiva.

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

Znati objasniti ultrastrukturu mišićne stanice i morfološke uvjete za mogućnost kontrakcije.

P7. Krvožilni sustav

Ishodi učenja:

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

Usvojiti podjelu krvnih kapilara na osnovu njihove mikroskopske građe.

P8. Živčano tkivo

Ishodi učenja:

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

Znati objasniti procese centralne i periferne mijelinizacije.

Znati objasniti ultrastrukturu živčane stanice i mogućnost prijenosa signala te građu sinapse.

P9. Živčani sustav

Ishodi učenja:

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

Znati opisati histološku građu moždanih ovojnica.

P10. Uvod u embriologiju, gametogeneza

Ishodi učenja:

Upoznati se sa ciljem učenja razvojnih procesa, oplodnje, embrionalnog i fetalnog razvoja ljudskog zametka.

Razumjeti i objasniti procese gametogeneze te razlike između spermatogeneze i oogeneze.

Razumjeti temeljne razvojne procese: proliferacija, migracija, indukcija, diferencijacija, programirana morfogena smrt stanica.

P11. Ženski spolni sustav, spolni ciklusi

Ishodi učenja:

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti histološke građe jajnika, jajovoda, maternice i rodnice tijekom različitih perioda života žene. Upoznati se i usvojiti znanje o spolnim ciklusima.

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

P12. Oplođnja, implantacija, I i II tjedan razvoja

Ishodi učenja:

Usvojiti znanja i razumjeti faze oplođnje. Savladati osobitosti promjena tijekom prvog tjedna razvoja oplođene jajne stanice (zigota, brazdanje) te drugog tjedna (implantacija, dvoslojni zametni štitić).

P13. III tjedan razvoja, gastrulacija, embrionalno doba

Ishodi učenja:

Savladati osobitosti promjena tijekom trećeg tjedna (gastrulacija) i četvrtog tjedna embrionalnog razvoja (neurulacija, somitogeneza, derivati zametnih listića).

P14. Fetalno doba, tjelesne šupljine

Ishodi učenja:

Znati karakteristike fetalnog razdoblja razvoja ploda.

Savladati promjene oblika i položaja pojedinih dijelova tijela prilikom savijanja ploda i nastanka 4 velike tjelesne šupljine.

P15. Plodovi ovoji

Ishodi učenja:

Usvojiti znanja o razvoju i funkciji embrionalnih ovojnica: trofoblasta, amniona, koriona, žumanjčane vreće. Razumjeti razvoj, građu i funkciju posteljice, vodenjaka i pupkovine u različitim periodima trudnoće.

P16. Matične stanice

Ishodi učenja:

Usvojiti znanja o klasifikaciji i biologiji matičnih stanica te njihovoj mogućoj terapijskoj primjeni.

P17. Muški spolni sustav - građa

Ishodi učenja

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

P18. Uropoetski sustav - građa

Ishodi učenja:

Objasniti osnovne karakteristike građe i funkcije uropoetskog sustava.

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 u regulaciji krvnog tlaka.

P19. Imuni sustav - građa

Ishodi učenja:

Objasniti podjelu, karakteristike i osnovne funkcije imunog sustava.

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

P20. Hematopoeza, koštana srž, krv

Ishodi učenja:

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti mikroskopske i submikroskopske građe krvnih stanica - eritrocita, leukocita i trombocita te krvne plazme. Usvojiti kriterije podjele krvnih stanica na osnovu njihove morfologije.

Usvojiti osnovne karakteristike razvoja pojedinih populacija krvnih stanica. Objasniti razlike histološke građe crvene i žute koštane srži.

P21. Razvoj koštanog i mišićnog sustava

Ishodi učenja:

Usvojiti znanja o razvoju i diferencijaciji mezoderma. Opisati razvoj paraksijalnog mezoderma i mezoderma bočnih ploča te njihovu diferencijaciju u pojedine dijelove skeletnog i mišićnog sustava.

P22. Razvoj živčanog sustava, razvoj endokrinih žlijezdi

Ishodi učenja:

Objasniti i znati opisati procese nastanka i diferencijacije živčanih i glija stanica te formiranje živčanog tkiva tijekom rane neurogeneze.

Usvojiti znanja o razvoju pojedinih dijelova središnjeg i perifernog živčanog sustava.

Razumjeti osnove u razvoju pojedinih endokrinih žlijezdi (hipofiza, epifiza, nadbubreg).

P23. Koža i derivati - građa i razvoj

Ishodi učenja:

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti histološke građe tanke i debele kože.

Razumjeti i objasniti građu kožnih žlijezdi. Znati opisati građu dlaka i noktiju.

Objasniti razvojne procese koji omogućuju nastanak pojedinih slojeva kože i kožnih derivata.

P24. Uho - građa i razvoj

Ishodi učenja

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti histološke građe pojedinih struktura koštanog i membranskog labirinta unutarnjeg uha.

Razumjeti i objasniti građu i funkciju pojedinih dijelova vanjskog, srednjeg i unutarnjeg uha.

Znati opisati razvojne procese koji omogućuju nastanak vanjskog, srednjeg i unutarnjeg uha.

P25. Razvoj srca i krvnih žila

Ishodi učenja:

Razumjeti i objasniti procese koji dovode do formiranja srca i njegovih ovojnica, opisati nastanak atrija i ventrikula te njihovu pregradnju. Usvojiti znanja o razvoju aortalnih lukova i nastanku aorte, te glavnih krvnih žila venskog sustava (vena azigos i hemiazigos, vena porte, vena cava inf. i sup.).

P26. Fetalni krvotok, razvoj imunog sustava

Ishodi učenja:

Razumjeti i objasniti fetalni krvotok te promjene koje se dešavaju nakon rođenja odnosno razlike između fetalne cirkulacije i cirkulacije krvi nakon rođenja..

Znati opisati razvojne procese koji dovode do nastanka limfnih kapilara i žila te limfnih čvorova, slezene i timusa.

P27. Dišni sustav

Ishodi učenja:

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osnove razvoja te osobitosti histološke građe pojedinih dijelova dišnog sustava (respiratorna i njušna regija nosa, paranazalni sinusi, dušnik, bronhi, bronhioli, alveole). Razumjeti i objasniti građu i funkciju barijere krv - zrak.

P28. Oko

Ishodi učenja:

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti histološke građe pojedinih struktura prednjeg i stražnjeg segmenta očne jabučice. Razumjeti i objasniti građu i funkciju leće, ciliarnog mišića i pojedinih dijelova vidnog dijela mrežnice. Objasniti razvojne procese koji dovode do razvoja pojedinih dijelova tri očne ovojnice te organa oko očne jabučice.

P29. Probavni sustav - usna šupljina, slinovnice

Ishodi učenja:

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti histološke građe pojedinih dijelova usne šupljine - usne, nepca, jezika, obraza i žlijezdi slinovnica. Razumjeti i objasniti građu i funkciju seroznih i mukoznih žlijezdi.

P30. Probavni sustav - zub - građa i razvoj

Ishodi učenja:

Objasniti građu i razvoj mliječnih i trajnih zuba. Objasniti procese nastanka zuba u primarnoj i sekundarnoj denticiji. Definirati procese koji dovode do erupcije zuba.

P31. Probavni sustav - probavna cijev

Ishodi učenja:

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti histološke građe pojedinih dijelova probavne cijevi i posebno naglasiti razlike između pojedinih odsječaka vezano za njihovu funkciju - jednjak, želudac, tanko i debelo crijevo. Razumjeti i objasniti građu i funkciju pojedinih slojeva u građi probavne cijevi.

P32. Probavni sustav - pridružene žlijezde

Ishodi učenja:

Usvojiti znanja i jasno definirati osobitosti histološke građe žlijezdi pridruženih probavnoj cijevi - jetre i gušterače.

Seminari popis (s naslovima i pojašnjenjem):

S1. Tkiva - epitelno i vezivno

Ishodi učenja:

Objasniti osnovnu podjelu tkiva.

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti mikroskopske i submikroskopske građe epitelnih stanica. Znati jasno definirati osobitosti pojedinih tipova pokrovnog i žljezdanog epitela.

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.

Usporediti ta dva tkiva te objasniti razlike i sličnosti njihovih stanica i međustanične tvari.

S2. Mikroskop i mikroskopiranje

Ishodi učenja:

Usvojiti znanja pripreme parafinskih histoloških preparata i mikroskopiranja.

S3. Hrskavično tkivo, zglobovi, koštano tkivo, okoštavanje, pregradnja kosti

Ishodi učenja:

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti stanica i međustanične tvari različitih vrsta hrskavičnog tkiva.

Znati objasniti procese rasta i cijeljenja oštećenja hrskavičnog tkiva. Objasniti karakteristike histološke građe zglobova.

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 enhondrnog okoštavanja. Usvojiti značajke procesa cijeljenja preloma kosti, te koštanog remodeliranja.

Usporediti sličnosti i razlike hrskavičnog i koštanog tkiva.

S4. Endokrini sustav

Ishodi učenja:

Objasniti podjelu, karakteristike i funkcije endokrinog sustava.

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti histološke građe pojedinih endokrinih žlijezdi - hipofize, epifize, epitelnih tjelešca, štitne i nadbubrežne žlijezde, Langerhansovih otočića i DNESa.

S5. Mišićno tkivo, krvožilni sustav

Ishodi učenja:

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti stanica i međustanične tvari glatkog, skeletnog i srčanog mišićnog tkiva. Znati objasniti ultrastrukturu mišićne stanice i morfološke uvjete za mogućnost kontrakcije kod svih tipova mišićnog tkiva.

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

Usvojiti podjelu krvnih kapilara na osnovu njihove mikroskopske građe.

S6. Živčano tkivo, središnji i periferni živčani sustav

Ishodi učenja:

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 dijelova središnjeg i perifernog živčanog sustava (veliki i mali mozak, leđna moždina, gangliji, periferni živci).

Znati opisati histološku građu moždanih ovojnica.

S7. Ženski spolni sustav

Ishodi učenja:

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti histološke građe jajnika, jajovoda, maternice i rodnice tijekom različitih perioda života žene. Usvojiti znanje o spolnim ciklusima.

S8. Razvoj ploda

Ishodi učenja:

Savladati osobitosti promjena tijekom prvog tjedana razvoja oplođene jajne stanice - zigota, brazdanje, drugog tjedna - implantacija, nastajanje dvoslojnog zametnog štita.

Usvojiti znanja o procesima koji se dešavaju tijekom trećeg tjedna embrionalnog razvoja i nastanka troslojnog zametnog štita. Razumjeti procese četvrtog tjedna embrionalnog razvoja (neurulacija, somitogeneza, derivati zametnih listića). Uočiti bitne karakteristike promjena ploda tijekom fetalnog perioda razvoja.

S9. Plodovi ovoi

Ishodi učenja:

Usvojiti znanja o razvoju i funkciji embrionalnih ovojnica: trofoblasta, amniona, koriona, žumanjčane vreće. Razumjeti razvoj, građu i funkciju posteljice, vodenjaka i pupkovine u različitim periodima trudnoće.

S10. Urogenitalni sustav - razvoj

Ishodi učenja:

Opisati i razumjeti procese koji dovode do diferencijacije intermedijarnog mezoderma te nastanka osnova za spolni i mokraćni sustav. Opisati razlike u razvoju spolnih žlijezdi, unutarnjih i vanjskih spolnih organa kod muškog i ženskog spola.

S11. Muški spolni sustav

Ishodi učenja:

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

S12. Razvoj glave i vrata, tonzila, timusa, nekih endokrinih žlijezdi

Ishodi učenja:

Objasniti i znati opisati procese koji dovode do razvoja pojedinih struktura u području glave i vrata.

Usvojiti znanja o nastanku ždrijelnog crijeva i njegovih derivata, te nastanku stomodeuma i njegovoj diferencijaciji tijekom embrionalnog i fetalnog perioda razvoja. Znati opisani nastanak nepca, jezika gornje i donje čeljusti. Usvojiti znanja o nastanku derivata ždrijelnih brazdi i vreća.

Znati opisati razvoj temporomandibularnog zgloba.

Razumjeti osnove u razvoju pojedinih endokrinih žlijezdi (štitnjača, epitelna tjelešca) te timusa i tonzila.

S13. Uropoetski sustav

Ishodi učenja:

Objasniti osnovne karakteristike građe i funkcije uropoetskog sustava. Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti histološke građe bubrega, uretera, mokraćnog mjehura, te muške i ženske uretre.

S14. Koža i derivati - građa i razvoj, uho

Ishodi učenja

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti histološke građe tanke i debele kože. Razumjeti i objasniti građu kožnih žlijezdi. Znati opisati građu dlaka i noktiju.

Objasniti razvojne procese koji omogućuju nastanak pojedinih slojeva kože i kožnih derivata.

Usvojiti znanja o razlikama u izgledu i funkciji dojke tijekom trudnoće, dojenja te za vrijeme generativne dobi žene koja nije trudna.

S15. Imuni sustav, koštana srž, krv

Ishodi učenja:

Objasniti podjelu, karakteristike i osnovne funkcije imunog sustava. Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti histološke građe timusa, limfnih čvorova, slezene i tonzila. Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti mikroskopske i submikroskopske građe krvnih stanica - eritrocita, leukocita i trombocita te krvne plazme. Objasniti razlike histološke građe crvene i žute koštane srži.

S16. Dišni sustav - građa i razvoj

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti histološke građe pojedinih dijelova dišnog sustava (respiratorna i njušna regija nosa, paranazalni sinusi, dušnik, bronhi, bronhioli, alveole). Razumjeti i objasniti građu i funkciju barijere krv - zrak.

Razumjeti i objasniti procese koji dovode do diferencijacije endoderma i mezoderma bočnih ploča te nastanka osnove za dišni sustav. Razumjeti karakteristike pojedinih stadija razvoja pluća.

S17. Oko

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti histološke građe pojedinih struktura prednjeg i stražnjeg segmenta očne jabučice. Objasniti razvojne procese koji dovode do razvoja pojedinih dijelova tri očne ovojnice.

S18. Probavni sustav - usna šupljina, probavna cijev

Ishodi učenja:

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti histološke građe pojedinih dijelova usne šupljine - usna, jezik, nepce, slinovnice

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti histološke građe pojedinih dijelova probavne cijevi (jednjak, želudac, tanko i debelo crijevo). Razumjeti i objasniti građu i funkciju pojedinih slojeva u građi svih odsječaka probavne cijevi.

S19. Razvoj GITa

Usvojiti znanja o nastanku i razvoju prednjeg, srednjeg i stražnjeg crijeva. Znati objasniti procese nastanka pojedinih odsječaka probavne cijevi. Znati opisati nastanak žlijezdi pridruženih probavnom sustavu.

S20. Probavni sustav – žlijezde

Ishodi učenja:

Usvojiti znanja i znati jasno definirati osobitosti histološke građe i razvoj gušterače i jetre. Razumjeti i objasniti protok krvi i žuči unutar jetre.

S21. Teratogeni faktori i malformacije razvoja, blizanci

Ishodi učenja:

Znati definirati kritična razdoblja razvoja, te navesti teratogene čimbenike.

Razumjeti i objasniti mogućnost nastanka prirođenih anomalija i klinički važnih poremećaja nastalih tijekom razvitka.

Razumjeti i znati objasniti nastanak blizanaca.

Vježbe popis (s naslovima i pojašnjenjem):

V1. Epitelno i vezivno tkivo

Ishodi učenja:

zubna pulpa, bubreg, crijevo, koža, koža vitalno bojanje, mezenhim, tetiva, epikard

V2. Hrskavično i koštano tkivo, okoštavanje

Ishodi učenja:

dušnik, uška (HE, orcein), meniskus, izbrusak kosti, dekalcinacija kosti, intramembransko, enhondralno okoštavanje

V3. Mišićno tkivo, krvožilni sustav

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

V4. Živčano tkivo, središnji i periferni živčani sustav

leđna moždina, mali mozak – HE, impregnacija, živac, spinalni i vegetativni ganglij

V5. Ženski spolni sustav

jajnik, jajovod, maternica - proliferacijska i sekrecijska faza, rodnica

V6. Plodovi ovoji

pupkovina, horionske resice, posteljica, embrio

V7. Muški spolni sustav

testis, epididimis, funiculus spermaticus, prostata

V8. Uropoetski sustav

bubreg, mokraćovod, mokraćni mjehur

V9. Koža i derivati, uho

koža tabana, koža glave - dlake, koža aksile - žlijezde, dojka - dvije faze
uška, unutarnje uho

V10. Imuni sustav, koštana srž, krv

tonzile, timus, slezena, limfni čvor, koštana srž, razmaz krvi

V11. Oko

prednji i stražnji segment oka, rana i kasna faza razvoja oka

V12. Dišni sustav

nos, dušnik, pluća

V13. Probavni sustav - usna šupljina, zub - građa i razvoj

usna, jezik, slinovnice

dentin, caklina, cement, faza kape i faza zvona razvoja zuba

V14. Probavni sustav - cijev, žlijezde

Ishodi učenja:

jednjak, želudac, tanko crijevo, debelo crijevo, gušterača, jetra

V15. Endokrini sustav

Ishodi učenja:

hipofiza, epifiza, štitna žlijezda, nadbubrežna žlijezda

V16. Nadoknade

Nadoknade, prepoznavanje preparata

V17 - Nadoknade, prepoznavanje preparata

Nadoknade, prepoznavanje preparata

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

Akadska čestitost

Poštivanje načela akademske čestitosti očekuju 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):

ECTS bodovni sustav ocjenjivanja:

Ocjenjivanje studenata provodi se prema važećem Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu u Rijeci (svibanj 2024.), te prema Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu u Rijeci, Medicinskom fakultetu (rujan 2024.).

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 vrednuje se (maksimalno do 70 bodova):

A) PARCIJALNI ISPIT I, II, III (3 X 15)	45 bodova
B) AKTIVNOST NA NASTAVI	10 bodova
C) KOLOKVIJ - PREPOZNAVANJE PREPARATA	15 bodova
70 bodova	

A) PARCIJALNI ISPITI pišu se tijekom nastave iz gradiva obrađenog prethodnih tjedana. Svaki test se sastoji od 50 pitanja (jedan točan odgovor s više ponuđenih rješenja) i ocjenjuje se prema navedenom:

TOČNI ODGOVORI	BODOVI
48 – 50	15
45 – 47	14
42 – 44	13
39 – 41	12
35 – 38	11
31 – 34	10
28 – 30	9
25 – 27	položen parcijalni ispit
21 – 24	4

Datumi održavanja parcijalnih ispita tijekom nastave:

Parcijalni ispit I	11.11.2025. u 17h
Parcijalni ispit II	12.12.2025. u 15h
Parcijalni ispit III	26.01.2026. u 15h

Na kraju nastave studenti imaju mogućnost polaganja **popravnih parcijalnih ispita** ako na neki Parcijalni ispit nisu izašli ili nisu zadovoljni postignutim uspjehom. Svaki parcijalni ispit može se popravljati samo jednom i ocjena dobivena na popravku je konačna. Popravni parcijalni ispiti za koje se studenti moraju posebno prijaviti u kancelariji Zavoda biti će:

06.02.2026.
20.02.2026.

Vrijeme pisanja popravnih parcijalnih ispita biti će objavljeno naknadno.

B) **AKTIVNOST NA NASTAVI** – za aktivno sudjelovanje i pokazano znanje na nastavi seminara i vježbi (minimalno 50% tematskih jedinica), student može biti ocijenjen ocjenama od 1 do 5 i dobiva maksimalno 7 bodova po shemi:

SREDNJA OCJENA AKTIVNOSTI	BODOVI
4,5 – 5,0	7
4,0 – 4,49	6
3,5 – 3,99	5
3,0 – 3,49	4
2,5 – 2,99	3
2,0 – 2,49	2

Ocjena dobivena na vježbi priznaje se jedino ukoliko je student bio prisutan i na seminaru iz iste tematske jedinice. Ocjena dobivena na vježbi neće se priznati ukoliko je student ocijenjen ocjenom 1 iz seminara iste tematske jedinice. U srednju ocjenu aktivnosti na nastavi ulaze ocjene svih ocijenjenih tematskih jedinica. Seminare i/ili vježbe na kojima nije pokazao dostatno znanje te je ocijenjen ocjenom 1, student mora kolokvirati prije izlaska na parcijalni ispit koji uključuje te tematske jedinice. Seminare s kojih je izostao student također mora kolokvirati prije izlaska na parcijalni ispit koji uključuje te tematske jedinice. Na kolokvijima se ne dobiva ocjena. Kolokviji će se održavati svaki tjedan. Student se mora prijaviti na kolokvij e-mailom u kancelariju Zavoda (e-mail: lidija.karinja@medri.uniri.hr) do petka prije tjedna u kojem želi polagati kolokvij. Vrijeme polaganja kolokvija je u srijedu, četvrtak i petak od 7,45 do 9,00h. U e-mailu navesti temu kolokvija i željeni termin polaganja.

Za uredno vođenje bilježnice s ucrtanim i opisanim histološkim preparatima student može dobiti dodatna 1-3 boda.

C) PREPOZNAVANJE PREPARATA - obvezatni je kolokvij koji student mora položiti da bi stekao uvjete za izlazak na ispit. Prije izlaska na ovaj kolokvij student obavezno mora nadoknaditi sve vježbe s kojih je izostao, u vrijeme predviđeno za nadoknade vježbi. Na nadoknadama vježbi se ne dobiva ocjena. Na kolokviju prepoznavanja preparata student mora prepoznati najmanje 8 od 10 mikroskopskih preparata, kao i strukture koje se na pojedinom preparatu opisuju i crtaju tijekom vježbi, te dobiva maksimalno 15 bodova. Svaki preparat ocjenjuje se s $\frac{1}{2}$, cijelim bodom ili s $1\frac{1}{2}$ boda ovisno o znanju studenta. Za prolaz je potrebno skupiti minimalno 8 bodova.

Kolokvij prepoznavanja preparata održavat će se u tjednu prije svakog ispitnog termina. Student može pristupiti na kolokvij više puta, ali u jednom tjednu maksimalno 2 puta s razmakom između izlazaka od najmanje 3 dana. Točni datumi i sati za prepoznavanje preparata odredit će se u dogovoru sa studentom.

II. - Završni ispit (do 30 bodova)

Završni ispit iz Histologije i embriologije je usmeni i održava se na fakultetu po točno utvrđenom rasporedu koji se objavljuje dan prije ispita na osnovu prijava u ISVU. Maksimalni broj bodova dobiven na usmenom ispitu je 30.

Studenti s manje od 35 bodova ostvarenih tijekom nastave moraju upisati kolegij Histologija i embriologija ponovno u sljedećoj akademskoj godini.

Tko može pristupiti završnom ispitu:

Student koji je tijekom nastave ostvario minimalno 35 bodova i položio test prepoznavanja preparata može pristupiti završnom ispitu.

Tko ne može pristupiti završnom ispitu:

- Studenti koji su tijekom nastave ostvarili 0 do 34,99 bodova ili koji imaju 30% i više izostanaka s pojedinog oblika nastave (predavanja, seminara, vježbi). Takav student je neuspješan (1) F i ne može izaći na završni ispit, tj. mora predmet ponovno upisati naredne akademske godine.
- Student koji ponovno upisuje predmet, a ima uvjete za izlazak na ispit, može tražiti pisanom molbom da ga se oslobodi ponovnog pohađanja nastave i na ispit izlazi s bodovima ostvarenim u prethodnoj akademskoj godini. Svi ostali studenti moraju ponoviti sve oblike nastave.

III. Konačna ocjena je zbroj ECTS ocjene ostvarene tijekom nastave i na završnom ispitu:

Konačna ocjena

A (90-100%) izvrstan (5)

B (75-89,99%) Vrlo dobar (4)

C (60-74,99%) dobar (3)

D (50-59,99%) dovoljan (2)

F (studenti koji su tijekom nastave ostvarili manje od 35 bodova ili nisu položili završni ispit) (0-49,99%) nedovoljan (1)

Termini održavanja testova tijekom nastave:

Datumi parcijalnih ispita su:

Parcijalni ispit I 11.11.2025.

Parcijalni ispit II 12.12.2025.

Parcijalni ispit III 26.01.2026.

Datumi popravnih parcijalnih ispita:

06.02.2026.

20.02.2026.



Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:



Nastava iz kolegija Histologija i embriologija može se održavati na engleskom jeziku.

Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:

Pojedini nastavni sadržaji i sve obavijesti vezane uz kolegij kao i ispitni termini nalaze se u sustavu Merlin.

Sve potrebne informacije student može dobiti u kancelariji Zavoda za histologiju i embriologiju svakodnevno od 13,00 – 15,00 sati.

SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE 2025/2026

Histologija i embriologija

Predavanja (mjesto i vrijeme / grupa)	Vježbe (mjesto i vrijeme / grupa)	Seminari (mjesto i vrijeme / grupa)
02.10.2025		
P1. Uvod u histologiju, podjela tkiva: • P02 (08:15 - 09:00) ^[145] ◦ HE P2. Epitelno tkivo: • P02 (09:15 - 10:00) ^[1480] ◦ HE		
prof. dr. sc. Polić Bojan, dr. med. ^[145] · dr. sc. Šestan Marko, dr. med. vet. ^[1480]		
03.10.2025		
P3. Vezivno tkivo: • P02 (11:15 - 12:00) ^[145] ◦ HE		
prof. dr. sc. Polić Bojan, dr. med. ^[145]		
06.10.2025		
		S2. Mikroskop i mikroskopiranje: • P02 (14:15 - 15:00) ^[180] ◦ HE
prof. dr. sc. Lenac Roviš Tihana ^[180]		
07.10.2025		
P4. Hrska tkivo, zglobovi: • P02 (10:15 - 11:00) ^[201] ◦ HE P5. Koštano tkivo, okoštavanje: • P02 (11:15 - 12:00) ^[179] ◦ HE		
dr.sc. Kavazović Inga, mag. pharm. inv. ^[201] · prof. dr. sc. Krmpotić Astrid, dr. med. ^[179]		
08.10.2025		
	V1. Epitelno i vezivno tkivo: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 13:30) ^[193] ^[950] ◦ HIEG2 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (14:00 - 16:15) ^[182] ^[950] ◦ HIEG5	S1. Tkiva – epitelno i vezivno: • P06 (08:30 - 10:45) ^[182] ◦ HIEG1 • P07 (08:30 - 10:45) ^[193] ◦ HIEG2 • P06 (11:15 - 13:30) ^[182] ◦ HIEG5 • P06 (14:15 - 16:30) ^[193] ◦ HIEG3
Glavan Tomislav, dr.med. ^[950] · Doc. dr. sc. Lenartić Maja, dipl. ing. ^[182] · Mladenčić Karlo, mag. biotech. in med. ^[193]		
09.10.2025		

	V1. Epitelno i vezivno tkivo: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 13:30) ^[182]^[950] ◦ HIEG3 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (14:00 - 16:15) ^[193]^[950] ◦ HIEG4	S1. Tkiva – epitelno i vezivno: • P06 (08:30 - 10:45) ^[182] ◦ HIEG6 • P06 (11:15 - 13:30) ^[193] ◦ HIEG4
Glavan Tomislav, dr.med. ^[950] · Doc. dr. sc. Lenartić Maja, dipl. ing. ^[182] · Mladenić Karlo, mag. biotech. in med. ^[193]		
10.10.2025		
	V1. Epitelno i vezivno tkivo: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (08:30 - 10:45) ^[182]^[950] ◦ HIEG6 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 13:30) ^[193]^[950] ◦ HIEG1	
Glavan Tomislav, dr.med. ^[950] · Doc. dr. sc. Lenartić Maja, dipl. ing. ^[182] · Mladenić Karlo, mag. biotech. in med. ^[193]		
13.10.2025		
P6. Mišićno tkivo: • P02 (14:15 - 15:00) ^[1480] ◦ HE		
dr. sc. Šestan Marko, dr. med. vet. ^[1480]		
14.10.2025		
P8. Živčano tkivo: • P02 (11:15 - 12:00) ^[179] ◦ HE P9. Živčani sustav: • P02 (12:15 - 13:00) ^[179] ◦ HE		
prof. dr. sc. Krmpotić Astrid, dr. med. ^[179]		
15.10.2025		
P7. Krvožilni sustav: • P02 (16:45 - 17:30) ^[1480] ◦ HE	V2. Hrskavično i koštano tkivo, okoštavanje: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 13:30) ^[179]^[193] ◦ HIEG2 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (14:00 - 16:15) ^[201]^[3326] ◦ HIEG5	S3. Hrskavično tkivo, zglobovi, koštano tkivo, okoštavanje, pregradnja kosti: • P06 (08:30 - 10:45) ^[201] ◦ HIEG1 • P07 (08:30 - 10:45) ^[179] ◦ HIEG2 • P06 (11:15 - 13:30) ^[201] ◦ HIEG5 • P06 (14:15 - 16:30) ^[179] ◦ HIEG3
dr.sc. Kavazović Inga, mag. pharm. inv. ^[201] · prof. dr. sc. Krmpotić Astrid, dr. med. ^[179] · Majstorović Ozren, mag.biol.exp. ^[3326] · Mladenić Karlo, mag. biotech. in med. ^[193] · dr. sc. Šestan Marko, dr. med. vet. ^[1480]		
16.10.2025		

	V2. Hrskavično i koštano tkivo, okoštavanje: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 13:30) ^[201] ^[3326] ◦ HIEG3 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (14:00 - 16:15) ^[179] ^[193] ◦ HIEG4	S3. Hrskavično tkivo, zglobovi, koštano tkivo, okoštavanje, pregradnja kosti: • P06 (08:30 - 10:45) ^[201] ◦ HIEG6 • P06 (11:15 - 13:30) ^[179] ◦ HIEG4
dr.sc. Kavazović Inga, mag. pharm. inv. ^[201] · prof. dr. sc. Krmpotić Astrid, dr. med. ^[179] · Majstorović Ozren, mag.biol.exp. ^[3326] · Mladenčić Karlo, mag. biotech. in med. ^[193]		
17.10.2025		
	V2. Hrskavično i koštano tkivo, okoštavanje: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (08:30 - 10:45) ^[179] ^[193] ◦ HIEG6 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 13:30) ^[201] ^[3326] ◦ HIEG1	
dr.sc. Kavazović Inga, mag. pharm. inv. ^[201] · prof. dr. sc. Krmpotić Astrid, dr. med. ^[179] · Majstorović Ozren, mag.biol.exp. ^[3326] · Mladenčić Karlo, mag. biotech. in med. ^[193]		
20.10.2025		
		S4. Endokrini sustav: • P02 (14:15 - 15:00) ^[1480] ◦ HE
dr. sc. Šestan Marko, dr. med. vet. ^[1480]		
21.10.2025		
P10. Uvod u embriologiju, gametogeneza: • P02 (10:15 - 11:00) ^[179] ◦ HE P11. Ženski spolni sustav, spolni ciklusi: • P02 (11:15 - 12:00) ^[179] ◦ HE		
prof. dr. sc. Krmpotić Astrid, dr. med. ^[179]		
22.10.2025		
	V3. Mišićno tkivo, krvožilni sustav: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 13:30) ^[1464] ^[3325] ◦ HIEG2 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (14:00 - 16:15) ^[195] ^[3325] ◦ HIEG5	S5. Mišićno tkivo, krvožilni sustav: • P06 (08:30 - 10:45) ^[195] ◦ HIEG1 • P07 (08:30 - 10:45) ^[1464] ◦ HIEG2 • P06 (11:15 - 13:30) ^[195] ◦ HIEG5 • P06 (14:15 - 16:30) ^[1464] ◦ HIEG3
doc. dr. sc. Babić Čač Marina, dipl. ing. biol. ^[1464] · Mušak Lucija, mag.ing.bioproc. ^[3325] · izv. prof. dr. sc. Wensveen Felix, dipl. biolog ^[195]		
23.10.2025		

	V3. Mišićno tkivo, krvožilni sustav: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 13:30) ^[195] ^[3325] ◦ HIEG3 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (14:00 - 16:15) ^[1464] ^[191] ◦ HIEG4	S5. Mišićno tkivo, krvožilni sustav: • P06 (08:30 - 10:45) ^[195] ◦ HIEG6 • P06 (11:15 - 13:30) ^[1464] ◦ HIEG4
doc. dr. sc. Babić Čač Marina, dipl. ing. biol. ^[1464] · Mikašinović Sanja, mag. biotech. in med ^[191] · Mušak Lucija, mag.ing.bioproc. ^[3325] · izv. prof. dr. sc. Wensveen Felix, dipl. biolog ^[195]		
24.10.2025		
	V3. Mišićno tkivo, krvožilni sustav: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (08:30 - 10:45) ^[195] ^[191] ◦ HIEG6 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 13:30) ^[1464] ^[191] ◦ HIEG1	
doc. dr. sc. Babić Čač Marina, dipl. ing. biol. ^[1464] · Mikašinović Sanja, mag. biotech. in med ^[191] · izv. prof. dr. sc. Wensveen Felix, dipl. biolog ^[195]		
28.10.2025		
P12. Oplodnja, implantacija, I i II tjedan razvoja: • P02 (10:15 - 11:00) ^[179] ◦ HE P13. III tjedan razvoja, gastrulacija, embrionalno doba: • P02 (11:15 - 12:00) ^[179] ◦ HE		
prof. dr. sc. Krmpotić Astrid, dr. med. ^[179]		
29.10.2025		
	V4. Živčano tkivo, središnji i periferni živčani sustav: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 13:30) ^[195] ^[950] ^[1409] ◦ HIEG2 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (14:00 - 16:15) ^[179] ^[950] ◦ HIEG5	S6. Živčano tkivo, središnji i periferni živčani sustav: • P06 (08:30 - 10:45) ^[179] ◦ HIEG1 • P07 (08:30 - 10:45) ^[195] ◦ HIEG2 • P06 (11:15 - 13:30) ^[179] ◦ HIEG5 • P06 (14:15 - 16:30) ^[195] ◦ HIEG3
Glavan Tomislav, dr.med. ^[950] · prof. dr. sc. Krmpotić Astrid, dr. med. ^[179] · Materljan Jelena, dr. med. ^[1409] · izv. prof. dr. sc. Wensveen Felix, dipl. biolog ^[195]		
30.10.2025		
	V4. Živčano tkivo, središnji i periferni živčani sustav: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 13:30) ^[182] ^[3326] ◦ HIEG3 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (14:00 - 16:15) ^[195] ^[3326] ◦ HIEG4	S6. Živčano tkivo, središnji i periferni živčani sustav: • P06 (08:30 - 10:45) ^[182] ◦ HIEG6 • P06 (11:15 - 13:30) ^[195] ◦ HIEG4

Doc. dr. sc. Lenartić Maja, dipl. ing. ^[182] · Majstorović Ozren, mag.biol.exp. ^[3326] · izv. prof. dr. sc. Wensveen Felix, dipl. biolog ^[195]		
31.10.2025		
	V4. Živčano tkivo, središnji i periferni živčani sustav: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (08:30 - 10:45) ^[195] ^[950] ◦ HIEG6 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 13:30) ^[182] ^[3326] ◦ HIEG1	
Glavan Tomislav, dr.med. ^[950] · Doc. dr. sc. Lenartić Maja, dipl. ing. ^[182] · Majstorović Ozren, mag.biol.exp. ^[3326] · izv. prof. dr. sc. Wensveen Felix, dipl. biolog ^[195]		
03.11.2025		
P14. Fetalno doba, tjelesne šupljine: • P02 (14:15 - 15:00) ^[179] ◦ HE		
prof. dr. sc. Krmpotić Astrid, dr. med. ^[179]		
04.11.2025		
P15. Plodovi ovojji: • P02 (10:15 - 11:00) ^[179] ◦ HE P16. Matične stanice: • P02 (11:15 - 12:00) ^[145] ◦ HE		
prof. dr. sc. Krmpotić Astrid, dr. med. ^[179] · prof. dr. sc. Polić Bojan, dr. med. ^[145]		
05.11.2025		
	V5. Ženski spolni sustav: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (12:00 - 13:30) ^[179] ^[3326] ◦ HIEG2 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (15:00 - 16:30) ^[179] ^[3326] ◦ HIEG5	S7. Ženski spolni sustav: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 12:00) ^[179] ◦ HIEG2 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (14:15 - 15:00) ^[179] ◦ HIEG5
prof. dr. sc. Krmpotić Astrid, dr. med. ^[179] · Majstorović Ozren, mag.biol.exp. ^[3326]		
06.11.2025		
	V5. Ženski spolni sustav: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (12:00 - 13:30) ^[179] ^[3326] ◦ HIEG3 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (15:00 - 16:30) ^[179] ^[950] ◦ HIEG4	S7. Ženski spolni sustav: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 12:00) ^[179] ◦ HIEG3 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (14:15 - 15:00) ^[179] ◦ HIEG4
Glavan Tomislav, dr.med. ^[950] · prof. dr. sc. Krmpotić Astrid, dr. med. ^[179] · Majstorović Ozren, mag.biol.exp. ^[3326]		
07.11.2025		

	V5. Ženski spolni sustav: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (09:15 - 10:45) ^[179]^[950] ◦ HIEG6 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (12:00 - 13:30) ^[179]^[950] ◦ HIEG1	S7. Ženski spolni sustav: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (08:30 - 09:15) ^[179] ◦ HIEG6 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 12:00) ^[179] ◦ HIEG1
Glavan Tomislav, dr.med. ^[950] · prof. dr. sc. Krmpotić Astrid, dr. med. ^[179]		
11.11.2025		
P17. Muški spolni sustav - građa: • P02 (08:15 - 09:00) ^[145] ◦ HE P18. Uropoetski sustav - građa: • P02 (09:15 - 10:00) ^[145] ◦ HE		
prof. dr. sc. Polić Bojan, dr. med. ^[145]		
12.11.2025		
	V6. Plodovi ovoji: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (12:45 - 13:30) ^[182]^[3325] ◦ HIEG2 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (15:30 - 16:15) ^[182]^[3326] ◦ HIEG5	S8. Razvoj ploda: • P06 (08:30 - 10:45) ^[1480] ◦ HIEG1 • P07 (08:30 - 10:45) ^[182] ◦ HIEG2 • P06 (11:15 - 13:30) ^[189] ◦ HIEG5 • P06 (14:15 - 16:30) ^[1480] ◦ HIEG3 S9. Plodovi ovoji: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 12:45) ^[182] ◦ HIEG2 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (14:00 - 15:30) ^[182] ◦ HIEG5
doc.dr. sc. Jelenčić Vedrana, mag. ing. mol. biotech. ^[189] · Doc. dr. sc. Lenartić Maja, dipl. ing. ^[182] · Majstorović Ozren, mag.biol.exp. ^[3326] · Mušak Lucija, mag.ing.bioproc. ^[3325] · dr. sc. Šestan Marko, dr. med. vet. ^[1480]		
13.11.2025		
	V6. Plodovi ovoji: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (12:45 - 13:30) ^[182]^[3325] ◦ HIEG3 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (15:30 - 16:15) ^[193]^[201]^[3325] ◦ HIEG4	S8. Razvoj ploda: • P06 (08:30 - 10:45) ^[1480] ◦ HIEG6 • P06 (11:15 - 13:30) ^[189] ◦ HIEG4 S9. Plodovi ovoji: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 12:45) ^[182] ◦ HIEG3 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (14:00 - 15:30) ^[193] ◦ HIEG4
doc.dr. sc. Jelenčić Vedrana, mag. ing. mol. biotech. ^[189] · dr.sc. Kavazović Inga, mag. pharm. inv. ^[201] · Doc. dr. sc. Lenartić Maja, dipl. ing. ^[182] · Mladenčić Karlo, mag. biotech. in med. ^[193] · Mušak Lucija, mag.ing.bioproc. ^[3325] · dr. sc. Šestan Marko, dr. med. vet. ^[1480]		
14.11.2025		

	V6. Plodovi ovoji: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (10:00 - 10:45) ^[193] ^[3326] ◦ HIEG6 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (12:45 - 13:30) ^[193] ^[3326] ◦ HIEG1	S9. Plodovi ovoji: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (08:30 - 10:00) ^[193] ◦ HIEG6 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 12:45) ^[193] ◦ HIEG1
Majstorović Ozren, mag.biol.exp. ^[3326] · Mladenčić Karlo, mag. biotech. in med. ^[193]		
19.11.2025		
	V7. Muški spolni sustav: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (12:00 - 13:30) ^[189] ^[3326] ◦ HIEG2 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (14:45 - 16:15) ^[1480] ^[950] ◦ HIEG5	S10. Urogenitalni sustav - razvoj: • P06 (08:30 - 10:45) ^[145] ◦ HIEG1 • P07 (08:30 - 10:45) ^[195] ◦ HIEG2 • P06 (11:15 - 13:30) ^[195] ◦ HIEG5 • P06 (14:15 - 16:30) ^[145] ◦ HIEG3 S11. Muški spolni sustav: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 12:00) ^[189] ◦ HIEG2 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (14:00 - 14:45) ^[1480] ◦ HIEG5
Glavan Tomislav, dr.med. ^[950] · doc.dr. sc. Jelenčić Vedrana, mag. ing. mol. biotech. ^[189] · Majstorović Ozren, mag.biol.exp. ^[3326] · prof. dr. sc. Polić Bojan, dr. med. ^[145] · izv. prof. dr. sc. Wensveen Felix, dipl. biolog ^[195] · dr. sc. Šestan Marko, dr. med. vet. ^[1480]		
20.11.2025		
	V7. Muški spolni sustav: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (12:00 - 13:30) ^[189] ^[3326] ◦ HIEG3 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (14:45 - 16:15) ^[1480] ^[3326] ◦ HIEG4	S10. Urogenitalni sustav - razvoj: • P06 (08:00 - 10:15) ^[145] ◦ HIEG6 • P06 (10:30 - 12:45) ^[195] ◦ HIEG4 S11. Muški spolni sustav: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 12:00) ^[189] ◦ HIEG3 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (14:00 - 14:45) ^[1480] ◦ HIEG4
doc.dr. sc. Jelenčić Vedrana, mag. ing. mol. biotech. ^[189] · Majstorović Ozren, mag.biol.exp. ^[3326] · prof. dr. sc. Polić Bojan, dr. med. ^[145] · izv. prof. dr. sc. Wensveen Felix, dipl. biolog ^[195] · dr. sc. Šestan Marko, dr. med. vet. ^[1480]		
21.11.2025		
	V7. Muški spolni sustav: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (09:15 - 10:45) ^[189] ^[950] ◦ HIEG6 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (12:00 - 13:30) ^[1480] ^[950] ◦ HIEG1	S11. Muški spolni sustav: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (08:30 - 09:15) ^[189] ◦ HIEG6 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 12:00) ^[1480] ◦ HIEG1
Glavan Tomislav, dr.med. ^[950] · doc.dr. sc. Jelenčić Vedrana, mag. ing. mol. biotech. ^[189] · dr. sc. Šestan Marko, dr. med. vet. ^[1480]		
24.11.2025		

P19. Imuni sustav – građa: • P02 (14:15 - 15:00) ^[195] ◦ HE P20. Hematopoeza, koštana srž, krv: • P02 (15:15 - 16:00) ^[195] ◦ HE		
izv. prof. dr. sc. Wensveen Felix, dipl. biolog ^[195]		
25.11.2025		
P21. Razvoj koštanog i mišićnog sustava: • P02 (08:15 - 09:00) ^[182] ◦ HE P22. Razvoj živčanog sustava, razvoj endokrinih žlijezdi: • P02 (09:15 - 10:00) ^[195] ◦ HE		
Doc. dr. sc. Lenartić Maja, dipl. ing. ^[182] · izv. prof. dr. sc. Wensveen Felix, dipl. biolog ^[195]		
26.11.2025		
	V8. Uropoetski sustav: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (12:00 - 13:30) ^[201] ^[193] ◦ HIEG2 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (14:45 - 16:15) ^[193] ^[3325] ◦ HIEG5	S12. Razvoj glave i vrata, tonzila, timusa, nekih endokrinih žlijezdi: • P06 (08:30 - 10:45) ^[145] ◦ HIEG1 • P07 (08:30 - 10:45) ^[179] ◦ HIEG2 • P06 (11:15 - 13:30) ^[145] ◦ HIEG5 • P06 (14:15 - 16:30) ^[179] ◦ HIEG3 S13. Uropoetski sustav: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 12:00) ^[201] ◦ HIEG2 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (14:00 - 14:45) ^[193] ◦ HIEG5
dr.sc. Kavazović Inga, mag. pharm. inv. ^[201] · prof. dr. sc. Krmpotić Astrid, dr. med. ^[179] · Mladenić Karlo, mag. biotech. in med. ^[193] · Mušak Lucija, mag.ing.bioproc. ^[3325] · prof. dr. sc. Polić Bojan, dr. med. ^[145]		
27.11.2025		
	V8. Uropoetski sustav: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (12:00 - 13:30) ^[201] ^[193] ◦ HIEG3 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (14:45 - 16:15) ^[179] ^[191] ◦ HIEG4	S12. Razvoj glave i vrata, tonzila, timusa, nekih endokrinih žlijezdi: • P06 (08:30 - 10:45) ^[179] ◦ HIEG6 • P06 (11:15 - 13:30) ^[1480] ◦ HIEG4 S13. Uropoetski sustav: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 12:00) ^[201] ◦ HIEG3 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (14:00 - 14:45) ^[179] ◦ HIEG4

dr.sc. Kavazović Inga, mag. pharm. inv. [201] · prof. dr. sc. Krmpotić Astrid, dr. med. [179] · Mikašinović Sanja, mag. biotech. in med [191] · Mladenčić Karlo, mag. biotech. in med. [193] · dr. sc. Šestan Marko, dr. med. vet. [1480]

28.11.2025

	V8. Uropoetski sustav: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (09:15 - 10:45) [179] [191] ◦ HIEG6 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (12:00 - 13:30) [201] [191] ◦ HIEG1	S13. Uropoetski sustav: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (08:30 - 09:15) [179] ◦ HIEG6 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 12:00) [201] ◦ HIEG1
--	--	---

dr.sc. Kavazović Inga, mag. pharm. inv. [201] · prof. dr. sc. Krmpotić Astrid, dr. med. [179] · Mikašinović Sanja, mag. biotech. in med [191]

02.12.2025

P23. Koža i derivati - građa i razvoj: • P02 (08:15 - 09:00) [201] ◦ HE P24. Uho - građa i razvoj: • P02 (09:15 - 10:00) [189] ◦ HE		
---	--	--

doc.dr. sc. Jelenčić Vedrana, mag. ing. mol. biotech. [189] · dr.sc. Kavazović Inga, mag. pharm. inv. [201]

03.12.2025

	V9. Koža i derivati, uho: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 13:30) [201] [191] ◦ HIEG2 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (14:00 - 16:15) [1480] [191] ◦ HIEG5	S14. Koža i derivati - građa i razvoj, uho: • P06 (08:30 - 10:45) [1480] ◦ HIEG1 • P07 (08:30 - 10:45) [1464] ◦ HIEG2 • P06 (11:15 - 13:30) [1480] ◦ HIEG5 • P06 (14:15 - 16:30) [1464] ◦ HIEG3
--	--	---

doc. dr. sc. Babić Čač Marina, dipl. ing. biol. [1464] · dr.sc. Kavazović Inga, mag. pharm. inv. [201] · Mikašinović Sanja, mag. biotech. in med [191] · dr. sc. Šestan Marko, dr. med. vet. [1480]

04.12.2025

	V9. Koža i derivati, uho: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 13:30) [201] [191] ◦ HIEG3 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (14:00 - 16:15) [1480] [193] ◦ HIEG4	S14. Koža i derivati - građa i razvoj, uho: • P07 (08:00 - 10:15) [1480] ◦ HIEG6 • P07 (10:30 - 12:45) [1464] ◦ HIEG4
--	--	---

doc. dr. sc. Babić Čač Marina, dipl. ing. biol. [1464] · dr.sc. Kavazović Inga, mag. pharm. inv. [201] · Mikašinović Sanja, mag. biotech. in med [191] · Mladenčić Karlo, mag. biotech. in med. [193] · dr. sc. Šestan Marko, dr. med. vet. [1480]

05.12.2025

	V9. Koža i derivati, uho: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (08:30 - 10:45) [201] [193] ◦ HIEG6 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 13:30) [1480] [193] ◦ HIEG1	
--	--	--

dr.sc. Kavazović Inga, mag. pharm. inv. [201] · Mladenić Karlo, mag. biotech. in med. [193] · dr. sc. Šestan Marko, dr. med. vet. [1480]		
09.12.2025		
P25. Razvoj srca i krvnih žila: • P02 (08:15 - 09:00) [179] ◦ HE P26. Fetalni krvotok, razvoj imunog sustava: • P02 (09:15 - 10:00) [179] ◦ HE		
prof. dr. sc. Krmpotić Astrid, dr. med. [179]		
10.12.2025		
	V10. Imuni sustav, koštana srž, krv: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (12:00 - 13:30) [179] [950] ◦ HIEG2 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (14:45 - 16:15) [179] [950] ◦ HIEG5	S15. Imuni sustav, koštana srž, krv: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 12:00) [179] ◦ HIEG2 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (14:00 - 14:45) [179] ◦ HIEG5
Glavan Tomislav, dr.med. [950] · prof. dr. sc. Krmpotić Astrid, dr. med. [179]		
11.12.2025		
	V10. Imuni sustav, koštana srž, krv: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (12:00 - 13:30) [195] [3326] ◦ HIEG3 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (14:45 - 16:15) [195] [3326] ◦ HIEG4	S15. Imuni sustav, koštana srž, krv: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 12:00) [195] ◦ HIEG3 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (14:00 - 14:45) [195] ◦ HIEG4
Majstorović Ozren, mag.biol.exp. [3326] · izv. prof. dr. sc. Wensveen Felix, dipl. biolog [195]		
12.12.2025		
	V10. Imuni sustav, koštana srž, krv: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (09:15 - 10:45) [179] [3326] ◦ HIEG6 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (12:00 - 13:30) [195] [950] ◦ HIEG1	S15. Imuni sustav, koštana srž, krv: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (08:30 - 09:15) [179] ◦ HIEG6 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 12:00) [195] ◦ HIEG1
Glavan Tomislav, dr.med. [950] · prof. dr. sc. Krmpotić Astrid, dr. med. [179] · Majstorović Ozren, mag.biol.exp. [3326] · izv. prof. dr. sc. Wensveen Felix, dipl. biolog [195]		
16.12.2025		
P27. Dišni sustav: • P02 (08:15 - 09:00) [189] ◦ HE P28. Oko: • P02 (09:15 - 10:00) [189] ◦ HE		
doc.dr. sc. Jelenčić Vedrana, mag. ing. mol. biotech. [189]		
17.12.2025		

	V11. Oko: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:45 - 14:00) ^[179] ^[950] ^[3326] ◦ HIEG2 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (15:00 - 17:15) ^[189] ^[950] ◦ HIEG5	S16. Dišni sustav – građa i razvoj: • P06 (08:30 - 10:00) ^[201] ◦ HIEG1 • P07 (08:30 - 10:00) ^[179] ◦ HIEG2 • P06 (11:15 - 12:45) ^[201] ◦ HIEG5 • P06 (14:15 - 15:45) ^[179] ◦ HIEG3 S17. Oko: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:00 - 11:45) ^[179] ◦ HIEG2 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (14:15 - 15:00) ^[189] ◦ HIEG5
Glavan Tomislav, dr.med. ^[950] · doc.dr. sc. Jelenčić Vedrana, mag. ing. mol. biotech. ^[189] · dr.sc. Kavazović Inga, mag. pharm. inv. ^[201] · prof. dr. sc. Krmpotić Astrid, dr. med. ^[179] · Majstorović Ozren, mag.biol.exp. ^[3326]		
18.12.2025		
	V11. Oko: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:45 - 14:00) ^[179] ^[950] ◦ HIEG3 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (15:00 - 17:15) ^[189] ^[950] ◦ HIEG4	S16. Dišni sustav – građa i razvoj: • P06 (08:30 - 10:00) ^[179] ◦ HIEG6 • P06 (11:15 - 12:45) ^[201] ◦ HIEG4 S17. Oko: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:00 - 11:45) ^[179] ◦ HIEG3 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (14:15 - 15:00) ^[189] ◦ HIEG4
Glavan Tomislav, dr.med. ^[950] · doc.dr. sc. Jelenčić Vedrana, mag. ing. mol. biotech. ^[189] · dr.sc. Kavazović Inga, mag. pharm. inv. ^[201] · prof. dr. sc. Krmpotić Astrid, dr. med. ^[179]		
19.12.2025		
	V11. Oko: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (09:00 - 11:15) ^[179] ^[950] ◦ HIEG6 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (12:15 - 14:30) ^[189] ^[950] ◦ HIEG1	S17. Oko: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (08:15 - 09:00) ^[179] ◦ HIEG6 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:30 - 12:15) ^[189] ◦ HIEG1
Glavan Tomislav, dr.med. ^[950] · doc.dr. sc. Jelenčić Vedrana, mag. ing. mol. biotech. ^[189] · prof. dr. sc. Krmpotić Astrid, dr. med. ^[179]		
23.12.2025		
P29. Probavni sustav – usna šupljina, slinovnice: • P02 (08:15 - 09:00) ^[189] ◦ HE P30. Probavni sustav – zub - građa i razvoj: • P02 (09:15 - 10:00) ^[1464] ◦ HE		
doc. dr. sc. Babić Čač Marina, dipl. ing. biol. ^[1464] · doc.dr. sc. Jelenčić Vedrana, mag. ing. mol. biotech. ^[189]		

07.01.2026		
	V12. Dišni sustav: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 12:45) ^[179] ^[3325] ◦ HIEG2 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (14:00 - 15:30) ^[1480] ^[193] ◦ HIEG5	
prof. dr. sc. Krmpotić Astrid, dr. med. ^[179] · Mladenec Karlo, mag. biotech. in med. ^[193] · Mušak Lucija, mag.ing.bioproc. ^[3325] · dr. sc. Šestan Marko, dr. med. vet. ^[1480]		
08.01.2026		
	V12. Dišni sustav: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 12:45) ^[1480] ^[3325] ◦ HIEG3 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (14:00 - 15:30) ^[189] ^[3325] ◦ HIEG4	
doc.dr. sc. Jelenčić Vedrana, mag. ing. mol. biotech. ^[189] · Mušak Lucija, mag.ing.bioproc. ^[3325] · dr. sc. Šestan Marko, dr. med. vet. ^[1480]		
09.01.2026		
	V12. Dišni sustav: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (08:30 - 10:00) ^[189] ^[193] ◦ HIEG6 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 12:45) ^[1480] ^[193] ◦ HIEG1	
doc.dr. sc. Jelenčić Vedrana, mag. ing. mol. biotech. ^[189] · Mladenec Karlo, mag. biotech. in med. ^[193] · dr. sc. Šestan Marko, dr. med. vet. ^[1480]		
13.01.2026		
P31. Probavni sustav - probavna cijev: • P02 (08:15 - 09:00) ^[145] ◦ HE P32. Probavni sustav – pridružene žlijezde: • P02 (09:15 - 10:00) ^[145] ◦ HE		
prof. dr. sc. Polić Bojan, dr. med. ^[145]		
14.01.2026		
	V13. Probavni sustav - usna šupljina, zub - građa i razvoj: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 13:30) ^[1464] ^[193] ◦ HIEG2 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (14:00 - 16:15) ^[189] ^[193] ◦ HIEG5	S18. Probavni sustav - usna šupljina, probavna cijev: • P06 (08:30 - 10:45) ^[145] ◦ HIEG1 • P07 (08:30 - 10:45) ^[195] ◦ HIEG2 • P06 (11:15 - 13:30) ^[145] ◦ HIEG5 • P06 (14:15 - 16:30) ^[195] ◦ HIEG3

doc. dr. sc. Babić Čač Marina, dipl. ing. biol. ^[1464] · doc.dr. sc. Jelenčić Vedrana, mag. ing. mol. biotech. ^[189] · Mladenčić Karlo, mag. biotech. in med. ^[193] · prof. dr. sc. Polić Bojan, dr. med. ^[145] · izv. prof. dr. sc. Wensveen Felix, dipl. biolog ^[195]

15.01.2026

	V13. Probavni sustav - usna šupljina, zub - građa i razvoj: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 13:30) ^[1464] ^[193] ◦ HIEG3 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (14:00 - 16:15) ^[1464] ^[193] ◦ HIEG4	S18. Probavni sustav - usna šupljina, probavna cijev: • P06 (08:30 - 10:45) ^[145] ◦ HIEG6 • P06 (11:15 - 13:30) ^[195] ◦ HIEG4
--	---	---

doc. dr. sc. Babić Čač Marina, dipl. ing. biol. ^[1464] · Mladenčić Karlo, mag. biotech. in med. ^[193] · prof. dr. sc. Polić Bojan, dr. med. ^[145] · izv. prof. dr. sc. Wensveen Felix, dipl. biolog ^[195]

16.01.2026

	V13. Probavni sustav - usna šupljina, zub - građa i razvoj: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (08:30 - 10:45) ^[189] ^[193] ◦ HIEG6 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 13:30) ^[189] ^[193] ◦ HIEG1	
--	---	--

doc.dr. sc. Jelenčić Vedrana, mag. ing. mol. biotech. ^[189] · Mladenčić Karlo, mag. biotech. in med. ^[193]

20.01.2026

		S19. Razvoj GITa: • P01 (08:15 - 10:00) ^[1464] ◦ HE
--	--	--

doc. dr. sc. Babić Čač Marina, dipl. ing. biol. ^[1464]

21.01.2026

	V14. Probavni sustav - cijev, žlijezde: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 13:30) ^[201] ^[950] ◦ HIEG2 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (14:00 - 16:15) ^[1480] ^[950] ◦ HIEG5	S20. Probavni sustav - žlijezde: • P06 (08:30 - 10:00) ^[189] ◦ HIEG1 • P07 (08:30 - 10:00) ^[1480] ◦ HIEG2 • P06 (11:15 - 12:45) ^[1480] ◦ HIEG5 • P06 (14:15 - 15:45) ^[189] ◦ HIEG3
--	--	--

Glavan Tomislav, dr.med. ^[950] · doc.dr. sc. Jelenčić Vedrana, mag. ing. mol. biotech. ^[189] · dr.sc. Kavazović Inga, mag. pharm. inv. ^[201] · dr. sc. Šestan Marko, dr. med. vet. ^[1480]

22.01.2026

	V14. Probavni sustav - cijev, žlijezde: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 13:30) ^[201] ^[191] ◦ HIEG3 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (14:00 - 16:15) ^[1480] ^[950] ◦ HIEG4	S20. Probavni sustav - žlijezde: • P06 (08:30 - 10:00) ^[189] ◦ HIEG6 • P06 (11:15 - 12:45) ^[1480] ◦ HIEG4
--	--	---

Glavan Tomislav, dr.med. ^[950] · doc.dr. sc. Jelenčić Vedrana, mag. ing. mol. biotech. ^[189] · dr.sc. Kavazović Inga, mag. pharm. inv. ^[201] · Mikašinović Sanja, mag. biotech. in med ^[191] · dr. sc. Šestan Marko, dr. med. vet. ^[1480]

23.01.2026		
	V14. Probavni sustav - cijev, žlijezde: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (08:30 - 10:45) ^[201] ^[191] ◦ HIEG6 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 13:30) ^[1480] ^[191] ◦ HIEG1 V16. Nadoknade: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (13:45 - 17:00) ^[179] ^[193] ◦ HIEG4	
dr.sc. Kavazović Inga, mag. pharm. inv. ^[201] · prof. dr. sc. Krmpotić Astrid, dr. med. ^[179] · Mikašinović Sanja, mag. biotech. in med ^[191] · Mladenčić Karlo, mag. biotech. in med. ^[193] · dr. sc. Šestan Marko, dr. med. vet. ^[1480]		
27.01.2026		
	V16. Nadoknade: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 14:30) ^[189] ^[191] ◦ HIEG3 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (14:30 - 17:45) ^[179] ^[193] ◦ HIEG5	S21. Teratogeni faktori i malformacije razvoja, blizanci: • P02 (08:15 - 10:00) ^[179] ◦ HE
doc.dr. sc. Jelenčić Vedrana, mag. ing. mol. biotech. ^[189] · prof. dr. sc. Krmpotić Astrid, dr. med. ^[179] · Mikašinović Sanja, mag. biotech. in med ^[191] · Mladenčić Karlo, mag. biotech. in med. ^[193]		
28.01.2026		
	V16. Nadoknade: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (08:00 - 11:15) ^[179] ^[191] ◦ HIEG1 • P07 (08:00 - 11:15) ^[189] ^[193] ◦ HIEG2 V15. Endokrini sustav: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 13:30) ^[201] ^[3326] ◦ HIEG2 • Zavod za histologiju i embriologiju - Laboratorij 1 (14:00 - 16:15) ^[201] ^[3325] ◦ HIEG5	
doc.dr. sc. Jelenčić Vedrana, mag. ing. mol. biotech. ^[189] · dr.sc. Kavazović Inga, mag. pharm. inv. ^[201] · prof. dr. sc. Krmpotić Astrid, dr. med. ^[179] · Majstorović Ozren, mag.biol.exp. ^[3326] · Mikašinović Sanja, mag. biotech. in med ^[191] · Mladenčić Karlo, mag. biotech. in med. ^[193] · Mušak Lucija, mag.ing.bioproc. ^[3325]		
29.01.2026		

	V16. Nadoknade: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (08:00 - 11:15) ^[189]^[191] ◦ HIEG6 V15. Endokrini sustav: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 13:30) ^[201]^[3326] ◦ HIEG3 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (14:00 - 16:15) ^[1464]^[3325] ◦ HIEG4	
doc. dr. sc. Babić Čač Marina, dipl. ing. biol. ^[1464] · doc.dr. sc. Jelenčić Vedrana, mag. ing. mol. biotech. ^[189] · dr.sc. Kavazović Inga, mag. pharm. inv. ^[201] · Majstorović Ozren, mag.biol.exp. ^[3326] · Mikašinović Sanja, mag. biotech. in med ^[191] · Mušak Lucija, mag.ing.bioproc. ^[3325]		
30.01.2026		
	V15. Endokrini sustav: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (08:30 - 10:45) ^[1464]^[3325] ◦ HIEG6 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (11:15 - 13:30) ^[1464]^[3326] ◦ HIEG1	
doc. dr. sc. Babić Čač Marina, dipl. ing. biol. ^[1464] · Majstorović Ozren, mag.biol.exp. ^[3326] · Mušak Lucija, mag.ing.bioproc. ^[3325]		
02.02.2026		
	V17 - Nadoknade, prepoznavanje preparata: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (08:15 - 09:45) ^[1480]^[1464] ◦ HIEG1 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (10:00 - 11:30) ^[1480]^[1464] ◦ HIEG2 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (12:00 - 13:30) ^[179]^[182] ◦ HIEG3	
doc. dr. sc. Babić Čač Marina, dipl. ing. biol. ^[1464] · prof. dr. sc. Krmpotić Astrid, dr. med. ^[179] · Doc. dr. sc. Lenartić Maja, dipl. ing. ^[182] · dr. sc. Šestan Marko, dr. med. vet. ^[1480]		
03.02.2026		
	V17 - Nadoknade, prepoznavanje preparata: • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (08:15 - 09:45) ^[179]^[182] ◦ HIEG4 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (10:00 - 11:30) ^[179]^[201] ◦ HIEG5 • Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica (12:00 - 13:30) ^[179]^[201] ◦ HIEG6	
dr.sc. Kavazović Inga, mag. pharm. inv. ^[201] · prof. dr. sc. Krmpotić Astrid, dr. med. ^[179] · Doc. dr. sc. Lenartić Maja, dipl. ing. ^[182]		

Popis predavanja, seminara i vježbi:

PREDAVANJA (TEMA)	Broj sati	Mjesto održavanja
-------------------	-----------	-------------------

P1. Uvod u histologiju, podjela tkiva	1	P02
P2. Epitelno tkivo	1	P02
P3. Vezivno tkivo	1	P02
P4. Hrskavično tkivo, zglobovi	1	P02
P5. Koštano tkivo, okoštavanje	1	P02
P6. Mišićno tkivo	1	P02
P7. Krvožilni sustav	1	P02
P8. Živčano tkivo	1	P02
P9. Živčani sustav	1	P02
P10. Uvod u embriologiju, gametogeneza	1	P02
P11. Ženski spolni sustav, spolni ciklusi	1	P02
P12. Oplođnja, implantacija, I i II tjedan razvoja	1	P02
P13. III tjedan razvoja, gastrulacija, embrionalno doba	1	P02
P14. Fetalno doba, tjelesne šupljine	1	P02
P15. Plodovi ovoji	1	P02
P16. Matične stanice	1	P02
P17. Muški spolni sustav - građa	1	P02
P18. Uropoetski sustav - građa	1	P02
P19. Imuni sustav - građa	1	P02
P20. Hematopoeza, koštana srž, krv	1	P02
P21. Razvoj koštanog i mišićnog sustava	1	P02
P22. Razvoj živčanog sustava, razvoj endokrinih žlijezdi	1	P02
P23. Koža i derivati - građa i razvoj	1	P02
P24. Uho - građa i razvoj	1	P02
P25. Razvoj srca i krvnih žila	1	P02
P26. Fetalni krvotok, razvoj imunog sustava	1	P02
P27. Dišni sustav	1	P02
P28. Oko	1	P02
P29. Probavni sustav - usna šupljina, slinovnice	1	P02
P30. Probavni sustav - zub - građa i razvoj	1	P02
P31. Probavni sustav - probavna cijev	1	P02
P32. Probavni sustav - pridružene žlijezde	1	P02

VJEŽBE (TEMA)	Broj sati	Mjesto održavanja
V1. Epitelno i vezivno tkivo	3	Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica
V2. Hrskavično i koštano tkivo, okoštavanje	3	Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica
V3. Mišićno tkivo, krvožilni sustav	3	Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica

V4. Živčano tkivo, središnji i periferni živčani sustav	3	Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica
V5. Ženski spolni sustav	2	Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica
V6. Plodovi ovoji	1	Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica
V7. Muški spolni sustav	2	Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica
V8. Uropoetski sustav	2	Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica
V9. Koža i derivati, uho	3	Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica
V10. Imuni sustav, koštana srž, krv	2	Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica
V11. Oko	3	Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica
V12. Dišni sustav	2	Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica
V13. Probavni sustav - usna šupljina, zub - građa i razvoj	3	Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica
V14. Probavni sustav - cijev, žlijezde	3	Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica
V15. Endokrini sustav	3	Zavod za histologiju i embriologiju - Laboratorij 1 Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica
V16. Nadoknade	4	P07 Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica
V17 - Nadoknade, prepoznavanje preparata	2	Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica

SEMINARI (TEMA)	Broj sati	Mjesto održavanja
S1. Tkiva - epitelno i vezivno	3	P06 P07
S2. Mikroskop i mikroskopiranje	1	P02
S3. Hrskavično tkivo, zglobovi, koštano tkivo, okoštavanje, pregradnja kosti	3	P06 P07
S4. Endokrini sustav	1	P02
S5. Mišićno tkivo, krvožilni sustav	3	P06 P07
S6. Živčano tkivo, središnji i periferni živčani sustav	3	P06 P07
S7. Ženski spolni sustav	1	Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica
S8. Razvoj ploda	3	P06 P07
S9. Plodovi ovoji	2	Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica

S10. Urogenitalni sustav - razvoj	3	P06 P07
S11. Muški spolni sustav	1	Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica
S12. Razvoj glave i vrata, tonzila, timusa, nekih endokrinih žlijezdi	3	P06 P07
S13. Uropoetski sustav	1	Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica
S14. Koža i derivati – građa i razvoj, uho	3	P06 P07
S15. Imuni sustav, koštana srž, krv	1	Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica
S16. Dišni sustav – građa i razvoj	2	P06 P07
S17. Oko	1	Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica
S18. Probavni sustav - usna šupljina, probavna cijev	3	P06 P07
S19. Razvoj GITa	2	P01
S20. Probavni sustav – žlijezde	2	P06 P07
S21. Teratogeni faktori i malformacije razvoja, blizanci	2	P02

ISPITNI TERMINI (završni ispit):
