[Medicinski fakultet u Rijeci]

Curriculum
2024/2025

[Za kolegij]

Životinje koje prenose bolesti i njihovo suzbijanje

Study program:	**Sanitarno inženjerstvo (R)** [Sveučilišni diplomski studij]
Department:	**[Katedra za zdravstvenu ekologiju]**
Course coordinator:	**izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing.**
Year of study:	**2**
ECTS:	**4**
Incentive ECTS:	**0 (0.00%)**
Foreign language:	**No**

Course information:

Cilj kolegija je usvajanje osnovnih znanja o životinjama koje uzrokuju i prenose bolesti. Cilj je upoznati studente s građom, biologijom i etiologijom životinja koje imaju javnozdravstveni značaj za čovjeka. Osobiti naglasak je na prepoznavanju bolesti (zoonoza), putevima prijenosa i razvojnim fazama parazita i vektora prijenosnika zaraznih bolesti bitnih za čovjeka. Također je cilj kolegija upoznati studente s metodama suzbijanja uzročnika i prijenosnika tih bolesti. Tijekom kolegija koristit će se raznoliki pristupi učenju i poučavanju s naglaskom na učenje tijekom same nastave kako bi angažman studenata van nastave bio što manji. Koristit će se samostalno učenje i rad u grupi pri čemu će se jasno i unaprijed objasniti cilj i svrha zadatka, odnosno metode izvođenja zadatka. Predviđeno znanje i vještine stjecat će se korištenjem tri oblika nastave, a to su predavanja, seminari i vježbe/praktičan rad. Sadržaj nastavnih jedinica obrađuje se kroz sva tri oblika nastave pa je, za dobar konačni uspjeh studenta iznimno važno prisustvovati cjelokupnoj nastavi.

List of assigned reading:

- B. Richter (1991) Medicinska parasitologija,
- A Asaj (1999) Zdravstvena dezinfekcija
- A Asaj)1999) Deratizacija u praksi
- Chapman & Hall – Medical entomology for students
- Focus on small animal parasitology – Maggie Fisher and John McGarry
- Predavanja, seminari i vježbi

List of optional reading:

D. Krajcar (2001) Dezinfekcija, dezinsekcija i deratizacija

Curriculum:

[Predavanja] list (with titles and explanation):

P1. Uvod u kolegij

Ishodi učenja: Upoznati se s ciljem kolegija životinje koje prenose bolesti i njihovo suzbijanje. Podjela seminara, određivanje načina pisanja seminara, utvrđivanje redoslijeda i termina održavanja seminara. Upoznati se i usvojiti znanje o osnovnim metodama suzbijanja životinja koje prenose bolesti.

P2. Prirodni biomi, utjecaj čovjeka na prirodne ekosustave, medicinska klasifikacija

Ishodi učenja: Upoznati se sa glavnim tipovima kopnenih bioma i njihovim klimatskim prilikama. Steći znanja o osnovnim ekološkim i epidemiološkim pojmovima te utjecaju čovjeka na prirodne ekosustave. Upoznati se i usvojiti znanja o osnovnoj medicinskoj klasifikaciji, taksonomiji i nomenklaturi živih organizama.

P3. Klimatske promjene i utjecaj na okolinu

Ishodi učenja: Studenti će moći objasniti uzroke i mehanizamae klimatskih promjena, razlikovati vremenske i klimatske promjene, moći identificirati i opisati glavne ljudske aktivnosti koje doprinose klimatskim promjenama, kao što su industrija, poljoprivreda, promet i deforestacija. Opisati glavne posljedice klimatskih promjena na okoliš, uključujući porast razine mora, promjene u ekosustavima i učestalost ekstremnih vremenskih događaja.

P5. Helmintologija

Ishodi učenja: Steći znanja o klasifikaciji višestaničnih beskralješnjaka iz koljena *Platyhelminthes* (plosnati crvi, metilji i trakavice) te koljena *Nematodes* (valjkasti crvi, oblići ili gliste). Upoznati se i usvojiti znanja o općoj morfologiji i biologiji helminata, životnom ciklusu, razmnožavanju te mijenom tvari plosnatih i valjkastih crva. Steći znanja o patogenosti i bolestima koje izazivaju pripadnici koljena *Platyhelminthes* i *Nematodes*, osnovama liječenja.

P6. Biološki značaj i nadzor nad zdravstveno važnim insektima

Ishodi učenja: Steći znanja o klasifikaciji zdravstveno značajnim pripadnicima carstva Animalia - insektima, podrazredima Apterygota (bezkrilni) i Pterygota (krilatim). Upoznati se i usvojiti znanja o insektima molestanitima, vektorima zaraznih bolesti te ekonomskim štetnicima, kao i osnovama liječenja te načinu suzbijanja uzročnika tih bolesti.

P7. Ornitologija

Ishodi učenja: Steći znanja o klasifikaciji pripadnika carstva Animalia te razredu dvonožnih kralježnjaka ptica koja legu jaja. Upoznati se i usvojiti znanja bolestima koje prenose ptice (ornitoze: klamidoze-psitakoze, salmoneloze, kampilobakterioze, ptičja gripa) i osnovama liječenja. Steći znanja o nadzoru nad pticama te metodama zaštite od istih.

P8. Repelenti i atraktanti

Ishodi učenja: Steći znanja o sredstvima prirodnog ili sintetskog podrijetla iz skupine pesticida koja se upotrebljavaju kao sredstva za odbijanje insekta a time i samnjenje mogućnosti prijenosa zaraznih bolesti. Upoznati se i usvojiti znanja o sredstvima koja se upotrebljavaju kao atraktanti pojedini vrsta insekata kao pomoć pri nadzoru ili monitoringu prijenosnika zaraznih bolesti.

P9. Životinje koje izazivaju alergijske reakcije

Ishodi učenja: Steći znanja o klasifikaciji životinja koje svojim ubodom ili dodirom mogu izazvati alergijske reakcije na koži ili organskom sustavu čovjeka. Upoznati se i usvojiti znanja o redu opnokrilaca (pčela, bumbar, osa, stršljen, mrav, termit) i smetnjama koje može izazvati njihov ubod, načinima suzbijanja i nadzora nad njima. Steći znanja o svim važnijim pripadnicima reda paučnjaka (*Arachnidae*).

P10. Otrovne, iritantne i gadljive životinje

Ishodi učenja: Usvojiti znanja o fanerotoksičnim, kriptotoksičnim životinjama i onim koji spadaju u skupinu između ove dvije navedene. Steći znanja o fitoplanktonskim organizmima dinoflagelatima, žarnjacima, te pojedinim vrstama riba, školjaka, pauka, štipavaca te kornjaša koji svojim otrovom mogu izazvati promjene na koži ili organskim sustavima kod čovjeka. Usvojiti osnovna znanja o nadzoru i suzbijanju ovih životinja

P11. Emergentne i remenrgentne infektivne bolesti u R Hrvatskoj

Ishodi učenja: Usvojiti znanja o zaraznim bolestima koje se javljaju u epidemijskom obliku ili se nakon vremenske stanke remisije ponovno javljaju u pravilnim ili nepravilnim vremenskim intervalima. Steći znanja o bolestima koje prenose te nadzoru i metodama suzbijanja istih.

P12. Sustavna akcija deratizacije na području općina i gradova

Ishodi učenja: Steći znanja o zakonskoj regulativi koja uređuje i propisuje minimalno potrebne mjere za preventivnu i obveznu preventivnu dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju te izradi programa. Usvojiti znanja o prvedbama mjera deratizacije u općinama i gradovima sa svim specifičnostima na terenu.

P13. Specifičnosti provedbe deratizacije u romskim naseljima

Ishodi učenja: Upoznati se i usvojiti znanja o provedbi mjera deratizacije u romskim naseljima sa svim specifičnostima na terenu.

P14. Fumigacija

Ishodi učenja: Steći znanja o postupcima suzbijanja mikroorganizama, insekata (njihovih razvojnih oblika) i glodavaca plinovima. Upoznati se i usvojiti znanja o fizikalnim svojstima plinova bitnih za suzbijanje vektora zaraznih bolesti, metodama primjene fumiganata, uporabi specifične zaštitne opreme te vremenu ekpozicije.

P15. Dezinsekcija javnozdravstveno bitnih insekata

Ishodi učenja: Steći znanja o metodama koje se koriste za smanjenje populacije komaraca, biološkim i kemijskim metodama (larvicidnim, adulticidnim), metodama aplikacije kemijskih sredstava, isplativosti i učinkovitosti provedbe. Kao i metodama suzbijanja stjenica. Upoznati se sa preventivnim postupcima koji pomažu u smanjenju populacije komaraca te ulozi svakog pojedinca u društvu. Steći znanja o preventivnim metodama spriječavanja razvoja populacije muha i žohara, monitoringu (utvrđivanju prisutnosti) istih u prostorima za promet namirnicama.

P16. Provedba dezinsekcije i deratizacije u objektima s osjetljivom populacijom ljudi (vrtići, škole, bolnice)

Ishodi učenja: Upoznati se sa metodama suzbijanja insekata i glodavaca u objektima s osjetljivom populacijom, vremenu i načinu aplikacije kemijskih sredstava te specifičnostima provedbe na terenu.

P4. Protozoologija

Ishodi učenja: Steći znanja o klasifikaciji jednostaničnih eukariotskih organizama iz nekih koljena carstva Protista. Upoznati se sa životnim ciklusom, morfologijom, načinom razmnožavanja te mijenom tvari Protozoa. Steći znanja o patogenosti i bolestima koje izazivaju pripadnici carstva Protista, osnovama liječenja i suzbijanja ovih parazita. Carstvo Protista: koljeno *Sarcomastigophora, Apicomplexa* te *Ciliophora*.

[Seminari] list (with titles and explanation):

S1. Protisti u crijevima- koljeno Sarcomastigophora, koljeno Apikomplexa, koljeno Ciliophora Bolest spavanja - Chagasova bolest (Trypanosoma brucei, Trypanosoma cruzi)

Seminarski rad predstavlja samostalnu obradu dobivene teme. Izradom seminarskog rada student pokazuje teorijsko i praktično znanje kao i sposobnost samostalnog služenja aktualnom domaćom i stranom literaturom u pismenoj obradi. Naglasak je na javnozdravstvenom značaju, načinu prijenosa bolesti, osnovama liječenja i metodama suzbijanja vektora te zarazne bolesti.

Ciljevi su izrade seminarskoga rada:

- proširenje i produbljivanje znanja iz sadržaja nastavnog programa,
- unaprijeđenje vlastitih sposobnosti učenja i izlaganja (usmeni način prezentacije seminarskog rada)
- stjecanje iskustva u pisanju stručnih radova
- umijeće korištenja i kritičkog osvrta na literaturu
- suradnja s ostalim kolegama i rad u skupini (timski rad).

S2. Lišmanioza - Lesishmania spp., Trihomonoza - Trichomonas vaginalis

Seminarski rad predstavlja samostalnu obradu dobivene teme. Izradom seminarskog rada student pokazuje teorijsko i

praktično znanje kao i sposobnost samostalnog služenja aktualnom domaćom i stranom literaturom u pismenoj obradi. Naglasak je na javnozdravstvenom značaju, načinu prijenosa bolesti, osnovama liječenja i metodama suzbijanja vektora te zarazne bolesti.

Ciljevi su izrade seminarskoga rada:

- proširenje i produbljivanje znanja iz sadržaja nastavnog programa,
- unaprijeđenje vlastitih sposobnosti učenja i izlaganja (usmeni način prezentacije seminarskog rada)
- stjecanje iskustva u pisanju stručnih radova
- umijeće korištenja i kritičkog osvrta na literaturu

S3. Giardiasis - Giardia lambila, Amebiases - Entamoeba hystolitica

Seminarski rad predstavlja samostalnu obradu dobivene teme. Izradom seminarskog rada student pokazuje teorijsko i praktično znanje kao i sposobnost samostalnog služenja aktualnom domaćom i stranom literaturom u pismenoj obradi. Naglasak je na javnozdravstvenom značaju, načinu prijenosa bolesti, osnovama liječenja i metodama suzbijanja vektora te zarazne bolesti.

Ciljevi su izrade seminarskoga rada:

- proširenje i produbljivanje znanja iz sadržaja nastavnog programa,
- unaprijeđenje vlastitih sposobnosti učenja i izlaganja (usmeni način prezentacije seminarskog rada)
- stjecanje iskustva u pisanju stručnih radova
- umijeće korištenja i kritičkog osvrta na literaturu

S4. Malaria - Plasmodium spp., Babesiosis - Babesia spp.

Seminarski rad predstavlja samostalnu obradu dobivene teme. Izradom seminarskog rada student pokazuje teorijsko i praktično znanje kao i sposobnost samostalnog služenja aktualnom domaćom i stranom literaturom u pismenoj obradi. Naglasak je na javnozdravstvenom značaju, načinu prijenosa bolesti, osnovama liječenja i metodama suzbijanja vektora te zarazne bolesti.

Ciljevi su izrade seminarskoga rada:

- proširenje i produbljivanje znanja iz sadržaja nastavnog programa,
- unaprijeđenje vlastitih sposobnosti učenja i izlaganja (usmeni način prezentacije seminarskog rada)
- stjecanje iskustva u pisanju stručnih radova
- umijeće korištenja i kritičkog osvrta na literaturu

S5. Toxoplasmosis - Toxoplasma gondi, Cryptosporidiosis - Cryptosporidium parvum

Seminarski rad predstavlja samostalnu obradu dobivene teme. Izradom seminarskog rada student pokazuje teorijsko i praktično znanje kao i sposobnost samostalnog služenja aktualnom domaćom i stranom literaturom u pismenoj obradi. Naglasak je na javnozdravstvenom značaju, načinu prijenosa bolesti, osnovama liječenja i metodama suzbijanja vektora te zarazne bolesti.

Ciljevi su izrade seminarskoga rada:

- proširenje i produbljivanje znanja iz sadržaja nastavnog programa,
- unaprijeđenje vlastitih sposobnosti učenja i izlaganja (usmeni način prezentacije seminarskog rada)
- stjecanje iskustva u pisanju stručnih radova
- umijeće korištenja i kritičkog osvrta na literaturu

S6. Balanthidiosis - Balantidium coli, Helminthosis - Ascaris lumbicoides, Anisakis simplex

Seminarski rad predstavlja samostalnu obradu dobivene teme. Izradom seminarskog rada student pokazuje teorijsko i praktično znanje kao i sposobnost samostalnog služenja aktualnom domaćom i stranom literaturom u pismenoj obradi. Naglasak je na javnozdravstvenom značaju, načinu prijenosa bolesti, osnovama liječenja i metodama suzbijanja vektora te zarazne bolesti.

Ciljevi su izrade seminarskoga rada:

- proširenje i produbljivanje znanja iz sadržaja nastavnog programa,
- unaprijeđenje vlastitih sposobnosti učenja i izlaganja (usmeni način prezentacije seminarskog rada)
- stjecanje iskustva u pisanju stručnih radova
- umijeće korištenja i kritičkog osvrta na literaturu

S7. Fascioloses - metiljavost - Fasciola hepatica, Schistosoma haematobium, Taeniasis - Taenia spp.

Seminarski rad predstavlja samostalnu obradu dobivene teme. Izradom seminarskog rada student pokazuje teorijsko i praktično znanje kao i sposobnost samostalnog služenja aktualnom domaćom i stranom literaturom u pismenoj obradi. Naglasak je na javnozdravstvenom značaju, načinu prijenosa bolesti, osnovama liječenja i metodama suzbijanja vektora te zarazne bolesti.

Ciljevi su izrade seminarskoga rada:

- proširenje i produbljivanje znanja iz sadržaja nastavnog programa,
- unaprijeđenje vlastitih sposobnosti učenja i izlaganja (usmeni način prezentacije seminarskog rada)
- stjecanje iskustva u pisanju stručnih radova
- umijeće korištenja i kritičkog osvrta na literaturu

S8. Echinococcosis - Echinococcus spp., Trichinelosis - Trichinella spiralis

Seminarski rad predstavlja samostalnu obradu dobivene teme. Izradom seminarskog rada student pokazuje teorijsko i praktično znanje kao i sposobnost samostalnog služenja aktualnom domaćom i stranom literaturom u pismenoj obradi. Naglasak je na javnozdravstvenom značaju, načinu prijenosa bolesti, osnovama liječenja i metodama suzbijanja vektora te zarazne bolesti.

Ciljevi su izrade seminarskoga rada:

- proširenje i produbljivanje znanja iz sadržaja nastavnog programa,
- unaprijeđenje vlastitih sposobnosti učenja i izlaganja (usmeni način prezentacije seminarskog rada)
- stjecanje iskustva u pisanju stručnih radova
- umijeće korištenja i kritičkog osvrta na literaturu

S9. Trichurosis - Trichuris trichura, Ancylostomiasis - Ancylostoma duodenale

Seminarski rad predstavlja samostalnu obradu dobivene teme. Izradom seminarskog rada student pokazuje teorijsko i praktično znanje kao i sposobnost samostalnog služenja aktualnom domaćom i stranom literaturom u pismenoj obradi. Naglasak je na javnozdravstvenom značaju, načinu prijenosa bolesti, osnovama liječenja i metodama suzbijanja vektora te zarazne bolesti.

Ciljevi su izrade seminarskoga rada:

- proširenje i produbljivanje znanja iz sadržaja nastavnog programa,
- unaprijeđenje vlastitih sposobnosti učenja i izlaganja (usmeni način prezentacije seminarskog rada)
- stjecanje iskustva u pisanju stručnih radova
- umijeće korištenja i kritičkog osvrta na literaturu
- suradnja s ostalim kolegama i rad u skupini (timski rad).

S10. Anaerobioses - Enterobius vermicularis, Toxocariasis - Toxocara spp.

Seminarski rad predstavlja samostalnu obradu dobivene teme. Izradom seminarskog rada student pokazuje teorijsko i praktično znanje kao i sposobnost samostalnog služenja aktualnom domaćom i stranom literaturom u pismenoj obradi. Naglasak je na javnozdravstvenom značaju, načinu prijenosa bolesti, osnovama liječenja i metodama suzbijanja vektora te zarazne bolesti.

Ciljevi su izrade seminarskoga rada:

- proširenje i produbljivanje znanja iz sadržaja nastavnog programa,
- unaprijeđenje vlastitih sposobnosti učenja i izlaganja (usmeni način prezentacije seminarskog rada)
- stjecanje iskustva u pisanju stručnih radova
- umijeće korištenja i kritičkog osvrta na literaturu
- suradnja s ostalim kolegama i rad u skupini (timski rad).

S11. Filarioza - Dirofilaria repens, Ornithoses - bolesti koje prenose ptice

Seminarski rad predstavlja samostalnu obradu dobivene teme. Izradom seminarskog rada student pokazuje teorijsko i praktično znanje kao i sposobnost samostalnog služenja aktualnom domaćom i stranom literaturom u pismenoj obradi. Naglasak je na javnozdravstvenom značaju, načinu prijenosa bolesti, osnovama liječenja i metodama suzbijanja vektora te zarazne bolesti.

Ciljevi su izrade seminarskoga rada:

- proširenje i produbljivanje znanja iz sadržaja nastavnog programa,
- unaprijeđenje vlastitih sposobnosti učenja i izlaganja (usmeni način prezentacije seminarskog rada)
- stjecanje iskustva u pisanju stručnih radova
- umijeće korištenja i kritičkog osvrta na literaturu

suradnja s ostalim kolegama i rad u skupini (timski rad).

S12. . Pediculosis - Pediculus spp., Scabies - Sarcoptes scabei

Seminarski rad predstavlja samostalnu obradu dobivene teme. Izradom seminarskog rada student pokazuje teorijsko i praktično znanje kao i sposobnost samostalnog služenja aktualnom domaćom i stranom literaturom u pismenoj obradi. Naglasak je na javnozdravstvenom značaju, načinu prijenosa bolesti, osnovama liječenja i metodama suzbijanja vektora te zarazne bolesti.

Ciljevi su izrade seminarskoga rada:

- proširenje i produbljivanje znanja iz sadržaja nastavnog programa,
- unaprijeđenje vlastitih sposobnosti učenja i izlaganja (usmeni način prezentacije seminarskog rada)
- stjecanje iskustva u pisanju stručnih radova
- umijeće korištenja i kritičkog osvrta na literaturu
- suradnja s ostalim kolegama i rad u skupini (timski rad).

S13. Arahnidizam - Latrodectus - Ugriz pauka, Mijaze - Bolesti koje prenose muhe

Seminarski rad predstavlja samostalnu obradu dobivene teme. Izradom seminarskog rada student pokazuje teorijsko i praktično znanje kao i sposobnost samostalnog služenja aktualnom domaćom i stranom literaturom u pismenoj obradi. Naglasak je na javnozdravstvenom značaju, načinu prijenosa bolesti, osnovama liječenja i metodama suzbijanja vektora te zarazne bolesti.

Ciljevi su izrade seminarskoga rada:

- proširenje i produbljivanje znanja iz sadržaja nastavnog programa,
- unaprijeđenje vlastitih sposobnosti učenja i izlaganja (usmeni način prezentacije seminarskog rada)
- stjecanje iskustva u pisanju stručnih radova
- umijeće korištenja i kritičkog osvrta na literaturu
- suradnja s ostalim kolegama i rad u skupini (timski rad).

S14. . Životinje koje izazivaju alergijske reakcije, Glodavci - bolesti koje prenose glodavci

Seminarski rad predstavlja samostalnu obradu dobivene teme. Izradom seminarskog rada student pokazuje teorijsko i praktično znanje kao i sposobnost samostalnog služenja aktualnom domaćom i stranom literaturom u pismenoj obradi. Naglasak je na javnozdravstvenom značaju, načinu prijenosa bolesti, osnovama liječenja i metodama suzbijanja vektora te zarazne bolesti.

Ciljevi su izrade seminarskoga rada:

- proširenje i produbljivanje znanja iz sadržaja nastavnog programa,
- unaprijeđenje vlastitih sposobnosti učenja i izlaganja (usmeni način prezentacije seminarskog rada)
- stjecanje iskustva u pisanju stručnih radova
- umijeće korištenja i kritičkog osvrta na literaturu
- suradnja s ostalim kolegama i rad u skupini (timski rad).

S15. Žohari - bolesti koje prenose žohar, Culicidae - bolesti koje prenose komarci, Otrovne životinje - Žarnjaci, školjke, ribe, pauci štipavci, štrige, kornjaši, dinoflagelati

Seminarski rad predstavlja samostalnu obradu dobivene teme. Izradom seminarskog rada student pokazuje teorijsko i praktično znanje kao i sposobnost samostalnog služenja aktualnom domaćom i stranom literaturom u pismenoj obradi. Naglasak je na javnozdravstvenom značaju, načinu prijenosa bolesti, osnovama liječenja i metodama suzbijanja vektora te zarazne bolesti.

Ciljevi su izrade seminarskoga rada:

- proširenje i produbljivanje znanja iz sadržaja nastavnog programa,
- unaprijeđenje vlastitih sposobnosti učenja i izlaganja (usmeni način prezentacije seminarskog rada)
- stjecanje iskustva u pisanju stručnih radova
- umijeće korištenja i kritičkog osvrta na literaturu
- suradnja s ostalim kolegama i rad u skupini (timski rad).

[Vježbe] list (with titles and explanation):

V1. Sustavna deratizacija - ispunjavanje zadanih obrazaca na osnovu terenskog izvida Ishodi učenja:

Studenti se upoznaju sa sredstvima, metodama i načinima suzbijanja životinja koje prenose

Ishodi učenja: Studenti se upoznaju sa sredstvima, metodama i načinima suzbijanja životinja koje prenose

V2. Fumigacija

Ishodi učenja: upoznati se sa pripremnim radnjama prije

V3. Legla komaraca - prikaz filmova, uzorkovanje komaraca

Ishodi učenja: Studenti se upoznaju s uzorkovanjem komaraca i drugih insekte zbog utvrđivanja rizika i vrste pojave određenih bolesti.

V4. . Izrada operativnog plana za bolnice, dječje vrtiće i škole

Ishodi učenja: Upoznati se sa sa izradom operativnog plana bolnica, dječijih vrtića i škola

V5. Terenska nastava

Ishodi učenja: Studenti se upoznaje sa radom na terenu. Pripremom radnog materijala za uzorkovanje razvojnih oblika komaraca.

Student obligations:

Studenti su obavezni redovito pohađati i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave. Student nije izvršio svoje obveze propisane studijskim programom ukoliko je izostao više od 30% nastavnih sati svih oblika nastave (predavanje, seminari) prema Pravilniku o ocjenjivanju studenata na Medicinskom fakultetu u Rijeci. Prema preporuci Sveučilišta student može odbiti pozitivnu ocjenu na ispitu ali pri tome mora potpisati obrazac kojim prihvaća nedovoljnu ocjenu uz iskorišten jedan od tri moguća izlaska na ispit. Kolokvij je također moguće ponavljati ali će termin popravnog kolokvija biti nakon prvog ispitnog roka.

Studenti koji mogu pristupiti završnom ispitu su oni studenti koji od maksimalnih 70 ocjenskih bodova koje je moguće ostvariti tijekom nastave mora sakupiti minimun 50% i više ocjenskih bodova od ocjenskih bodova koje je bilo moguće steći tijekom nastave kroz oblike kontinuiranog praćenja i vrednovanja studenata sukladno pravilniku i/ili studijskom programu sastavnice.

Exam (exam taking, description of the written/oral/practical part of the exam, point distribution, grading criteria):

Tijekom nastave održat će se 1 obvezni test, te na kraju nastave usmeni ispit kao završni ispit. Uvjet pristupanja usmenom ispitu je uspješno položen pismeni kolokvij

Other notes (related to the course) important for students:

ECTS bodovni sustav 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 **70 bodova**, a na završnom ispitu **30 bodova.**

I. **Tijekom nastave vrednuje se (maksimalno do 70 bodova):**

Ocjenske bodove (maksimalno 70 bodova) student tijekom nastave stječe na slijedeći način:

- vježbe (do 10 bodova) – prag prolaza na vježbama je 50% a bodovi ispod praga se ne daju.
- seminari (do 20 bodova)- prag prolaza na seminaru je 50% a bodovi ispod praga se ne daju
- obvezni pismeni kolokvij (do 40 bodova) – prag prolaza na kolokviju je 50% a bodovi za riješen test ispod praga se ne daju.

VJEŽBE (do 10 bodova) – prag prolaza na vježbama je 50% a bodovi ispod praga se ne daju.

Dodjeljivanje ocjenkih bodova vježbi	
pripremljenost za vježbu	3
zalaganje na vježbi / organiziranost u radu	3
uspješnost rasprave	4
S V E U K U P N O	**10**

SEMINAR

Svaki student ima obavezu samostalno izraditi jedan seminarski zadatak na dogovorenu temu, u kojem će predstaviti i analizirati određeni problem. Za pisanje i izlaganje seminarskog rada student stječe maksimalno 20 bodova.

Kriteriji za dodjeljivanje ocjenkih bodova seminara	
Angažiranost studenta u prikupljanju i način iznošenja informacija	5
Pisanje seminarskog rada, izvornost seminarskog rada	5
Uključenost u analizu problema, donošenje zaključaka i njihova povezanost	5
Način prezentacije	5
UKUPNO	**20**

OBVEZNI PISMENI KOLOKVIJ (do 40 bodova) – prag prolaza na kolokviju je 50% a bodovi za riješen test ispod praga se ne daju.

Pretvaranje bodova na kolokviju u ocjenske bodove	
Bodovanje točnih odgovora na kolokviju	Ocjenski bodovi
Točan odgovor na 90-100% postavljenih pitanja	36 – 40
Točan odgovor na 75-89,9% postavljenih pitanja	30 – 35
Točan odgovor na 60-74,9% postavljenih pitanja	25 – 29
Točan odgovor na 50-59,9% postavljenih pitanja	20 – 24

II. Završni ispit (do 30 bodova)

Završni ispit je usmeni i boduje se s maksimalno 30 ocjenskih bodova. Bodovi na završnom ispitu dobivaju se kada student uspješno odgovori na najmanje 50% postavljenih pitanja.

Vrednovanje završnog ispita	
Bodovanje točnih odgovora na završnom ispitu	Ocjenski bodovi
Točan odgovor na 90-100% postavljenih pitanja	27-30
Točan odgovor na 75-89,9% postavljenih pitanja	23-26
Točan odgovor na 60-74,9% postavljenih pitanja	19-22
Točan odgovor na 50-59,9% postavljenih pitanja	15-18

Tko ne može pristupiti završnom ispitu:

- **Studenti koji su tijekom nastave ostvarili 0 do 49,9 bodova ili koji imaju 30% i više izostanaka s nastave.** Takav student je **neuspješan (1) F** i ne može izaći na završni ispit, tj. mora predmet ponovno upisati naredne akademske godine.

III. Konačna ocjena je zbroj ECTS ocjene ostvarene tijekom nastave i na završnom ispitu:

Konačna ocjena

A (90-100%)	izvrstan (5)
B (75-89,9%)	Vrlo dobar (4)
C (60-74,9%)	dobar (3)
D (50-59,9%)	dovoljan (2)
F (studenti koji su tijekom nastave ostvarili manje od 30 bodova ili nisu položili završni ispit)	nedovoljan (1)

Obvezni pismeni kolokvij održat će se 14.03.2025. godine.

COURSE HOURS 2024/2025

Životinje koje prenose bolesti i njihovo suzbijanje

[Predavanja] (Place and time or group)	**[Vježbe]** (Place and time or group)	**[Seminari]** (Place and time or group)
17.02.2025		
P1. Uvod u kolegij: • [/] (09:00 - 12:00) [1310] ◦ ŽKPBNS P2. Prirodni biomi, utjecaj čovjeka na prirodne ekosustave, medicinska klasifikacija: • [/] (09:00 - 12:00) [1310] ◦ ŽKPBNS		
izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]		
18.02.2025		
P3. Klimatske promjene i utjecaj na okolinu: • [/] (09:00 - 12:00) [1310] ◦ ŽKPBNS P4. Protozoologija: • [/] (09:00 - 12:00) [1310] ◦ ŽKPBNS		
izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]		
19.02.2025		
P5. Helmintologija: • [/] (09:00 - 12:00) [1310] ◦ ŽKPBNS P6. Biološki značaj i nadzor nad zdravstveno važnim insektima: • [/] (09:00 - 12:00) [1310] ◦ ŽKPBNS		
izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]		
20.02.2025		
P7. Ornitologija: • [/] (09:00 - 12:00) [1310] ◦ ŽKPBNS P8. Repelenti i atraktanti: • [/] (09:00 - 12:00) [1310] ◦ ŽKPBNS		
izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]		
21.02.2025		

P9. Životinje koje izazivaju alergijske reakcije: • [ONLINE] (09:00 - 12:00) [1310] ◦ ŽKPBNS P10. Otrovne, iritantne i gadljive životinje: • [ONLINE] (09:00 - 12:00) [1310] ◦ ŽKPBNS		
izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]		
24.02.2025		
P11. Emergentne i remenrgentne infektivne bolesti u R Hrvatskoj: • [/] (11:00 - 14:00) [1310] ◦ ŽKPBNS P12. Sustavna akcija deratizacije na području općina i gradova: • [/] (11:00 - 14:00) [1310] ◦ ŽKPBNS		
izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]		
25.02.2025		
P13. Specifičnosti provedbe deratizacije u romskim naseljima: • [/] (11:00 - 14:00) [1310] ◦ ŽKPBNS		
izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]		
26.02.2025		
P14. Fumigacija: • [/] (10:00 - 13:00) [1310] ◦ ŽKPBNS		
izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]		
27.02.2025		
P15. Dezinsekcija javnozdravstveno bitnih insekata: • [/] (10:00 - 13:00) [1310] ◦ ŽKPBNS		
izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]		
28.02.2025		
P16. Provedba dezinsekcije i deratizacije u objektima s osjetljivom populacijom ljudi (vrtići, škole, bolnice): • [/] (10:00 - 13:00) [1310] ◦ ŽKPBNS		

izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]		
03.03.2025		
		S1. Protisti u crijevima- koljeno Sarcomastigophora, koljeno Apikomplexa, koljeno Ciliophora Bolest spavanja - Chagasova bolest (Trypanosoma brucei, Trypanosoma cruzi): • [/] (11:00 - 14:00) [1310] ◦ ŽKPBNS S2. Lišmanioza - Lesishmania spp., Trihomonoza - Trichomonas vaginalis: • [/] (11:00 - 14:00) [1310] ◦ ŽKPBNS S3. Giardiasis - Giardia lambila, Amebiases - Entamoeba hystolitica: • [/] (11:00 - 14:00) [1310] ◦ ŽKPBNS
izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]		
04.03.2025		
		S4. Malaria - Plasmodium spp., Babesiosis - Babesia spp.: • [/] (11:00 - 14:00) [1310] ◦ ŽKPBNS S5. Toxoplasmosis - Toxoplasma gondi, Cryptosporidiosis - Cryptosporidium parvum: • [/] (11:00 - 14:00) [1310] ◦ ŽKPBNS S6. Balanthidiosis - Balantidium coli, Helminthosis - Ascaris lumbicoides, Anisakis simplex: • [/] (11:00 - 14:00) [1310] ◦ ŽKPBNS
izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]		
05.03.2025		
		S7. Fascioloses - metiljavost - Fasciola hepatica, Schistosoma haematobium, Taeniasis - Taenia spp.: • [/] (10:00 - 13:00) [1310] ◦ ŽKPBNS S8. Echinococcosis - Echinococcus spp., Trichinelosis - Trichinella spiralis: • [/] (10:00 - 13:00) [1310] ◦ ŽKPBNS S9. Trichurosis - Trichuris trichura, Ancylostomiasis - Ancylostoma duodenale: • [/] (10:00 - 13:00) [1310] ◦ ŽKPBNS
izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]		
06.03.2025		

		S10. Anaerobioses - Enterobius vermicularis, Toxocariasis - Toxocara spp.:
		• [/] (10:00 - 13:00) [1310]
		  ◦ ŽKPBNS
		
		S11. Filarioza - Dirofilaria repens, Ornithoses - bolesti koje prenose ptice:
		• [/] (10:00 - 13:00) [1310]
		  ◦ ŽKPBNS
		
		S12. . Pediculosis - Pediculus spp., Scabies - Sarcoptes scabei:
		• [/] (10:00 - 13:00) [1310]
		  ◦ ŽKPBNS

izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]		
07.03.2025		

		S13. Arahnidizam - Latrodectus - Ugriz pauka, Mijaze - Bolesti koje prenose muhe:
		• [/] (10:00 - 13:00) [1310]
		  ◦ ŽKPBNS
		
		S14. . Životinje koje izazivaju alergijske reakcije, Glodavci - bolesti koje prenose glodavci:
		• [/] (10:00 - 13:00) [1310]
		  ◦ ŽKPBNS
		
		S15. Žohari - bolesti koje prenose žohar, Culicidae - bolesti koje prenose komarci, Otrovne životinje - Žarnjaci, školjke, ribe, pauci štipavci, štrige, kornjaši, dinoflagelati:
		• [/] (10:00 - 13:00) [1310]
		  ◦ ŽKPBNS

izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]		
10.03.2025		

	V1. Sustavna deratizacija - ispunjavanje zadanih obrazaca na osnovu terenskog izvida Ishodi učenja: Studenti se upoznaju sa sredstvima, metodama i načinima suzbijanja životinja koje prenose:
	• [/] (12:00 - 14:00) [1310]
	  ◦ ŽKPBNS
	
	V3. Legla komaraca - prikaz filmova, uzorkovanje komaraca:
	• [/] (12:00 - 14:00) [1310]
	  ◦ ŽKPBNS	

izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]		
11.03.2025		

	V2. Fumigacija:
	• [/] (12:00 - 14:00) [1310]
	  ◦ ŽKPBNS
	
	V4. . Izrada operativnog plana za bolnice, dječje vrtiće i škole:
	• [/] (12:00 - 14:00) [1310]
	  ◦ ŽKPBNS	

izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]		
12.03.2025		
	V5. Terenska nastava: • [/] (08:00 - 12:00) [1310] ◦ ŽKPBNS	
izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]		
13.03.2025		
	V5. Terenska nastava: • [/] (08:00 - 11:00) [1310] ◦ ŽKPBNS	
izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]		
14.03.2025		
	V5. Terenska nastava: • [/] (08:00 - 11:00) [1310] ◦ ŽKPBNS	
izv. prof. dr. sc. Tomić Linšak Dijana, dipl. sanit. ing. [1310]		

List of lectures, seminars and practicals:

[PREDAVANJA] (TOPIC)	Number of hours	Location
P1. Uvod u kolegij	1	[/]
P2. Prirodni biomi, utjecaj čovjeka na prirodne ekosustave, medicinska klasifikacija	2	[/]
P3. Klimatske promjene i utjecaj na okolinu	1	[/]
P5. Helmintologija	2	[/]
P6. Biološki značaj i nadzor nad zdravstveno važnim insektima	1	[/]
P7. Ornitologija	2	[/]
P8. Repelenti i atraktanti	1	[/]
P9. Životinje koje izazivaju alergijske reakcije	1	[ONLINE]
P10. Otrovne, iritantne i gadljive životinje	2	[ONLINE]
P11. Emergentne i remenrgentne infektivne bolesti u R Hrvatskoj	2	[/]
P12. Sustavna akcija deratizacije na području općina i gradova	1	[/]
P13. Specifičnosti provedbe deratizacije u romskim naseljima	3	[/]
P14. Fumigacija	3	[/]
P15. Dezinsekcija javnozdravstveno bitnih insekata	3	[/]
P16. Provedba dezinsekcije i deratizacije u objektima s osjetljivom populacijom ljudi (vrtići, škole, bolnice)	3	[/]
P4. Protozoologija	2	[/]

[VJEŽBE] (TOPIC)	Number of hours	Location

V1. Sustavna deratizacija - ispunjavanje zadanih obrazaca na osnovu terenskog izvida Ishodi učenja: Studenti se upoznaju sa sredstvima, metodama i načinima suzbijanja životinja koje prenose	1	[/]
V2. Fumigacija	2	[/]
V3. Legla komaraca - prikaz filmova, uzorkovanje komaraca	1	[/]
V4. . Izrada operativnog plana za bolnice, dječje vrtiće i škole	1	[/]
V5. Terenska nastava	10	[/]

[SEMINARI] (TOPIC)	Number of hours	Location
S1. Protisti u crijevima- koljeno Sarcomastigophora, koljeno Apikomplexa, koljeno Ciliophora Bolest spavanja - Chagasova bolest (Trypanosoma brucei, Trypanosoma cruzi)	1	[/]
S2. Lišmanioza - Lesishmania spp., Trihomonoza - Trichomonas vaginalis	1	[/]
S3. Giardiasis - Giardia lambila, Amebiases - Entamoeba hystolitica	1	[/]
S4. Malaria - Plasmodium spp., Babesiosis - Babesia spp.	1	[/]
S5. Toxoplasmosis - Toxoplasma gondi, Cryptosporidiosis - Cryptosporidium parvum	1	[/]
S6. Balanthidiosis - Balantidium coli, Helminthosis - Ascaris lumbicoides, Anisakis simplex	1	[/]
S7. Fascioloses - metiljavost - Fasciola hepatica, Schistosoma haematobium, Taeniasis - Taenia spp.	1	[/]
S8. Echinococcosis - Echinococcus spp., Trichinelosis - Trichinella spiralis	1	[/]
S9. Trichurosis - Trichuris trichura, Ancylostomiasis - Ancylostoma duodenale	1	[/]
S10. Anaerobioses - Enterobius vermicularis, Toxocariasis - Toxocara spp.	1	[/]
S11. Filarioza - Dirofilaria repens, Ornithoses - bolesti koje prenose ptice	1	[/]
S12. . Pediculosis - Pediculus spp., Scabies - Sarcoptes scabei	1	[/]
S13. Arahnidizam - Latrodectus - Ugriz pauka, Mijaze - Bolesti koje prenose muhe	1	[/]
S14. . Životinje koje izazivaju alergijske reakcije, Glodavci - bolesti koje prenose glodavci	1	[/]
S15. Žohari - bolesti koje prenose žohar, Culicidae - bolesti koje prenose komarci, Otrovne životinje - Žarnjaci, školjke, ribe, pauci štipavci, štrige, kornjaši, dinoflagelati	1	[/]

EXAM DATES (final exam):

1.	21.03.2025.
2.	04.04.2025.
3.	06.06.2025.
4.	05.09.2025.