



**OGLEDNI TESTOVI PREDDIPLOMSKOG STUDIJA
LABORATORIJSKE BIOMEDICINE**

Mostar, 2024. godina

Predmet: Biologija stanice i genetika (FARFLB202)

Ogledni test za pismeni ispit

Kod ishoda učenja	Broj pitanja/zadatka	Max. broj bodova na pitanju/zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU2- FARFLB202	30	30	15
IU3- FARFLB202	30	30	15
IU4- FARFLB202	10	10	5
IU5- FARFLB202	10	10	5
IU8- FARFLB202	10	10	5

(90 pitanja višestrukog odabira, svaki točan odgovor donosi po jedan bod).

Za ostvarivanje IU2-FARFLB202 minimalno 15 bodova.

Za ostvarivanje IU3-FARFLB202 minimalno 15 bodova.

Za ostvarivanje IU4-FARFLB202 minimalno 5 bodova.

Za ostvarivanje IU5-FARFLB202 minimalno 5 bodova.

Za ostvarivanje IU8-FARFLB202 minimalno 5 bodova.

Raspon bodova prolaznih ocjena:	Pismeni dio ispita se sastoji od 90 pitanja. Uspjeh na pismenom ispitu se boduje po sljedećem ključu: 0 – 49 bodova = nedovoljan (1) 50 – 60 bodova = dovoljan (2) 61 – 71 = dobar (3) 72 – 80 = vrlo dobar (4) 81 – 90 = izvrstan (5) pod uvjetom da je postignut minimalan broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja za svaki zadatak.
---------------------------------	---

Napomene:	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. Položen pismeni ispit je uvjet za upis konačne ocjene. Usmeni ispit nije obavezan. Studenti koji su položili pismeni ispit i nisu zadovoljni postignutim rezultatom, mogu pristupiti polaganju usmenog dijela ispita.
-----------	--

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
IU2-FARFLB202	Građa biomembrana i načine transporta kroz membranu	1	1
IU4-FARFLB202	Osnovne tehnike molekularne genetike i njihovu ulogu u suvremenoj biomedicini	1	1
IU8-FARFLB202	Tijek genetičke informacije (od DNA do proteina)	1	1

Raspon bodova prolaznih ocjena:	Student na usmenom ispitu odgovara na tri postavljena 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. izvrstan (5) – točno odgovorena sva tri pitanja vrlo dobar (4) – točno odgovorena dva pitanja i zadovoljavajući odgovor na treće pitanje dobar (3) – točno odgovoreno jedno pitanje i minimalan zadovoljavajući odgovor na drugo i treće pitanje dovoljan (2) – minimalan zadovoljavajući odgovor na sva tri pitanja nedovoljan (1) – nije pokazano zadovoljavajuće znanje na sva tri postavljena pitanja
---------------------------------	--

Pitanja za usmeni ispit:

1. Razlike eukariotske i prokariotske stanice
2. Makromolekule
3. Građa i funkcija jezgre i jezgrice
4. Enzimi i koenzimi
5. Građa i funkcija stanične membrane
6. Endocitoza, autofagocitoza i fagocitoza
7. Transport velikih i malih molekula kroz staničnu membranu
8. Citoskelet-građa i funkcija

9. Izvanstanični matriks-građa i funkcija
10. Mikroskop i vrste mikroskopa
11. Priprema histološkog preparata
12. Kultura stanice
13. Pokusni modeli u istraživanju stanične biologija
14. Analiza DNA
15. PCR
16. Elektroforeza DNA
17. Endonukleaze
18. Sekvenciranje DNA
19. Građa prokariotskog i eukariotskog gena
20. Replikacija i popravak DNA
21. Transkripcija
22. Translacija
23. Analiza proteina
24. Elektroforeza proteina – SDS-PAGE
25. ELISA – značaj i primjena
26. DNA Microarray i cDNA knjižnica
27. Imunoprecipitacija i Western blot – značaj i primjena
28. Golgijev aparat – građa i funkcija
29. Glatki i hrapavi ER – građa i funkcija
30. Mitohondrij – građa i funkcija
31. Promet proteina u mitohondrij
32. Oksidativna fosforilacija
33. Peroxisomi – građa i funkcija
34. Glikozilacija proteina
35. Razgradnja proteina
36. Lipidne modifikacije proteina
37. Načini regulacije proteinske/enzimatske anktivnosti
38. Promet proteina u stanici i organelama
39. Proizvodnja monoklonskih protutijela
40. Vezikularni transport
41. Lizosomi
42. Signalne molekule
43. Signalni receptori
44. Unutarstanični signalni putevi
45. Apoptoza
46. Stanični ciklus
47. Matične stanice – značaj i primjena
48. Terapeutsko kloniranje i genska terapija
49. Inducirane pluripotentne stanice
50. Mitoza
51. Gametogeneza
52. Nastanak tumora
53. Onkogeni i protoonkogeni u nastanku tumora
54. Tumor suprsor geni u nastanku tumora
55. Suvremeno liječenje tumora – pametni lijekovi

Opća kemija sa stehiometrijom (FARFLB102)

Ogledni test pismenog ispita

Kod ishoda učenja	Broj pitanja/zadatka	Max. broj bodova na pitanjima/zadacima	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU1-FARFLB102	1	10	5
IU2- FARFLB102	1	10	5
IU3- FARFLB102	1	10	5
IU4- FARFLB102	5	50	25
IU5- FARFLB102	2	20	10
IU6- FARFLB102	2	20	10

IU1-FARFLB102- jedno pitanje - upisivanje tekstualnog odgovora ($1 \times 10 = 10$ bodova). Minimalan broj bodova za ostvarenje IU1-FARFLB102 je 5.

IU2- FARFLB102– jedno pitanje - upisivanje tekstualnog odgovora ($1 \times 10 = 10$ bodova). Minimalan broj bodova za ostvarenje IU2- FARFLB102 je 5.

IU3- FARFLB102- jedno pitanje - upisivanje tekstualnog odgovora ($1 \times 10 = 10$ bodova). Minimalan broj bodova za ostvarenje IU3- FARFLB102.

IU4- FARFLB102- 5 računskih zadataka ($5 \times 10 = 50$ bodova). Minimalan broj bodova za ostvarenje IU4- FARFLB102 je 25.

IU5- FARFLB102- dva pitanja - upisivanje tekstualnog odgovora ($2 \times 10 = 20$ bodova). Minimalan broj bodova za ostvarenje IU5- FARFLB102 je 10.

IU6- FARFLB102- dva pitanja - upisivanje tekstualnog odgovora ($2 \times 10 = 20$ bodova). Minimalan broj bodova za ostvarenje IU6- FARFLB102 je 10.

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

Laboratorijski rad

Kod ishoda učenja	Broj pitanja/zadatka	Max. broj bodova na pitanjima/zadacima	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU1-FARFLB102	1	10	5
IU2- FARFLB102	1	10	5
IU3- FARFLB102	1	10	5
IU4- FARFLB102	1	10	5
IU5- FARFLB102	1	10	5
IU6- FARFLB102	1	10	5

IU1-FARFLB102- jedno pitanje - upisivanje tekstualnog odgovora (1x10 = 10 bodova). Minimalan broj bodova za ostvarenje IU1-FARFLB102 je 5.

IU2- FARFLB102– jedno pitanje - upisivanje tekstualnog odgovora (1x10 = 10 bodova). Minimalan broj bodova za ostvarenje IU2- FARFLB102 je 5.

IU3- FARFLB102- jedno pitanje - upisivanje tekstualnog odgovora (1x10 = 10 bodova). Minimalan broj bodova za ostvarenje IU3- FARFLB102.

IU4- FARFLB102- jedno pitanje - upisivanje tekstualnog odgovora (1x10 = 10 bodova). Minimalan broj bodova za ostvarenje IU4- FARFLB102 je 5.

IU5- FARFLB102- jedno pitanje - upisivanje tekstualnog odgovora (1x10 = 10 bodova). Minimalan broj bodova za ostvarenje IU5- FARFLB102 je 5.

IU6- FARFLB102- jedno pitanje - upisivanje tekstualnog odgovora (1x10 = 10 bodova). Minimalan broj bodova za ostvarenje IU6- FARFLB102 je 5.

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

Anatomija i histologija (FARFLB107)

Okvirni obrazac za ogledni test pismenog ispita:

Kod ishoda učenja	Broj pitanja/zadatka	Max. broj bodova na pitanju/zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
FARFLB107-IU1	5	5	3
FARFLB107-IU2	5	5	3
FARFLB107-IU3	6	6	4
FARFLB107-IU4	6	6	4
FARFLB107-IU5	6	6	4
FARFLB107-IU6	6	6	4
FARFLB107-IU7	6	6	4

FARFLB107-IU-1– pet pitanja odnose na prepoznavanje, imenovanje i opisivanje, morfološke osobitosti tkiva i organa..

FARFLB107-IU-2– pet pitanja koja se odnose na objašnjavanje anatomskog nazivlja

FARFLB107-IU-3– šest pitanja se odnose na nabrojanje anatomskih sustava s pripadajućim organima

FARFLB107-IU-4– šest pitanja koja objašnjava sličnosti i razlike pojedinih anatomskih regija i sustava

FARFLB107-IU-5– šest pitanja koja se odnose na demonstriranje vještine mikroskopiranja histoloških struktura tkiva i organa

FARFLB107-IU-6– šest pitanja koja prepoznaje i imenuje pojedine morfološke strukture organa

FARFLB107-IU-7- šest pitanja koja Identificiraju i pokazuje detalje na histološkim preparatima

Pismeni ispit se sastoji od:

Četrdeset pitanja (40 pitanja višestrukog odabira, svaki točan odgovor donosi po jedan bod).

Raspon bodova prolaznih ocjena:	odličan (5) – 46-40 osvojenih bodova vrlo dobar (4) – 32-35 osvojenih bodova dobar (3) – 27-31 osvojenih bodova dovoljan (2) – 23 -26 osvojenih bodova nedovoljan (1) – manje od 26 bodova, pod uvjetom da je postignut minimalan broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja za svaki zadatak.
---------------------------------	--

Analitička kemija (FARFLB203)

Kod ishoda učenja	Broj pitanja	Max. broj bodova za pitanja	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU1-FARFLB203	5	5	2,5
IU3- FARFLB203	2	2	1
IU4- FARFLB203	3	3	1,5

Zadaci i pitanja prate teme iz praktikuma.

Ogledni koncept testa za pismeni dio ispita iz zadataka

Kod ishoda učenja	Broj zadataka	Max. broj bodova za zadatke	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja za zadatke
IU4- FARFLB203	3	30	15

Ogledni koncept testa za pismeni dio ispita iz teorije

Kod ishoda učenja	Broj pitanja	Max. broj bodova za pitanja	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU1- FARFLB203	5	30	15
IU2- FARFLB203	5	30	15
IU3- FARFLB203	3	30	15
IU4- FARFLB203	2	10	5

Pitanje može podrazumijevati objašnjavanje zadanog grafa ili slike, ali također i nacrtati grafički prikazati.

Raspon bodova prolaznih ocjena:	Kolokvij iz praktikuma se ocjenjuje na sljedeći način: manje od 55 % točnih odgovora = 0% ocjene od 55% do 66% točnih odgovora = 5,5 % ocjene od 67% do 78% točnih odgovora = 7 % ocjene od 79% do 90% točnih odgovora = 8,5 % ocjene od 91% do 100% točnih odgovora = 10 % ocjene Pismeni dio ispita iz zadataka se ocjenjuje na sljedeći način: manje od 55% točnih odgovora = 0 % ocjene
---------------------------------	---

	od 55% do 66% točnih odgovora = 16.5 % ocjene od 67% do 78% točnih odgovora = 21 % ocjene od 79% do 90% točnih odgovora = 25.5 % ocjene od 91% do 100% točnih odgovora = 30 % ocjene Pismeni dio ispita iz teorije se ocjenjuje na sljedeći način: manje od 55% točnih odgovora = 0 % ocjene od 55% do 66% točnih odgovora = 33 % ocjene od 67% do 78% točnih odgovora = 42 % ocjene od 79% do 90% točnih odgovora = 51 % ocjene od 91% do 100% točnih odgovora = 60 % ocjene Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena 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). Potrebno je ostvariti minimalan broj bodova za svaki ishod na pojedinom ispitu (kolokvij, zadaci, teorija)
--	---

Organska kemija (FARFLB204)

Ogledni primjer ulaznog kolokvija za laboratorijske vježbe

Kod ishoda učenja	Broj pitanja	Max. broj bodova za pitanje	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU2-FARFLB204	1.	50	25
	2.	50	25

Ogledni primjer testa za završni pismeni dio ispita

Kod ishoda učenja	Broj pitanja/zadataka	Max. broj bodova za pitanja	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU1-FARFLB204	1.	10	10
	2.	10	5
	5.	3	3
	6.	5	2
IU2-FARFLB204	3.	10	5
	4.	10	5
	5.	7	3
	6.	5	3
IU3-FARFLB204	7.	10	5
	8.	10	5
	9.	10	6
	10.	10	5

Raspon bodova prolaznih ocjena:	Vježbe/kolokvij: manje od 55% točnih odgovora = 0% ocjene od 55% do 66% točnih odgovora = 5,5% ocjene od 67% do 78% točnih odgovora = 7% ocjene od 79% do 90% točnih odgovora = 8,5% ocjene od 91% do 100% točnih odgovora = 10% ocjene Predrok/pismeni ispit: manje od 55% točnih odgovora = 0% ocjene od 55% do 66% točnih odgovora = 49,5% ocjene od 67% do 78% točnih odgovora = 63% ocjene od 79% do 90% točnih odgovora = 76,5% ocjene od 91% do 100% točnih odgovora = 90% ocjene Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način: od 91 do 100% = izvrstan (5) od 79 do 90% = vrlo dobar (4) od 67 do 78% = dobar (3) od 55 do 66% = dovoljan (2) od 0 do 54% = nedovoljan (1)
---------------------------------	---

ENGLISKI JEZIK (FARFLB207)

Ogledni primjer završnog usmenog ispita

Kod ishoda učenja	Broj pitanja/zadatka	Max. broj bodova na pitanju/zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU- FARFLB207-1 IU- FARFLB207-2 IU- FARFLB207-3 IU- FARFLB207-7	1.	20	15
IU- FARFLB207-4	2.	20	10
IU- FARFLB207-5 IU- FARFLB207-6	3.	20	10
IU- FARFLB207-9	4.	20	10
IU- FARFLB207- 8 IU- FARFLB207-10	5.	20	10

- I. Explain the difference between "the simple past tense" and "the present perfect tense" based on sentences:**

I broke my leg last year vs. I have broken my leg.

- II. Explain the "causative use of the verb HAVE/GET". What is the difference between: / washed my hair yesterday vs. I had my hair washed yesterday.**

- III. How do we form regular comparative and superlative forms of adjectives in EL? What are the comparative and superlative forms of the adjectives: TALL and BEAUTIFUL?**

- IV. When is indefinite article used? Explain.**

- V. Translate into Croatian:**

Clinical Scientists are highly trained Scientists who work between laboratory areas and clinicians and can be involved in specialties such as Clinical Biochemistry, Clinical Immunology and Clinical Microbiology as well as other Life Sciences and those in the Physiological Sciences (Audiology and Clinical Physiology) and the Physical Sciences (Medical Physics and Clinical Engineering). There is a similar set of requirements to enter each specialty as all Clinical Scientists must become registered through the Health & Care Professions Council UK (HCPC) as a way of demonstrating 'fitness to work' and a commitment to upholding professional standards. The HCPC provides security of patient safety in a similar manner as the General Medical Council (GMC) does for the medical profession.

If you would like to read some real life career stories of key healthcare scientists, please browse the NHS publication Extraordinary You, and have a look at the "I Value Lab Staff" short films below of laboratory staff from all walks of life talking about why their jobs matter and why they enjoy them.

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

Napomene:	Ispit se polaže usmeno.
-----------	-------------------------

Mikrobiologija s parazitologijom 1 (FARFLB301)

Ogledni test pismenog ispita

Kod ishoda učenja	Broj pitanja/zadataka	Max.broj bodova na pitanjima/zadacima	Min.broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU1-FARFLB301	1.-10.	10	5
IU2-FARFLB301	11.-20.	10	5
IU3-FARFLB301	21.-40.	20	12
IU4-FARFLB301	41.-50.	10	5

50 pitanja multiple choice s jednim točnim odgovorom (1 pitanje = 1 bod).

Raspon bodova prolaznih ocjena:	odličan(5) – 46-50 osvojenih bodova vrlo dobar(4) -40-45 osvojenih bodova dobar(3) – 34-49 osvojenih bodova dovoljan(2) – 27-33 osvojenih bodova nedovoljan(1) – manje od 26 osvojenih bodova pod uvjetom da je postignut minimalan broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja.
---------------------------------	---

UVOD U BIOMEDICINSKU ANALITIKU (FARFLB302)

Kod ishoda učenja	Broj pitanja dodjeljenih ishodu	Max. broj bodova na pitanju	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU1-FARFLB302	10	40	20
IU2-FARFLB302	10	40	20
IU3-FARFLB302	5	10	5

- **IU1-FARFLB302** -5 pitanja multiple choice s jednim ili više točnih odgovora (2 boda x 5=10) + 5 opisnih pitanja ili problemskih zadataka (6 bodova x 5 = 30 bodova); za ostvarenje **IU1-FARFLB302** minimalno 20 bodova
- **IU2-FARFLB302** -5 pitanja multiple choice s jednim ili više točnih odgovora (2 boda x 5=10) + 5 opisnih pitanja ili problemskih zadataka (6 bodova x 5 = 30 bodova); za ostvarenje **IU2-FARFLB302** minimalno 20 bodova
- **IU3-FARFLB302** -5 opisnih pitanja (5x2= 10bodova); za ostvarenje **IU3-FARFLB302** minimalno 5 bodova

Seminarski rad

Zadana tema seminarskog rada:

Kod ishoda učenja	Broj pitanja/zadatka	Max. broj bodova na pitanju/zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU2-FARFLB302	1	10%	5%

Raspon bodova prolaznih ocjena:	Seminarski rad se ocjenjuje na slijedeći način: Rad nije napisan = 0 bodova Rad ne zadovoljava formalne kriterije = 5 bodova Rad zadovoljava formalne kriterije, ali su uočeni veći nedostaci na sadržajnom planu = 7 bodova Rad zadovoljava formalno i sadržajno, ali su uočeni manji nedostaci na sadržajnom planu= 9 bodova Rad je iscrpan formalno i sadržajno = 10 bodova
---------------------------------	---

Napomena:	Završna ocjena: Konačna ocjena je zbroj bodova osvojenih na: Seminarski rad (max 10) + Pismeni ispit (max 90) Ukupan broj bodova =% Konačna ocjena izvodi se prema Pravilniku o studiranju Sveučilišta u Mostaru na slijedeći način: 0 – 54% nedovoljan (1) 55 – 66% dovoljan (2) 67 – 78% dobar (3) 79 – 90% vrlodobar (4) 91 – 100% odličan (5).
-----------	--

RAD S BIOLOŠKIM UZORCIMA (FARFLB303)

Kod ishoda učenja	Broj pitanja dodjeljenih ishodu (jedno pitanje može biti dodjeljeno više ishoda)	Max. broj bodova na pitanju	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU1-FARFLB303	12	31	18
IU2-FARFLB303	10	19	10
IU4-FARFLB303			

IU3--FARFLB303	Usmena provjera praktičnog dijela
IU5-FARFLB303	

- **IU1-FARFLB303** (7 pitanja multiple choice s jednim ili više točnih odgovora (2 boda x 7=14) + 5 pitanja upisivanje tekstualnog odgovora (4 x 3 = 12 bodova + 5 bodova) , za ostvarenje IU1-FARFLB303 minimalno 18 bodova)
- **IU2-FARFLB303, IU4-FARFLB303** (5 pitanja multiple choice s jednim ili više točnih odgovora (2 boda x 5=10) + 3 opisna pitanja (3 x 3 = 9 bodova), za ostvarenje IU2-FARFLB303, IU4-FARFLB303 minimalno 10 bodova)

Raspon bodova prolaznih ocjena:	Odličan (5) – 91-100% riješenog testa Vrlo dobar (4) – 79-90% riješenog testa Dobar (3) – 67-78% riješenog testa Dovoljan (2) – 55-66% riješenog testa Nedovoljan (1) – manje od 55% riješenog testa Pod uvjetom da je postignut minimalan broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja za svaki zadatak
------------------------------------	--

Ogledni test pismenog ispita

Kod ishoda učenja	Broj pitanja dodjeljenih ishodu (jedno pitanje može biti dodjeljeno više ishoda)	Max. broj bodova na pitanju	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU1-FARFLB305	7	27	14
IU2-FARFLB305	7	27	14
IU3-FARFLB305	6	27	14
IU4-FARFLB305	6	19	13

- **IU1-FARFLB305** (4 pitanja multiple choice s jednim ili više točnih odgovora (3 boda x 4 = 12) + 3 pitanja upisivanje tekstualnog odgovora (3 x 5 = 15 bodova) , za ostvarenje IU1-FARFLB305 minimalno 14 bodova)
- **IU2-FARFLB305** (4 pitanja multiple choice s jednim ili više točnih odgovora (3 boda x 4 = 12) + 3 opisna pitanja (3 x 5 = 15 bodova), za ostvarenje IU2-FARFLB305 minimalno 14 bodova)
- **IU3-FARFLB305** (4 pitanja multiple choice s jednim ili više točnih odgovora (3 boda x 4 = 12) + 3 opisna pitanja (3 x 5 = 15 bodova), za ostvarenje IU3-FARFLB305 minimalno 14 bodova)
- **IU4-FARFLB305** (3 pitanja multiple choice s jednim ili više točnih odgovora (3 boda x 3 = 9) + 2 opisna pitanja (2 x 5 = 10 bodova), za ostvarenje IU4-FARFLB305 minimalno 13 bodova)

Raspon bodova prolaznih ocjena:	Odličan (5) – 91-100% riješenog testa Vrlo dobar (4) – 79-90% riješenog testa Dobar (3) – 67-78% riješenog testa Dovoljan (2) – 55-66% riješenog testa Nedovoljan (1) – manje od 55% riješenog testa Pod uvjetom da je postignut minimalan broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja za svaki zadatak
---------------------------------	---

Mikrobiologija s parazitologijom 2 (FARFLB401)

Ogledni test pismenog ispita

Kod ishoda učenja	Broj pitanja	Max. broj bodova na pitanjima	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU1-FARFLB401	1.-10.	10	5
IU2-FARFLB401	11.-20.	10	5
IU3-FARFLB401	21.-40.	20	12
IU4-FARFLB401	41.-50.	10	5

50 pitanja multiple choice s jednim točnim odgovorom (1 pitanje = 1 bod).

Raspon bodova prolaznih ocjena:	odličan (5): 46-50 osvojenih bodova vrlo dobar (4): 40-45 osvojenih bodova dobar (3): 34-39 osvojenih bodova dovoljan (2): 27-33 osvojenih bodova nedovoljan (1): manje od 26 bodova pod uvjetom da je postignut minimalan broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja.
---------------------------------	--

FARMACEUTSKA KEMIJA (FARFLB405)

kod ishoda učenja	broj pitanja/zadatka	max. broj bodova na pitanju/zadatku	min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
IU1- FARFLB405	1.	60	40
IU2- FARFLB405	2.	5	5
IU3- FARFLB405	3.	10	5
IU4- FARFLB405	4.	10	5
IU5- FARFLB405	5.	5	5
IU6- FARFLB405	6.	10	5

1. Napišite strukture i farmakoterapijske skupine traženih lijekova!

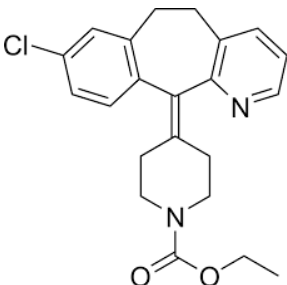
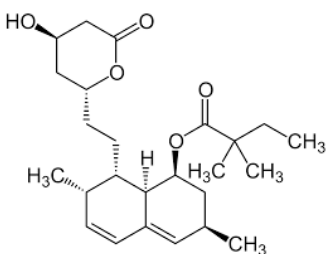
lijek	struktura	skupina
diazepam		
fluoksetin		
haloperidol		
atenolol		
ramipril		
furosemid		
varfarin		
metformin		
levotiroksin		
prednizon		
amoksisilin		
ciprofloksacin		
vankomicin		
cisplatin		
rituksimab		

2. Objasnite kako fizičko-kemijske osobine lijeka, poput pKa, lipofilnosti i topljivosti, utječu na njegovu apsorpciju i distribuciju u tijelu. Dodatno, objasnite ulogu stereokemije u farmakološkom učinku lijeka, koristeći primjer enantiomera poznatog lijeka!

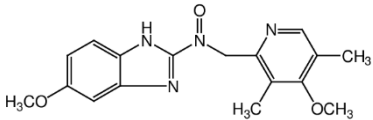
3. Odredite koji su dijelovi molekule bitni za djelovanje lijeka!

lijek	bitni dio molekule
cisplatin	
fluoksetin	
ibuprofen	

4. Na temelju struktura dolje navedenih lijekova, analizirajte kako njihove fizičko-kemijske osobine (npr. lipofilnost, pKa, vodotopljivost) utječu na njihovu apsorpciju, distribuciju i mehanizam djelovanja!

struktura	utjecaj
	
	

5. Na temelju kemijske strukture dolje navedenog lijeka, analizirajte njegov mehanizam djelovanja, terapijsku upotrebu i način primjene. Objasnite kako ključni strukturni elementi utječu na njegovu farmakološku aktivnost i farmakokinetiku!

lijek	pojašnjenje
	

6. Napišite sintezu paracetamola uz nazive svih reaktanata i međuprodukata.

--

7. obraća vam se pacijent M.K. s receptom za metformin. Kako biste mu objasnili mehanizam djelovanja ovog lijeka, način primjene i moguće nuspojave? Također, koji biste mu savjete dali kako bi maksimalno iskoristio terapiju i smanjio rizik od nuspojava?

--

raspon bodova prolaznih ocjena:	odličan (5) – 91-100 osvojenih bodova vrlo dobar (4) – 79-90 osvojenih bodova dobar (3) – 67-78 osvojenih bodova dovoljan (2) – 55-66 osvojenih bodova nedovoljan (1) – manje od 55 bodova, pod uvjetom da je postignut minimalan broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja za svaki zadatak.
------------------------------------	---

Sociologija i zdravstvo (FARFLB406)

Ogledni test pismenog ispita

Kod ishoda učenja	Broj pitanja/zadatka	Max. broj bodova na pitanju/zadatku	Min. broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja
FARFLB406-IU-1	1.	5	1
FARFLB406-IU-2	2.	4	2,2
FARFLB406-IU-3	3.	4	0,5
FARFLB406-IU-4	4.	6	1,5
FARFLB406-IU-5	5.	4	0,5
FARFLB406-IU-6	6.	4	2,2
FARFLB406-IU-7	7.	4	0,5
FARFLB406-IU-8	8.	6	3,3

1. Dvije osobine javnog zdravstva (Ropac, 2010).
2. U svojoj deklaraciji iz 1974. godine Svjetska zdravstvena organizacija u definiciju zdravlja dodaje novi koncept. Koji i zašto?
3. Socijalno-ekološki model zdravlja i bolesti – kratko objasniti.
4. Uloga bolesnika kroz doznačeni identitet – Parsonsovo tumačenje.
5. Usporediti konceptualne razlike između termina nemoć, bolnost i bolest.
6. Nejednakosti u zdravstvenim sustavima – objasniti ulogu obrazovnog statusa.
7. Što kritička zdravstvena pismenost podrazumijeva u odnosu na druge dvije pismenosti.
8. Djelovanje stresa na organizam – objasniti tri faze.

Raspon bodova prolaznih ocjena:	odličan (5) – 34-38 osvojenih bodova vrlo dobar (4) – 30-33 osvojenih bodova dobar (3) – 26-29 osvojenih bodova dovoljan (2) – 21-25 osvojenih bodova nedovoljan (1) – manje od 21 bodova, pod uvjetom da je postignut minimalan broj bodova za ostvarivanje ishoda učenja za svaki zadatak.
---------------------------------	---