

## Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci

### Kolegij: Patologija

Voditelj: Izv. prof. dr. sc. Gordana Đorđević

Katedra: Katedra za opću patologiju i patološku anatomiju

Studij: Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Dentalna Medicina

Godina studija: 2. godina

Akadska godina: 2017/2018.

## IZVEDBENI NASTAVNI PLAN

Podaci o kolegiju (kratak opis kolegija, opće upute, gdje se i u kojem obliku organizira nastava, potreban pribor, upute o pohađanju i pripremi za nastavu, obveze studenata i sl.):

Kolegij Patologija je obvezni kolegij na II godini Integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog studija Dentalna Medicina i sastoji se od 50 sati predavanja, 40 sati seminara i 30 sati vježbi, ukupno 120 sati (**10 ECTS**). Kolegij se izvodi u prostorijama Zavoda za Patologiju Medicinskog fakulteta u Rijeci .

**Ciljevi, zadaci i planirani ishod kolegija:** Cilj kolegija je usvajanje osnovnih znanja iz područja Opće i specijalne patologije. Opća patologija izučava principe i mehanizme temeljnih procesa koji se susreću u većini bolesti. U specijalnom dijelu patologije primjenjuju se principi opće patologije na pojedine organe i organske sustave cijelog tijela i klinički je usmjerena posebice na bolesti usne šupljine, zuba i zubnih tkiva. Tijekom nastave student stječe znanja i vještine u primjeni nomenklature patoloških entiteta i bolesti. Stečena znanja i vještine trebale bi omogućiti bolje razumijevanje uzroka i mehanizama nastanka bolesti.

### Ishodi učenja

#### I. Kognitivna domena - znanje

1. Navesti čimbenike koji uzrokuju oštećenje stanica, definirati mehanizme njihova djelovanja te klasificirati i opisati tipove prilagodbe i oštećenja stanica.
2. Opisati upalnu reakciju, razlikovati akutnu od kronične i usporediti ih s morfološkim oblicima; analizirati način cijeljenja i povezati upalnu reakciju s kliničkom prezentacijom.
3. Definirati pojedine tipove poremećaja imunoloških reakcija i usporediti ih s različitim morfološkim oštećenjima odnosno pojedinim stanjima bolesti.
4. Definirati pojedine oblike poremećaja tjelesnih tekućina i hemodinamike, opisati njihova morfološka obilježja i usporediti ih s kliničkom prezentacijom.
5. Definirati i podijeliti novotvorine, opisati biologiju tumorskog rasta, navesti epidemiologiju novotvorina, nabrojati karcinogene, opisati karcinogenezu, tumorsku imunost i definirati klinička obilježja tumora.
6. Definirati pojedine oblike razvojnih i genetskih bolesti i opisati pojedine bolesti koje su udružene s navedenim poremećajima kao i bolesti novorođenačke i dječje dobi.
7. U sklopu pojedinih organskih sustava definirati etiopatogenetske čimbenike koji dovode do oštećenja tkiva i organa, zatim klasificirati (definirati) pojedine bolesti, opisati morfološke značajke i u konačnici povezati ih s kliničkom slikom.
8. Opisati metode (tehnike) rada u laboratorijima patologije i razlikovati način i mogućnosti njihove primjene u dijagnostici.

#### II. Psihomotorička domena - vještine

1. Prepoznati i opisati makroskopske promjene pojedinih tkiva i organa i na temelju toga definirati koje

bolesno stanje dolazi u obzir (moguća bolesna stanja).

2. Prepoznati i opisati mikroskopske promjene stanica i tkiva i na temelju navedenih podataka definirati dijagnozu bolesti.
3. Razlikovati pojedina bolesna stanja na temelju morfoloških promjena.
4. Usporediti makroskopsku i mikroskopsku sliku najuobičajenijih bolesnih stanja.
5. Povezati morfološke promjene s kliničkom prezentacijom bolesnog stanja.
6. Prepoznati stanja kod kojih je, uz rutinska patohistološka bojanja potrebno primijeniti dodatne dijagnostičke metode.
7. Prepoznati mogućnosti i ograničenja hitne, intraoperativne dijagnostike.

### **Sadržaj kolegija:**

**Opća patologija:** U općem dijelu predmeta izučavaju se etiopatogenetski čimbenici i morfološke promjene: stanica u adaptaciji, oštećenja i smrt stanice, upala i reparacija, neoplazme, genetski poremećaji, bolesti imunološkog sustava, poremećaji tjelesnih tekućina i hemodinamike, bolesti nastale u deficitnim stanjima, patološke promjene izazvane djelovanjem okoline, bolesti dječje dobi i bolesti starenja.

**Specijalna patologija:** U specijalnom dijelu predmeta izučavaju se etiopatogenetski čimbenici i morfološke promjene s naglaskom na makroskopske promjene organa i organskih sustava i to bolesti: krvnih žila i srca, krvotvornih organa i limfnih čvorova pluća i medijastinuma, probavnog sustava, jetre i bilijarnog sustava te gušterače, bubrega i mokraćnog odvodnog sustava, muškog i ženskog spolnog sustava, dojke, endokrinog sustava, kože, kostiju, zglobova, mekih tkiva i skeletnog mišića te bolesti centralnog i perifernog živčanog sustava. Opširnije se izučavaju patološke promjene glave i vrata, naročito usne šupljine s posebnim naglaskom na bolesti zuba i zubnih tkiva.

**Izvođenje nastave:** Nastava se izvodi u obliku predavanja, seminara i vježbi. Predviđeno vrijeme trajanja nastave je ukupno 22 tjedna. Tijekom predavanja se daje pregled određene tematske jedinice, Seminar je aktivni dio nastave i podrazumijeva obaveznu pripremu studenata. Na seminarima se obrađuje određena tematska cjelina uz provjeru i ocjenu znanja studenata. Vježbe podrazumijevaju usvajanje makroskopskih i mikroskopskih promjena tkiva i organa, odnosno poznavanje puta do postavljanja ispravne dijagnoze. Tijekom seminara i vježbi nastavnik pokazuje te nadzire i ocjenjuje aktivno sudjelovanje studenata u izvođenju nastave. Nastavnici sa studentima razgovaraju o histološkim preparatima prikazanim u vidu virtualne nastave, a mikroskopski pregled tkiva obuhvaća pregled standardno obojenih histoloških preparata kao i preparate obojene posebnim tehnikama. Makroskopski pregled tkiva vježba se u laboratoriju Zavoda za patologiju, na uzorcima izloženim u vježbaonici Zavoda te tijekom obdukcijских vježbi. Studenti sudjeluju u kliničko patološkim raspravama uz obdukciju i laboratorijski rad na zavodu koji je dio svakodnevnog rutinskog rada. Svi oblici nastave su obavezni i sukladno tome provodi se provjera nazočnosti studenata na predavanjima, seminarima i vježbama.

### **Razvijanje općih kompetencija (znanja i vještina)**

Stečena znanja i vještine trebale bi omogućiti bolje razumijevanje nastanka bolesti te olakšati savladavanje funkcionalnih posljedica morfoloških promjena.

### **Razvijanje specifičnih kompetencija (znanja i vještina)**

Poznavanje metoda rada u patologiji (citopatologije, histokemije, imunohistokemije, molekularne biologije i elektronske mikroskopije) koje se koriste na bioptičkim uzorcima tkiva. Prepoznavanje i postavljanje dijagnoze na temelju patohistoloških i patoanatomskih promjena.

**Popis obvezne ispitne literature:**

1. Patologija, I. Damjanov, S. Seiwerth, S. Jukić, M. Nola. Četvrto izdanje. Medicinska naklada, Zagreb 2014.
2. Patologija, M. Nola, I. Damjanov i sur., Priručnik za pripremu ispita, Medicinska naklada, 2014.
3. Atlas iz patologije, Katedra za patologiju, Medicinski fakultet u Rijeci
4. Svi sadržaji koji nisu obuhvaćeni obveznom literaturom, a objavljeni su na WEB stranici kolegija. Link: <http://mikromed.uniri.hr>: Virtualna patologija; Atlas iz patologije

**Popis dopunske literature:**

1. Obdukcijaska dijagnostika, M. Belicza i D. Tomas
2. Basic pathology, 9th Edition, Kumar, Abbas, Aster
3. Robbins and Cotran, Pathologic Basis of Disease, 9th Edition

**Nastavni plan:****Popis predavanja (s naslovima i pojašnjenjem):**

**P1.** Stanična patologija: Uvod u patologiju, Pregled kroz staničnu patologiju

**P2.** Oštećenje stanice: Reverzibilno i ireverzibilno

*Ishodi učenja:*

1. Definirati sve oblike oštećenja stanica.
2. Usporediti reverzibilna i ireverzibilna oštećenja stanica.
3. Navesti sve oblike stanične prilagodbe i međusobno ih razlikovati.
4. Definirati ulogu apoptoze u fiziološkim i patološkim stanjima.

**P3.** Upala: Uvod, podjele upala, stanice u upalnoj reakciji, kemijski posrednici upale

**P4.** Upala: Ishod upale, cijeljenje, klasični i sustavni znakovi upale

*Ishodi učenja:*

1. Definirati upalu.
2. Navesti vrste upale.
3. Nabrojati i objasniti morfološke oblike upale.
4. tijek akutne i kronične upale

**P5.** Hemodinamski poremećaji: edem, dehidracija, hiperemija i kongestija, krvarenje, šok

*Ishodi učenja:*

1. Definirati edem, opisati i objasniti mehanizme nastanka edema i njegova klinička obilježja.
2. Definirati hiperemiju i kongestiju i objasniti patogenezu.
3. Definirati trombozu.
4. Znati navesti predisponirajuće čimbenike za nastanak tromba, nabrojati različite vrste tromba i njihovu morfologiju.
5. Navesti i objasniti sudbinu tromba te navesti moguće kliničke posljedice.
6. Definirati infarkt, navesti podjelu, objasniti etiopatogenezu, patohistološka i klinička obilježja.

Definirati, klasificirati i objasniti različite stadije šoka. Navesti i opisati morfološka i klinička obilježja

**P6.** Novotvorine Definicija, Podjela novotvorina

*Ishodi učenja:*

1. Definirati termin novotvorine i histogenetski klasificirati novotvorine.
2. Opisati principe nomenklature i podjele novotvorina na temelju makroskopske i histopatološke slike.
3. Navesti tipična obilježja dobroćudnih i zloćudnih novotvorina.
4. Opisati načine rasta i vrste metastaziranja tumora.
5. Objasniti principe na kojima se temelji kliničko i histološko stupnjevanje novotvorina.

**P7.** Novotvorine Molekularna biologija u dijagnostici bolesti: metodologija, primjena u dijagnostici

novotvorina

Ishodi učenja:

1. Definirati procese karcinogeneze.
2. Nabrojati tvari (karcinogene) koji su povezani s nastankom raka.
3. Nabrojati viruse povezane s karcinogenezom.
4. Analizirati mehanizme virusne karcinogeneze na primjeru humanog papiloma virusa (HPV-a).
5. Objasniti djelovanje onkogeni u kontroli staničnog rasta i proliferacije.
6. Opisati djelovanje tumor-supresorskih gena.
7. Nabrojati nasljedne i somatske preuredbe u genima- promotorima tumorskog rasta.

**P8. Autoimunosne bolesti**

Ishodi učenja:

1. Nabrojati s primjerima reakcije preosjetljivosti.
2. Objasniti mehanizam nastanka transplatacijske reakcije.
3. Navesti najznačajnija obilježja Sistemskog eritematoznog lupusa, Sjögrenovog sindroma i Sistemске skleroze.
4. Klasificirati imunodeficientna stanja.
5. Objasniti mehanizam nastanka sindroma stečene imunodeficijencije.
6. Navesti karakteristike amiloidoze, klasificirati amiloidozu.

**P9. Razvojne i genetske bolesti**

Ishodi učenja:

1. Nabrojati, prepoznati okolišne teratogene.
2. Nabrojati i opisati kromosomalne poremećaje (učestalost i vrste najčešćih kromosopatija).
3. Opisati i odrediti porijeklo i uzroke brojčanih i građevnih poremećaja kromosoma.
4. Nabrojati citogenetske pretrage u prenatalnoj dijagnostici.
5. Nabrojati i opisati testove probira iz seruma majke.
6. Klasificirati i opisati genske poremećaje koji se nasljeđuju prema Mendelovim zakonima (autosomno dominantne, autosomno recesivne i bolesti spolno vezanog nasljeđivanja).
7. Nabrojati, klasificirati i opisati morfološke značajke najčešćih genskih sindroma s atipičnim načinom nasljeđivanja (uzrokovane ponavljanim tripletom, mutacijama mitohondrijskih gena, imprinting poremećaji).
8. Klasificirati i opisati morfološke karakteristike bolesti uzrokovanih poligenskim nasljeđivanjem.

**P10. Bolesti krvnih žila**

Ishodi učenja:

1. Definirati arteriosklerozu, klasificirati
2. Definirati i objasniti patogenezu ateroskleroze, klasificirati i navesti komplikacije
3. Definirati vaskulitise, klasificirati vaskulitise, navesti uzroke te objasniti patogenezu vaskulitisa.

**P11. Ishemijska bolest srca, Reumatska bolest srca**

Ishodi učenja:

1. Definirati i klasificirati ishemijsku bolest srca, navesti epidemiološke podatke i poznate uzroke te rizične čimbenike ishemijske bolesti srca.
2. Definirati i klasificirati anginu pektorisa, navesti uzroke te opisati morfološke i kliničke karakteristike angine pektorisa.
3. Definirati i klasificirati infarkt miokarda, navesti uzroke infarkta miokarda, opisati i prepoznati makroskopske i mikroskopske morfološke karakteristike infarkta miokarda, objasniti povezanost mjesta koronarne tromboze i lokalizacije infarkta, opisati, prepoznati i objasniti komplikacije infarkta i povezanost s kliničkom slikom.
4. Definirati kroničnu ishemijsku srčanu bolest i naglu srčanu smrt te navesti njihove epidemiološke karakteristike, uzroke i kliničku sliku, opisati morfološke karakteristike kronične ishemijske srčane bolesti.
5. Definirati reumatsku vrućicu i reumatsku bolest srca, navesti epidemiološke podatke, uzroke i

objasniti patogenezu, opisati njihove morfološke makroskopske i mikroskopske promjene, navesti komplikacije i njihovu povezanost s kliničkom slikom.

**P12. Hematopatologija: Klasifikacija, Limfomi**

Ishodi učenja:

1. Definirati zloćudne bolesti bijelih krvnih stanica.
2. Opisati metode u dijagnostici novotvorina bijelih krvnih stanica.
3. Usporediti mijeloproliferativne novotvorine.
4. Razlikovati ne-Hodgkinove limfome od Hodgkinovog limfoma.

**P13. Respiratorni sustav: Opstruktivne i restriktivne bolesti pluća, Tumori pluća i poplućnice**

Ishodi učenja:

1. Definirati i klasificirati restriktivne bolesti pluća, navesti epidemiološke podatke, uzroke, objasniti patogenezu bolesti, opisati morfološke promjene i kliničku sliku.
2. Klasificirati tumore pluća, navesti epidemiološke podatke, uzroke, rizične čimbenike, opisati makroskopske morfološke karakteristike i objasniti odnos prema kliničkoj slici.
3. Opisati mikroskopske karakteristike karcinoma pluća i navesti epidemiološke, etiološke i kliničke osobitosti glavnih histoloških tipova karcinoma pluća (planocelularni karcinom, adenokarcinom, sitnostanični i krupnostanični karcinom).
4. Definirati i klasificirati neuroendokrine tumore pluća, opisati morfološke i kliničke karakteristike.

Definirati metastaze u plućima i navesti njihovo porijeklo, opisati njihove morfološke karakteristike i objasniti povezanost s kliničkom slikom

**P14. Probavni sustav jednjak, želudac, tanko i debelo crijevo**

Ishodi učenja:

1. Navesti i definirati bolesti jednjaka, želuca, tankog i debelog crijeva, crvuljka i potrbušnice.

**P15. Bubrezi: bolesti glomerula, tubula i intersticija, Tumori bubrega**

Ishodi učenja:

1. Nabrojati i opisati razvojne poremećaje broja, položaja i oblika bubrega.
2. Klasificirati i opisati cistične bubrežne bolesti.
3. Klasificirati glomerularne bolesti, tubulointersticijskih bolesti i bolesti bubrežnih krvnih žila.
4. Klasificirati urolitijazu.
5. Klasificirati opstruktivne bolesti urotrakta.
6. Klasificirati tumore bubrega (tumori porijekla bubrežnih tubula, urotela, tumor Wilms).
7. Nabrojati i opisati upalne bolesti mokraćovoda, mokraćnog mjehura i mokraćne cijevi.
8. Klasificirati tumore urotela

**P16. Muški spolni sustav**

Ishodi učenja:

1. Klasificirati prema lokalizaciji upalne bolesti muškog spolnog sustava (prostate, testisa, epididimisa, penisa, skrotuma).
2. Klasificirati i opisati novotvorine prostate.
3. Klasificirati i opisati novotvorine testisa, epididimisa i ovojnice testisa.
4. Klasificirati i opisati novotvorine penisa

**P17. Ženski spolni sustav: Bolesti stidnice, rodnice i maternice**

Ishodi učenja:

1. Opisati etiologiju i patogenezu cervikalne intraepitelne novotvorine. Opisati i objasniti njihovu morfologiju i klasifikaciju.
2. Navesti klasifikaciju i kliničku sliku invazivnog karcinoma vrata maternice.
3. Opisati etiopatogenezu, patologiju, klasifikaciju i kliničku korelaciju hiperplazije endometrija.
4. Opisati epidemiologiju, patogenezu, klasifikaciju i kliničku korelaciju karcinoma endometrija.
5. Navesti epidemiologiju, klasifikaciju, patologiju i kliničku korelaciju mezenhimalnih tumora maternice.

6. Opisati epidemiologiju, patogenezu, klasifikaciju, patologiju i kliničku korelaciju novotvorina jajnika i jajovoda.
7. Nabrojati i opisati ciste jajnika s kliničkom korelacijom

**P18. Bolesti dojke**

Ishodi učenja:

1. Nabrojati i opisati razvojne poremećaje dojke.
2. Nabrojati i opisati upale dojke.
3. Nabrojati i opisati fibrocistične promjene, primijeniti stečena znanja naglašavanjem kliničkog značenja fibrocističnih promjena i proliferativne bolesti dojke, objasniti rizik razvoja raka dojke.
4. Nabrojati i opisati tumore dojke.
5. Opisati i objasniti karcinom dojke, primijeniti stečena znanja naglašavanjem kliničkih značajki zloćudnih tumora dojke.
6. Nabrojati i opisati prognostičke čimbenike karcinoma dojke.
8. Opisati i objasniti ginekomastiju i karcinom muške dojke.

**P19. Endokrini sustav**

Ishodi učenja:

1. Nabrojati i opisati poremećaje funkcije endokrinih žlijezda.
2. Nabrojati i opisati poremećaje funkcije hipofize.
3. Nabrojati i opisati novotvorine povezane s poremećajem lučenja hormona adenohipofize.
4. Nabrojati i opisati poremećaje funkcije štitnjače.
5. Nabrojati, opisati i objasniti uzroke tireotoksikoze i hipertireoidizma.
6. Opisati i objasniti gušavost i tireoiditise.
7. Nabrojati i opisati novotvorine štitnjače.
8. Nabrojati i opisati poremećaje funkcije doštitnjačne žlijezde.
9. Nabrojati i opisati poremećaje funkcije nadbubrežne žlijezde.

**P20. Koža**

Ishodi učenja:

1. Definirati bolesti kože.
2. Opisati epitelne promjene kože.
3. Opisati pigmentne lezije kože.
4. Navesti metastatske promjene u koži.

Opisati imunološke poremećaje kože.

**P21. Uloga citologije u dijagnostici bolesti**

Ishodi učenja:

1. opisati citološke pretrage
2. Opisati ulogu citologije u dijagnostici tumora
3. Opisati ulogu citologije u dijagnostici upalnih/reaktivnih lezija

**P22. Centralni živčani sustav , osnovna reakcija moždanog tkiva na oštećenje, razvojne promjene hemodinamske promjene, trauma, Infektivne, demijelinizacijske, neurodegenerativne bolesti mozga**

Ishodi učenja:

1. Opisati primjere razvojnih poremećaja pojedinih anatomskih dijelova središnjeg živčanog sustava.
2. Opisati etiologiju, patologiju i kliničku sliku opće cerebralne hipoksično-ishemične encefalopatije.
3. Opisati etiologiju i patologiju infarkta mozga – okluzija arterija i tromboza moždanih vena i sinusa dure.
4. Opisati epidemiologiju, patologiju i kliničku sliku hipertenzivne bolesti mozga.
5. Opisati etiologiju, patogenezu i patologiju otvorene i zatvorene ozljede mozga i kralježnične moždine.
6. Usporediti traumatski epiduralni i subduralni hematoma te subduralna i intracerebralna krvarenja

**P23. Usna šupljina: upalne/reaktivne lezije, infekcije**

*Ishodi učenja:*

1. Definirati i klasificirati poremećaje razvoja usne šupljine, anomalije zubi
1. Definirati i klasificirati upalne/reaktivne lezije
2. povezati s makroskopskim i mikroskopskim izgledom
3. Povezati s kliničkim manifestacijama navedenih bolesti

**P24. Usna šupljina: oralne manifestacije sistemskih bolesti**

1. Navesti oralne manifestacije kod sistemskih autoimunih bolesti
2. Navesti oralne manifestacije kod endokrinih i metaboličkih bolesti
3. Navesti oralne manifestacije kod različitih tumorskih stanja
4. Navesti oralne manifestacije kod trovanja i hipovitaminoza

**P25. Usna šupljina čeljust i zubi: tumori i prekancerozna stanja**

*Ishodi učenja:*

1. Definirati i klasificirati tumore i prekancerozna stanja i tumorima slične lezije
2. povezati s makroskopskim i mikroskopskim izgledom
3. Povezati s kliničkim manifestacijama
4. Klasificirati odontogene i neodontogene tumore

**Popis seminara s pojašnjenjem:**

**S1.** Stanične prilagodbe, Nakupljanje metabolita

**S2.** Ireverzibilno oštećenje stanice

**S3.** Akutna upala, morfološki oblici akutne upale

**S4.** Kronična upala, morfološki oblici kronične upale

**S5.** Tromboza, embolija, infarkt

**S6.** Novotvorine: kliničko- patološka klasifikacija i nazivi tumora, biologija tumorskog rasta

**S7.** Novotvorine: karcinogeneza, klinička obilježja, laboratorijsko dijagnosticiranje

**S8.** Bolesti okoliša (pušenje, alkoholizam, oštećenja fizikalnim agensima)

**S9.** Bolesti endokarda i zalistaka, bolesti miokarda i perikarda, hipertenzivna bolest srca, plućna bolest srca

**S10.** Hematopatologija, anemije, poremećaji matične hematopoetske stanice

**S11.** Upale pluća ,tumori pluća i poplućnice

**S12.** Jetra, poremećaji cirkulacije, virusne hepatitis te toksična oštećenja i cirozu jetre, tumori jetre i srodne lezije

**S13.** Bilijarni sustav, gušterača, upale i tumori

**S14.** Bolesti krvnih žila u bubregu, ciste, smetnje otjecanju mokraće

**S15.** Bolesti jajovoda i jajnika, Gestacijska trofoblastična bolest

**S16.** Koštani sustav, zglobovi i meka tkiva

**S17.** Bolesti usne šupljine – upale, tumori, tumorima slične lezije, autoimune bolesti oralne sluznice.

**S18.** Bolesti čeljusnih kostiju i zuba ( razvojni poremećaji, ciste, fibroosealne i gigantocelularne promjene čeljusti)

**S19.** Bolesti žlijezda slinovnica, ciste i tumori

**S20.** Patologija usne šupljine, čeljusti, zubiju i žlijezda slinovnica-pregled

**Popis vježbi s pojašnjenjem:**

**V1.** Stanična patologija Stanične prilagodbe, Nakupljanje metabolita: virtualna mikroskopija, makroskop

ATROPHIA CYANOTICA HEPATIS  
HYPERTROPHIA MYOCARDII  
HYPERPLASIA GLANDULARIS PROSTATAE  
METAPLASIA SQUAMOSA  
METAMORPHOSIS ADIPOSA HEPATIS  
ANTHRACOSIS PULMONIS  
HAEMOCHROMATOSIS

**V2.** Ireverzibilno oštećenje stanice : virtualna mikroskopija, makroskop

INFARCTUS MYOCARDII RECENS  
ENCEPHALOMALATIA  
TUBERCULOSIS CASEOSA PULMONIS  
MICROCALCIFICATIONES PLACENTAE  
INFARCTUS ANAEMICUS PLACENTAE  
STEATONECROSIS

**V3.** Upala: Akutna upala, morfološki oblici akutne upala: virtualna mikroskopija, makroskop

PERICARDITIS FIBRINOSA  
PNEUMONIA ABCEDENS ET PLEURITIS FIBRINOSA  
APPENDICITIS SUPPURATIVA PHLEGMONOSA

**V4.** Kronična upala, morfološki oblici kronične upale: virtualna mikroskopija, makroskop

SIALOADENITIS CHRONICA SUPPURATIVA  
SARCOIDOSIS LYMPHONODI  
GRANULOMA CORPORIS ALIENI  
LYMPHADENITIS GRANULOMATOSA - BOLEST MAČJEG OGREBA  
GRANULATIONES

**V5.** Hemodinamski poremećaji: virtualna mikroskopija, makroskop

CYANOSIS ET OEDEMA PULMONUM  
INDURATIO CYANOTICA PULMONUM  
NECROSIS HAEMORRHAGICA CENTRALIS  
HEPATIS THROMBOEMBOLIA ARTERIAE  
PULMONALIS CUM INFARCTUS  
HAEMORRHAGICUS PULMONIS  
EMBOLIA  
ADIPOSA PULMONIS  
INFARCTUS  
ANAEMICUS RENIS

**V6.** Novotvorine I: virtualna mikroskopija, makroskop vježbaona

PAPILOMA LINGUAE  
CYSTADENOMA SEROSUM OVARIUM  
TERATOMA  
ADENOMA PLEOMORPHE  
CARCINOMA SCHIRROSUM  
CARCINOMA ANAPLASTICUM

**V7.** Novotvorine II: virtualna mikroskopija, makroskop vježbaona

ADENOCARCINOMA  
ADENOMA TUBULARE  
LEIOMYOMA  
LEIOMYSARCOMA  
MORBUS BOWEN



CARCINOMA PLANOCELLULARE

ADENOCARCINOMA METASTATICUM LYMPHONODI

ADENOCARCINOMA METASTATICUM HEPATIS

LYMPHANGIOSIS CARCINOMATOSA

**V8.** Novotvorine: klinička obilježja, laboratorijsko dijagnosticiranje Laboratorijske metode

**SPECIJALNA PATOLOGIJA** : obuhvaća: makroskopski pregled tkiva u laboratoriju Zavoda za patologiju na uzorcima izloženim u vježbaonici Zavoda te tijekom obdukcijских vježbi uz aktivno sudjelovanje studenata. Prepoznavanje i opis makroskopskih preparata iz Atlasa.

**V9.** Bolesti endokarda i zalistaka, bolesti miokarda i perikarda, hipertenzivna bolest srca, plućna bolest srca

**V10.** Respiratorni sustav

**V11.** Probavni sustav

**V12.** Mokraćni i muški spolni sustav

**V13.** Ženski spolni sustav, bolesti dojke

**V14.** Bolesti štitnjače

**V15.** Pigmentirane kožne lezije

**V16.** Koštani sustav, zglobovi i meka tkiva

**V17.** Hemodinamske promjene i Tumori CNS-a

**V18.** Bolesti usne šupljine - histološki preparati,

FIBROMA

GRANULOMA GIGANTOCELLULARE

GRANULOMA PYOGENICUM

HAEMANGIOMA CAVERNOSUM

MUCOCOELE

ULCUS LINGUAE

**V19.** Bolesti žlijezda slinovnica, odontogene ciste i tumori - histološki preparati

AMELOBLASTOMA

CARCINOMA ADENOIDES CYSTICUM

CYSTA FOLLICULARIS

CYSTA RADICULARIS

CYSTADENOMA LYMPHOMATOSUM PAPILLARE

CARCINOMA PLANOCELLULARE BASEOS ORIS

DYSPLASIA FIBROSA

TUMOR GIGANTOCELLULARIS OSSIS

**V20.** Autoimune bolesti oralne sluznice

PEMPHIGUS VULGARIS

#### **Obveze studenata:**

Svi oblici nastave su obvezni i sukladno tome provodit će se provjera nazočnosti studenata na predavanjima, seminarima i vježbama. Student nije izvršio svoje obveze propisane studijskim programom ukoliko je izostao više od 30% nastavnih sati svih oblika nastave (predavanja, seminara ili vježbi) prema Pravilniku o ocjenjivanju studenata na Medicinskom fakultetu u Rijeci, klasa:003-05/09-02/04, ur.broj:2170-24-01-09-1.

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

Provjera i ocjenjivanje znanja iz Patologije vršit će se:provjerom postignuća koje student usvaja tijekom nastave i ispitom na kraju odslušane nastave. Postignuće tijekom nastave sačinjavat će maksimalno 70 bodova, a ispit 30 bodova. Završni potpis voditelja kolegija i pristupanje završnom ispitu biti će moguće ostvariti nakon **obveznog polaganja usmenih kolokvija iz opće i specijalne patologije**.

I. **Postignuće tijekom nastave** (70 bodova) predstavlja zbroj postignutog znanja na: testovima - 24 bodova usmenim kolokvijima - 36 bodova , seminarima - 10 bodova

II. Po završetku određenih cjelina organizirat će se **4 testa** sastavljena od 40 pitanja s jednim točnim odgovorom. Svaki test donosit će maksimalno 6 bodova, odnosno svi testovi zajedno maksimalno 24 boda.

**Po završetku opće, odnosno specijalne patologije organizirat će se kolokvij s provjerom praktičnog i teorijskog znanja. Svaki kolokvij donosit će maksimalno 18 bodova, odnosno ukupno 2 kolokvija s maksimalno 36 bodova.**

Provjera znanja na seminarima vršit će se kontinuirano, putem manjih testova po 10 do 15 pitanja na samom seminaru, a na kraju godine postignut rezultat iskazat će se u vidu prosjeka bodova postignutih na seminarima, koji može maksimalno iznositi 10 bodova.

Osim redovnih provjera znanja, sa zaključenjem prvog semestra, te nakon odslušane nastave  **dodatno** će se organizirati provjere (nakon I. semestra; jedna popravna provjera te nakon nastave; dvije popravne provjere) za one studente koji nisu uspjeli prikupiti bodove (nedovoljan uspjeh na provjeri ili neprisustvovanje provjeri). Student smije pristupiti samo jednoj provjeri svakog dodatnog organiziranja provjera znanja.

III. **Ispit iz Patologije** (30 bodova)

Ispit prijavljuju samo oni studenti koji su uredno obavili nastavu i položili oba usmena kolokvija te tako stekli pravo na drugi potpis. Završnom ispitu iz Patologije mogu pristupiti samo oni studenti koji su tijekom nastave ostvarili najmanje 30 bodova. Studenti koji su tijekom nastave ostvarili manje od 30 bodova ili izostali više od 30% nastave nemaju pravo pristupa završnom ispitu (neuspješan F) i moraju upisati kolegij Patologija ponovo u slijedećoj akademskoj godini.

Studenti s ostvarenih 30-39,9 bodova tijekom nastave mogu pristupiti završnom ispitu, ali bez obzira na ostvarene bodove ne mogu dobiti ocjenu višu od dovoljan (2) E.

Završni ispit se provodi u pisanom obliku i sastoji se od 120 pitanja (cjelokupni test maksimalno 30 bodova).

Provjera znanja i bodovanje slijedi u tablicama:

Odgovori na testu	Bodovi	Ocjena na usmenom kolokviju	Bodovi
39-40	6	4,75-5,0	18
37-38	5,5	4,25-4,74	17,5
35-36	5	3,75-4,24	17
33-34	4,5	3,5-3,74	16,5
31-32	4	3,0-3,4	16
29-30	3,5	2,5-2,9	15
26-28	3	2,0-2,4	14
23-25	2,5		
21-22	2		

		Test ispit	Bodovi		
		119-120	30		
		117-119	29		
		114-116	28		
		111-113	27		
		108-110	26		
		105-107	25		
		102-104	24		
		99-101	23		
		96-98	22		
		93-95	21		
		90-92	20		
		87-89	19		
		84-86	18		
		81-83	17		
		78-80	16		
		75-77	15		
		72-74	14		
		69-71	13		
		66-68	12		
		63-65	11		
		60-62	10		
Ocjena na seminarima	Bodovi (maksimalno 10)			Ukupni bodovi	Konačna ocjena/ECTS ocjena
4,5-5,0	10			40-49,9	Dovoljan/E
4,1-4,4	8			50-59,9	Dovoljan/D
3,5-4,0	7			60-69,9	Dobar/C
3,1-3,4	6			70-79,9	Vrlo dobar/B
2,6-3,0	5			80-100	Izvrstan/A
2,0-2,5	4				

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

Nastavni sadržaji i sve obavijesti vezane uz kolegij kao i ispitni termini nalaze se na mrežnim stanicama Katedre za opću patologiju i patološku anatomiju.

## SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE (za akademsku 2017./18. godinu)

Datum i vrijeme održavanja	Predavanja Predavaonca	Seminari Vježbaonica	Vježbe Biblioteka, vježbaonica, laboratorij, obdukcijaska dvorana	Nastavnik
<b>I semestar (od 3.10. 2017. - 31.01.2018.)</b>				
03.10.2017. (11.15-13,00)	P1 Stanična patologija: Uvod u patologiju, Pregled kroz staničnu patologiju P2 Oštećenje stanice:Reverzibilno i ireverzibilno			Izv. prof. dr. sc. Gordana Đorđević, dr. med.
04.10.2017. GRUPA II (8.15-10.00) GRUPA I (10.15-12.00)			V1 Stanična patologija Stanične prilagodbe, Nakupljanje metabolita: virtualna mikroskopija, makroskop V2 Ireverzibilno oštećenje stanice	Izv. prof. dr. sc. Gordana Đorđević, dr. med. Izv. prof. dr. sc. Sanja Štifter, dr. med.
06.10.2017. (13.15-15,00)		S1Stanične prilagodbe, Nakupljanje metabolita,S2 Ireverzibilno oštećenje stanice		Izv. prof. dr. sc. Gordana Đorđević, dr. med.

10.10.2017. (11.15-13,00)	P3 (8,15-9,00) Upala: Uvod, podjele upala, stanice u upalnoj reakciji, kemijski posrednici upale P4 Upala: Ishod upale, cijeljenje, klasični i sustavni znakovi upale			Prof. dr. sc. Elvira Mustać, dr. med.
11.10.2017. GRUPA II (8.15-10.00) GRUPA I (10.15-12.00)			V3;V4 Upala: Akutna upala, morfološki oblici akutne upala Kronična upala, morfološki oblici kronične upale	Izv. prof. dr. sc. Sanja Štifter, dr. med. Dr. sc. Dora Fučkar Čupić, dr. med.
13.10.2017. (13.15-15,00)		S3 Akutna upala, morfološki oblici akutne upale. S4 Kronična upala, morfološki oblici kronične upale, cijeljenje		Dr. sc. Emina Babarović dr. med..
17.10.2017. (11.15-13,00)	P5 Hemodinamski poremećaji: edem, dehidracija, hiperemija i kongestija, krvarenje, šok			Izv. prof. dr. sc. Gordana Đorđević dr. med.
18.10.2017. GRUPA II (8.15-10.00) GRUPA I (10.15-12.00)			V5 Hemodinamski poremećaji: S5 Tromboza, embolija, infarkt	Prof. dr. sc. Elvira Mustać, dr. med. Dr. sc. Dora Fučkar Čupić, dr. med.
20.10.2017. (13.15-15,00)		P6 Novotvorine Definicija, Podjele novotvorina, kliničko-patološka klasifikacija i nazivi tumora, biologija tumorskog rasta		Doc. dr. sc. Ita Hadžisejdić, dr. med.
24.10.2017. (11.15-13,00)	P7 Novotvorine Molekularna biologija u dijagnostici bolesti: metodologija, primjena u dijagnostici novotvorina			Prof. dr. sc. Ksenija Jurinović, dr.med.
25.10.2017. GRUPA II (8.15-10.00) GRUPA I (10.15-12.00)			V6 Novotvorine I V7 Novotvorine II	Dr. sc. Manuela Avirović, dr. med. Dr. sc. Dora Fučkar Čupić, dr. med.
27.10.2017. (13.15-15,00)		S7 Novotvorine: karcinogeneza, klinička obilježja, laboratorijsko dijagnosticiranje		Doc. dr. sc. Ita Hadžisejdić, dr. med.
31.10.2017. (11.15-13,00)	P8 Autoimunosne bolesti			Prof. dr. sc. Nives Jonjić, dr.med.

01.11.2017. GRUPA II (8.15-10.00) GRUPA I (10.15-12.00)			<b>praznik</b>	
03.11.2017. (13.15-15,00)	P9 Razvojne i genetske bolesti			Izv. prof. dr. sc. Sanja Štifter, dr. med.
07.11.2017. (11.15-13,00)		S8 Bolesti okoliša (pušenje,alkoholizam, oštećenja fizikalnim agensima)		Izv. prof. dr. sc. Gordana Đorđević dr. med.
08.11.2017. GRUPA II (8.15-10.00) GRUPA I (10.15-12.00)			V8 Novotvorine III: Klinička obilježja, laboratorijsko dijagnosticiranje Laboratorijske metode, molekularne metode	Dr. sc. Bojana Mohar, mag. mikrobiol. Dr. sc. Miljenko Katunarić, dipl. ing. biol.
<b>10.11.2017. (13.15-15,00)</b>		<b>Test iz opće patologije</b>		<b>Doc. dr. sc. Koviljka Matušan Ilijaš, dr. med.</b>
14.11.2017. (11.15-13,00)	P10 Bolesti krvnih žila			Izv. prof. dr. sc. Gordana Đorđević dr. med.
<b>15.11.2017. GRUPA II (8.15-10.00) GRUPA I (10.15-12.00)</b>			<b>Usmeni kolokvij iz opće patologije</b>	
17.11.2017. (13.15-15,00)	P11 Patologija srca Ishemijska bolest srca, Reumatska bolest srca			Prof. dr. sc. Ksenija Jurinović, dr.med.
21.11.2017. (11.15-13,00)	S9 Bolesti endokarda i zalistaka, bolesti miokarda i perikarda			Doc. dr. sc. Koviljka Matušan Ilijaš, dr. med.
22.11.2017. GRUPA II (8.15-10.00) GRUPA I (10.15-12.00)			V9 Bolesti krvnih žila endokarda i zalistaka, bolesti miokarda i perikarda, hipertenzivna bolest srca, plućna bolest srca	Prof. dr. sc. Ksenija Jurinović, dr.med. Doc. dr. sc. Koviljka Matušan Ilijaš, dr. med.
24.11.2017. (13.15-15,00)		S10 Hematopatologija: anemije, poremećaji matične hematopoetske stanice		Doc. dr. sc. Ita Hadžisejdić, dr. med

28.11.2017. (11.15-13,00)	P12 Hematopatologija: Klasifikacija, Limfomi, leukemije Hematopatologija u usnoj šupljini			Prof. dr. sc. Nives Jonjić, dr. med.
29.11.2017 GRUPA II (8.15-10.00) GRUPA I (10.15-12.00)			ponavljanje kardiovaskularni sustav, hematopatologija, laboratorij, obdukcijnska dvorana	Izv. prof. dr. sc. Gordana Đorđević, dr.med.
01.12.2017. (13.15-15,00)	P13 Respiratorni sustav: Opstruktivske i restriktivske bolesti pluća, Tumori pluća i poplućnice			Prof. dr. sc. Ksenija Jurinović, dr.med.
05.12.2017. (11.15-13,00)		S11. Upale pluća, tumori pluća i poplućnice		Doc. dr. sc. Kovička Matušić Ilijaš, dr. med.
06.12.2017. GRUPA II (8.15-10.00) GRUPA I (10.15-12.00)			V10 Respiratorni sustav- makroskop i ponavljanje laboratorij, obdukcijnska dvorana	Doc. dr. sc. Kovička Matušić Ilijaš, dr. med.
08.12.2017. (13.15-15,00)	P14 Probavni sustav jednaka, želudac, tanko i debelo crijevo			Prof. dr. sc. Dražen Kovač, dr. med.
12.12.2017. (11.15-13,00)		S12 Jetra, poremećaji cirkulacije, virusni hepatitis, toksična oštećenja i ciroze, tumori i srodne lezije		Dr. sc. Dora Fučkar Čupić, dr. med.
13.12.2017. GRUPA II (8.15-10.00) GRUPA I (10.15-12.00)			V11 ponavljanje Probavni sustav, laboratorij obdukcijnska dvorana	Dr. sc. Dora Fučkar Čupić, dr. med.
15.12.2017. (13.15-15,00)		S13. Bilijarni sustav, gušterača, upale i tumori, diabetes mellitus		Prof. dr. sc. Dražen Kovač, dr. med.
19.12.2017. (11.15-13,00)	P15 Bubrezi: bolesti glomerula, tubula i intersticija, Tumori bubrega			Izv. prof. dr. sc. Gordana Đorđević, dr.med
20.12.2017. GRUPA II (8.15-10.00) GRUPA I (10.15-12.00)			V12 Mokraćni i muški spolni sustav	. Izv. prof. dr. sc. Gordana Đorđević, dr.med. Izv. prof. dr. sc. Sanja Štifter, dr. med.
22.12.2017.		S14 Bolesti krvnih žila u bubregu, ciste, smetnje		Izv. prof. dr. sc. Sanja Štifter, dr. med.

(13.15-15,00)		otjecanju mokraće, upale i tumori urotrakta		
<b>09.01.2018.</b> <b>(Test 10.30-12,00)</b> (P16 12.15.-13.00)	<b>Test II specijalna patologija:</b> <b>Kardiovaskularni, Respiratorni, Probavni i Mokraćni sustav)</b>  P16 Muški spolni sustav			<b>Dr. sc. Dora Fučkar Čupić, dr. med.</b>  Izv. prof. dr. sc. Gordana Đorđević, dr.med.
10.01.2018. GRUPA II (8.15-10.00) GRUPA I (10.15-12.00)			Seminarski radovi-bolesti pojedinih sustava i usna šupljina	Izv. prof. dr. sc. Gordana Đorđević, dr.med.
12.01.2018. (13.15-15,00)	P17 Ženski spolni sustav: bolesti stidnice, rodnice i maternice			Izv. prof. dr.sc. Senija Eminović, dr. med.
16.01.2018. (11.15-13,00)		S15 Bolesti jajovoda i jajnika, Gestacijska trofoblastična bolest		Dr. sc. Emina Babarović, dr. med.
17.01.2018. GRUPA II (8.15-10.00) GRUPA I (10.15-12.00)			V13 Ženski spolni sustav	Dr. sc Emina Babarović, dr. med. Izv. prof. dr.sc. Senija Eminović, dr. med.
19.01.2018. (13.15-15,00)	P18 Bolesti dojke			Prof. dr. sc. Elvira Mustać, dr. med.
23.01.2018. (11.15-13,00)	P19 Endokrini sustav			Izv. prof. dr. sc. Gordana Đorđević, dr.med.
24.01.2018. GRUPA II (8.15-10.00) GRUPA I (10.15-12.00)			V14 Bolesti dojke, bolesti štitnjače	Dr. sc.Manuela Avirović, dr. med.  Dr. sc.Manuela Avirović, dr. med.
<b>II SEMESTAR od 26.02. 2018. do 30. 03. 2018.</b>				
<b>Datum i vrijeme održavanja</b>	<b>Predavanja:Predavaonica</b>	<b>Seminari:Vježbaonica</b>	<b>Vježbe: Biblioteka, vježbaonica, laboratorij, obdukcijaska dvorana</b>	<b>Nastavnik</b>
26.02.2018 GRUPA II (10.15-12.00) GRUPA I (12.45-15.00)			V15 Pigmentirane kožne lezijeV16 /S16 Koštani sustav, zglobovi i meka tkiva	Dr. sc. Andrea Dekanić, dr. med. Doc.dr. sc. Koviljka Matušan Ilijaš, dr. med

27.02.2018. (14.00-16.00)	P20 Netumorske lezije kože, Dermatoze u usnoj šupljini, Tumori kože			Prof. dr. sc. Gordana Zamolo, dr. med.
28.02.2018. (11.15-13,00)		P21Uloga citologije u dijagnostici bolesti		Dr.sc.Irena Seili-Bekafigo
05.03.2018. GRUPA II (10.15-12.00) GRUPA I (12.45-15.00)			V17 Centralni živčani sustav, osnovna reakcija moždanog tkiva na oštećenje, Hemodinamske promjene i tumori CNS-a	Dr. sc. Andrea Dekanić, dr. med. Prof. dr. sc. Gordana Zamolo, dr. med.
06.03.2018. (14.00-16.00)	P22 Centralni živčani sustav, trauma Infektivne, demijelinizacijske, neurodegenerativne bolesti mozga			Prof. dr. sc. Gordana Zamolo, dr. med.
<b>07.03.2018.</b> <b>(11.15-13,00)</b>		<b>Test III Ženski i muški spolni sustav, bolesti dojke, štitnjače i kože Koštani sustav,zglobovi , mekatkiva,Hemodinamske promjene i tumori CNS-a</b>		<b>Dr. sc.Manuela Avirović, dr. med.</b>
12.03.2018. GRUPA II (10.15-12.00) GRUPA I (12.45-15.00)			V18 /S17 Bolesti usne šupljine – upale, tumori, tumorima slične lezije Autoimune bolesti oralne sluznice. preparati	Dr. sc. Andrea Dekanić, dr. med  Izv. prof. dr. sc. Gordana Đorđević, dr. med
13.03.2018. (14.00-16.00)	P23 Usna šupljina: razvojni poremećaji, upalne/reaktivne lezije, infekcije,			Izv. prof. dr. sc. Gordana Đorđević, dr. med
14.03.2018. (11.15-13,00)		S18 Bolesti čeljusnih kostiju i zuba ( razvojni poremećaji, ciste, fibroosealne i gigantocelularne promjene čeljusti)		Dr. sc. Andrea Dekanić, dr. med
19.03.2018. GRUPA II (10.15-12.00) GRUPA I (12.45-15.00)			V19 Bolesti čeljusnih kostiju i zuba, S19/ V20 Bolesti žlijezda slinovnica histološki preparati	Dr. sc. Andrea Dekanić, dr. med  Izv. prof. dr. sc. Gordana Đorđević, dr. med
20.03.2018. (14.00-16.00)	P24,25 Usna šupljina: Oralne manifestacije sistemskih bolesti, Bolesti čeljusti i zubi: tumori i prekancerозна stanja			Izv. prof. dr. sc. Gordana Đorđević, dr. med
21.03.2018.		S20 Patologija usne šupljine ,čeljusti,zubiju i žlijezda		Dr. sc. Andrea Dekanić, dr. med



		slinovnica -pregled i ponavljanje ponavljanje specijalne patologije		Izv. prof. dr. sc. Gordana Đorđević, dr. med
26.03.2018. GRUPA II (10.15-12.00) GRUPA I (12.45-15.00)			<b>usmeni kolokvij iz specijalne patologije (virtuelna mikroskopija- usna šupljina i makroskop specijalna patologija po sustavima)</b>	
27.03.2017 (14.00-16.00)	<b>Test IV Bolesti usne šupljine čeljusnih kostiju i zubi, bolesti žlijezda slinovnica: upalne/reaktivne lezije, infekcije, oralne manifestacije sistemskih bolesti, autoimune bolesti oralne sluznice, ciste, tumori i prekancerозна stanja</b>			<b>Dr. sc. Andrea Dekanić, dr. med</b>
28.03.2018.	Popravne provjere			
30.03.2018.	<b>1. Rok završni ispit</b>			
15.06.2018. (9.00)	Popravne provjere			
18.06.2018. (9,00)	<b>2. Rok ispit</b>			
17.09.2018. (9.00)	popravne provjere			
19.09.2018. (9,00)	<b>3. Rok ispit</b>			

**Popis predavanja, seminara i vježbi:**

	<b>PREDAVANJA (tema predavanja)</b>	<b>Broj sati nastave</b>	<b>Mjesto održavanja</b>
P1	Stanična patologija: Uvod u patologiju, Pregled kroz staničnu patologiju		
P2	Oštećenje stanice: Reverzibilno i ireverzibilno		
P3	Upala: Uvod, podjele upala, stanice u upalnoj reakciji, kemijski posrednici upale		
P4	Upala: Ishod upale, cijeljenje, klasični i sustavni znakovi upale		
P5	Hemodinamski poremećaji: edem, dehidracija, hiperemija i kongestija, krvarenje, šok	2	“
P6	Novotvorine Definicija, Podjela novotvorina	2	“
P7	Novotvorine Molekularna biologija u dijagnostici bolesti: metodologija, primjena u dijagnostici novotvorina	2	“
P8	Autoimunosne bolesti	2	“
P9	Razvojne i genetske bolesti	2	“

P10	Bolesti krvnih žila	2	“
P11	Patologija srca Ishemijska bolest srca, Reumatska bolest srca	2	“
P12	Hematopatologija: Klasifikacija, Limfomi, leukemije Hematopatologija u usnoj šupljini	2	“
P13	Respiratorni sustav: Opstruktivne i restriktivne bolesti pluća, Tumori pluća i poplućnice	2	“
P14	Probavni sustav: jednjak, želudac, tanko i debelo crijevo	2	“
P15	Bubreg: bolesti glomerula, tubula i intersticija, Tumori bubrega	2	“
P16	Muški spolni sustav	2	“
P17	Ženski spolni sustav: bolesti stidnice, rodnice i maternice	2	“
P18	Bolesti dojke	2	“
P19	Endokrini sustav	2	“
P20	Bolesti kože	2	“
P21	Uloga citologije u dijagnostici bolesti	2	“
P22	Centralni živčani sustav, osnovna reakcija moždanog tkiva na oštećenje, razvojne promjene, hemodinamske promjene, trauma i povećan intrakranijalni tlak	2	“
P23	Usna šupljina: razvojni poremećaji, upalne/reaktivne lezije, infekcije,	2	“
P24	Usna šupljina: manifestacije sistemskih bolesti,	2	“
P25	Usna šupljina: čeljust i zubi: tumori i prekancerозна stanja	2	“
	Ukupan broj sati predavanja	50	

	<b>SEMINARI (tema seminara)</b>	<b>Broj sati nastave</b>	<b>Mjesto održavanja</b>
S1	Stanična patologija: prilagodbe, Nakupljanje metabolita		
S2	Stanična patologija: Ireverzibilno oštećenje stanice		
S3	Upala: Akutna upala, morfološki oblici akutne upale		
S4	Upala: Kronična upala, morfološki oblici kronične upale, cijeljenje		
S5	Tromboza, embolija, infarkt	2	“
	Novotvorine: kliničko- patološka klasifikacija i nazivi tumora, biologija tumorskog rasta		
	Novotvorine: karcinogeneza		
	Novotvorine: klinička obilježja, laboratorijsko dijagnosticiranje		
S8	Bolesti okoliša (pušenje, alkoholizam, oštećenja fizikalnim agensima)	2	“
S9	Bolesti endokarda i zalistaka, bolesti miokarda i perikarda, hipertenzivna bolest srca, plućna bolest srca	2	“
S10	Hematopatologija, anemije, poremećaji matične hematopoetske stanice	2	“
S11	Upale pluća, tumori pluća i poplućnice	2	“
S12	Jetra, poremećaji cirkulacije, virusne hepatitisne te toksična oštećenja i cirozu jetre, tumori jetre i srodne lezije	2	“
S13	Bilijarni sustav, gušterača, upale i tumori, dijabetes	2	“
S14	Bolesti krvnih žila u bubregu, ciste, smetnje oštećenju mokraćne, upale i tumori urotakta	2	“
S15	Bolesti jajovoda i jajnika, Gestacijska trofoblastična bolest	2	“
S16	Koštani sustav, zglobovi i meka tkiva	2	“
S17	Bolesti usne šupljine: upale, tumori, tumorima slične lezije, autoimune bolesti oralne sluznice.	2	“

S18	Bolesti čeljusnih kostiju i zuba: razvojni poremećaji, ciste, fibroosealne i gigantocelularne promjene čeljusti	2	“
S19	Bolesti žlijezda slinovnica	2	“
S20	Patologija usne šupljine, čeljusti i zuba žlijezda slinovnica, - pregled i ponavljanje specijalne patologije	2	2
	Ukupan broj sati seminara	40	

	VJEŽBE (tema vježbe) virtualna mikroskopija, makroskop	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
	<b>OPĆA PATOLOGIJA</b> virtualna mikroskopija, makroskop		Biblioteka, vježbaonica, laboratorij, obdukcijnska dvorana
V1	Stanična patologija Stanične prilagodbe, Nakupljanje metabolita:	1	
V2	Ireverzibilno oštećenje stanice	1	“
V3	Upala: Akutna upala, morfološki oblici akutne upala	1	“
V4	Kronična upala, morfološki oblici kronične upale, cijeljenje	1	“
V5	Hemodinamski poremećaji:	2	“
V6	Novotvorine I	2	“
V7	Novotvorine II	2	“
V8	Novotvorine III: klinička obilježja, laboratorijsko dijagnosticiranje Laboratorijske metode, molekularne metode	2	“
	<b>SPECIJALNA PATOLOGIJA - makroskop</b>		
V9	Bolesti krvnih žila, endokarda i zalistaka, bolesti miokarda i perikarda, hipertenzivna bolest srca, plućna bolest srca	2	“
V10	Respiratorni sustav	1	“
V11	Probavni sustav	1	“
V12	Mokraćni i muški spolni sustav	2	“
V13	Ženski spolni sustav, bolesti dojke	2	“
V14	Bolesti štitnjače	1	“
V15	Pigmentirane kožne lezije	1	“
V16	Koštani sustav, zglobovi i meka tkiva	2	“
V17	Hemodinamske promjene i Tumori CNS-a	2	“
	<b>BOLESTI USNE ŠUPLJINE</b> virtualna mikroskopija, makroskop		“
V18	Bolesti usne šupljine ,upale, novotvorine- histološki preparati	2	“
V19	Bolesti čeljusnih kostiju i zuba	1	“
V20	Bolesti žlijezda slinovnica, odontogene ciste i tumori - histološki preparati	1	“
	<b>Ukupan broj sati vježbi</b>	<b>30</b>	

	<b>ISPITNI TERMINI (provjere tijekom nastave- test, usmeni kolokvij, završni ispit)</b>
1.	29.11.2017- <b>usmeni kolokvij iz opće</b>

	<p><b>patologije</b> -8,00-10.00.II grupa 10,00-12.00.I grupa</p> <p>01.12. 2017. <b>Test I -Opća patologija</b> (13,15-14,15)</p>
2.	30.01. 2018. 11.15-12.15 <b>Test II</b> (specijalna patologija: Kardiovaskularni, Respiratorni, Probavni i Mokraćni sustav)
3.	31.01.2018. (9.00) popravne provjere -8,00-10.00.II grupa 10,00-12.00.I grupa
4.	02.03.2018. <b>Test III</b> (Ženski i muški spolni sustav, bolesti dojke, Bolesti štitnjače, Pigmentirane kožne lezije, Koštani sustav,zglobovi i meka tkiva,Hemodinamske promjene i tumori CNS-a
5.	26.03.2018. <b>usmeni kolokvij iz specijalne patologije</b> (virtuelna mikroskopija- usna šupljina i makroskop specijalna patologija po sustavima) grupa II 10.15-12.00 grupa I 12.45-15.00
6.	27.03.2018. (14.00-16.00) <b>Test IV</b> Bolesti usne šupljine čeljusnih kostiju i zubi, bolesti žlijezda slinovnica: upalne/reaktivne lezije, infekcije, oralne manifestacije sistemskih bolesti,autoimune bolesti oralne sluznice, ciste, tumori i prekancerozna stanja
7.	28.03.2018. popravne provjere
8.	30.03.2018. (13.15.) - <b>1. Rok ispit</b>
9.	15.06.2018. (9.00)-popravne provjere
10.	18.06.2018. (9,00) - <b>2. Rok ispit</b>
11.	17.09.2018. (9.00)-popravne provjere
12.	19.09.2018. (9,00) - <b>3. Rok ispit</b>