Medicinski fakultet u Rijeci

IZVEDBENI NASTAVNI PLAN
2026/2027

Za kolegij

Medicinska parazitologija i mikologija

Studij:	**Medicinsko laboratorijska dijagnostika (R)** Sveučilišni prijediplomski studij
Katedra:	**Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju**
Nositelj kolegija:	**doc. dr. sc. Mihelčić Mirna, dr. vet. med.**
Godina studija:	**3**
ECTS:	**3**
Stimulativni ECTS:	**0 (0.00%)**
Strani jezik:	**Ne**

Podaci o kolegiju:

Kolegij Medicinska parazitologija i mikologija je obvezni predmet na trećoj godini Preddiplomskog sveučilišnog studija Medicinsko laboratorijska dijagnostika koji se održava u zimskom semestru, a sastoji se od 15 sati predavanja, 15 sati seminara i 15 sati vježbi, ukupno 45 sati (3 ECTS).

Cilj kolegija je omogućiti usvajanje osnovnih znanja i vještina iz područja medicinske parazitologije i mikologije. Kolegij će omogućiti studentu usvajanje temeljnih znanja o parazitima i parazitarnim oboljenjima značajnim u humanoj medicini, te tehnikama koje se primjenjuju u mikrobiološkom laboratoriju u parazitološkoj dijagnostici. Isto tako, studenti će se upoznati i usvojit će nova znanja o gljivama (kvascima i plijesnima), najčešćim uzročnicima infekcija u ljudi, njihovim činiteljima patogenosti, prevencijom i terapijom gljivičnih bolesti. Kroz laboratorijske vježbe, osobit naglasak stavljen je na samostalno izvođenje dijagnostičkih metoda i testova za dokazivanje medicinski značajnih parazita i gljiva u kliničkom materijalu.

Sadržaj kolegija je sljedeći:
Parazitologija: Parazitizam. Čimbenici patogenosti parazita. Crijevni protozoe, protozoe spolno - mokraćnog sustava, krvno - tkivne protozoe. Medicinski značajni metilji i trakavice. Crijevne, tkivne i limfatičke nematode. Laboratorijska dijagnostika parazitoza. Terapija parazitarnih bolesti. Člankonošci od medicinskog značenja.

Mikologija: klasifikacija i karakteristike gljiva. Građa, umnožavanje i čimbenici virulencije gljiva. Medicinski značajni endogeni (oportunistički) i egzogeni kvasci. Medicinski značajne dermatofitne i nedermatofitne (oportunističke) plijesni. Primarno patogene dimorfne gljive. Laboratorijska dijagnostika mikoza: izravni i neizravni postupci. Mikotoksikoze. Terapija gljivičnih bolesti i antimikogram

Izvođenje nastave:
Nastava se izvodi u obliku predavanja, seminara i vježbi. Tijekom vježbi nastavnik pokazuje te nadzire aktivno sudjelovanje studenata u izvođenju vježbi. Nastavnici sa studentima rapravljaju o pojedinostima izvođenja pojedine vježbe. Tijekom nastave održat će se obvezni međuispiti te na kraju nastave pismeni završni ispit. Izvršavanjem svih nastavnih aktivnosti te pristupanjem obveznim međuispitima i završnom ispitu student stječe 3 ECTS boda.

Ishodi učenja:

ISHODI UČENJA ZA PREDMET:
I. KOGNITIVNA DOMENA – ZNANJE
- opisati i objasniti temeljne pojmove u medicinskoj parazitologiji
- razlikovati i opisati značajke pojednih skupina parazita te opisati odnos parazit-domaćin
- utvrditi biološke cikluse te putove prijenosa pojedinih parazita i objasniti postupke u sprječavanju parazitarnih oboljenja ljudi
- opisati izravne i neizravne metode laboratorijske dijagnostike parazitarnih infekcija
- utvrditi kemoprofilaksu parazitarnih bolesti
- opisati i objasniti temeljne pojmove u medicinskoj mikologiji
- objasniti djelovanje antimikotika i interpretirati rezultate testiranja osjetljivosti gljiva na antimikotike
- razlikovati i opisati značajke pojednih skupina kvasaca i plijesni značajnih u humanoj medicini te utvrditi bolesti koje uzrokuju
- opisati izravne i neizravne metode laboratorijske dijagnostike gljivičnih infekcija

II. PSIHOMOTORIČKA DOMENA – VJEŠTINE
- izvesti metode nagomilavanja i koncentracije dijagnostičkih stadija parazita i izraditi mikroskopske preparate
- pripremiti, bojati i mikroskopirati preparate krvi za parazitološku dijagnostiku
- izraditi i mikroskopirati preparate
- interpretirati i prepoznati pojedine razvojne oblike parazita u mikroskopskom preparatu
- makroskopski i mikroskopski pregledati i interpretirati porast gljiva na pripremljenim kulturama
- prepoznati morfologiju pojedinih gljiva temeljem makoroskopskih i mikroskopskih karakteristika
- identificirati gljivične vrste različitim biokemijskim metodama
- izraditi antimikogram

Popis obvezne ispitne literature:

1. Kaliterna V., Drenjančević D. i sur. : Medicinska mikrobiologija, odabrana poglavlja za studente zdravstvenih studija. Sveučilište u Splitu, Fakultet Zdravstvenih znanosti, 2025. – odabrana poglavlja
2. Abram M, Bubonja Šonje M, Mihelčić M, Mohar-Vitezić B, Tićac B, Vučković D. Medicinska mikrobiologija i parazitologija. Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet, 2024.

Popis dopunske literature:

1. Richter B: Medicinska parasitologija, Merkur A.B.D., Zagreb, 2002.

Nastavni plan:

Vježbe popis (s naslovima i pojašnjenjem):

V1. Dokazivanje protozoa gastrointestinalnog i urogenitalnog sustava.

- primijeniti mjere osobne zaštite i pravila zaštite u radu u mikrobiološkom laboratoriju prilikom rukovanja potencijalno infektivnim biološkim materijalom

- raspraviti izbor bioloških materijala kod različitih parazitarnih infekcija probavnog i gastrointestinalnog sustava, te njihov transport i čuvanje
- primijeniti metode koncentracije dijagnostičkih oblika medicinski značajnih protozoa te samostalno izvesti različite metode pripreme mikroskopskih preparate iz uzoraka stolice
- usporediti vlastite rezultate s demonstracijskih mikroskopskim preparatima te prepoznati ciste pojedinih protozoa

V2. Dokazivanje različitih oblika protozoa krvi i tkiva.

- primijeniti mjere osobne zaštite i pravila zaštite u radu u mikrobiološkom laboratoriju prilikom rukovanja potencijalno infektivnim biološkim materijalom

- samostalno uzeti uzorak krvi iz prsta za parazitološku pretragu
-samostalno izraditi i obojiti mikroskopski preoparat iz uzorka krvi izraditi i mikroskopski preparat,
- u pripremljenim preparatima prepoznati i razlikovati razne dijagnostičke oblike protozoa koji parazitiraju u krvi
- u pripremljenim razmazima krvi i gustoj kapi razlikovati morfološke oblike plazmodija te izračunati visinu parazitemije
- prepoznati oblike protozoa u pripremljenim preparatima iz tkiva

V3. Dokazivanje plosnatih crva.

- izraditi mikroskopske preparate i prepoznati jaja plosnatih crva
- pregledati formalinske preparate i opisati adultne oblike metilja i trakavica

V4. Dokazivanje oblih crva.

- raspraviti različite metode u dijagnostici oblih crva
- samostalno izvesti metodu nagomilavanja jaja oblih crva i izraditi mikroskopski preparat
- u pripremljenim mikroskopskim preparatima prepoznati dijagnostičke oblike oblih crva
- pregledati formalinske preparate i opisati adultne oblike oblih crva

V5. Identifikacija ektoparazita.

- pregledati mikroskopske preparate pojedinih ektoparazita, prepoznati ektoparazite te diskutirati zarazne bolesti koje prenose

V6. Kultivacija i uzgojne osobine kvasaca. Antimikogram.

-raspraviti izbor, uzimanje bioloških materijala za laboratorijsku dijagnostiku medicinski značajnih kvasaca

- znati laboratorijsku obradu u dijagnostici medicinski značajnih kvasaca

- pravilno pripremiti i analizirati mikroskopske preparate iz kulture kvasaca

- prepoznati i opisati makromorfologiju kolonija kvasaca na selektivnim i diferencijalnim podlogama
-izvesti i interpretirati brze identifikacijske testove

- pravilno pripremiti i znati očitati antimikogram

V7. Kultivacija i uzgojne osobine plijesni. Identifikacija medicinski značajnih plijesni i dermatofita.

raspraviti izbor, uzimanje bioloških materijala za laboratorijsku dijagnostiku medicinski značajnih plijesni

- znati laboratorijsku obradu u dijagnostici medicinski značajnih plijesni

- pravilno pripremiti i analizirati mikroskopske preparate iz kulture plijesni

- prepoznati i opisati makromorfologiju kolonija plijesni na selektivnim i diferencijalnim podlogama
-prepoznat i opisati mikromorfologiju pojedinih plijesni u mikroskopskom preparatu

- odabrati odgovarajuće metode laboratorijske dijagnostike plijesni

V8. Završna vježba.

- identificirati i prepoznati parazitološke preparate
- identificirati i opisati pojedine metode koje se koriste u laboratorijskoj dijagnostici kvasaca i plijesni
- očitati i interpretirati pripremljeni antimikogram

Predavanja popis (s naslovima i pojašnjenjem):

P1. Biološke asocijacije. Čimbenici patogenosti parazita. Dijagnostičke metode u parazitologiji. Terapija parazitarnih bolesti.

- definirati biološke asocijacije, opisati ih, nabrojiti primjere

- definirati parazite u užem smislu riječi i njihove činitelje patogenosti

-opisati dijagnostičke metode za dokazivanje crijevnih parazita (jednostaničnih i višestaničnih)

- navesti antiparazitarne lijekove

P2. Uzorkovanje stolice. Dokazivanje crijevnih parazita. Ostali uzorci i dijagnostičke metode u parazitologiji.

-opisati uzorkovanje stolice za parazitološku pretragu i znati dijagnostičke metode za dokazivanje crijevnih parazita

- opisati ostale uzorke (urin, krv, bioptat...) koji se mogu slati na parazitološku pretragu i metode njihove laboratorijske obrade

P3. Protozoa crijevnog i ureogenitalnog sustava.

- opisati građu i biološke cikluse razvoja odabranih protozoa koji parazitiraju u crijevnom i urogenitalnom sustavu

- razlikovati infektivne oblike, rezervoare i načine širenja ovih parazita u prirodi odnosno mogućnosti prijelaza na čovjeka

- objasniti patogenezu odabranih protozoa

- odabrati odgovarajuće kliničke uzorke

- odabrati odgovarajuće dijagnostičke metode

-razlikovati morfološke karakteristike dijagnostičkih stadija odabranih protozoa

P4. Protozoa krvi i tkiva – Plasmodium, Toxoplasma.

- opisati građu i biološke cikluse razvoja značajnih parazita krvi i tkiva, načine prijenosa na čovjeka te njihovu patogenost
- odabrati odgovarajuće biološke uzorke u kojima se navedeni paraziti mogu pronaći
- odabrati odgovarajuće metode laboratorijske dijagnostike

- razlikovati morfološke karakteristike dijagnostičkih stadija odabranih protozoa krvi i tkiva

P5. Medicinski značajni plosnati crvi: metilji (Schistosoma, Fasciola).

- opisati građu i biološke cikluse razvoja medicinski značajnih metilja, načine prijenosa na čovjeka te njihovu patogenost
- odabrati odgovarajuće biološke uzorke u kojima se navedeni paraziti mogu pronaći
- odabrati odgovarajuće metode laboratorijske dijagnostike

- razlikovati morfološke karakteristike dijagnostičkih stadija odabranih metilja

P6. Medicinski značajni plosnati crvi: trakavice (Diphyllobotrium, Hymenolepis).

- opisati građu i biološke cikluse razvoja odabranih plosnatih crva , načine prijenosa na čovjeka te njihovu patogenost
- odabrati odgovarajuće biološke uzorke u kojima se navedeni paraziti mogu pronaći
- odabrati odgovarajuće metode laboratorijske dijagnostike

- razlikovati morfološke karakteristike dijagnostičkih stadija odabranih protozoa krvi i tkiva

P7. Crijevne i tkivne nematode (Trichinella, Toxocara, Ascaris, Enterobius, Anisakis).

- opisati građu i biološki ciklus razvoja odabranih oblih crva (nematoda)
- opisati načine širenja i patogenost navedenih oblih crva

- odabrati odgovarajuće kliničke uzorke za laboratorijsku dijagnostiku odabranih oblih crva

- objasniti metode laboratorijske dijagnostike navedenih oblih crva

-razlikovati morfološke karakteristike dijagnostičkih stadija odabranih oblih crva

P8. Osobine, klasifikacija medicinski značajnih gljiva; morfologija gljiva; metabolizam i razmnožavanje gljiva.

- opisati osnovna morfološka obilježja, činitelje patogenosti i razmnožavanje medicinski značajnih jednostaničnih i višestaničnih gljiva
- opisati infektivne oblike, rezervoare i načine širenja ovih mikroorganizama u prirodi

P9. Patogeneza gljivičnih bolesti. Laboratorijska dijagnostika gljivičnih bolesti.

- opisati patogenezu bolesti uzrokovanih gljivama (alergijske reakcije, mikotoksikoze, mikoze)
-opisati načine prijenosa gljivičnih bolesti

- identificirati odgovarajuće kliničke uzorke potrebne za laboratorijsku dijagnostiku gljivićnih bolesti
- odabrati i opisati izravne i neizravne postupke u laboratorijskoj dijagnostici gljivičnih bolesti

- interpretirati rezultate morfoloških, seroloških i molekularnih testova u svrhu postavljanja točne laboratorijske dijagnostike

P10. Protugljivični lijekovi i određivanje osjetljivosti gljiva prema protugljivičnim lijekovima

- navesti protugljivične lijekove i objasniti mehanizme djelovanja protugljivičnih lijekova
- navesti mehanizme rezistencije na protugljivične lijekove

Seminari popis (s naslovima i pojašnjenjem):

S1. Entamoeba, Giardia.

- opisati građu i biološki ciklus razvoja navedenih crijevnih protozoa, njihovu patogenost, te mogućnosti dijagnostike i terapije
- odabrati odgovarajuće kliničke uzorke u kojima se mogu pronaći

- odabrati odgovarajuće laboratorijske metode za dokazivanje prisutnosti odabranih crijevnih rotozoa

- razlikovati morfološke karakteristike dijagnostičkih stadija odabranih crijevnih protozoa

S2. Leishmania, Trypanosoma.

- opisati građu i biološki ciklus razvoja navedenih parazita krvi i tkiva te njihovu patogenost
- odabrati odgovarajuće kliničke uzorke u kojima se mogu pronaći

- odabrati odgovarajuće laboratorijske metode za dokazivanje prisutnosti odabranih crijevnih rotozoa

- razlikovati morfološke karakteristike dijagnostičkih stadija odabranih crijevnih protozoa

S3. Echinococcus, Taenia.

- opisati građu i biološki ciklus razvoja navedenih plosnatih crva (trakavica), načine prijenosa na čovjeka i njihovu patogenost
- odabrati odgovarajuće kliničke uzorke u kojima se mogu pronaći

- odabrati odgovarajuće laboratorijske metode za dokazivanje prisutnosti odabranih plosnatih crva

- razlikovati morfološke karakteristike dijagnostičkih stadija odabranih plosnatih crva

S4. Strongyloides, Ancylostoma, Trichostrongylus

- opisati građu i biološki ciklus razvoja navedenih oblih crva (nematoda), načine prijenosa na čovjeka i njihovu patogenost
- odabrati odgovarajuće kliničke uzorke u kojima se mogu pronaći

- odabrati odgovarajuće laboratorijske metode za dokazivanje prisutnosti odabranih oblih crva

- razlikovati morfološke karakteristike dijagnostičkih stadija odabranih oblih crva

S5. Trichuris, Capillaria

- opisati građu i biološki ciklus razvoja navedenih oblih crva (nematoda), načine prijenosa na čovjeka i njihovu patogenost
-odabrati odgovarajuće kliničke uzorke u kojima se mogu pronaći

- odabrati odgovarajuće laboratorijske metode za dokazivanje prisutnosti odabranih oblih crva

- razlikovati morfološke karakteristike dijagnostičkih stadija odabranih oblih crva

S6. Limfatične nematode: filarije, Dirofilaria

- opisati građu i biološki ciklus razvoja navedenih limfatičkih nematoda, načine prijenosa na čovjeka i njihovu patogenost
- odabrati odgovarajuće kliničke uzorke u kojima se mogu pronaći

- odabrati odgovarajuće laboratorijske metode za dokazivanje prisutnosti odabranih limfatičkih nematoda

- razlikovati morfološke karakteristike dijagnostičkih stadija odabranih limfatičkih nematoda

S7. Člankonošci kao ektoparaziti.

- opisati građu i biološke cikluse razvoja člankonožaca kao ektoparazita u ljudi
- razlikovati njihove razvojne oblike
-objasniti njihov značaj u prijenosu infektivnih bolesti.

S8. Uzročnici oportunističkih mikoza: Candida.

- opisati karakteristike građe kvasca Candida

- navesti najznačajnije vrste i opisati patogenezu bolesti koje uzrokuju

- odabrati odgovarajuće kliničke uzorke potrebne za laboratorijsku dijagnostiku Candida
- odabrati odgovarajuće laboratorijske metode
- interpretirati rezultate laboratorijskih testova, u svrhu postavljanja točne dijagnoze

S9. Uzročnici oportunističkih mikoza: Pneumocystis, Cryptococcus.

- opisati karakteristike građe kvasaca Pneumocystis i Cryptococcus
- navesti najznačajnije vrste i opisati patogenezu bolesti koje uzrokuju

- odabrati odgovarajuće kliničke uzorke potrebne za laboratorijsku dijagnostiku ovih kvasaca
- odabrati odgovarajuće laboratorijske metode
- interpretirati rezultate laboratorijskih testova, u svrhu postavljanja točne dijagnoze

S10. Uzročnici oportunističkih mikoza: Aspergillus, Penicillium.

- opisati karakteristike građe plijesni, uzročnika oportunističkih mikoza
- navesti najznačajnije vrste i opisati patogenezu bolesti koje uzrokuju

- odabrati odgovarajuće kliničke uzorke potrebne za laboratorijsku dijagnostiku plijesni
- odabrati odgovarajuće laboratorijske metode
- interpretirati rezultate laboratorijskih testova, u svrhu postavljanja točne dijagnoze

S11. Uzročnici oportunističkih mikoza: Rhizophus, Mucor, hijalohifomicete.

- opisati karakteristike građe plijesni, uzročnika oportunističkih mikoza
- navesti najznačajnije vrste i opisati patogenezu bolesti koje uzrokuju

- odabrati odgovarajuće kliničke uzorke potrebne za laboratorijsku dijagnostiku plijesni
- odabrati odgovarajuće laboratorijske metode
- interpretirati rezultate laboratorijskih testova, u svrhu postavljanja točne dijagnoze

S12. Sustavne mikoze uzrokovane dimorfnim gljivama.

- opisati građu i bolesti koje uzrokuju navedene primarno patogene gljive od medicinskog značenja

- navesti najznačajnije vrste i opisati patogenezu bolesti koje uzrokuju

- odabrati odgovarajuće kliničke uzorke potrebne za laboratorijsku dijagnostiku primarno patogenih gljiva
- odabrati odgovarajuće laboratorijske metode
- interpretirati rezultate laboratorijskih testova, u svrhu postavljanja točne dijagnoze

S13. Površinske i kožne mikoze; subkutane mikoze. Mikotoksini i mikotoksikoze

- navesti opisati karakteristike građe gljiva uzročnika površinskih i kožnih mikoza
- opisati kliničke značajke bolesti koje uzrokuju
-znati biološke uzorke u kojima se mogu pronaći te metode laboratorijske dijagnostike i terapije

- odabrati odgovarajuće kliničke uzorke potrebne za laboratorijsku dijagnostiku Candida
- odabrati odgovarajuće laboratorijske metode
- interpretirati rezultate laboratorijskih testova, u svrhu postavljanja točne dijagnoze
-definirati mikotoksine i navesti karakteristike mikotoksikoza njihove laboratorijske dijagnostike

Obveze studenata:

Studenti su obvezni redovito pohađati i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave. Student može izostati s 30% nastave isključivo zbog zdravstvenih razloga što opravdava liječničkom ispričnicom. Studentima se preporuča da se teorijski pripreme, čitajući i pregledavajući nastavni materijal, prije održavanja same nastavne jedinice.

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

Ocjenjivanje studenata provodi se prema važećem Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci, te prema Pravilniku o ocjenjivanju studenata na Medicinskom fakultetu u Rijeci (usvojenog na Fakultetskom vijeću Medicinskog fakulteta u Rijeci).
Rad studenata vrednovat će se i ocjenjivati tijekom izvođenja nastave, te na završnom ispitu. Od ukupno 100 bodova, tijekom nastave student može ostvariti 50 bodova, a na završnom ispitu 50 bodova.

I Tijekom nastave (do 50 bodova):
Ocjenske bodove tijekom nastave student stječe na sljedeći način:
a) Test 1 (1 do 20 bodova)
b) Test 2 (1 do 20 bodova)
c) Završna praktična vježba (1 do 10 bodova)

a) Test 1 će se održati 08. 12. 2025., a obuhvaća gradivo obrađeno do tada. Test se sastoji od 20 pitanja s ponuđenim odgovorima. Svaki točan odgovor nosi 1 bod. Na testu je moguće ostvariti do 20 bodova.
b) Test 2 će se održati 23. 01. 2026., a obuhvaća gradivo koje nije obuhvaćeno testom 1. Test se sastoji od 20 pitanja s ponuđenim odgovorima. Svaki točan odgovor nosi 1 bod. Na testu je moguće ostvariti do 20 bodova.
Student mora položiti oba testa. Popravni rok za studente koji iz opravdanih razloga nisu pristupili testovima ili nisu skupili minimalni broj bodova održat će se po završetku nastave.

II Završni ispit (do 50 bodova)
Završni ispit je pisani ispit, prag prolaznosti je 50% točnih odgovora i čini 50% konačne ocjene (50 ocjenskih bodova).
Pismeni test se sastoji od 50 pitanja.

Bodovi stečeni na završnom pismenom testu pretvaraju se u ocjenske bodove na sljedeći način:

Točnih odgovora	Bodovi
0-24	0
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
itd.	itd.
50	50

Tko može pristupiti završnom ispitu:
• Tijekom nastave student mora skupiti najmanje 50% (25 ocjenskih bodova) da bi pristupio završnom ispitu.
• Studenti koji skupe manje od 25 ocjenskih bodova imat će priliku za jedan popravni međuispit, a ako na tom međuispitu ispitu zadovolje moći će pristupiti završnom ispitu.

Tko ne može pristupiti završnom ispitu:
• Studenti koji su tijekom nastave ostvarili 0 do 25 bodova ili koji imaju 30% i više izostanaka s nastave.
• Takav student je neuspješan (1) F i ne može izaći na završni ispit, ne može steći ECTS bodove i mora ponovno upisati kolegij naredne akademske godine.
Ukoliko je završni pismeni ispit riješen < 50%, student nije zadovoljio i mora ponoviti pismeni ispit. Upisuje se ocjena nedovoljan (1).

III. Konačna ocjena je zbroj ECTS ocjene ostvarene tijekom nastave i na završnom ispitu:
Ocjenjivanje studenata vrši se primjenom ECTS (A-E) i brojčanog sustava (1-5)

Ocjenjivanje u ECTS sustavu vrši se apsolutnom raspodjelom:
A – 90 - 100%
B – 75 - 89,9%
C – 60 - 74,9%
D – 50 - 59,9%
F - studenti koji su tijekom nastave ostvarili manje od 25 bodova ili nisu položili završni ispit.

Ocjene u ECTS sustavu prevode se u brojčani sustav na sljedeći način:
A = izvrstan (5)
B = vrlo dobar (4)
C = dobar (3)

F = nedovoljan (1)

Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:

-

SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE 2026/2027

Medicinska parazitologija i mikologija

Predavanja (mjesto i vrijeme / grupa)	**Vježbe** (mjesto i vrijeme / grupa)	**Seminari** (mjesto i vrijeme / grupa)
05.10.2026		
P1. Biološke asocijacije. Čimbenici patogenosti parazita. Dijagnostičke metode u parazitologiji. Terapija parazitarnih bolesti.: • P10 - INFEKTOLOGIJA (12:00 - 15:00) [245] ○ MPM P2. Uzorkovanje stolice. Dokazivanje crijevnih parazita. Ostali uzorci i dijagnostičke metode u parazitologiji.: • P10 - INFEKTOLOGIJA (12:00 - 15:00) [245] ○ MPM		
doc. dr. sc. Mihelčić Mirna, dr. vet. med. [245]		
12.10.2026		
P3. Protozoa crijevnog i ureogenitalnog sustava.: • P13 - ORL (otorinolaringologija) (12:00 - 13:00) [245] ○ MPM	V1. Dokazivanje protozoa gastrointestinalnog i urogenitalnog sustava.: • Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju - Vježbaonica velika (13:00 - 15:00) [245] ○ MPMgr1 • Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju - Vježbaonica mala (13:00 - 15:00) [1344] ○ MPMgr2	
dr. sc. Begić Gabrijela, mag. med. lab. diag. [1344] · doc. dr. sc. Mihelčić Mirna, dr. vet. med. [245]		
19.10.2026		
P4. Protozoa krvi i tkiva – Plasmodium, Toxoplasma.: • P12 - KBC SUŠAK (12:00 - 13:00) [245] ○ MPM		S1. Entamoeba, Giardia.: • P12 - KBC SUŠAK (13:00 - 14:00) [245] ○ MPM S2. Leishmania, Trypanosoma.: • P12 - KBC SUŠAK (14:00 - 15:00) [245] ○ MPM
doc. dr. sc. Mihelčić Mirna, dr. vet. med. [245]		
26.10.2026		
P5. Medicinski značajni plosnati crvi: metilji (Schistosoma, Fasciola).: • P03 - INFORMATIČKA UČIONICA (12:00 - 13:00) [245] ○ MPM	V2. Dokazivanje različitih oblika protozoa krvi i tkiva.: • Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju - Vježbaonica mala (13:00 - 15:00) [1344] ○ MPMgr2 • Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju - Vježbaonica velika (13:00 - 15:00) [245] ○ MPMgr1	

dr. sc. Begić Gabrijela, mag. med. lab. diag. [1344] · doc. dr. sc. Mihelčić Mirna, dr. vet. med. [245]		
02.11.2026		
P6. Medicinski značajni plosnati crvi: trakavice (Diphyllobotrium, Hymenolepis).: • P13 - ORL (otorinolaringologija) (11:00 - 12:00) [245] ○ MPM	V3. Dokazivanje plosnatih crva.: • Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju - Vježbaonica mala (13:00 - 14:00) [1344] ○ MPMgr2 • Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju - Vježbaonica velika (13:00 - 14:00) [245] ○ MPMgr1	S3. Echinococcus, Taenia.: • P13 - ORL (otorinolaringologija) (12:00 - 13:00) [245] ○ MPM
dr. sc. Begić Gabrijela, mag. med. lab. diag. [1344] · doc. dr. sc. Mihelčić Mirna, dr. vet. med. [245]		
09.11.2026		
P7. Crijevne i tkivne nematode (Trichinella, Toxocara, Ascaris, Enterobius, Anisakis).: • P22-Nefrologija (11:00 - 13:00) [245] ○ MPM		S4. Strongyloides, Ancylostoma, Trichostrongylus: • P23-Mala dvorana Sušak (13:00 - 14:00) [245] ○ MPM
doc. dr. sc. Mihelčić Mirna, dr. vet. med. [245]		
23.11.2026		
	V4. Dokazivanje oblih crva.: • Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju - Vježbaonica velika (14:00 - 16:00) [245] ○ MPMgr1 • Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju - Vježbaonica mala (14:00 - 16:00) [1344] ○ MPMgr2	S5. Trichuris, Capillaria: • Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju - Vježbaonica velika (13:00 - 14:00) [245] ○ MPM
dr. sc. Begić Gabrijela, mag. med. lab. diag. [1344] · doc. dr. sc. Mihelčić Mirna, dr. vet. med. [245]		
25.11.2026		
	V5. Identifikacija ektoparazita.: • Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju - Vježbaonica velika (09:00 - 10:00) [1344] ○ MPMgr1 • Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju - Vježbaonica mala (09:00 - 10:00) [245] ○ MPMgr2	S6. Limfatične nematode: filarije, Dirofilaria: • P05 (10:00 - 11:00) [245] ○ MPM S7. Člankonošci kao ektoparaziti.: • P05 (11:00 - 12:00) [245] ○ MPM
dr. sc. Begić Gabrijela, mag. med. lab. diag. [1344] · doc. dr. sc. Mihelčić Mirna, dr. vet. med. [245]		
30.11.2026		
P8. Osobine, klasifikacija medicinski značajnih gljiva; morfologija gljiva; metabolizam i razmnožavanje gljiva.: • P10 - INFEKTOLOGIJA (12:00 - 14:00) [245] ○ MPM		S8. Uzročnici oportunističkih mikoza: Candida.: • P10 - INFEKTOLOGIJA (14:00 - 15:00) [245] ○ MPM
doc. dr. sc. Mihelčić Mirna, dr. vet. med. [245]		
07.12.2026		

P9. Patogeneza gljivičnih bolesti. Laboratorijska dijagnostika gljivičnih bolesti.: • P13 - ORL (otorinolaringologija) (15:00 - 17:00) [245] ◦ MPM		S9. Uzročnici oportunističkih mikoza: Pneumocystis, Cryptococcus.: • P10 - INFEKTOLOGIJA (13:00 - 14:00) [1344] ◦ MPM
dr. sc. Begić Gabrijela, mag. med. lab. diag. [1344] · doc. dr. sc. Mihelčić Mirna, dr. vet. med. [245]		
14.12.2026		
	V6. Kultivacija i uzgojne osobine kvasaca. Antimikogram.: • Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju - Vježbaonica mala (12:00 - 15:00) [1344] ◦ MPMgr2 • Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju - Vježbaonica velika (12:00 - 15:00) [1483] ◦ MPMgr1	
dr. sc. Antonić Maša, mag. pharm. inv. [1483] · dr. sc. Begić Gabrijela, mag. med. lab. diag. [1344]		
08.01.2027		
	V7. Kultivacija i uzgojne osobine plijesni. Identifikacija medicinski značajnih plijesni i dermatofita.: • Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju - Vježbaonica mala (12:00 - 14:00) [1344] ◦ MPMgr2 • Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju - Vježbaonica velika (12:00 - 14:00) [245] ◦ MPMgr1	S10. Uzročnici oportunističkih mikoza: Aspergillus, Penicillium.: • P06 (11:00 - 12:00) [245] ◦ MPM
dr. sc. Begić Gabrijela, mag. med. lab. diag. [1344] · doc. dr. sc. Mihelčić Mirna, dr. vet. med. [245]		
11.01.2027		
P10. Protugljivični lijekovi i određivanje osjetljivosti gljiva prema protugljivičnim lijekovima: • P10 - INFEKTOLOGIJA (12:00 - 14:00) [245] ◦ MPM		S11. Uzročnici oportunističkih mikoza: Rhizophus, Mucor, hijalohifomicete.: • P10 - INFEKTOLOGIJA (14:00 - 15:00) [245] ◦ MPM
doc. dr. sc. Mihelčić Mirna, dr. vet. med. [245]		
18.01.2027		
	V8. Završna vježba.: • Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju - Vježbaonica velika (13:00 - 15:00) [245] ◦ MPMgr1 • Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju - Vježbaonica mala (13:00 - 15:00) [1344] ◦ MPMgr2	S12. Sustavne mikoze uzrokovane dimorfnim gljivama.: • P07 (12:00 - 12:00) [245] ◦ MPM
dr. sc. Begić Gabrijela, mag. med. lab. diag. [1344] · doc. dr. sc. Mihelčić Mirna, dr. vet. med. [245]		
22.01.2027		

		S13. Površinske i kožne mikoze; subkutane mikoze. Mikotoksini i mikotoksikoze: • P05 (10:00 - 13:00) [245] ○ MPM
doc. dr. sc. Mihelčić Mirna, dr. vet. med. [245]		

Popis predavanja, seminara i vježbi:

PREDAVANJA (TEMA)	Broj sati	Mjesto održavanja
P1. Biološke asocijacije. Čimbenici patogenosti parazita. Dijagnostičke metode u parazitologiji. Terapija parazitarnih bolesti.	2	P10 - INFEKTOLOGIJA
P2. Uzorkovanje stolice. Dokazivanje crijevnih parazita. Ostali uzorci i dijagnostičke metode u parazitologiji.	1	P10 - INFEKTOLOGIJA
P3. Protozoa crijevnog i ureogenitalnog sustava.	1	P13 - ORL (otorinolaringologija)
P4. Protozoa krvi i tkiva – Plasmodium, Toxoplasma.	1	P12 - KBC SUŠAK
P5. Medicinski značajni plosnati crvi: metilji (Schistosoma, Fasciola).	1	P03 - INFORMATIČKA UČIONICA
P6. Medicinski značajni plosnati crvi: trakavice (Diphyllobotrium, Hymenolepis).	1	P13 - ORL (otorinolaringologija)
P7. Crijevne i tkivne nematode (Trichinella, Toxocara, Ascaris, Enterobius, Anisakis).	2	P22-Nefrologija
P8. Osobine, klasifikacija medicinski značajnih gljiva; morfologija gljiva; metabolizam i razmnožavanje gljiva.	2	P10 - INFEKTOLOGIJA
P9. Patogeneza gljivičnih bolesti. Laboratorijska dijagnostika gljivičnih bolesti.	2	P13 - ORL (otorinolaringologija)
P10. Protugljivični lijekovi i određivanje osjetljivosti gljiva prema protugljivičnim lijekovima	2	P10 - INFEKTOLOGIJA

VJEŽBE (TEMA)	Broj sati	Mjesto održavanja
V1. Dokazivanje protozoa gastrointestinalnog i urogenitalnog sustava.	2	Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju - Vježbaonica mala Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju - Vježbaonica velika
V2. Dokazivanje različitih oblika protozoa krvi i tkiva.	2	Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju - Vježbaonica mala Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju - Vježbaonica velika
V3. Dokazivanje plosnatih crva.	1	Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju - Vježbaonica mala Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju - Vježbaonica velika
V4. Dokazivanje oblih crva.	2	Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju - Vježbaonica mala Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju - Vježbaonica velika
V5. Identifikacija ektoparazita.	1	Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju - Vježbaonica mala Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju - Vježbaonica velika

V6. Kultivacija i uzgojne osobine kvasaca. Antimikogram.	3	Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju - Vježbaonica mala Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju - Vježbaonica velika
V7. Kultivacija i uzgojne osobine plijesni. Identifikacija medicinski značajnih plijesni i dermatofita.	2	Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju - Vježbaonica mala Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju - Vježbaonica velika
V8. Završna vježba.	2	Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju - Vježbaonica mala Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju - Vježbaonica velika

SEMINARI (TEMA)	Broj sati	Mjesto održavanja
S1. Entamoeba, Giardia.	1	P12 - KBC SUŠAK
S2. Leishmania, Trypanosoma.	1	P12 - KBC SUŠAK
S3. Echinococcus, Taenia.	1	P13 - ORL (otorinolaringologija)
S4. Strongyloides, Ancylostoma, Trichostrongylus	1	P23-Mala dvorana Sušak
S5. Trichuris, Capillaria	1	Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju - Vježbaonica velika
S6. Limfatične nematode: filarije, Dirofilaria	1	P05
S7. Člankonošci kao ektoparaziti.	1	P05
S8. Uzročnici oportunističkih mikoza: Candida.	1	P10 - INFEKTOLOGIJA
S9. Uzročnici oportunističkih mikoza: Pneumocystis, Cryptococcus.	1	P10 - INFEKTOLOGIJA
S10. Uzročnici oportunističkih mikoza: Aspergillus, Penicillium.	1	P06
S11. Uzročnici oportunističkih mikoza: Rhizophus, Mucor, hijalohifomicete.	1	P10 - INFEKTOLOGIJA
S12. Sustavne mikoze uzrokovane dimorfnim gljivama.	1	P07
S13. Površinske i kožne mikoze; subkutane mikoze. Mikotoksini i mikotoksikoze	3	P05

ISPITNI TERMINI (završni ispit):