

[Medicinski fakultet u Rijeci]

Curriculum 2021/2022

[Za kolegij]

Epidemiologija

Study programme: **Medicina (R)**
[Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij]
Department: **[Katedra za socijalnu medicinu i epidemiologiju]**
Course coordinator: **prof. prim. dr. sc. Kolarić Branko, dr. med.**

Year of study: **5**
ECTS: **3.5**
Incentive ECTS: **0 (0.00%)**
Foreign language: **No**

Course information:

Kolegij Epidemiologija je obvezni predmet na 5. godini Integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog studija Medicina koji se održava u XII semestru, a sastoji se od 30 sati predavanja, 15 sati seminara i 15 sati vježbi, ukupno 60 sati (3,5 ECTS).

Cilj kolegija je omogućiti studentu da se temeljem stečenog znanja iz epidemiologije osposobi za stručne poslove i zadatke, koje će kao doktor medicine obavljati na poslovima kontrole, suzbijanja i sprečavanja bolesti (primarne, sekundarne i tercijske prevencije zaraznih i kroničnih masovnih bolesti). Ovo podrazumijeva poznavanje temelja epidemioloških karakteristika zaraznih i kroničnih masovnih bolesti; razumijevanje mjera prevencije i suzbijanja bolesti, kao i protuepidemijskih mjera te svoje uloge u ovim poslovima.

Sadržaj predmeta: studenti će biti upoznati s organizacijom i načinom funkcioniranja epidemiološke službe te putovima komunikacije higijensko-epidemioloških odjela s ostalim zdravstvenim timovima, prvenstveno u području ranog uzbunjivanja i prijavljivanja bolesti i stanja, terenskim intervencijama, programima populacijskih probira, uzorkovanju i drugim poslovima suzbijanja i sprečavanja bolesti u populaciji. Upoznat će se s epidemiologijom zaraznih i nezaraznih bolesti, te statističkom obradom podataka u epidemiologiji zaraznih i nezaraznih bolesti.

ISHODI UČENJA ZA PREDMET:

I. KOGNITIVNA DOMENA - ZNANJE

Studenti će biti osposobljeni za buduće sudjelovanje u radu epidemiološkog informacijskog sustava, biti će upoznati sa svojim obvezama koje proizlaze iz Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti, moći će prepoznavati neuobičajena grupiranja ili epidemije bolesti i drugih neočekivanih događaja, moći će identificirati faktore rizika za pojavu bolesti kod svojih pacijenata i primijeniti opće mjere prevencije masovnih bolesti. Također će prepoznati važnost preventivnih mjera kao što su cijepljenje i rano otkrivanje kroničnih masovnih bolesti u populaciji, te objasniti preventivne i protuepidemijske dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije. Studenti će steći osnovna znanja iz interventne epidemiologije, epidemiološke dijagnostike, primjene kemoprofilakse i seroprofilakse te će ta znanja moći primijeniti u praktičnom radu.

II. PSIHOMOTORIČKA DOMENA - VJEŠTINE

Studenti će demonstrirati računanje mjera povezanosti i mjera učestalosti u epidemiološkoj obradi podataka na nastavi koji će također moći primijeniti i izvoditi u svojoj praksi. Znanja iz temeljne znanstvene analitičke epidemiologije, epidemioloških metoda i epistemologije epidemiologije služiti će studentima kao podloga za budući znanstveni rad (kritička analiza znanja, interpretacija pogrešaka u istraživanjima, analiza ograničenja istraživanja).

Izvođenje nastave: Kolegij se izvodi na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci i Nastavnom zavodu za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije. Predavanja, seminari i vježbe prezentiraju se u formi Power Pointa. Seminari i vježbe zahtijevaju aktivno sudjelovanje studenata, a za pojedine vježbe odnosno seminare studenti se moraju prethodno pripremiti.

Studentu je obveza pripremiti gradivo o kojem se raspravlja o stavovima prema cijepljenju. Studenti će biti podijeljeni u dvije grupe od kojih će jedna zastupati stavove protiv cijepljenja, a druga za cijepljenje. Debatu će mentorirati nastavnik. Stavove za/protiv cijepljenja student će potkrijepiti podacima iz stručne i znanstvene literature.

Nastavnik ocjenjuje sudjelovanje studenta u radu seminara (pokazano znanje, razumijevanje, sposobnost postavljanja problema, zaključivanje, itd.).

Ocjenjuje se zalaganje studenata tijekom izvođenja seminarske nastave i vježbi; povezivanje i sinteza podataka usvojenih na prethodnim predavanjima. Studenti trebaju objasniti i s primjerima potkrijepiti određenu temu koja se obrađuje.

List of assigned reading:

1. I. Kolčić, A. Vorko-Jović i sur. Epidemiologija, Medicinska naklada - [Posudi u Knjižnici](#)
2. Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti
3. Program obaveznog cijepljenja 2021.
4. Program imunizacije, seroprofilakse i kemoprofilakse za posebne skupine stanovništva 2021.
5. D. Ropac , D. Puntarić i sur. Epidemiologija zaraznih bolesti, Medicinska naklada - [Posudi u Knjižnici](#)
6. M. Strnad, A. Vorko-Jović i sur. Epidemiologija kroničnih bolest, Medicinska naklada - [Posudi u Knjižnici](#)

List of optional reading:

1. D. Puntarić, D. Ropac. Opća epidemiologija. Medicinska naklada - [Posudi u Knjižnici](#)
 2. V. Babuš. Epidemiološke metode, Medicinska naklada - [Posudi u Knjižnici](#)
 3. L. Gordis. Epidemiology, Elsevier Saunders
 4. L. Heymann. Control of communicable diseases manual. American Public Health Association
- D. Ropac i sur. Epidemiologija zaraznih bolesti, Medicinska naklada - [Posudi u Knjižnici](#)

Curriculum:

Lectures list (with titles and explanation):

Predavanje 1. Uvod u epidemiologiju. Povijesni razvoj epidemiologije.

Upoznavanje s osnovnim terminima i pojmovima iz epidemiologije: definicija epidemiologije, definicija epidemije, endemije i pandemije, razlika između teorijske i interventne epidemiologije. Razumijevanje povijesnog konteksta u razvoju moderne epidemiologije, prvenstveno razvoja cijepljenja, zdravstvenog nadzora nad ljudskom hranom i vodom za piće te postupaka antiseptike.

Predavanje 2. Deskriptivna epidemiologija. Mjere učestalosti. Direktna i indirektna standardizacija podataka.

Usvajanje temeljnih principa deskriptivne epidemiologije. Razumijevanje epidemioloških varijabli (osoba, mjesto, vrijeme). Izrada epidemijske krivulje. Sezonski i sekularni trendovi. Identifikacija razlike u pokazateljima o morbiditetnoj i mortalitetnoj učestalosti (incidencija, prevalencija, mortalitet, letalitet). Usvajanje znanja o usporedbi podataka populacija različitih (dobnih) struktura. Izbor ispravne metode standardizacije podataka po dobi; direktna i indirektna standardizacija podataka.

Predavanje 3. Analitička epidemiologija. Mjere povezanosti. Dizajn epidemiološkog istraživanja. Izvori pogrešaka u populacijskim istraživanjima.

Usvajanje definicije i ciljeva analitičke epidemiologije. Sposobnost računanja i interpretacije osnovnih mjera povezanosti (relativni rizik, pripisivi rizik i omjer šansi). Razumijevanje razine dokaza epidemioloških istraživanja te uzročno-posljedične povezanosti. Razumijevanje temeljnih principa analitičkih studija u epidemiologiji: kohortno, slučaj-kontrola i presječno istraživanje. Razlikovanje prednosti i nedostataka različitih epidemioloških studija. Izbor optimalnog dizajna istraživanja ovisno o vrsti epidemiološke problematike, postojećem znanju i prevalenciji istraživanog fenomena. Usvajanje znanja o osnovnim tipovima pogrešaka u istraživanju (slučajne, sistemske, confounding) i interpretacija vlastitog i literaturnog istraživačkog rada s obzirom na potencijalne pogreške i ograničenja istraživanja.

Predavanje 4. Dijagnostički testovi. Epidemiologija kroničnih masovnih bolesti - uvod. Kardiovaskularne bolesti. Novotvorine. Dijabetes.

Interpretacija karakteristika dijagnostičkih testova (osjetljivost, specifičnost, pozitivna i negativna pozitivna vrijednost, određivanje cut-off vrijednosti dijagnostičkog testa). Upoznavanje temeljnih epidemioloških zakonitosti u nastanku i pojavljivanju kroničnih masovnih bolesti, faktorima rizika, te mjerama primarne, sekundarne i tercijarne prevencije kroničnih bolesti. Usvajanje znanja o epidemiološkom praćenju kroničnih masovnih bolesti, izvorima informacija i stanju morbiditeta i mortaliteta u Hrvatskoj. Razumijevanje problematike kardiovaskularnih bolesti: učestalosti, dobne distribucije i mjera prevencije. Razlikovanje promjenjivih i nepromjenjivih faktora rizika za nastanak kardiovaskularnih bolesti. Razlikovanje učinkovitosti pojedinih preventivnih aktivnosti i razumijevanje problema suzbijanja najčešćih rizičnih faktora za razvoj kardiovaskularnih bolesti. Razumijevanje problematike malignih bolesti: učestalosti, spolne distribucije sjela i mjera prevencije. Prepoznavanje genetskih i okolišnih faktora rizika za nastanak novotvorina. Upoznavanje s Registrom za rak te razlozima višestruke prijave malignih bolesti (primarna, sekundarna i tercijarna zdravstvena zaštita, ONKO obrasci). Interpretacija pojavnosti šećerne bolesti u svijetu i RH, analiza faktora rizika, kroničnih komplikacija i mjera prevencije.

Predavanje 5. Informacijski sustavi i interventna epidemiologija. Epidemiologija HIV-a i krvlju prenosivih bolesti. Postekspozicijska profilaksa. Hospitalne infekcije.

Mogućnost opisa sustava kretanja informacija u epidemiološkoj službi. Razumijevanje kreiranja interventnih mjera u epidemiologiji. Usvajanje znanja o epidemiološkim zakonitostima u nastanku i širenju bolesti koje se prenose spolnim putem i putem krvi, morbiditetu, te mjerama prevencije i protuepidemijskim mjerama na primjerima bolesti iz ove skupine (HIV/AIDS i virusni hepatitis). Usvajanje postupka pri profesionalnoj ekspoziciji i profilaksi krvlju prenosivih bolesti. Usvajanje znanja o postupcima za kontrolu i suzbijanje hospitalnih infekcija. Detekcija najznačajnijih rizika za nozokomijalne infekcije.

Predavanje 6. Programi probira - teorijske osnove. Nacionalni programi probira na maligne bolesti u RH.

Sposobnost navođenja uvjeta za pokretanje masovnih programa probira. Razumijevanje priprema za uvođenje masovnih programa probira. Kriteriji za uvođenje masovnih programa probira. Poznavanje postupka u nacionalnim programima za rano otkrivanje raka dojke, debelog crijeva i grlića maternice.

Predavanje 7. Epidemiologija zaraznih bolesti - uvod. Vogralikov lanac. Epidemiološke karakteristike crijevnih bolesti.

Upoznavanje s epidemiologijom bolesti koje se prenose putem probavnog sustava i odgovarajućim protuepidemijskim mjerama, s posebnim osvrtom na alimentarne toksiinfekcije i hidrične epidemije.

Predavanje 8. Cijepljenje i bolesti protiv kojih se cijepi. Obavezni program cijepljenja. Fakultativno cijepljenje.

Usvajanje znanja o vrstama cjepiva, cijepnim antigenima i drugim sastojcima cjepiva, upoznavanje s cjepivima koja se koriste u masovnom programu cijepljenja u Hrvatskoj, poznavanje principa izrade masovnog programa cijepljenja, epidemioloških ciljeva, koji se žele postići u individualnoj i kolektivnoj zaštiti, te rezultata masovnog cijepljenja u zemlji.

Predavanje 9. Epidemiološke karakteristike respiratornih bolesti. Antropozoonoze. Bolesti koje prenose komarci.

Usvajanje znanja o temeljnim zakonitostima prirodnog tijeka zaraznih bolesti, epidemiološkim zakonitostima u nastanku i širenju bolesti koje se prenose dišnim putem, njihovom morbiditetu, te upoznavanje s mjerama prevencije i protuepidemijskim mjerama na primjerima bolesti iz ove skupine; s posebnim osvrtom na gripu i TBC. Usvajanje znanja o epidemiološkim zakonitostima u nastanku i širenju bolesti koje se prenose sa životinja na ljude i prirodno žarišnih bolesti, njihovom morbiditetu, geografskoj rasprostranjenosti, mjerama prevencije i protuepidemijskim mjerama na primjerima bolesti iz ove skupine, s posebnim osvrtom na bjesnoću. Razumijevanje temeljnih principa suzbijanja i sprečavanja bolesti koje prenose komarci i hitne protuepidemijske mjere (protuepidemijski DDD) kod pojave takve bolesti.

Predavanje 10. Smrt i umiranje u RH. Epidemiologija ozljeda i nesreća.

Upoznavanje s mortalitetnom statistikom u RH, principima mrtvozorenja i šifriranja uzroka smrti. Detektriranje ključnih epidemioloških karakteristika ozljeda i nesreća u RH.

Exercises list (with titles and explanation):

Vježba 1. Deskriptivna epidemiologija. Računanje incidencije, prevalencije, udjela mortaliteta. Računanje osjetljivosti, specifičnosti, pozitivne i negativne prediktivne vrijednosti dijagnostičkog testa. Epidemiološki pokazatelji zdravstvenog stanja u RH.

Studenti će kroz praktične primjere samostalno rješavati probleme deskriptivne epidemiologije, interpretacije epidemioloških pokazatelja zdravstvenog stanja u RH.

Vježba 2. Direktna i indirektna dobna standardizacija.

Studenti će kroz praktične primjere samostalno računati direktnu i indirektnu dobnu standardizaciju.

Vježba 3. Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti. Upoznavanje rada epidemiološke službe.

Kroz iskustvene primjere primjene Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti, studenti će usvojiti znanja potrebna za svakodnevni rad.

Vježba 4. Analitička epidemiologija.

Iz primjera analitičke epidemiologije uvježbat će razvoj dizajna kohortnog, slučaj-kontrola i presječnog istraživanja.

Vježba 5. Epidemija alimentarne toksoinfekcije.

Na primjeru epidemijske alimentarne toksoinfekcije studenti će steći osnovna znanja i vještine iz interventne epidemiologije.

Seminars list (with titles and explanation):

Seminar 1. Prevencija bolesti vezanih uz putovanja.

Poznavanje cijepljenja izvan obaveznog programa (cijepljenje putnika, međunarodna regulacija cijepljenja). Savjetovanje putnika o epidemiološkim karakteristikama destinacije putovanja i poduzimanje preventivnih mjera za

zaštitu od zaraznih bolesti (crijevnih, respiratornih, spolno-prenosivih i drugih).

Seminar 2. Debata o cijepljenju.

Diskusija i promišljanje o aktualnoj društvenoj raspravi o programu obaveznog cijepljenja. Studenti će biti podijeljeni u male grupe te će metodom debate zastupati stavove za i protiv obaveznog programa cijepljenja.

Seminar 3. Sustavi sigurnosti hrane. Dezinfekcija, dezinskecija i deratizacija.

Upoznavanje s aktivnostima i obavezama u osiguranju sigurnosti hrane (zdravstvena ispravnost i sigurnost hrane, zdravstveni odgoj osoba koje rade u proizvodnji ili distribuciji hrane, HACCP). Upoznavanje s propisima i obavezama u području dezinfekcije, dezinskecije i deratizacije. Prikaz protuepidemijske DDD u poplavi 2015. godine.

Seminar 4. Epistemologija epidemiologije

Razumijevanje teorijskih koncepata produkcije znanja u epidemiologiji. Razvijanje kritičkog osvrta i kontinuiranog preispitivanja eksplicitnog i implicitnog znanja u epidemiologiji i biomedicinskom znanostima.

Seminar 5. Konstrukcija znanja u medicini i epidemiologiji.

Formiranje stava o ograničenjima znanja te opisivanje pogrešaka u zaključivanju/znanju kroz povijest.

Student obligations:

Studenti su obvezni redovito pohađati i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave. U slučaju spriječenosti dolaska na nastavu studenti trebaju imati dokaz o opravdanom razlogu. Za vježbe i seminare potrebno je ponijeti bilježnicu, olovku i kalkulator.

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

Način ocjenjivanja (ECTS bodovni sustav):

Prema Pravilniku o ocjenjivanju studenata na Medicinskom fakultetu u Rijeci rad studenata vrednovat će se i ocjenjivati tijekom izvođenja nastave, te na završnom ispitu. Od ukupno 100 bodova (100%), tijekom nastave student može ostvariti 55 bodova (55%), a na završnom ispitu 45 bodova (45%).

I. Tijekom nastave vrednuje se (maksimalno do 55 bodova):

a) usvojeno znanje vrednovano testom tijekom nastave (40 bodova)

b) aktivnost i znanje na nastavi (15 bodova)

Uvjet za pristupanje završnom ispitu je prikupljenih minimalno 50% (28 bodova) tijekom nastave. Studenti koji su prikupili nedovoljan broj bodova tijekom nastave za pristupanje završnom ispitu (manje od 28 kada se zbroje bodovi iz testa i aktivnosti na nastavi) ili nisu zadovoljni bodovima koje su prikupili na testovima tijekom nastave pristupit će popravnom pismenom ispitu sa slijedećom grupom studenata.

II. Završni ispit (maksimalno 45 bodova)

Završni ispit je usmeni ispit. Završni ispit sastojat će se od tri pitanja koje će se svako bodovati s maksimalno 15 bodova (ukupno maksimalno 45 bodova). Student koji prikupi manje od polovice bodova na završnom ispitu (manje od 23 bodova), ne može dobiti konačnu ocjenu veću od F (nedovoljan). Studentu koji prikupi 23 i više bodova na završnom ispitu ti bodovi će se pribrojiti bodovima (postocima) prikupljenim tijekom nastave te će se formirati konačna ocjena prema tablici ispod.

III. Konačna ocjena

je zbroj ECTS ocjene ostvarene tijekom nastave i na završnom ispitu, a utvrđuje se na temelju apsolutne raspodjele:

| Postotak usvojenog znanja, vještina i kompetencija (nastava + završni ispit) | Brojčana ocjena | ECTS ocjena |
|--|------------------------|--------------------|
| 90-100% | 5 (izvrstan) | A |
| 75-89,9% | 4 (vrlo dobar) | B |
| 60-74,9% | 3 (dobar) | C |
| 50-59,9% | 2 (dovoljan) | D |
| 0-49,9% ili manje od polovice bodova koje je moguće ostvariti tijekom nastave ili manje od polovice bodova koje je moguće ostvariti na završnom ispitu | 1 (nedovoljan) | F |

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

Studenti će izabrati predstavnika koji će biti u kontinuiranom kontaktu s koordinatoricom kolegija te rješavati eventualne probleme u izvođenju nastave i organizacijske nejasnoća. Za situacije koje predstavnik studenata ne može riješiti s koordinatoricom obratit će se voditelju Kolegija. Predstavnik studenata vodit će brigu o pravovremenoj prijavi ispita cijele grupe te organizirati i voditi brigu oko prikupljanja i distribucije indeksa nakon završnog dijela ispita.

COURSE HOURS 2021/2022

Epidemiologija

| Lectures (Place and time or group) | Exercises (Place and time or group) | Seminars (Place and time or group) |
|---|---|--|
| 16.11.2021 | | |
| Predavanje 1. Uvod u epidemiologiju. Povijesni razvoj epidemiologije.: <ul style="list-style-type: none">• [P01] (14:00 - 16:15) [475]<ul style="list-style-type: none">◦ E | | |
| Čorić Tanja, dr. med. [475] | | |
| 17.11.2021 | | |
| Predavanje 2. Deskriptivna epidemiologija. Mjere učestalosti. Direktna i indirektna standardizacija podataka.: <ul style="list-style-type: none">• [P01] (08:45 - 11:00) [473]<ul style="list-style-type: none">◦ E | | |
| izv. prof. dr. sc. Tešić Vanja, dr. med. [473] | | |
| 19.11.2021 | | |
| Predavanje 3. Analitička epidemiologija. Mjere povezanosti. Dizajn epidemiološkog istraživanja. Izvori pogrešaka u populacijskim istraživanjima.: <ul style="list-style-type: none">• [P01] (08:45 - 11:00) [472]<ul style="list-style-type: none">◦ E | | |
| prof. prim. dr. sc. Kolarić Branko, dr. med. [472] | | |
| 22.11.2021 | | |
| Predavanje 4. Dijagnostički testovi. Epidemiologija kroničnih masovnih bolesti – uvod. Kardiovaskularne bolesti. Novotvorine. Dijabetes.: <ul style="list-style-type: none">• [P01] (14:00 - 16:15) [473]<ul style="list-style-type: none">◦ E Predavanje 5. Informacijski sustavi i interventna epidemiologija. Epidemiologija HIV-a i krvlju prenosivih bolesti. Postekspozicijska profilaksa. Hospitalne infekcije.: <ul style="list-style-type: none">• [P01] (16:45 - 19:00) [472]<ul style="list-style-type: none">◦ E | | |
| prof. prim. dr. sc. Kolarić Branko, dr. med. [472] · izv. prof. dr. sc. Tešić Vanja, dr. med. [473] | | |
| 23.11.2021 | | |
| Predavanje 6. Programi probira - teorijske osnove. Nacionalni programi probira na maligne bolesti u RH.: <ul style="list-style-type: none">• [P01] (14:00 - 16:15) [473]<ul style="list-style-type: none">◦ E | | |

izv. prof. dr. sc. Tešić Vanja, dr. med. [473]

24.11.2021

Predavanje 7. Epidemiologija zaraznih bolesti – uvod. Vogralikov lanac. Epidemiološke karakteristike crijevnih bolesti.:

- [P01] (14:00 - 16:15) [169]
 - E

Predavanje 8. Cijepljenje i bolesti protiv kojih se cijepi. Obavezni program cijepljenja. Fakultativno cijepljenje.:

- [P01] (16:45 - 19:00) [474]
 - E

prof. dr. sc. Rukavina Tomislav, dr. med. [169] · doc. dr. sc. Tomljenović Morana [474]

25.11.2021

Predavanje 9. Epidemiološke karakteristike respiratornih bolesti. Antropozoonoze. Bolesti koje prenose komarci.:

- [P01] (14:00 - 16:15) [474]
 - E

doc. dr. sc. Tomljenović Morana [474]

26.11.2021

Predavanje 10. Smrt i umiranje u RH. Epidemiologija ozljeda i nesreća.:

- [P01] (14:00 - 16:15) [472]
 - E

prof. prim. dr. sc. Kolarić Branko, dr. med. [472]

15.12.2021

Vježba 1. Deskriptivna epidemiologija. Računanje incidencije, prevalencije, udjela mortaliteta. Računanje osjetljivosti, specifičnosti, pozitivne i negativne prediktivne vrijednosti dijagnostičkog testa. Epidemiološki pokazatelji zdravstvenog stanja u RH.:

- [P01] (09:00 - 12:00) [478]
 - EG4

Seminar 1. Prevencija bolesti vezanih uz putovanja.:

- [P01] (13:00 - 16:00) [474]
 - EG4

mr. sc. Staraj Bajčić Tanja, dr. med. [478] · doc. dr. sc. Tomljenović Morana [474]

16.12.2021

Vježba 2. Direktna i indirektna dobna standardizacija.:

- [P01] (09:00 - 12:00) [477]
 - EG4

Seminar 2. Debata o cijepljenju.:

- [P01] (13:00 - 16:00) [472]
 - EG4

prof. prim. dr. sc. Kolarić Branko, dr. med. [472] · dr. sc. Šimunković Gordana, prof. soc. ped. [477]

20.12.2021

| | | |
|---|--|---|
| | <p>Vježba 3. Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti. Upoznavanje rada epidemiološke službe.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (09:00 - 12:00) ^[477] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG4 <p>Vježba 4. Analitička epidemiologija.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (13:00 - 16:00) ^[474] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG4 | |
| doc. dr. sc. Tomljenović Morana ^[474] · dr. sc. Šimunković Gordana, prof. soc. ped. ^[477] | | |
| 21.12.2021 | | |
| | <p>Vježba 5. Epidemija alimentarne toksoinfekcije.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (09:00 - 12:00) ^[478] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG4 | <p>Seminar 3. Sustavi sigurnosti hrane. Dezinfekcija, dezinskecija i deratizacija.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (13:00 - 16:00) ^[169] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG4 |
| prof. dr. sc. Rukavina Tomislav, dr. med. ^[169] · mr. sc. Staraj Bajčić Tanja, dr. med. ^[478] | | |
| 22.12.2021 | | |
| | | <p>Seminar 5. Konstrukcija znanja u medicini i epidemiologiji.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (13:00 - 16:00) ^[472] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG4 |
| prof. prim. dr. sc. Kolarić Branko, dr. med. ^[472] | | |
| 09.02.2022 | | |
| | <p>Vježba 1. Deskriptivna epidemiologija. Računanje incidencije, prevalencije, udjela mortaliteta. Računanje osjetljivosti, specifičnosti, pozitivne i negativne prediktivne vrijednosti dijagnostičkog testa. Epidemiološki pokazatelji zdravstvenog stanja u RH.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (09:00 - 12:00) ^[478] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG5 | |
| mr. sc. Staraj Bajčić Tanja, dr. med. ^[478] | | |
| 10.02.2022 | | |
| | <p>Vježba 2. Direktna i indirektna dobna standardizacija.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (09:00 - 12:00) ^[477] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG5 | |
| dr. sc. Šimunković Gordana, prof. soc. ped. ^[477] | | |
| 14.02.2022 | | |
| | <p>Vježba 3. Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti. Upoznavanje rada epidemiološke službe.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (09:00 - 12:00) ^[477] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG5 | <p>Seminar 1. Prevencija bolesti vezanih uz putovanja.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (13:00 - 16:00) ^[474] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG5 |
| doc. dr. sc. Tomljenović Morana ^[474] · dr. sc. Šimunković Gordana, prof. soc. ped. ^[477] | | |

| | | |
|---|--|--|
| 15.02.2022 | | |
| | <p>Vježba 4. Analitička epidemiologija.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (09:00 - 12:00) ^[474] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG5 | <p>Seminar 2. Debata o cijepljenju.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (13:00 - 16:00) ^[472] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG5 |
| prof. prim. dr. sc. Kolarić Branko, dr. med. ^[472] · doc. dr. sc. Tomljenović Morana ^[474] | | |
| 16.02.2022 | | |
| | <p>Vježba 5. Epidemija alimentarne toksoinfekcije.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (09:00 - 12:00) ^[478] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG5 | <p>Seminar 3. Sustavi sigurnosti hrane. Dezinfekcija, dezinskecija i deratizacija.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (13:00 - 16:00) ^[169] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG5 |
| prof. dr. sc. Rukavina Tomislav, dr. med. ^[169] · mr. sc. Staraj Bajčić Tanja, dr. med. ^[478] | | |
| 17.02.2022 | | |
| | | <p>Seminar 4. Epistemologija epidemiologije:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (09:00 - 12:00) ^[472] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG5 <p>Seminar 5. Konstrukcija znanja u medicini i epidemiologiji.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (13:00 - 16:00) ^[472] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG5 |
| prof. prim. dr. sc. Kolarić Branko, dr. med. ^[472] | | |
| 23.03.2022 | | |
| | <p>Vježba 1. Deskriptivna epidemiologija. Računanje incidencije, prevalencije, udjela mortaliteta. Računanje osjetljivosti, specifičnosti, pozitivne i negativne prediktivne vrijednosti dijagnostičkog testa. Epidemiološki pokazatelji zdravstvenog stanja u RH.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (09:00 - 12:00) ^[478] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG C | |
| mr. sc. Staraj Bajčić Tanja, dr. med. ^[478] | | |
| 24.03.2022 | | |
| | <p>Vježba 2. Direktna i indirektna dobna standardizacija.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (09:00 - 12:00) ^[477] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG C | |
| dr. sc. Šimunković Gordana, prof. soc. ped. ^[477] | | |
| 28.03.2022 | | |

| | | |
|---|---|--|
| | <p>Vježba 3. Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti. Upoznavanje rada epidemiološke službe.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (09:00 - 12:00) [477] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG C | <p>Seminar 1. Prevencija bolesti vezanih uz putovanja.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (13:00 - 16:00) [474] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG C |
| doc. dr. sc. Tomljenović Morana [474] · dr. sc. Šimunković Gordana, prof. soc. ped. [477] | | |
| 29.03.2022 | | |
| | <p>Vježba 4. Analitička epidemiologija.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (09:00 - 12:00) [474] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG C | <p>Seminar 2. Debata o cijepljenju.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (13:00 - 16:00) [472] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG C |
| prof. prim. dr. sc. Kolarić Branko, dr. med. [472] · doc. dr. sc. Tomljenović Morana [474] | | |
| 30.03.2022 | | |
| | <p>Vježba 5. Epidemija alimentarne toksoinfekcije.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (09:00 - 12:00) [478] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG C | <p>Seminar 3. Sustavi sigurnosti hrane. Dezinfekcija, dezinskecija i deratizacija.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (13:00 - 16:00) [169] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG C |
| prof. dr. sc. Rukavina Tomislav, dr. med. [169] · mr. sc. Staraj Bajčić Tanja, dr. med. [478] | | |
| 31.03.2022 | | |
| | | <p>Seminar 4. Epistemologija epidemiologije:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (09:00 - 12:00) [472] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG C <p>Seminar 5. Konstrukcija znanja u medicini i epidemiologiji.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (13:00 - 16:00) [472] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG C |
| prof. prim. dr. sc. Kolarić Branko, dr. med. [472] | | |
| 04.05.2022 | | |
| | <p>Vježba 1. Deskriptivna epidemiologija. Računanje incidencije, prevalencije, udjela mortaliteta. Računanje osjetljivosti, specifičnosti, pozitivne i negativne prediktivne vrijednosti dijagnostičkog testa. Epidemiološki pokazatelji zdravstvenog stanja u RH.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (09:00 - 12:00) [478] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG B | |
| mr. sc. Staraj Bajčić Tanja, dr. med. [478] | | |
| 05.05.2022 | | |

| | | |
|---|---|---|
| | Vježba 2. Direktna i indirektna dobna standardizacija.: <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (09:00 - 12:00) [477] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG B | |
| dr. sc. Šimunković Gordana, prof. soc. ped. [477] | | |
| 09.05.2022 | | |
| | Vježba 3. Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti. Upoznavanje rada epidemiološke službe.: <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (09:00 - 12:00) [477] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG B | Seminar 1. Prevencija bolesti vezanih uz putovanja.: <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (13:00 - 16:00) [474] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG B |
| doc. dr. sc. Tomljenović Morana [474] · dr. sc. Šimunković Gordana, prof. soc. ped. [477] | | |
| 10.05.2022 | | |
| | Vježba 4. Analitička epidemiologija.: <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (09:00 - 12:00) [474] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG B | Seminar 2. Debata o cijepljenju.: <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (13:00 - 16:00) [472] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG B |
| prof. prim. dr. sc. Kolarić Branko, dr. med. [472] · doc. dr. sc. Tomljenović Morana [474] | | |
| 11.05.2022 | | |
| | Vježba 5. Epidemija alimentarne toksoinfekcije.: <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (09:00 - 12:00) [478] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG B | Seminar 3. Sustavi sigurnosti hrane. Dezinfekcija, dezinskecija i deratizacija.: <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (13:00 - 16:00) [169] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG B |
| prof. dr. sc. Rukavina Tomislav, dr. med. [169] · mr. sc. Staraj Bajčić Tanja, dr. med. [478] | | |
| 12.05.2022 | | |
| | | Seminar 4. Epistemologija epidemiologije: <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (09:00 - 12:00) [472] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG B Seminar 5. Konstrukcija znanja u medicini i epidemiologiji.: <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (13:00 - 16:00) [472] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG B |
| prof. prim. dr. sc. Kolarić Branko, dr. med. [472] | | |
| 15.06.2022 | | |

| | | |
|---|--|--|
| | <p>Vježba 1. Deskriptivna epidemiologija. Računanje incidencije, prevalencije, udjela mortaliteta. Računanje osjetljivosti, specifičnosti, pozitivne i negativne prediktivne vrijednosti dijagnostičkog testa. Epidemiološki pokazatelji zdravstvenog stanja u RH.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (09:00 - 12:00) ^[478] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG A | <p>Seminar 1. Prevencija bolesti vezanih uz putovanja.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (13:00 - 16:00) ^[474] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG A |
| <p>mr. sc. Staraj Bajčić Tanja, dr. med. ^[478] · doc. dr. sc. Tomljenović Morana ^[474]</p> | | |
| <p>20.06.2022</p> | | |
| | <p>Vježba 2. Direktna i indirektna dobna standardizacija.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (09:00 - 12:00) ^[477] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG A | <p>Seminar 2. Debata o cijepljenju.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (13:00 - 16:00) ^[472] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG A |
| <p>prof. prim. dr. sc. Kolarić Branko, dr. med. ^[472] · dr. sc. Šimunković Gordana, prof. soc. ped. ^[477]</p> | | |
| <p>21.06.2022</p> | | |
| | <p>Vježba 3. Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti. Upoznavanje rada epidemiološke službe.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (09:00 - 12:00) ^[477] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG A <p>Vježba 4. Analitička epidemiologija.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (13:00 - 16:00) ^[474] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG A | |
| <p>doc. dr. sc. Tomljenović Morana ^[474] · dr. sc. Šimunković Gordana, prof. soc. ped. ^[477]</p> | | |
| <p>23.06.2022</p> | | |
| | <p>Vježba 5. Epidemija alimentarne toksoinfekcije.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (09:00 - 12:00) ^[478] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG A | <p>Seminar 3. Sustavi sigurnosti hrane. Dezinfekcija, dezinskcija i deratizacija.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (13:00 - 16:00) ^[169] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG A |
| <p>prof. dr. sc. Rukavina Tomislav, dr. med. ^[169] · mr. sc. Staraj Bajčić Tanja, dr. med. ^[478]</p> | | |
| <p>24.06.2022</p> | | |
| | | <p>Seminar 4. Epistemologija epidemiologije:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (09:00 - 12:00) ^[472] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG A <p>Seminar 5. Konstrukcija znanja u medicini i epidemiologiji.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (13:00 - 16:00) ^[472] <ul style="list-style-type: none"> ◦ EG A |
| <p>prof. prim. dr. sc. Kolarić Branko, dr. med. ^[472]</p> | | |
| <p>22.12.2022</p> | | |

| | | |
|--|--|---|
| | | Seminar 4. Epistemologija epidemiologije: <ul style="list-style-type: none"> • [P01] (09:00 - 12:00) [472] ◦ EG4 |
| prof. prim. dr. sc. Kolarić Branko, dr. med. [472] | | |

List of lectures, seminars and practicals:

| LECTURES (TOPIC) | Number of hours | Location |
|---|-----------------|----------|
| Predavanje 1. Uvod u epidemiologiju. Povijesni razvoj epidemiologije. | 3 | [P01] |
| Predavanje 2. Deskriptivna epidemiologija. Mjere učestalosti. Direktna i indirektna standardizacija podataka. | 3 | [P01] |
| Predavanje 3. Analitička epidemiologija. Mjere povezanosti. Dizajn epidemiološkog istraživanja. Izvori pogrešaka u populacijskim istraživanjima. | 3 | [P01] |
| Predavanje 4. Dijagnostički testovi. Epidemiologija kroničnih masovnih bolesti – uvod. Kardiovaskularne bolesti. Novotvorine. Dijabetes. | 3 | [P01] |
| Predavanje 5. Informacijski sustavi i interventna epidemiologija. Epidemiologija HIV-a i krvlju prenosivih bolesti. Postekspozicijska profilaksa. Hospitalne infekcije. | 3 | [P01] |
| Predavanje 6. Programi probira - teorijske osnove. Nacionalni programi probira na maligne bolesti u RH. | 3 | [P01] |
| Predavanje 7. Epidemiologija zaraznih bolesti – uvod. Vogralikov lanac. Epidemiološke karakteristike crijevnih bolesti. | 3 | [P01] |
| Predavanje 8. Cijepljenje i bolesti protiv kojih se cijepi. Obavezni program cijepljenja. Fakultativno cijepljenje. | 3 | [P01] |
| Predavanje 9. Epidemiološke karakteristike respiratornih bolesti. Antropozoonoze. Bolesti koje prenose komarci. | 3 | [P01] |
| Predavanje 10. Smrt i umiranje u RH. Epidemiologija ozljeda i nesreća. | 3 | [P01] |

| EXERCISES (TOPIC) | Number of hours | Location |
|---|-----------------|----------|
| Vježba 1. Deskriptivna epidemiologija. Računanje incidencije, prevalencije, udjela mortaliteta. Računanje osjetljivosti, specifičnosti, pozitivne i negativne prediktivne vrijednosti dijagnostičkog testa. Epidemiološki pokazatelji zdravstvenog stanja u RH. | 3 | [P01] |
| Vježba 2. Direktna i indirektna dobna standardizacija. | 3 | [P01] |
| Vježba 3. Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti. Upoznavanje rada epidemiološke službe. | 3 | [P01] |
| Vježba 4. Analitička epidemiologija. | 3 | [P01] |
| Vježba 5. Epidemija alimentarne toksoinfekcije. | 3 | [P01] |

| SEMINARS (TOPIC) | Number of hours | Location |
|--|-----------------|----------|
| Seminar 1. Prevencija bolesti vezanih uz putovanja. | 3 | [P01] |
| Seminar 2. Debata o cijepljenju. | 3 | [P01] |
| Seminar 3. Sustavi sigurnosti hrane. Dezinfekcija, dezinskcija i deratizacija. | 3 | [P01] |

| | | |
|--|---|-------|
| Seminar 4. Epistemologija epidemiologije | 3 | [P01] |
| Seminar 5. Konstrukcija znanja u medicini i epidemiologji. | 3 | [P01] |

EXAM DATES (final exam):

| | |
|----|-------------|
| 1. | 02.03.2022. |
| 2. | 25.05.2022. |
| 3. | 12.07.2022. |
| 4. | 05.09.2022. |
| 5. | 19.09.2022. |