

**OGLEDNI TESTOVI PISMENIH ISPITA I KONCEPTI USMENIH I
PRAKTIČNIH ISPITA ZA**

**INTEGRIRANI SVEUČILIŠNI STUDIJ
MEDICINE**

U AKADEMSKOJ 2025./2026. GODINI

Patologija – MFM501

Ogledni test pismenog ispita

Kod ishoda učenja	Broj pitanja/zadataka	Max. Broj bodova na pitanjima/zadacima	Min.broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU-MFM501-1	50	50	30
IU-MFM501-2	50	50	30
IU-MFM501-3	50	50	30
IU-MFM501-4	50	50	30

Ispit iz predmeta **Patologija** sastoji se od ukupno **200 pitanja**, raspoređenih u dvije parcijale (P1 i P2) po 100 pitanja. Svaka parcijala obuhvaća dva ishoda učenja, a iz svakog ishoda postavlja se po **50 pitanja**. Sva pitanja su tipa **višestruki izbor (eng. multiple choice)**, pri čemu svaki točan odgovor donosi **1 bod**.

P1 (100 pitanja višestrukog odabira)

IU-MFM501-1 - 50 pitanja koja se odnose na *opis skupina patoloških procesa, njihove etiopatogenetske mehanizme te povezivanje znanja o patološkoj strukturi i funkciji organa, organskih sustava i tijela*.

IU-MFM501-2 - 50 pitanja koja se odnose na patološke promjene organskih sustava s značajkama patoloških procesa, morfološkim obilježjima specifičnima za pojedine organske sustave, te saznanja na kliničkim primjerima.

P2 (100 pitanja višestrukog odabira)

IU-MFM501-3 - 50 pitanja koja se odnose na poremećaje strukture i funkcije organa i organskih sustava (morfološke promjene).

IU-MFM501-4 - 50 pitanja koja se odnose na pojedine metode morfološke dijagnostike te njihovu kliničku upotrebu, kao i znakove smrti i značajke pojedinih faza obdukcije.

Raspon bodova prolaznih ocjena	Uspjeh na pismenom ispitu se boduje po sljedećem ključu: Manje od 60 bodova = ocjena 1 60 – 70 = ocjena 2 71 – 80 = ocjena 3 81 – 90 = ocjena 4 91 – 100 = ocjena 5 (pod uvjetom da je postignut minimalan broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja za svaki zadatak)
--------------------------------	--

Napomena	Pitanja (višestruki odabir) se sastoje od jasno definiranog pitanja i pet (5) ponuđenih odgovora od kojih je uvijek samo jedan točan odgovor. Ne postoji pitanje s više od jednog točnog odgovora kao ni negativni bodovi u slučaju pogrešnog odgovora.
----------	---

Koncept usmenog ispita

Kod ishoda učenja	Naziv sadržajne cjeline	Broj pitanja/zadataka koji se odnose na ishod učenja	Min. broj odgovorenih pitanja / riješenih zadataka za ostvarivanje ishoda učenja
IU-MFM501-1	Opća patologija	6	4
IU-MFM501-2	Opća patologija	6	4
IU-MFM501-5	Specijalna patologija	6	4
IU-MFM501-6	Specijalna patologija	6	4

Student na usmenom ispitu odgovara na šest postavljenih pitanja (molim vidjeti popis dolje u nastavku). Na usmenom dijelu ispita student mora pokazati zadovoljavajuće znanje u odgovoru na sva postavljena pitanja kako bi položio ispit.

Raspon ocjena na usmenom ispitu:	izvrstan (5) – točno su odgovorena sva pitanja iz svih cjelina. Student pokazuje izuzetno znanje i razumijevanje gradiva. Odgovori su potpuni, precizni i bez grešaka. Zna pravilno primijeniti teoriju na praktične slučajeve, te pokazuje sposobnost kritičkog razmišljanja. Komunikacija je jasna i strukturirana. vrlo dobar (4) – točno je odgovoreno 15-20 pitanja i minimalan broj pitanja po svakoj cjelini. Student ima vrlo dobro razumijevanje većine gradiva, s manjim propustima ili greškama. Demonstrira solidnu sposobnost primjene znanja u kliničkim situacijama. Iako postoje manje netočnosti, student jasno razumije ključne pojmove i principe. dobar (3) – točno je odgovoreno 11-15 pitanja i minimalan broj pitanja po svakoj cjelini. Student pokazuje osnovno razumijevanje gradiva, ali s nekoliko većih grešaka ili nedostataka. Zna prepoznati osnovne koncepte, ali ne može uvijek precizno analizirati složenije situacije. dovoljan (2) – točno je odgovoreno 10 pitanja i minimalan broj pitanja po svakoj cjelini. Student ima minimalno razumijevanje gradiva. Postoje značajni propusti u znanju, a odgovori su često nejasni ili netočni. Uspijeva prepoznati samo osnovne pojmove, ali primjena znanja u kliničkim situacijama je vrlo ograničena. nedovoljan (1) – nije odgovoreno na minimalan broj pitanja po svakoj cjelini. Student ne pokazuje dovoljno razumijevanja gradiva i nema osnovno znanje potrebno za prolaznu ocjenu. Odgovori su neprecizni, s brojnim greškama ili potpuno netočni. Nije sposoban primijeniti osnovne koncepte u kliničkim situacijama.
----------------------------------	--

Napomena	Završna ocjena generira se iz tri elementa vrjednovanja: 1. Pismeni ispit 1 čini 33,33% konačne ocjene 2. Pismeni ispit 2 čini 33,33% konačne ocjene 3. Usmeni ispit čini 33,33% konačne ocjene
----------	--

POPIS PITANJA ZA USMENI ISPIT

1. Prekomjerno nakupljanje metabolita i pigmenta
2. Stanične prilagodbe
3. Apoptoza
4. Nekroza
5. Ovapnjenje
6. Podjela upala
7. Stanice u upalnoj reakciji
8. Kemijski posrednici upale
9. Vaskularne promjene u akutnoj upali
10. Ishodi akutne upale
11. Cijeljenje
12. Histopatologija kronične upale
13. Morfološki oblici akutne i kronične upale
14. Reakcije preosjetljivosti
15. Transplantacijska reakcija
16. SLE
17. Sjogrenov sindrom i sistemska skleroza
18. Sindrom stečene imunodeficiencije
19. Amiloidoza
20. Mehanizmi nastanka , morfološke i kliničke karakteristike edema
21. Tromboza
22. Diseminiranaintravaskularne koagulacija
23. Embolija
24. Infarkt
25. Šok
26. Podjela novotvorina
27. Biologija tumorskih stanica
28. Odnos tumorskih stanica s okolišem i metastaziranje tumora
29. Karcinogeneza i kancerogeni
30. Molekularna patologija novotvorina
31. Tumorska imunost i klinička obilježja novotvorina
32. Pogreške morfogeneze
33. Brojčani poremećaji kromosoma
34. Autosomno dominantne nasljedne bolesti
35. Autosomno recesivne nasljedne bolesti ; karakteristike i klinički primjeri
36. Bolesti novorođenačke dobi
37. Bolesti dječje dobi
38. Ateroskleroza
39. Vaskulitisi
40. Aneurizme
41. Tumori krvnih i limfnih žila
42. Urođene srčane greške

43. Ishemijska srčana bolest
44. Bolesti endokarda i zalistaka
45. Miokarditisi i kardiomiopatije
46. Bolesti perikarda
47. Klasifikacija anemija
48. Hemolitičke anemije
49. Sideropenična anemija
50. Megaloblastična anemija
51. Mijelodisplastične i mijeloproliferativne novotvorine
52. Leukemije i novotvorine prekursorskih stanica B i T
53. Ne-Hodgkinovlimfomi
54. Hodgkinov limfom
55. Bolesti nosa i paranazalnih sinusa
56. Novotvorine ždrijela, netumorsake upalne promjene i tumori grkljana
57. Tumori žlijezda slinovnica
58. Alektaza, vaskularne i cirkulacijske plućne bolesti
59. Upale pluća osim tuberkuloze
60. Tuberkuloza
61. Kronične opstruktivne plućne bolesti
62. Restriktivne plućne bolesti
63. Tumori pluća i pleure
64. Upale i novotvorine jednjaka
65. Gastritis
66. Kronični peptički ulkus
67. Karcinom želuca
68. Limfom želuca i gastrointestinalni stromalni tumor
69. Meckelovdivertikul i urođeni megakolon
70. Sindromi malapsorpcije
71. Vaskularne crijevne bolesti
72. Upalna crijevna bolest
73. Benigni epitelni tumori debelog crijeva i rektuma
74. Karcinom debelog crijeva
75. Neuroendokrine novotvorine
76. Virusni hepatitisi
77. Alkoholna jetrena bolest
78. Imunosne jetrene bolesti
79. Ciroza jetre
80. Tumori jetre
81. Žučni kamenci i upalne bolesti žučnjaka
82. Upala gušterače
83. Šećerna bolest
84. Novotvorine egzokrinog i endokrinog dijela gušterače
85. Razvojni poremećaji bubrega
86. Bolesti glomerula
87. Tubulointersticijske bubrežne bolesti
88. Bolesti bubrežnih krvnih žila
89. Tumori bubrega i mokraćnog mjehura
90. Novotvorine testisa
91. Nodularnahiperplazija i karcinom prostate
92. Epitelna atrofija, hiperplazija i novotvorine stidnice
93. Novotvorine vrata maternice
94. Abnormalna krvarenja iz maternice, polipi i hiperplazija endometrija

95. Novotvorine materničnog trupa
96. Novotvorine pokrovnog epitela jajnika
97. Novotvorine spolnih stanica i specijalizirane strome jajnika
98. Gestacijskatroblastična bolest
99. Fibrocistične promjene i proliferativna bolest dojke
100. Tumori dojke
101. Novotvorine povezane s prekomjernim lučenjem hormona hipofize
102. Nedvoljno lučenje hormona adenohipofize i bolesti neurohipofize
103. Hipopituitarizam
104. Hipotireoidizam
105. Tireotoksikoza i hipertireoidizam
106. Hipotireoidizam
107. Tireoiditis
108. Novotvorine štitnjače
109. Hiper i hipoparatireoidizam
110. Bolesti kore nadbubrežne žlijezde
111. Novotvorine srži nadbubrežne žlijezde i multipla endokrina neoplazija
112. Novotvorine kože
113. Osteomijelitis i osteonekroza
114. Osteoporoza i Pagetova bolest kosti
115. Novotvorine kostiju
116. Reumatoidni artritis
117. Osteoartroza
118. Ulozi
119. Tumori mekih tkiva
120. Hidrocefalus, moždani edem i hernijacija mozga
121. Intrakranijalno krvarenje uzrokovano ozljedom krvnih žila
122. Cerebrovaskularne bolesti mozga
123. Multipla skleroza
124. Neurodegenerativne bolesti mozga
125. Novotvorine mozga

Studij: Medicina

Predmet: PATOFIZIOLOGIJA (MFM502)

PISANI ISPIT:

Kod ishoda učenja	Broj pitanja/zadatka	Max. broj bodova na pitanju/zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU-MFM502-1	20 MCQ	12 MCQ	6
IU-MFM502-2	20 MCQ	12 MCQ	6
IU-MFM502-3	20 MCQ	13 MCQ	7
IU-MFM502-4	20 MCQ	13 MCQ	7
IU-MFM502-5	20 MCQ	13 MCQ	7

Test od ukupno 100 pitanja u pisanom dijelu ispita koncipiran je po tipu pitanja s višestrukim izborom (MCQ, od engl. multiple choice questions) pri čemu je točan samo jedan od pet ponuđenih odgovora. Kako bi zadovoljio gore navedene ishode, odnosno zadovoljio pismeni dio ispita, student mora ostvariti minimalno 6-7 bodova po svakom predviđenom ishodu.

Nastava se izvodi u obliku predavanja, seminara i vježbi. Radi dodatne stimulacije na kontinuirani rad, na seminarima i vježbama student s nastavnikom aktivno raspravlja o patofiziološkim mehanizmima. Student je obavezan unaprijed pripremiti gradivo o kojem se raspravlja. Nastavnik procjenjuje sudjelovanje studenta u radu seminara i vježbi na temelju pokazanog znanja, razumijevanja, povezivanja sa prethodno usvojenim znanjima, sposobnosti postavljanja problema, zaključivanja, itd.)

Primjeri pitanja iz baze:

I UPUTA – na postavljeno pitanje **samo je jedan odgovor točan.**

1. Koja je od navedenih tvrdnji točna za Philadelphia kromosom: točan odgovor je E

- a) nastaje recipročnom translokacijom između 8. i 22. kromosoma
- b) to je 9. kromosom sa povećanim sadržajem genetskog materijala
- c) translokacijom nastaje inaktivni gen c-abl / bcr
- d) inaktivni gen c-abl / bcr uzrokuje gubitak funkcije proteina koji nastane prepisivanjem gena
- e) često se pronalazi u pacijenata oboljelih od kronične mijeloične leukemije

II UPUTA - na postavljeno pitanje **samo je jedan odgovor točan prema ponuđenim točnim tvrdnji.**

- A - za kombinaciju tvrdnji 1,2 i 3
- B - za kombinaciju tvrdnji 1 i 3
- C - za kombinaciju tvrdnji 2 i 4
- D – za tvrdnju 4
- E - za kombinaciju tvrdnji 1, 2,3,4.

1. Nasljednu sferocitozu karakterizira: točan odgovor je C

- 1. manjak ili nepravilna građa selektina
- 2. povećanje propusnosti stanice za Na⁺
- 3. sniženje metabolizma glukoze u eritrocitima
- 4. manji omjer površine i volumena stanice

III UPUTA - U nastavku su navedene tvrdnje i razlozi koji sami po sebi mogu biti točni ili netočni.

Također, razlog može biti točno ili netočno tumačenje tvrdnje. Odaberite odgovarajuću kombinaciju prema uputama:

A. Tvrdnja točna – razlog je točno tumačenje tvrdnje

B. Tvrdnja točna – razlog nije točno tumačenje tvrdnje

C. Tvrdnja točna - razlog netočan

D. Tvrdnja netočna - razlog točan
E. Tvrdnja netočna - razlog netočan

1. Glukokortikoidi povećavaju oslobađanje slobodnih masnih kiselina i glicerola iz masnog tkiva
jer
glukokortikoidi snažno stimuliraju lipolizu.

točan odgovor je A

Raspon bodova prolaznih ocjena:	55-65 = dovoljan (2); 66-77 = dobar (3); 77-88 = vrlo dobar (4); 89-100 = izvrstan (5). Svaki od ishoda prati se, vrednuje i ocjenjuje posebno tijekom cijele akademske godine.
---------------------------------	--

USMENI ISPIT

Nakon pismenog ispita slijedi usmeni ispit. Student odgovara na 4 pitanja. Na svako pitanje potrebno je dati odgovor. Ishodi učenja koji se provjeravaju na usmenom ispitu su:

- **IU- MFM502-6**
- **IU- MFM502-7**
- **IU- MFM502-8**

Na usmenom ispitu provjeravaju se sposobnosti cjelovitog povezivanja patofizioloških mehanizama na razini organizma. Popis pitanja dostupan je na mrežnim stranicama fakulteta tijekom cijele godine. Student mora dati zadovoljavajući odgovor na svako pitanje kako bi prošao usmeni ispit, a pri tome se odgovori vrednuju na temelju točnosti iznesenih činjenica, obuhvatu odgovora i njegovoj kvaliteti, sposobnosti povezivanja nastavnih cjelina, te integracije etiopatogenetskih mehanizama u nastanku i razvoju bolesti.

Primjer pitanja na usmenom ispitu:

Anemija

(klasifikacija anemija, etiopatogenetska podjela anemija, kompenzacijski mehanizmi u anemijama, očitovanje anemija, tkivne posljedice i komplikacije koje se javljaju u anemijama i slično...)

KONAČNA OCJENA

Konačna ocjena dobije se kao aritmetička sredina ocjena iz pismenog i usmenog ispita (zbroy ocjena iz pismenog testa i usmenog ispita podijeljen s 2), sukladno članku 60, stavku 7 Pravilnika o studiranju Sveučilišta u Mostaru (svibanj 2024. godine):

prosječna ocjena jednaka ili iznad 4,50 – izvrstan (5)
prosječna ocjena od 3,50 do 4,49 – vrlo dobar (4)
prosječna ocjena od 2,50 do 3,49 – dobar (3)
prosječna ocjena od 2,00 do 2,29 – dovoljan (2).

MEDICINSKA MIKROBIOLOGIJA I PARAZITOLOGIJA – MFM601

Ogledni test pismenog ispita

Pismeni ispit sastoji se od tri parcijalna ispita: bakteriologija, virologija i mikologija i parazitologija (B+V+MiP).

B (60 pitanja višestrukog odgovora, svaki točan odgovor donosi po 1 bod)

Kod ishoda učenja	Broj pitanja/zadatka	Max. broj bodova na pitanjima/zadacima	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU- MFM601-1 IU- MFM601-2 IU- MFM601-3 IU- MFM601-4	60	60	33

Raspon bodova prolaznih ocjena:	54-60 bodova = ocjena 5 47-53 bodova = ocjena 4 40-46 bodova = ocjena 3 33-39 bodova = ocjena 2 Manje od 33 boda = ocjena 1 Pod uvjetom da je postignut minimalan broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja za svaki zadatak.
---------------------------------	--

V (40 pitanja višestrukog odgovora, svaki točan odgovor donosi po 1 bod)

Kod ishoda učenja	Broj pitanja/zadatka	Max. broj bodova na pitanjima/zadacima	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU- MFM601-1 IU- MFM601-2 IU- MFM601-3 IU- MFM601-4	40	40	22

Raspon bodova prolaznih ocjena:	36-40 bodova = ocjena 5 31-35 bodova = ocjena 4 27-30 bodova = ocjena 3 22-26 bodova = ocjena 2 Manje od 22 boda = ocjena 1 Pod uvjetom da je postignut minimalan broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja za svaki zadatak.
---------------------------------	--

MiP (30 pitanja višestrukog odgovora, svaki točan odgovor donosi po 1 bod)

Kod ishoda učenja	Broj pitanja/zadatka	Max. broj bodova na pitanjima/zadacima	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU- MFM601-1 IU- MFM601-2 IU- MFM601-3 IU- MFM601-4	30	30	16

Raspon bodova prolaznih ocjena:	27-30 bodova = ocjena 5 24-26 bodova = ocjena 4 20-23 bodova = ocjena 3 16-19 bodova = ocjena 2 Manje od 16 bodova = ocjena 1 Pod uvjetom da je postignut minimalan broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja za svaki zadatak.
---------------------------------	--

Koncept za praktični ispit

Praktični ispit sastoji se od opisa 3 mikroskopska preparata (od kojih je jedan parazitološki), očitavanja poraslih kultura na 3 podloge (bakteriološke i/ili mikološke), prepoznavanja i opisa fenomena koji se može prepoznati na 3 hranjive podloge i očitavanja antibiograma.

Minimalan broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja je 6, s tim da barem jedan od tri mikroskopska preparata mora biti opisan.

Kod ishoda učenja	Broj pitanja/zadatka	Max. broj bodova na pitanjima/zadacima	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU- MFM601-5	10	10	6

Raspon bodova prolaznih ocjena:	10 bodova = ocjena 5 9 bodova = ocjena 4 7-8 bodova = ocjena 3 6 bodova = ocjena 2 Manje od 6 bodova = ocjena 1 Pod uvjetom da je postignut minimalan broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja za svaki zadatak.
---------------------------------	--

Koncept za usmeni ispit

Nakon položena sva tri parcijalna ispita i praktičnog ispita student može pristupiti usmenom ispitu koji se sastoji od 5 pitanja (po jedno iz opće mikrobiologije, specijalne bakteriologije, specijalne virologije, specijalne mikologije i specijalne parazitologije). Student mora odgovoriti zadovoljavajuće na svih 5 pitanja. Usmenim ispitom provjeravaju se ishodi: IU- MFM601-1, IU- MFM601-2, IU- MFM601-3 i IU- MFM601-4.

1. Ogledni test I. parcijalnog ispita

Kod ishoda učenja	Broj pitanja	Max. broj bodova na pitanju	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU-MFM602-1	2	2	1
IU-MFM602-2	3	3	1
IU-MFM602-3	5	5	3
IU-MFM602-4	15	15	7
IU-MFM602-5	5	5	3
IU-MFM602-6	15	15	7

IU-MFM602-1, IU-MFM602-2, IU-MFM602-3, IU-MFM602-4, IU-MFM602-5, IU-MFM602-5

I. parcijalni ispit provodi se u obliku multiple choice pitanja s jednim točnim odgovorom. Sastoji se od **45 pitanja** koja pokrivaju gradivo obrađeno na predavanjima, seminarima i vježbama.

Raspon bodova prolaznih ocjena	27-31 = dovoljan (2) 32-35 = dobar (3) 36-40 = vrlo dobar (4) 41-45 = odličan (5) pod uvjetom da je postignut minimalan broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja za svaki zadatak.
--------------------------------	---

2. Ogledni test II. parcijalnog ispita

Kod ishoda učenja	Broj pitanja	Max. broj bodova na pitanju	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU-MFM602-7	35	35	17
IU-MFM602-8	16	16	8
IU-MFM602-9	4	4	2

IU-MFM602-7, IU-MFM602-8, IU-MFM602-9

II. parcijalni ispit provodi se u obliku multiple choice pitanja s jednim točnim odgovorom. Sastoji se od **55 pitanja** koja pokrivaju gradivo obrađeno na predavanjima, seminarima i vježbama.

Raspon bodova prolaznih ocjena	33-37 = dovoljan (2) 38-43 = dobar (3) 44-49 = vrlo dobar (4) 50-55 = odličan (5) pod uvjetom da je postignut minimalan broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja za svaki zadatak.
--------------------------------	---

3. Ogledni test završnog ispita

Kod ishoda učenja	Broj pitanja	Max. broj bodova na pitanju	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU-MFM602-1	2	2	1
IU-MFM602-2	3	3	1
IU-MFM602-3	5	5	3
IU-MFM602-4	15	15	7
IU-MFM602-5	5	5	3
IU-MFM602-6	15	15	7
IU-MFM602-7	35	35	17
IU-MFM602-8	16	16	8
IU-MFM602-9	4	4	2

IU-MFM602-1, IU-MFM602-2, IU-MFM602-3, IU-MFM602-4, IU-MFM602-5, IU-MFM602-6, IU-MFM602-7, IU-MFM602-8, IU-MFM602-9

Završni ispit provodi se u obliku multiple choice pitanja s jednim točnim odgovorom. Sastoji se od **100 pitanja** koja pokrivaju gradivo obrađeno na predavanjima, seminarima i vježbama.

Raspon bodova prolaznih ocjena	60-69 = dovoljan (2) 70-79 = dobar (3) 80-89 = vrlo dobar (4) 90-100 = odličan (5) pod uvjetom da je postignut minimalan broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja za svaki zadatak.
--------------------------------	--

Napomena:

Prvi i drugi parcijalni ispit se organiziraju tijekom nastave iz Farmakologije. **Samo studenti koji su položili oba parcijalna ispita mogu pristupiti na usmeni ispit. Studenti koji tijekom nastave nisu položili niti jedan parcijalni ispit dalje polažu cijeli test.**

4. Ogleđni test praktičnog ispita (kolokvij)

Kolokvij obuhvaća pisanje liječničkog recepta za gotovi lijek, galenske i magistralne pripravke. Sastoji se od 7 zadataka pri čemu svaki zadatak nosi 1 bod. Za ostvarenje IU-MFM602-10 potrebno je ostvariti najmanje 5 bodova.

Kod ishoda učenja	Broj pitanja	Max. broj bodova na pitanju	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU-MFM602-10	7	7	5

Napomena:

Kolokvij iz Farmakografije se organizira odmah neposrednog nakon odslušane nastave. Da bi se pristupilo završnom ispitu iz Farmakologije student mora **položiti kolokvij iz Farmakografije**, gdje se testira uspješnost pravilnog pisanja liječničkog recepta. Ukoliko student tada nije položio Farmakografiju, može ju polagati tijekom redovitih izlazaka na završni ispit, gdje je uspješan rezultat kolokvija preduvjet za pristupanje ispitu iz Farmakologije.

5. Koncept usmenog ispita

Usmeni ispit sastoji se od **tri (3) nasumično odabrana pitanja** iz unaprijed studentima poznate **baze pitanja**, koja obuhvaća **cjelokupno nastavno gradivo**. Usmenom ispitu može se pristupiti nakon uredno položenog završnog (pisanog) ispita i praktičnog ispita (kolokvija). Student je obvezan odgovoriti na sva postavljena pitanja. Na ispitu se vrednuje razumijevanje temeljnih farmakoloških pojmova, sposobnost logičnog povezivanja mehanizama djelovanja lijekova s njihovim terapijskim učincima i nuspojavama, te jasnoća i preciznost izražavanja. Posebna se pažnja posvećuje sposobnosti integriranja teorijskih znanja s kliničkim primjerima.

Raspon bodova prolaznih ocjena:	Prema Pravilniku o studiranju konačna ocjena se dobiva na sljedeći način: 0-54% nedovoljan (1) 55-66% dovoljan (2) 67-78% dobar (3) 79-90% vrlo dobar (4) 91-100% odličan (5)
---------------------------------	--

OGLEDNI TESTOVI PISMENIH ISPITA I KONCEPTI USMENIH I PRAKTIČNIH ISPITA

3. godina integriranog sveučilišnog studija medicine Predmet: Klinička propedeutika (MFM603)

Ogledni test pismenog ispita ili predroka

Kod ishoda učenja	Broj pitanja/zadatka	Max. broj bodova na pitanjima/zadacima	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU- MFM603-1	10	10	5
IU- MFM603-2	10	10	5
IU- MFM603-4	20	20	11

Pismeni ispit se sastoji od 40 pitanja. Pitanja su višestrukog odabira s pet ponuđenih odgovora od kojih je samo jedan točan. Svako pitanje (jedan točan odgovor) donosi jedan bod. Položen pismeni ispit, uvjet je za polaganje praktičnog i usmenog ispita.

1. IU- MFM603 – 1 - deset pitanja iz osnova i principa kliničke propedeutike
2. IU – MFM603 - 2 – deset pitanja o kliničkim, laboratorijskim i slikovnim obilježjima bolesti,
3. IU – MFM603 – 4 – dvadeset pitanja o vodećim znakovima i simptomima u internoj medicini

Raspon bodova prolaznih ocjena:	0 – 54% nedovoljan (1) 55 – 66% dovoljan (2) 67 – 78% dobar (3) 79 – 90% vrlo dobar (4) 91 – 100% odličan (5) pod uvjetom da je postignut minimalan broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja za svaki zadatak
---------------------------------	---

Praktični ispit

Praktični ispit iz predmeta Klinička propedeutika obično se sastoji od demonstracije kliničkih vještina koje su ključne za procjenu pacijenata i postavljanje dijagnoze.

1. IU- MFM603-3 – uzeti anamnezu i provesti klinički pregled bolesnika
2. IU- MFM603-5 – komunicirati s pacijentom na odgovarajući način i članovima medicinskog tima

Koncept usmenog ispita

Kod ishoda učenja	Naziv sadržajne cjeline	Broj pitanja/zadataka koji se odnose na ishod učenja	Min. broj odgovorenih pitanja / riješenih zadataka za ostvarivanje ishoda učenja
IU- MFM603-1	Opisati principe kliničke propedeutike i njezin značaj kao temelj svih grana kliničke medicine	1	1
IU- MFM603-2	Objasniti postupak uzimanja anamneze i provođenja kliničkog pregleda bolesnika	1	1
IU- MFM603-4	Nabrojati i objasniti vodeće znake i simptome u internoj medicini	1	1

IU- MFM603-6	Objasniti osnovne diferencijalne dijagnoze i osnovne dijagnostičke metode u internoj medicini	1	1
--------------	---	---	---

Raspon bodova prolaznih ocjena:	<u>Završni usmeni ispit (za postotak iz primjera):</u> Raspon bodova i odgovarajuće ocjene: Izvrstan (5): od 91% do 100% točnih odgovora = 35% ocjene Student pokazuje izuzetno znanje i razumijevanje gradiva. Odgovori su potpuni, precizni i bez grešaka. Zna pravilno primijeniti teoriju na praktične slučajeve, te pokazuje sposobnost kritičkog razmišljanja. Komunikacija je jasna i strukturirana. Vrlo dobar (4): od 79% do 90% točnih odgovora = 29,75% ocjene Student ima vrlo dobro razumijevanje većine gradiva, s manjim propustima ili greškama. Demonstrira solidnu sposobnost primjene znanja u kliničkim situacijama. Iako postoje manje netočnosti, student jasno razumije ključne pojmove i principe. Dobar (3): od 67% do 78% točnih odgovora = 24,5% ocjene Student pokazuje osnovno razumijevanje gradiva, ali s nekoliko većih grešaka ili nedostataka. Zna prepoznati osnovne koncepte, ali ne može uvijek precizno analizirati složenije situacije. Dovoljan (2): od 55% do 66% točnih odgovora = 19,25% ocjene Student ima minimalno razumijevanje gradiva. Postoje značajni propusti u znanju, a odgovori su često nejasni ili netočni. Uspijeva prepoznati samo osnovne pojmove, ali primjena znanja u kliničkim situacijama je vrlo ograničena. Nedovoljan (1): manje od 55% točnih odgovora = 0% ocjene Student ne pokazuje dovoljno razumijevanja gradiva i nema osnovno znanje potrebno za prolaz. Odgovori su neprecizni, s brojnim greškama ili potpuno netočni. Nije sposoban primijeniti osnovne koncepte u kliničkim situacijama.
---------------------------------	---

Predmet: PERSONALIZIRANA MEDICINA I BIOTEHNOLOGIJA (MFM604)- Medicina

Kod ishoda učenja	Broj pitanja/zadatka	Max. broj bodova na pitanju/zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU- MFM604-1	5	5	3
IU- MFM604-2	5	5	3
IU- MFM604-3	5	5	3
IU- MFM604-4	5	5	3
IU- MFM604-5	5	5	3

Pismeni ispit se sastoji od 25 pitanja, za upisivanje tekstualnog odgovora ili odabir jednog točnog od više predloženih odgovora (multiple choice).

IU- MFM604-1 do IU- MFM604-5: po 5 multiple choice s jednim točnim odgovorom ili upisivanje tekstualnog odgovora. Za ostvarivanje ishoda treba minimalno 3 boda za svaki ishod

SEMINARSKI RADOVI

Seminarski radovi su predispitna obveza svakog studenta, koju je dužan odraditi u suradnji s nastavnikom. Teme seminarskih radova dodijele se na početku održavanja predmeta.

Ishodi učenja IU- MFM604-2, IU- MFM604-4 i IU- MFM604-5 postižu se na osnovu dva seminarska rada. Ocjenjuje se struktura, sadržaj i prezentacija dva rada.

Raspon bodova prolaznih ocjena:	Predmet se smatra položenim ako student postigne najmanje 60% bodova, pod uvjetom da je postignut minimalan broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja za svaki zadatak. Raspon bodova prolaznih ocjena na pismenom testu: <15 bodova = ocjena 1 15-17 bodova = ocjena 2 18-19 bodova = ocjena 3 20-22 bodova = ocjena 4 23-25 bodova = ocjena 5 Konačna ocjena dobije se kao ponder ocjena iz seminarskog zadatka (10% ocjene) i pismenog ispita (90% ocjene).
---------------------------------	---

PERSONALIZED MEDICINE AND BIOTECHNOLOGY (MFMSE604)– Medical studies in English

Course learning outcome code	Total number of questions	Maximum number of points on questions	Minimum number of points on questions
IU- MFMSE604-1	5	5	3
IU- MFMSE604-2	5	5	3
IU- MFMSE604-3	5	5	3
IU- MFMSE604-4	5	5	3
IU- MFMSE604-5	5	5	3

The written exam consists of 25 questions, for writing an answer or choosing one correct answer from several proposed answers (multiple choice).

IU- MFMSE604-1 to IU- MFMSE604-5: each outcome is assessed by 5 multiple choice question with one correct answer or writing a text answer. Minimum 3 points are warranted to achieve an outcome.

SEMINAR PAPERS

The seminar work is a pre-examination obligation of every student, which they are obliged to do in cooperation with the teacher. Topics for two seminar papers for each student are assigned at the beginning of the course.

The learning outcomes of IU-MFMSE604-2, IU-MFMSE604-4 and IU-MFMSE604-5 are achieved on the basis of two seminar papers. The structure, content and presentation of the papers are evaluated.

The range for each grade and passing threshold:	The course is considered passed if the student achieves at least 60% of the points, provided that the minimum number of points to achieve the learning outcomes for each task has been achieved. Range of passing grades on the written test: <15 points = grade 1 15-17 points = grade 2 18-19 points = grade 3 20-22 points = grade 4 23-25 points = grade 5 The final grade is obtained as a weighting of the grades (as ponder) from the seminar assignment (10% of the grade) and the written exam (90% of the grade).
---	--

Predmet: SOCIJALNA MEDICINA MFM605**Ogledni test za pismeni ispit**

Kod ishoda učenja	Broj pitanja/zadataka	Max. broj bodova na pitanju/zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU-MFM605-1	3	6	4
IU-MFM605-2	2	4	2
IU-MFM605-3	2	4	2
IU-MFM605-4	2	4	2
IU-MFM605-5	2	4	2
IU-MFM605-6	2	4	2

IU-MFM605-1- tri pitanja multiple choice s jednim točnim odgovorom (2 bod x 3 = 6). Za ostvarivanje IU-MFM605-1 minimalno 4 boda.

IU-MFM605-2-dva pitanja multiple choice s jednim točnim odgovorom (2 bod x 2 = 4). Za ostvarivanje IU-MFM605-2 minimalno 2 boda.

IU-MFM605-3-dva pitanja multiple choice s jednim točnim odgovorom (2 bod x 2 = 4). Za ostvarivanje IU-MFM605-3 minimalno 2 boda.

IU-MFM605-4-dva pitanja multiple choice s jednim točnim odgovorom (2 bod x 2 = 4). Za ostvarivanje IU-MFM605-4 minimalno 2 boda.

IU-MFM605-5-dva pitanja multiple choice s jednim točnim odgovorom (2 bod x 2 = 4). Za ostvarivanje IU-MFM605-5 minimalno 2 boda.

IU-MFM605-6-dva pitanja multiple choice s jednim točnim odgovorom (2 bod x 2 = 4). Za ostvarivanje IU-MFM605-6 minimalno 2 boda.

Pitanja u testu su multiple choice tipa i od ponuđenih odgovora samo je jedan točan.

Test se sastoji od ukupno 13 pitanja. Nema negativnih bodova za netočne odgovore.

Raspon bodova prolaznih ocjena je kako slijedi:

Raspon bodova prolaznih ocjena:

odličan (5) – 24-26 osvojenih bodova

vrlo dobar (4) – 22 osvojenih bodova

dobar (3) – 18-20 osvojenih bodova

dovoljan (2) – 16-osvojenih bodova

nedovoljan (1) – 0-14 bodova,

pod uvjetom da je postignut minimalan broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja za svaki zadatak.

Predmet: OBITELJ U ZDRAVLJU I BOLESTI (IU- MFMI05) - Medicina

Kod ishoda učenja	Broj pitanja/zadataka	Maksimalan broj bodova na pitanju zadatku	Minimalan broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU- MFMI05-1	10	10	5
IU- MFMI05-2	10	10	5
IU- MFMI05-3	10	10	5

Pismeni ispit se sastoji od 30 pitanja po tipu ponuđenih višestrukih odgovora (multiple-choice) - po 10 pitanja se odnosi na svaki od 3 ishoda učenja predviđena izvedbenim programom.

Primjeri pitanja:

P1: Što vrijedi za sekundarnu traumatizaciju:

- A) nastaje kao rezultat emocionalne udaljenosti od osobe koja ima PTSP
- B) uključuje stanje blagostanja koje se prenosi od oboljelog
- C) u užem smislu se može odnositi na prijenos simptoma koje doživljaju traumatizirani pojedinci**
- D) individualni simptomi stresa se ne mogu prenijeti na drugu osobu
- E) sinonim je traumatski transfer

Raspon bodova prolaznih ocjena: Predmet se smatra položenim ako student postigne najmanje 55% bodova odnosno 17 bodova na testu, pod uvjetom da je postignut minimalan broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja za svaki zadatak, a ocjena je opisna.

SEMINARSKI RAD (IU-MFMI05-1, IU-MFMI05-2, IU-MFMI05-3)

Seminarski rad uključuje pismeni rad i prezentaciju. Vrednovanje seminarskog rada izvršit će se po Pravilniku o studiranju, tj. vrednovat će se pismeni uradak i prezentacija.

Pismeni (IU-MFMI05-1 i IU-MFMI05-2):

rad je iscrpan, gramatički i pravopisno točan – izvrstan (5).

rad zadovoljava formalno i sadržajno, ali su uočene manje gramatičke i pravopisne pogreške - vrlo dobar (4).

rad zadovoljava formalno i sadržajno, ali su uočene veće gramatičke i pravopisne pogreške – dobar (3).

rad zadovoljava formalne kriterije, ali su uočeni veći nedostaci na sadržajnom planu – dovoljan (2).

rad nije napisan, plagijat je ili ne zadovoljava formalne kriterije – nedovoljan (1).

Prezentacija (IU-MFMI05-3):

rad je izvrsno prezentiran, gotovo bez jezičnih pogreški, izvrsna suradnja i odnos sa slušateljima - izvrstan (5).

rad je vrlo dobro prezentiran, rijetke su gramatičke ili izgovorne pogreške, vrlo dobar odnos sa slušateljima - vrlo dobar (4).

rad je solidno prezentiran, povremene pogreške u izgovoru ili gramatici – dobar (3)

rad je prezentiran uz dosta često pogreške u izgovoru i gramatici – dovoljan (2).

rad nije prezentiran ili je prezentiran uz puno pogreški u gramatici, izgovoru, nerazgovjetno obraćanje – nedovoljan (1).

KONAČNA OCJENA - OCJENJIVANJE JE OPISNO.**Klinički značaj razvojnih poremećaja probavnog sustava – MFMI06**

Koncept usmenog ispita

Kod ishoda učenja	Broj pitanja/zadataka	Max. Broj bodova na pitanjima/zadacima	Min.broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU-MFMI06-1	10	10	5
IU-MFMI06-2	10	10	5
IU-MFMI06-3	10	10	5

Ispit iz izbornog predmeta **Patologija** sastoji se od ukupno **30 pitanja (slikovnih prikaza)** koje student mora prepoznati i opisati.

IU-MFMI06-1 - 10 pitanja koja se odnose na *osnove dijagnostike, diferencijalne dijagnostike i liječenja bolesti prikazanih na slici.*

IU-MFMI06-2 - 10 pitanja koja se odnose na razvojne i genetske mehanizme oštećenja, stanica, tkiva i organa prikazanih na slici.

IU-MFMI06-3 - 10 pitanja koja se odnose na morfološke promjene koje su podloga bolestima prikazanima na slici.

Raspon bodova prolaznih ocjena	Uspjeh na usmenom ispitu se boduje po sljedećem ključu: < 17 točnih odgovora = nije kolokvirao/la. ≥ 17 točnih odgovora = kolokvirao/la. pod uvjetom da je postignut minimalan broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja za svaki zadatak
--------------------------------	--

Predmet: Promocija zdravlja i prevencija bolesti u obiteljskoj medicini
Ogledni test za praktični i pismeni ispit

Kod ishoda učenja	Broj pitanja / zadataka	Max.broj bodova na pitanju / zadatku	Min.broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU-MFMI07-1	8	8	4
IU-MFMI07-2	8	8	4
IU-MFMI07-3	8	8	4
IU-MFMI07-4	4	4	2

Primjer pitanja za ishod učenja 1:

Aktivna zdravstvena zaštita u zajednici / društvu obuhvata:

- (a) mjere za unaprijeđenje zdravlja, specifičnu prevenciju i rano otkrivanje bolesti;
- (b) zaštitu zdravlja stanovništva u svim slučajevima radi rješavanja svojih zdravstvenih problema.

Primjer pitanja za ishod učenja 2:

Incidencija neke bolesti, kao zdravstveni pokazatelj, predstavlja:

- (a) broj svih oboljelih osoba na ukupan broj stanovnika
- (b) broj novootkrivenih slučajeva u jednoj godini na ukupan broj stanovnika
- (c) broj umrlih bolesnika u odnosu na broj oboljelih od te bolesti

Primjer pitanja za ishod učenja 3:

Primarna prevencija ne predstavlja:

- (a) prevencija dijareje kod male djece putem osiguranja sigurnog
snabdijevanja vodom i promocije dojenja, kao i fluoridizacija zuba;
- (b) prevencija cervikalnog karcinoma putem promocije zdrave seksualne prakse;
- (c) kontroliranje visokog krvnog tlaka da bi spriječili kardio-vaskularne komplikacije.

Primjer pitanja za ishod učenja 4:

Sistem plaćanja zdravstvenih djelatnika na osnovu "isplate po usluzi" daje jedan od slijedećih rezultata:

- (a) kontrola troškova je zadovoljavajuća, kvalitet usluge je siromašan, a administracija je laka;
- (b) kontrola troškova je vrlo siromašna, kvalitet usluge je dobar, a administracija je vrlo teška,
- (c) kontrola troškova je vrlo dobra, kvalitet usluge je zadovoljavajući, a administracija je vrlo laka.

Ishodi br.2 se odnosi na praktični dio ispita, ishodi 1,3 i 4 na pismeni dio ispita.

Raspon bodova prolaznih ocjena:	odličan (5) – 19-20 osvojenih bodova vrlo dobar (4) – 17-18 osvojenih bodova dobar (3) – 14-16 osvojenih bodova dovoljan (2) – 11-13 osvojenih bodova nedovoljan (1) – manje od 11 bodova, pod uvjetom da je postignut minimalan broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja za svaki zadatak.
------------------------------------	--