



**UNIVERZITET U BANJOJ LUCI**  
**MEDICINSKI FAKULTET**  
**STUDIJSKI PROGRAM ZDRAVSTVENE NJEGE**  
**KATEDRA ZA PATOLOGIJU**  
**školska godina 2023/2024**

**INFORMATOR**  
**PREDMET: PTOLOGIJA**

Informator je namijenjen studentima II godine studijskih programa: Zdravstvena njega i sestrinstvo, Babištvo, Fizioterapija, Medicinskolaboratorijska dijagnostika i Radiološka tehnologija.

Informator sadrži osnovne podatke o predmetu, obaveštenja o ukupnom fondu časova, načinu organizacije teorijske i praktične nastave, nastavni plan i program, napomene o načinu polaganja ispita, ispitna pitanja, spisak osnovnih i pomoćnih udžbenika, popis nastavnika.

Smatramo da će ovakav vid informacija omogućiti studentima uspješnije savlađivanje znanja iz predmeta i uspješnije studije u cjelini.

**autor INFORMATORA**

*Prof. dr Radoslav Gajanin, šef katedre*

## I. OPŠTE NAPOMENE

### Cilj i zadaci predmeta:

Patologija je nauka koja se bavi proučavanjem funkcionalnih i morfoloških promjena u organima koji su oboljeli. Cilj predmeta je da upozna studente sa karakteristikama morfoloških i funkcionalnih poremećaja na organima, a koji su bitni za dijagnostikovanje pojedinih bolesti. Patologija proučava promjene koje su nastale u tijelu kao posljedica bolesti ali i kao posljedice liječenja. Patološki se podaci mogu dalje upotrijebiti za određivanje liječenja, kao i za prognozu preživljenja (*quo ad vitam*) ili izlječenja (*quo ad sanationem*).

Nastava iz predmeta patologija održava se u III semestru.

Nastavu iz predmeta patologija čine predavanja, seminari i vježbe. Teme se pojedinih predavanja, seminara i vježbi, uz naznaku propisanoga gradiva, objavljuju na početku semestra, odnosno prije svake sljedeće nastavne sedmice, na oglasnoj ploči.

Patologija je nastavni predmet u III semestru sa ukupnim fondom od 45 časova teorijske nastave i 30 časova praktične nastave.

Teorijska nastava se obavlja u amfiteatru Kliničkog centra Paprikovac (Klinika za ginekologiju i akušerstvo), po rasporedu koji početkom semestra objavljuje služba za studentska pitanja Fakulteta.

Praktična nastava se izvodi u Kliničkom centru Banja Luka, Zavod za patologiju.

## II PROGRAM TEORIJSKE NASTAVE

1. UVOD U PATOLOGIJU
2. POREMEĆAJI CIRKULACIJE
3. ADAPTACIJA, AKUMULACIJA, TALOŽENJE SOLI I NASTANAK KONKREMENATA, NEKROZA I REGENERACIJA
4. ZAPALJENJE
5. OPŠTA PATOLOGIJA TUMORA
6. PATOLOGIJA KARDIOVASKULARNOG SISTEMA
7. PATOLOGIJA RESPIRATORNOG SISTEMA
8. PATOLOGIJA GASTROINTESTINALNOG SISTEMA
9. PATOLOGIJA JETRE I BILIJARNOG SISTEMA
10. PATOLOGIJA ENDOKRINOG SISTEMA
11. PATOLOGIJA DOJKE I ŽENSKOG GENITALNOG SISTEMA
12. PATOLOGIJA BUBREGA, MOKRAĆNIH PUTEVA I MUŠKOG GENITALNOG SISTEMA
13. PATOLOGIJA LIMFNIH ČVOROVA
14. PATOLOGIJA KOŽE, KOSTIJU I ZGLOBOVA
15. PATOLOGIJA CENTRALNOG NERVNOG SISTEMA

### III PROGRAM PRAKTIČNE NASTAVE

Praktična nastava iz predmeta se održava u vježbaonici (mikroskopirnica) Zavoda za patologiju - Klinički centar Banja Luka

- 2 časa za svaku tematsku jedinicu. U praktičnoj nastavi će biti prikazane funkcionalne, morfološke (makroskopske i mikroskopske) promjene u pojedinim organskim sistemima koje su prisutne u odgovarajućim bolestima.

Aktivnost studenta na vježbi se ocjenjuje, a ostvareni uspjeh na svim vježbama je i uspjeh na praktičnom dijelu ispita.

### PLAN PRAKTIČNE NASTAVE IZ PREDMETA PATOLOGIJA

#### VJEŽBA 1.

| Tema  | minute |
|---|--------|
| 1. Uvodno predavanje (obrada materijala)    |        |
| 2. Pijem materijala                         |        |
| 3. Bioptički uzorci                         |        |
| 4. Dodjela broja (šifriranje)               |        |
| 5. Citološki uzorci                         |        |
| 6. Procesiranje materijala                  |        |
| 7. Klupljenje                               |        |
| 8. Sečenje materijala                       |        |
| 9. Mntiranje                                |        |
| 10. Bjenje                                  |        |
| 11. Savljenje pokrpnih stakala, i broja     |        |
| 12. Aaliza materijala,                      |        |
| 13. Uoznavanje sa administracijom           |        |
| 14. Knsultacije i telekonsultacije          |        |
| 15. E tempore dijagnostika                  |        |
| 16. Iunohistohemijska obrada i analiza      |        |
| 17. Eektronskomikroskopska obrada i analiza |        |
| UKUPNO                                      | 90     |

VJEŽBA 2.

| Tema  | minute |
|---|--------|
| <b>Poremećaji cirkulacije</b>                               |        |
| 6.2. <i>Ecchymoses cerebri</i>                              |        |
| 6.3. <i>Embolia thrombotica ramorum arteriae pulmonalis</i> |        |
| 6.4. <i>Thrombus arteriae in organisatione</i>              |        |
|   | 90     |

VJEŽBA 3.

| Tema  | minute |
|---|--------|
| <b>Adaptacija, akumulacija i regeneracija</b>       |        |
| 2.4. <i>Hyperplasia glandularis prostatae</i>       |        |
| 3.3. <i>Degeneratio adiposa (steatosis) hepatis</i> |        |
| 7.1. <i>Granulationes</i>                           |        |
|   | 90     |

VJEŽBA 4.

| Tema   | minute |
|--|--------|
| <b>Zapaljenje</b>                              |        |
| 8.1. <i>Appendicitis acuta phlegmonosa</i>     |        |
| 9.3. <i>Pyelonephritis chronica</i>            |        |
| 10.1. <i>Tuberculosis disseminata pulmonis</i> |        |
|  | 90     |

VJEŽBA 5.

| Tema   | minute |
|--|--------|
| <b>Opšta patologija tumora</b>   |        |
| 11.1. <i>Lipoma</i>  |        |
| 11.4. <i>Fibroadenoma mammae pericanalliculare</i>                           |        |
| 14.2. <i>Carcinoma planocellulare (squamosum) bronchi</i>                    |        |
| 20.3. <i>Carcinoma ductale invasivum mammae. Lymphangiosis carcinomatosa</i> |        |
|  | 90     |

VJEŽBA 6.

| Tema   | minute |
|--|--------|
| <b>Bolesti respiratornog sistema</b>           |        |
| 13.1. <i>Bronchopneumonia</i>                  |        |
| 14.1. <i>Carcinoma microcellulare pulmonis</i> |        |
| 14.5. <i>Adenocarcinoma pulmonis</i>           |        |
|  | 90     |

VJEŽBA 7.

| Tema  | minute |
|---|--------|
| <b>Bolesti kardiovaskularnog sistema</b>  |        |
|   |        |
| 12.2. <i>Atherosclerosis – atheroma</i>   |        |
| 12.5. <i>Calcificatio mediae arteriarum uteri (sclerosis mediae calcificata Möckenberg)</i> |        |
|   | 90     |

VJEŽBA 8.

| Tema  | minute |
|---|--------|
| <b>Bolesti endokrinog sistema</b>                     |        |
| 19.1. <i>Struma lymphomatosa Hashimoto</i>            |        |
| 19.2. <i>Adenoma folliculare glandulae thyroideae</i> |        |
| 19.3. <i>Carcinoma papillare glandulae thyroideae</i> |        |
|   | 90     |

VJEŽBA 9.

| Tema  | minute |
|---|--------|
| <b>Bolesti dojke i ženskog genitalnog sistema</b>                                 |        |
| 20.1. <i>Dysplasia mammae (fibrocystic mammary changes)</i>                       |        |
| 23.3. <i>PAPA IV</i>  |        |
| 23.5. <i>Carcinoma planocellulare in situ epithelii portionis vaginalis uteri</i> |        |
|   | 90     |

VJEŽBA 10.

| Tema   | minute |
|--|--------|
| <b>Bolesti gastrointestinalnog sistema</b>     |        |
| 16.1. <i>Ulcus chronicum ventriculi</i>        |        |
| 17.1. <i>Adenoma tubulare intestini crassi</i> |        |
| 17.4. <i>Adenocarcinoma intestini crassi</i>   |        |
|  | 90     |

VJEŽBA 11.

| Tema   | minute |
|--|--------|
| <b>Bolesti jetre i bilijarnog trakta</b>                                 |        |
| 18.2. <i>Cirrhosis hepatis</i>   |        |
| 18.4. <i>Carcinoma hepatocellulare (cirrhosis carcinomatosa hepatis)</i> |        |
| 9.1. <i>Cholecystitis chronica simplex</i>                               |        |
|  | 90     |

VJEŽBA 12.

| Tema  | minute |
|---|--------|
| <b>Bolesti kože, kostiju i zglobova</b>                   |        |
| 27.3. <i>Melanoma cutis (HE + Fontana - Masson)</i>       |        |
| 27.5. <i>Carcinoma baseocellulare infiltrativum cutis</i> |        |
| 28.5. <i>Osteosarcoma</i>                                 |        |
| 28.6. <i>Chondrosarcoma gradus II</i>                     |        |
|   | 90     |

VJEŽBA 13.

| Tema  | minute |
|---|--------|
| <b>Bolesti limfnog i hematopoeznog sistema</b>  |        |
| 25.1. <i>Lymphoma (morbus) Hodgkin - sclerosis nodularis</i>  |        |
| 25.2. <i>Lymphoma non Hodgkin (Low grade – small lymphocytic lymphoma, small lymphocytic lymphoma/chronic lymphocytic leukemia)</i> |        |
|   | 90     |

#### VJEŽBA 14.

| Tema  | minute |
|---|--------|
| <b>Bolesti bubrega i mokraćnih puteva i muškog genitalnog sistema</b>           |        |
| 21.1. <i>Carcinoma renis (clear cell type)</i>                                  |        |
| 21.3. <i>Carcinoma transitiocellulare papillare vesicae urinariae invasivum</i> |        |
| 21.5. <i>Seminoma testis</i>  |        |
|   | 90     |

#### VJEŽBA 15.

| Tema  | minute |
|---|--------|
| <b>Bolesti centralnog nervnog sistema</b>                           |        |
| 29.3. <i>Meningioma</i>   |        |
| 29.4. <i>Glioblastoma</i>   |        |
| 29.5. <i>Carcinoma microcellulare pulmonis metastaticum cerebri</i> |        |
|   | 90     |

**NAPOMENA: OBAVEZNO NOŠENJE RADNE UNIFORME U TOKU TEORIJSKE I PRAKTIČNE NASTAVE, SEMINARSKIH VEŽBI I POLAGANJA PRAKTIČNOG I TEORIJSKOG DIJELA ISPITA.**

#### **KOLOKVIJUMI**

Studenti **moraju obavezno** u toku tekućeg III semestra školske godine polagati jedan kolokvijum u vidu testa iz opšte patologije i na kraju III semestra drugi kolokvijum u vidu testa iz specijalne patologije.

Parcijalni test ima 15 pitanja, latinskih dijagnoza i pojmova. Minimalni broj za prolaz je 8 tačanih odgovora, što nosi 8 bodova (a to odgovara ocjeni 6) - vidjeti priloge na kraju Informatora.

Rezultati testa se objavljuju narednog dana, a uvid u test je moguć sutradan u Administraciji Zavoda za patologiju.

Studenti koji uspješno polože test iz opšte patologije mogu da pristupe usmenom ispitu iz opšte patologije. Parcijalni dio usmenog ispita sadrži tri pitanja iz opšte patologije. Studenti koji uspješno polože i usmeni ispit iz opšte, su dužni da polažu samo ostatak gradiva koji nisu položili (specijalnu patologiju) u vidu testa i završnog usmenog dijela ispita. Mogućnost parcijalnog polaganja je predviđena za redovne studente koji uspješno polože test iz opšte patologije. Drugi parcijalni ispit iz specijalne patologije se sastoji iz četiri pitanja iz specijalne patologije.

Položeni testovi oba kolokvijuma su uslov za izlazak na završni usmeni dio ispita.

Sve nabrojane aktivnosti (test I, Test II, Usmeni I i Usmeni II), se posebno ocjenjuju i shodno tome nose odgovarajući broj bodova, koji čine dio završnog broja bodova odnosno konačne ocjene. Navedene aktivnosti se precizno evidentiraju za svakog studenta u kartonu evidencije aktivnosti studenata.

### **Seminari:**

Studenti **moraju obavezno** u toku tekućeg III semestra školske godine pripremiti i braniti jedan seminarski rad, iz zadate (odabrane) teme iz patologije. Uspješnom odbranom seminara, student stiče odgovarajuću ocjenu i odgovarajući broj bodova. Bodovi ostvareni na seminaru takođe su uključeni u konačan broj bodova i konačnu ocjenu (vidjeti prilog na kraju Informatora).

## **IV ISPIT**

Ispit iz patologije se sastoji iz dva dijela:

1. Predispitne aktivnosti studenta
2. Završnog usmenog dijela ispita

Maksimalni i minimalni broj bodova (odnosno ocjene) dati su u prilogu u tabelama.

### **1. PREDISPITNE AKTIVNOSTI STUDENTA** obuhvataju:

- redovno prisustvo na predavanjima,
- prisustvo i aktivnosti u praktičnoj nastavi
- polaganje dva kolokvijuma,
- pripremanje i odbrana seminarskog rada

#### **Prisustvo predavanjima:**

Prisustvo teorijskoj i praktičnoj nastavi je obavezno i o istom će se voditi precizna evidencija. Student svojim aktivnim prisustvom na nastavi stiču bodove (minimalno 1, a maksimalno 5 bodova).

Ako student bude prisutan na manje od 80% časova teorijske ili praktične nastave, ne može ostvariti uslov za potpis i izlazak na završni ispit.

#### **Prisustvo i aktivnosti u praktičnoj nastavi:**

Prisustvo praktičnoj nastavi je obavezno. Aktivnosti u praktičnoj nastavi će biti praćene i ocjenjovane na svakoj pojedinačnoj vježbi. Završna ocjena za praktični dio ispita čini prosječna ocjena u ukupnom zbiru ostvarenih ocjena na svakoj pojedinačnoj vježbi.



## 2. TEORIJSKI DEO ISPIT

Teorijski ispit se sastoji od:

- testa, i
- Usmenog ispita.

Student stiče pravo polaganja Usmenog ispita iz predmeta nakon ovjerenog III semestra, pribavljenog potpisa nastavnika u Indeksu, sakupljenog minimalnog broja bodova za prolaznost u sklopu Predispitnih aktivnosti studenta i ostvarene pozitivne ocjene u praktičnoj nastavi.

Polaganje usmenog dijela ispita je u predviđenim ispitnim rokovima prema Statutu Fakulteta, koje Služba fakulteta objavi na početku školske godine i u skladu je sa usvojenim Pravilnikom o polaganju ispita na Fakultetu (Medicinskom fakultetu Banja Luka).

Studenti stiču pravo izlaska na teorijski dio ispita nakon položena dva kolokvijuma (kolokvijum I i kolokvijum II u vidu testa). Naprijed je navedeno da u toku školske godine mogu i parcijalno polagati, nakon položenog kolokvijuma I mogu polagati usmeni dio iz opšte patologije, odnosno naknadno po završetku slušanja mogu polagati kolokvijum II i usmeni II iz specijalne patologije.

Ako studenti nisu iskoristili takvu mogućnost pristupaju integralnom ispitu, koji se polaže u vidu testa. Nakon uspješno položenog testa pristupaju usmenom (teorijskom) dijelu ispita.

**Teorijski (za studente koji nisu iskoristili pravo parcijalnog polaganja ispita) dio ispita** se sastoji iz tri pitanja koja su načelno odabrana da student ima dva pitanja iz opšte patologije, dva pitanja iz specijalne patologije. U slučaju potrebe za objektiviziranjem ocjene ispitivači imaju diskreciono pravo da postave dopunska pitanja.

Katedra za patologiju ima zajednički kriterijum da kandidat za pozitivnu ocjenu mora da da pozitivan odgovor na svako od četiri pitanja.

Završna, konačna ocjena je se izvodi sabiranjem bodova ostvarenih na Predispitnim aktivnostima (Aktivnosti u nastavi, Seminar, Praktični dio ispita, Kolokvijumi - Test I i Test II) i bodova ostvarenih na završnom - usmenom dijelu ispita (Usmeni I i Usmeni II).

**NAPOMENA: katedra zadržava pravo izmene redoslijeda u slučaju vanrednih okolnosti.**

## V. ISPITNA PITANJA

### **Bolest i uzroci boesti;**

1. Bolest.
2. Spoljašnji uzročnici bolesti.
3. Unutrašnji uzročnici bolesti.

### **Poremećaji cirkulacije;**

4. Povećanje količine krvi
5. Venska mnogokrvnost
6. Arterijska mnogokrvnost
7. Smanjenje količine krvi, lokalna malokrvnost
8. Infarkt
9. Tromboza
10. Embolija
11. Krvarenje
12. Šok
13. Otok

### **Adaptacija, akumulacija i regeneracija;**

14. Atrofija
15. Hipertrofija
16. Hiperplazija
17. Metaplazija
18. Displazija
19. Akumulacija različitih supstanci u ćelijama
20. Amiloidoza
21. Taloženje kalcijumovih soli
22. Taloženje soli mokraćne kiseline (*Gicht*)
23. Stvaranje kamenova
24. Nekroza i apoptoza
25. Regeneracija i reparacija

### **Zapaljenje;**

26. Terminologija, uzroci i znaci zapaljenja
27. Ćelije u zapaljenju
28. Akutno zapaljenje
29. Trajanje zapaljenja i hemijski medijatori zapaljenja
30. Eksudativna zapaljenja
31. Širenje i ishod zapaljenja

- 32. Hronično zapaljenje i ćelije koje učestvuju u hroničnoj inflamaciji
- 33. Specifična zapaljenja
- 34. Sistemske manifestacije zapaljenja

**Opšta patologija i patofiziologija tumora;**

- 35. Definicija klasifikacija i nomenklatura tumora
- 36. Patohistološka obilježja tumora
- 37. Epidemiologija tumora
- 38. Molekularna osnova nastanka tumora
- 39. Karcinogeneza
- 40. Tumorska imunost i klinička obilježja tumora
- 41. Gradiranje, stadiranje i laboratorijsko dijagnostikovanje tumora
- 42. Histološke i citološke metode

**Bolesti kardiovaskularnog sistema;**

- 43. Arterioskleroza
- 44. Hipertenzija i hipertenzivna vaskularna bolest
- 45. Upalne bolesti krvnih sudova
- 46. Aneurizme
- 47. Bolesti venskih krvnih sudova
- 48. Tumori krvnih sudova
- 49. Insuficijencija lijeve i desne strane srca
- 50. Urođene srčane mane
- 51. Ishemijska bolest srca
- 52. Bolesti endokarda i zaslizaka
- 53. Stečene srčane mane
- 54. Bolesti miokarda
- 55. Bolesti perikarda
- 56. Tumori srca

**Bolesti respiratornog sistema;**

- 57. Patologija nosa i paranazalnih sinusa
- 58. Bolesti grkljana
- 59. Atelektaza pluća
- 60. Vaskularne bolesti pluća
- 61. Upale pluća
- 62. Opstruktivne plućne bolesti
- 63. Restriktivne plućne bolesti
- 64. Tumori pluća
- 65. Patologija pleure

**Bolesti gastrointestinalnog sistema;**

66. Bolesti usta
67. Patologija ždrijela
68. Patologija pljuvačnih žlijezda
69. Patologija jednjaka
70. Patologija želuca (poremećaji razvoja, zapaljenja želuca)
71. Peptični ulkus
72. Tumori želuca
73. Poremećaji razvoja tankog i debelog crijeva i poremećaji cirkulacije u crijevima
74. Ileus i hernija
75. Zapaljenja crijeva i hronične inflamatorne bolesti crijeva
76. Sindromi malapsorpcije
77. Tumori tankog i debelog crijeva
78. Patologija crvuljka
79. Patologija peritoneuma
80. Patologija egzokrinog pankreasa

**Bolesti jetre i bilijarnog trakta;**

81. Žutica
82. Poremećaji cirkulacije i portalna hipertenzija
83. Inflamacijske bolesti jetre
84. Ciroza jetre
85. Tumori jetre
86. Bolesti žučne kese i žučnih puteva

**Bolesti endokrinog sistema;**

87. Patologija hipofize
88. Patologija nadbubrežne žlijezde
89. Patologija štitne žlijezde
90. Patologija paraštitnih žlijezda
91. Patologija endokrinog pankreasa

**Bolesti dojke i ženskog genitalnog sistema;**

92. Patologija dojke
93. Genitalne infekcije
94. Patologija materice
95. Patologija jajnika
96. Patologija jajovoda

**Bolesti bubrega i mokraćnih puteva i muškog genitalnog sistema;**

97. Patologija bubrega

- 98. Poremećaji razvoja i cirkulacije u bubrezima
- 99. Bolesti glomerula
- 100. Bolesti tubula i intersticijuma
- 101. Tumori bubrega
- 102. Patologija mokraćne bešike
- 103. Patologija penisa i skrotuma
- 104. Patologija testisa
- 105. Patologija prostate

**Bolesti limfnog i hematopoeznog sistema;**

- 106. Zapaljensko reaktivni procesi
- 107. Lymphoma Hodgkin (Hodgkinova bolest)
- 108. Non -Hodgkin limfomi
- 109. Leukemije

**Bolesti kože, kostiju i zglobova;**

- 110. Sistemski eritemski lupus (sistemic lupus erythematosus - SLE)
- 111. Sistemska skleroza
- 112. Dermatomiozitis
- 113. Acne vulgaris
- 114. Tumori kože
- 115. Patologija kostiju
- 116. Zapaljenja kostiju
- 117. Rahitis i osteomalacija
- 118. Tumori kostiju
- 119. Degenerativni artritis
- 120. Reumatoid artritis
- 121. Spondiloartropatije
- 122. Giht
- 123. Burzitis i tendosinovitis

**Bolesti centralnog nervnog sistema;**

- 124. Povećan intrakranijalni pritisak, edem mozga i hidrocefalus
- 125. Trauma mozga i kičmene moždine
- 126. Cerebrovaskularne bolesti
- 127. Infektivne bolesti CNS-a
- 128. Tumori centralnog nervnog sistema

**VI OBVEZNA LITERATURA:**

Gajanin R, Tatić V, Budakov P. Patologija za studente zdravstvene njege. Prvo izdanje. Banja Luka: BLC grafički atelje za grafički dizajn i digitalnu štampu, 2010.

Gajanin R, Klem I: Priručnik za patohistološke vježbe. Medicinski fakultet Banja Luka, 2004.

#### **VII DOPUNSKA LITERATURA:**

Atanacković M, i sar. PATOLOGIJA, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, 2003.

Budakov P, i sar. Patologija za studente stomatologije, Medicinski fakultet Novi Sad, 2008.

Oprić M, Oprić D. Gajanin R. Opšta patološka anatomija. Beograd: Elit Medica, 2008

Oprić M, Oprić D. Gajanin R. Specijalna patološka anatomija. Beograd: Elit Medica, 2008

Kumar V, Abbas AK, Fausto N, Mitchell RN. Robbins Basic Pathology - International edition, 8th edition. Philadelphia Elsevier 2007.

Kumar V, Cotran RS, Robbins SL. Osnove patologije (prevod). Zagreb 1994.

Damjanov I, Jukić S, Nola M. Patologija. Medicinska naklada. Zagreb 2008.

Klat E. Robbins i Kotran atlas patologije. Data status. Beograd 2006.

Basta - Jovanović G. Atlas histopatologije. Medicinska knjiga. Beograd 2009.

#### **VIII POPIS NASTAVNIKA:**

**Šef Katedre:** Prof. dr Radoslav Gajanin, redovni profesor, Zavod za patologiju, Klinički centar Banja Luka.

Prof. dr Slaviša Đuričić, vanredni profesor, Institut za majku i dete Beograd i Medicinski fakultet Banja Luka,

Prof. dr Aleksandra Salapura, vanredni profesor, Zavod za patologiju, Klinički centar Banja Luka.

#### **VIII. POPIS ASISTENATA I SARADNIKA:**

Dr Božana Babić, viši asistent, Zavod za patologiju, Klinički centar Banja Luka,

Dr Vanja Kukić, viši asistent, Zavod za patologiju, Klinički centar Banja Luka,

Dr Milica Petrović, asistent, Zavod za patologiju, Klinički centar Banja Luka,

Dr Andrea Miljković, asistent, Zavod za patologiju, Klinički centar Banja Luka,

Dr Sonja Lazendić, asistent, Zavod za patologiju, Klinički centar Banja Luka,

Dr Zvezdana Sukur-Popović, asistent, Zavod za patologiju, Klinički centar Banja Luka,

Dr Nikola Janković, asistent, Zavod za patologiju, Klinički centar Banja Luka,

Dr Goran Čampara, stručni saradnik, Zavod za patologiju, Klinički centar Banja Luka,

Dr Svetlana Timašević Pavlović, stručni saradnik, Zavod za patologiju, Klinički centar Banja Luka,

Dr Daliborka Gavranović Pilić, stručni saradnik, Zavod za patologiju, Klinički centar Banja Luka,

**OBLICI PROVERE ZNANJA ZA FAKULTETA ZDRAVSTENE NJEGE PATOLOGIJA**  
**BODOVNA TABELA**

| <b>KRITERIJUM</b>      | <b>MAKSIMALAN BROJ BODOVA</b> | <b>BODOVI ZA PROLAZ</b> |
|------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| <b>Kolokvijumi</b>     | 20+20                         | 8+8                     |
| <b>Seminari</b>        | 5                             | 1                       |
| <b>Predavanja</b>      | 5                             | 1                       |
| <b>Praktični ispit</b> | 5                             | 1                       |
| <b>Završni ispit</b>   | 45                            | 32                      |
| <b>Ukupno</b>          | 100                           | 51                      |

| <b>Kolokvijum: Broj tačnih odgovora</b> | <b>Osvojen broj bodova</b> | <b>Ocena</b> |
|---|----------------------------|--------------|
| <b>14-15</b>                            | 20                         | 10           |
| <b>12-13</b>                            | 16                         | 9            |
| <b>10-11</b>                            | 13                         | 8            |
| <b>9</b>                                | 10                         | 7            |
| <b>8</b>                                | 8                          | 6            |
| <b>&lt; 7</b>                           | 0                          | 5            |

| <b>Osvojen broj bodova (seminar)</b> | <b>Ocjena</b> |
|--------------------------------------|---------------|
| 5                                    | 10            |
| 4                                    | 9             |
| 3                                    | 8             |
| 2                                    | 7             |
| 1                                    | 6             |
| 0-5                                  | 5             |



| <b>Predavanja (broj na kojima je prisustvovao)</b> | <b>Broj bodova</b> | <b>Ocjena</b> |
|--|--------------------|---------------|
| 14-15  | 5                  | 10            |
| 11-13  | 4                  | 9             |
| 8-10   | 3                  | 8             |
| 5-7  | 2                  | 7             |
| 2-4  | 1                  | 6             |
| 0-1  | 0                  | 5             |
|  |                    |               |

| <b>Osvojen broj bodova (praktični ispit)</b> | <b>Ocjena</b> |
|--|---------------|
| 5  | 10            |
| 4  | 9             |
| 3  | 8             |
| 2  | 7             |
| 1  | 6             |
| 0  | 5             |

| <b>Završni ispit (usmeni)<br/>Osvojen broj bodova</b> | <b>Ocjena</b> |
|---|---------------|
| <b>44-45</b>  | 10            |
| <b>41-43</b>  | 9             |
| <b>36-40</b>  | 8             |
| <b>33-35</b>  | 7             |
| <b>22-32</b>  | 6             |
| <b>0-26</b>   | 5             |

| <b>Završni ispit (usmeni I)<br/>Opšta i dijelovi specijalne<br/>patologije Osvojen broj<br/>bodova</b> | <b>Ocjena</b> |
|--|---------------|
| <b>22-23</b>   | 10            |
| <b>20-21</b>   | 9             |
| <b>18-19</b>   | 8             |
| <b>17</b>  | 7             |
| <b>10-16</b>   | 6             |
| <b>0</b>   | 5             |

| <b>Završni ispit (usmeni II)<br/>Dijelovi specijalne patologije<br/>Osvojen broj bodova</b> | <b>Ocjena</b> |
|---|---------------|
| <b>22</b>   | 10            |
| <b>20-21</b>  | 9             |
| <b>18-19</b>  | 8             |
| <b>17</b>   | 7             |
| <b>10-16</b>  | 6             |
| <b>0</b>  | 5             |

| <b>KONAČAN BROJ<br/>BODOVA</b> | <b>KONAČNA Ocjena</b> |
|--------------------------------|-----------------------|
| <b>91-100</b>                  | 10                    |
| <b>81-90</b>                   | 9                     |
| <b>71-80</b>                   | 8                     |
| <b>61-70</b>                   | 7                     |
| <b>51-60</b>                   | 6                     |
| <b>0-50</b>                    | 5                     |

| <b>Opisna ocjena</b>    | <b>Ocena</b> | <b>Oznaka za ocjenu</b> |
|-------------------------|--------------|-------------------------|
| <b>Odličan izuzetan</b> | 10           | A                       |
| <b>Odličan</b>          | 9            | B                       |
| <b>Vrlo dobar</b>       | 8            | C                       |
| <b>Dobar</b>            | 7            | D                       |
| <b>Dovoljan</b>         | 6            | E                       |
| <b>Nije položeno</b>    | 5            | FX                      |

| <b>Aktivnost</b>               | <b>Broj bodova</b> | <b>Ocjena</b> |
|--------------------------------|--------------------|---------------|
| <b>Kolokvijumi</b>             | I.                 |               |
|                                | II.                |               |
| <b>Seminari</b>                |                    |               |
| <b>Predavanja</b>              |                    |               |
| <b>Praktični ispit</b>         |                    |               |
| <b>Završni (usmeni) ispit</b>  | I.                 |               |
|                                | II.                |               |
| <b>Ukupno (konačna ocjena)</b> |                    |               |