

Medicinski fakultet u Rijeci

## IZVEDBENI NASTAVNI PLAN 2023/2024

Za kolegij

### Epidemiologija

Studij:	<b>Medicina (R)</b> Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij
Katedra:	<b>Katedra za socijalnu medicinu i epidemiologiju</b>
Nositelj kolegija:	<b>prof. prim. dr. sc. Kolarić Branko, dr. med.</b>
Godina studija:	<b>5</b>
ECTS:	<b>3.5</b>
Stimulativni ECTS:	<b>0 (0.00%)</b>
Strani jezik:	<b>Ne</b>

## Podaci o kolegiju:

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.

## Popis obvezne ispitne literature:

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](#)

## **Popis dopunske literature:**

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](#)

## **Nastavni plan:**

### **Predavanja popis (s naslovima i pojašnjenjem):**

#### **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 sijela 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.

### **Vježbe popis (s naslovima i pojašnjenjem):**

#### **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.

### **Seminari popis (s naslovima i pojašnjenjem):**

#### **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 osnovnih teorijskih koncepata epistemologije te produkcije znanja u epidemiologiji. Razumijevanje ograničenja medicinskog znanja i praksi u kontroli faktora rizika. Razumijevanje problema istraživačkih metodologija te pitanja produkcije znanja u promociji zdravlja. Razumijevanje osnovnih paradigmi konstrukcije znanja u medicini u povijesnom okviru. Razvijanje kapaciteta za kontinuirano kritično preispitivanje eksplicitnog i implicitnog znanja u epidemiologiji i biomedicinskim znanostima.

### **Seminar 5. Konstrukcija znanja u medicini i kritička analiza granica medicine temeljene na dokazima.**

Razumijevanje različitih pogleda na pitanje znanja u medicini. Medicina kao znanost i kao struka. Epistemološka analiza koncepata i procedura medicine temeljene na dokazima. Razumijevanje ograničenja randomiziranog kontroliranog pokusa kao izvorišta znanja u kliničkoj medicini. Razumijevanje ograničenja metaanalize kao izvorišta kliničkog znanja u medicini. Formiranje stava o ograničenjima znanja. Kratki pregled primjera konstrukcije znanja u povijesnom okviru na pitanjima mentalnog zdravlja, spolne orijentacije i radnog stresa.

### **Obveze studenata:**

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.

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

### **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:

<b>Postotak usvojenog znanja, vještina i kompetencija (nastava + završni ispit)</b>	<b>Brojčana ocjena</b>	<b>ECTS ocjena</b>
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

### **Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:**

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.

# SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE 2023/2024

Epidemiologija

<b>Predavanja</b> (mjesto i vrijeme / grupa)	<b>Vježbe</b> (mjesto i vrijeme / grupa)	<b>Seminari</b> (mjesto i vrijeme / grupa)
<b>16.10.2023</b>		
<p>Predavanje 1. Uvod u epidemiologiju. Povijesni razvoj epidemiologije.:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• P01 (10:00 - 13:00) [472] [477]<ul style="list-style-type: none"><li>◦ E</li></ul></li></ul> <p>Predavanje 5. Informacijski sustavi i interventna epidemiologija. Epidemiologija HIV-a i krvlju prenosivih bolesti. Postekspozicijska profilaksa. Hospitalne infekcije.:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• P01 (13:00 - 16:00) [472]<ul style="list-style-type: none"><li>◦ E</li></ul></li></ul>		
prof. prim. dr. sc. Kolarić Branko, dr. med. [472] · dr. sc. Šimunković Gordana, prof. soc. ped. [477]		
<b>17.10.2023</b>		
<p>Predavanje 2. Deskriptivna epidemiologija. Mjere učestalosti. Direktna i indirektna standardizacija podataka.:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• P01 (10:00 - 13:00) [473]<ul style="list-style-type: none"><li>◦ E</li></ul></li></ul> <p>Predavanje 3. Analitička epidemiologija. Mjere povezanosti. Dizajn epidemiološkog istraživanja. Izvori pogrešaka u populacijskim istraživanjima.:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• P01 (13:00 - 16:00) [472]<ul style="list-style-type: none"><li>◦ E</li></ul></li></ul>		
prof. prim. dr. sc. Kolarić Branko, dr. med. [472] · izv. prof. dr. sc. Tešić Vanja, dr. med. [473]		
<b>18.10.2023</b>		
<p>Predavanje 4. Dijagnostički testovi. Epidemiologija kroničnih masovnih bolesti – uvod. Kardiovaskularne bolesti. Novotvorine. Dijabetes.:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• P01 (10:00 - 13:00) [473]<ul style="list-style-type: none"><li>◦ E</li></ul></li></ul> <p>Predavanje 6. Programi probira - teorijske osnove. Nacionalni programi probira na maligne bolesti u RH.:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• P01 (13:00 - 16:00) [473]<ul style="list-style-type: none"><li>◦ E</li></ul></li></ul>		
izv. prof. dr. sc. Tešić Vanja, dr. med. [473]		
<b>19.10.2023</b>		



<p>Predavanje 7. Epidemiologija zaraznih bolesti – uvod. Vogralikov lanac. Epidemiološke karakteristike crijevnih bolesti.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P02 (14:00 - 17:00) [169] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ E</li> </ul> </li> </ul>	<p>Vježba 2. Direktna i indirektna dobna standardizacija.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P01 (10:00 - 12:00) [477] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ EG C</li> </ul> </li> <li>• P02 (12:00 - 14:00) [477] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ EG A</li> </ul> </li> </ul> <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"> <li>• P02 (10:00 - 12:00) [478] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ EG B</li> </ul> </li> <li>• P01 (12:00 - 14:00) [478] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ EG C</li> </ul> </li> </ul>	
--	--	--

prof. dr. sc. Rukavina Tomislav, dr. med. [169] · mr. sc. Staraj Bajčić Tanja, dr. med. [478] · dr. sc. Šimunković Gordana, prof. soc. ped. [477]

### 20.10.2023

<p>Predavanje 8. Cijepljenje i bolesti protiv kojih se cijepi. Obavezni program cijepljenja. Fakultativno cijepljenje.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P02 (08:00 - 10:00) [474] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ E</li> </ul> </li> </ul>	<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"> <li>• P07 (10:00 - 12:00) [478] [477] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ EG A</li> </ul> </li> </ul> <p>Vježba 2. Direktna i indirektna dobna standardizacija.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P06 (10:00 - 12:00) [477] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ EG B</li> </ul> </li> </ul> <p>Vježba 4. Analitička epidemiologija.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P07 (12:00 - 14:00) [474] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ EG C</li> </ul> </li> </ul> <p>Vježba 3. Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti. Upoznavanje rada epidemiološke službe.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P06 (12:00 - 14:00) [1937] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ EG B</li> </ul> </li> </ul>	
--	--	--

naslovna asistentica Petaros Šuran Andrea, dr. med. [1937] · mr. sc. Staraj Bajčić Tanja, dr. med. [478] · doc. dr. sc. Tomljenović Morana [474] · dr. sc. Šimunković Gordana, prof. soc. ped. [477]

### 23.10.2023

	<p>Vježba 3. Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti. Upoznavanje rada epidemiološke službe.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P05 (10:00 - 12:00) <sup>[1937]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ EG C</li> </ul> </li> <li>• P07 (12:00 - 14:00) <sup>[1937]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ EG A</li> </ul> </li> </ul> <p>Vježba 4. Analitička epidemiologija.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P06 (10:00 - 12:00) <sup>[474]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ EG A</li> </ul> </li> <li>• P01 (12:00 - 14:00) <sup>[474]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ EG B</li> </ul> </li> </ul> <p>Vježba 5. Epidemija alimentarne toksoinfekcije.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P01 (14:00 - 16:00) <sup>[478] [477]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ EG B</li> </ul> </li> </ul>	<p>Seminar 1. Prevencija bolesti vezanih uz putovanja.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P13 - ORL (otorinolaringologija) (14:00 - 16:00) <sup>[1937]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ EG C</li> </ul> </li> </ul>
<p>naslovna asistentica Petaros Šuran Andrea, dr. med. <sup>[1937]</sup> · mr. sc. Staraj Bajčić Tanja, dr. med. <sup>[478]</sup> · doc. dr. sc. Tomljenović Morana <sup>[474]</sup> · dr. sc. Šimunković Gordana, prof. soc. ped. <sup>[477]</sup></p>		
<p><b>24.10.2023</b></p>		
<p>Predavanje 9. Epidemiološke karakteristike respiratornih bolesti. Antropozoonoze. Bolesti koje prenose komarci.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P01 (08:00 - 10:00) <sup>[474]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ E</li> </ul> </li> </ul>	<p>Vježba 5. Epidemija alimentarne toksoinfekcije.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P07 (10:00 - 12:00) <sup>[478]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ EG C</li> </ul> </li> <li>• P07 (12:00 - 14:00) <sup>[478]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ EG A</li> </ul> </li> </ul>	<p>Seminar 1. Prevencija bolesti vezanih uz putovanja.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P05 (10:00 - 12:00) <sup>[1937]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ EG A</li> </ul> </li> <li>• P07 (14:00 - 16:00) <sup>[1937]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ EG B</li> </ul> </li> </ul>
<p>naslovna asistentica Petaros Šuran Andrea, dr. med. <sup>[1937]</sup> · mr. sc. Staraj Bajčić Tanja, dr. med. <sup>[478]</sup> · doc. dr. sc. Tomljenović Morana <sup>[474]</sup></p>		
<p><b>25.10.2023</b></p>		
		<p>Seminar 2. Debata o cijepljenju.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P09 - NASTAVA NA ENGLESKOM JEZIKU (10:00 - 12:00) <sup>[1938]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ EG C</li> </ul> </li> <li>• P01 (12:00 - 14:00) <sup>[1938]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ EG A</li> </ul> </li> </ul> <p>Seminar 4. Epistemologija epidemiologije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P01 (10:00 - 12:00) <sup>[476]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ EG A</li> </ul> </li> <li>• P09 - NASTAVA NA ENGLESKOM JEZIKU (12:00 - 14:00) <sup>[476]</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ EG B</li> </ul> </li> </ul>
<p>naslovni asistent Bucić Lovro, dr. med. <sup>[1938]</sup> · naslovni asistent Štajduhar Dinko, dr. med. <sup>[476]</sup></p>		
<p><b>26.10.2023</b></p>		

<p>Predavanje 10. Smrt i umiranje u RH. Epidemiologija ozljeda i nesreća.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P02 (14:00 - 17:00) [472] [1938] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ E</li> </ul> </li> </ul>		<p>Seminar 4. Epistemologija epidemiologije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P02 (10:00 - 12:00) [476] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ EG C</li> </ul> </li> </ul> <p>Seminar 2. Debata o cijepljenju.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P05 (10:00 - 12:00) [1938] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ EG B</li> </ul> </li> </ul> <p>Seminar 3. Sustavi sigurnosti hrane. Dezinfekcija, dezinskcija i deratizacija.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P09 - NASTAVA NA ENGLESKOM JEZIKU (12:00 - 14:00) [169] [478] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ EG C</li> </ul> </li> </ul> <p>Seminar 5. Konstrukcija znanja u medicini i kritička analiza granica medicine temeljene na dokazima.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P02 (12:00 - 14:00) [476] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ EG A</li> </ul> </li> </ul>
--	--	--

naslovni asistent Bucić Lovro, dr. med. [1938] · prof. prim. dr. sc. Kolarić Branko, dr. med. [472] · prof. dr. sc. Rukavina Tomislav, dr. med. [169] · mr. sc. Staraj Bajčić Tanja, dr. med. [478] · naslovni asistent Štajduhar Dinko, dr. med. [476]

### 27.10.2023

		<p>Seminar 5. Konstrukcija znanja u medicini i kritička analiza granica medicine temeljene na dokazima.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P02 (12:00 - 14:00) [476] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ EG B</li> </ul> </li> <li>• P08 (14:00 - 16:00) [476] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ EG C</li> </ul> </li> </ul> <p>Seminar 3. Sustavi sigurnosti hrane. Dezinfekcija, dezinskcija i deratizacija.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P02 (14:00 - 16:00) [169] [477] [478] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ EG B</li> </ul> </li> <li>• P08 (16:00 - 18:00) [169] [477] [478] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ EG A</li> </ul> </li> </ul>
--	--	---

prof. dr. sc. Rukavina Tomislav, dr. med. [169] · mr. sc. Staraj Bajčić Tanja, dr. med. [478] · dr. sc. Šimunković Gordana, prof. soc. ped. [477] · naslovni asistent Štajduhar Dinko, dr. med. [476]

### Popis predavanja, seminara i vježbi:

PREDAVANJA (TEMA)	Broj sati	Mjesto održavanja
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	P02
Predavanje 8. Cijepljenje i bolesti protiv kojih se cijepi. Obavezni program cijepljenja. Fakultativno cijepljenje.	3	P02
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	P02

<b>VJEŽBE (TEMA)</b>	<b>Broj sati</b>	<b>Mjesto održavanja</b>
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 P02 P07
Vježba 2. Direktna i indirektna dobna standardizacija.	3	P01 P02 P06
Vježba 3. Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti. Upoznavanje rada epidemiološke službe.	3	P05 P06 P07
Vježba 4. Analitička epidemiologija.	3	P01 P06 P07
Vježba 5. Epidemija alimentarne toksoinfekcije.	3	P01 P07

<b>SEMINARI (TEMA)</b>	<b>Broj sati</b>	<b>Mjesto održavanja</b>
Seminar 1. Prevencija bolesti vezanih uz putovanja.	3	P05 P07 P13 - ORL (otorinolaringologija)
Seminar 2. Debata o cijepljenju.	3	P01 P05 P09 - NASTAVA NA ENGLESKOM JEZIKU
Seminar 3. Sustavi sigurnosti hrane. Dezinfekcija, dezinskcija i deratizacija.	3	P02 P08 P09 - NASTAVA NA ENGLESKOM JEZIKU
Seminar 4. Epistemologija epidemiologije	3	P01 P02 P09 - NASTAVA NA ENGLESKOM JEZIKU
Seminar 5. Konstrukcija znanja u medicini i kritička analiza granica medicine temeljene na dokazima.	3	P02 P08

**ISPITNI TERMINI (završni ispit):**

1.	07.11.2023.
2.	23.02.2024.
3.	05.04.2024.
4.	05.12.2023.