

Integrirane akademske studije medicine, 5. godina

Predmet: EPIDEMIOLOGIJA (M5-EPID), zimski semestar, školska 2022/2023

Status predmeta: obavezan

Broj ESPB :4

Šef Katedre: Prof. dr Tihomir Dugandžija

Institut za onkologiju Vojvodine

21204 Sremska Kamenica

Telefon: 021 4805519

E-mail: tihomir.dugandzija@mf.uns.ac.rs

Sekretar Katedre: Ass. dr sc. med. Vladimir Vuković

Institut za javno zdravlje Vojvodine

Telefon: 021 4897883

E-mail: vladimir.vukovic@izjzv.org.rs

Web stranica Katedre za Epidemiologiju je na sledećoj adresi:

https://www.mf.uns.ac.rs/katedra.php?Sifra_katedre=7

Sadržaj studijskog programa predmeta Epidemiologija:

<https://www.mf.uns.ac.rs/userfiles/File/2014/IASM/EPIDEMIOLOGIJA.pdf>

Link ka oglasnoj tabli Katedre na Sovi (Aktelnosti sa Katedre za Epidemiologiju):

<https://sova.uns.ac.rs/login/index.php>

Link za učenje na daljinu na sajtu Instituta za javno zdravlje Vojvodine:

<https://apps.izjzv.org.rs/moodle> (prijavljujete se kao „gosti“)

Pravilnik o polaganju ispita Medicinskog fakulteta je na sledećoj adresi:

<https://www.mf.uns.ac.rs/files/pravilnici/PRAVILNIK%20POLAGANJU%20ISPITA-PRE%20C4%8CI%20C5%A0%20C4%86EN%20TEKST%201.3.2021.pdf>

Nastavnici

Konsultacije: dogovor putem e-maila

Prof. dr Vladimir Petrović

Institut za javno zdravlje Vojvodine

E-mail: vladimir.petrovic@izjzv.org.rs

Prof. dr Gorana Dragovac

Institut za javno zdravlje Vojvodine

E-mail: goranans@hotmail.com

Prof. dr Tihomir Dugandžija

Institut za onkologiju Vojvodine

E-mail: tihomir.dugandzija@mf.uns.ac.rs

Prof. dr Mioljub Ristić

Institut za javno zdravlje Vojvodine

E-mail: mioljub.ristic@izjzv.org.rs

Doc. dr Jelena Đekić Malbaša

Institut za plućne bolesti Vojvodine

E-mail: jelena.djekic-malbasa@mf.uns.ac.rs

Doc. dr Smiljana Rajčević

Institut za javno zdravlje Vojvodine

E-mail: smiljana.rajcevic@izjzv.org.rs

Saradnici

Konsultacije: dogovor putem e-maila

Ass. dr sc. med. Snežana Medić

Institut za javno zdravlje Vojvodine

E-mail: snezana.medic@izjzv.org.rs

Ass. dr sc. med. Vladimir Vuković

Institut za javno zdravlje Vojvodine

E-mail: vladimir.vukovic@izjzv.org.rs

Ass. dr Tatjana Pustahija

Institut za javno zdravlje Vojvodine

E-mail: tatjana.pustahija@izjzv.org.rs

Opis predmeta, cilj i svrha

Osnovni cilj nastave je da upozna studente medicine sa savremenim saznanjima epidemiološke nauke, epidemiološkim metodama rada i epidemiološkim zakonitostima.

Katalog znanja

Nakon završene nastave, student treba da:

- poznaje predmet i ciljeve epidemiologije
- razume suštinu epidemiološkog nadzora, njegove ciljeve i pojedine tipove
- razume osnovne karakteristike deskriptivnog metoda i pojedinih studija u okviru njega (populacione i nepopulacione serije slučajeva, studije slučajeva, studije preseka)
- razume osnovne karakteristike analitičkog metoda i pojedinih studija u okviru njega (anamnestička i kohortna studija)
- razume osnovne karakteristike eksperimenta
- razume pojam uzročnosti
- poznaje značaj i vrste dijagnostičkih testova
- zna da definiše skrining, kao i da poznaje njegovu organizaciju i vrste
- je upoznat sa vrstama grešaka merenja i njihovim značajem
- poznaje karakteristike agensa
- poznaje značaj i osnovne karakteristike bolničkih infekcija
- da poznaje karakteristike lanca infekcije (rezervoar, izvor infekcije, ulazno i izlazno mesto)
- poznaje vrste epidemiološkog upitnika i njegovu primenu
- zna komponente istraživanja epidemije
- razume epidemijski proces i puteve prenošenja uzročnika zaraznih bolesti
- poznaje mere za prevenciju i kontrolu zaraznih bolesti
- poznaje osnovne karakteristike epidemija zaraznih bolesti

- poznaje osnovne epidemiološke karakteristike respiratornih, crevnih seksualno prenosivih, vektorskih zaraznih bolesti i zoonoza (značaj, učestalost, rezervoar i izvor infekcije, epidemiološki značajne karakteristike uzročnika, putevi prenošenja, demografske i hronološke specifičnosti, mere prevencije i kontrole)
- razume principe imunizacije i poznaje osnove aktivne i pasivne imunizacije (vrste vakcina, indikacije za vakcinaciju, kontraindikacije, vakcine koje se primenjuju u našoj zemlji, organizacija vakcinacije, merenje uspešnosti)
- poznaje nivoe prevencije
- razume epidemiološke osnove vanrednih situacija i biološkog rata
- poznaje osnovne epidemiološke karakteristike kardiovaskularnih, cerebrovaskularnih, malignih, gastrointestinalnih, endokrinoloških, metaboličkih, duševnih, neuroloških, respiratornih oboljenja i povreda (značaj, učestalost, faktori rizika, nivoi prevencije za najvažnija oboljenja iz grupe).

Katalog veština

Nakon završene nastave student treba da je u stanju da:

- samostalno koristi izvore podataka o stanovništvu, obolevanju i umiranju
- učestvuje u epidemiološkom nadzoru
- samostalno izračunava pokazatelje obolevanja (incidencija, prevalencija)
- samostalno izračunava pokazatelje umiranja (mortalitet, letalitet)
- samostalno izračunava opšte i specifične stope
- samostalno tumači podatke dobijene epidemiološkim nadzorom
- uočava prednosti i mane epidemioloških studija (deskriptivne, analitičke, interventne)
- izabere adekvatnu studiju u okviru dizajna istraživanja
- postavi osnove skrining programa
- uočava greške merenja u publikovanim studijama
- učestvuje u nadzoru nad bolničkim infekcijama

- koristi podatke dobijene nadzorom nad bolničkim infekcijama
- postavlja indikacije i kontraindikacije za vakcinaciju
- poznaje kalendar imunizacije
- prepozna epidemiju
- pretpostavi puteve širenja epidemije
- predloži mere suzbijanja epidemije
- razlikuje karakteristike različitih tipova epidemija
- postavi indikacije za testiranje na HIV
- sprovodi dobrovoljno poverljivo savetovanje i testiranje
- zna da tumači senzitivnost i specifičnost dijagnostičkih testova, kao i pozitivnu i negativnu prediktivnu vrednost
- razlikuje nivoe prevencije
- osmisli preventivni program za pojedine bolesti

Obaveze studenta

Studenti su obavezni da prisustvuju teorijskoj i praktičnoj nastavi i mogu opravdano odsustvovati sa najviše 20% nastave. Studenti nemaju obavezu polaganja pojedinih ispita (uslovni ispit) pre započinjanja nastave iz epidemiologije, odnosno pre polaganja ispita iz epidemiologije, osim obaveza predviđenih Statutom Medicinskog fakulteta.

Način vrednovanja rada studenta

Pri polaganju i davanju konačne ocene na ispitu, uzima se u obzir rezultat kontinuiranog praćenja studenta tokom nastave i broj stečenih poena u ispunjavanju predispositnih obaveza. Vrednovanje rada studenta podrazumeva da student razume date primere, sadržaj (predavanja, literature) i preporučene izvore (udžbenik, prezentacije, material dostupan na internet). Od studenta se, dakle, ne traži da REPRODUKUJE, nego da RAZUME.

Ispunjavanjem predispitnih obaveza i polaganjem ispita, student može ostvariti maksimalno 100 poena i to:

1. Prisustvo teorijskoj nastavi – 20 poena
2. Prisustvo praktičnoj nastavi – 30 poena
3. Položen završni ispit – 50 poena.

Poeni za pojedine predispitne obaveze, odnosno ispit se dele srazmerno angažovanju studenta, odnosno pokazanog znanja.

1. Teorijska nastava

Prisustvo teorijskoj nastavi vrednuje se na osnovu evidencije o prisustvu studenata. Od studenata se očekuje da na predavanja dolaze pripremljeni, da su pročitali preporučenu literaturu, da aktivno učestvuju na predavanjima kroz postavljanje pitanja i davanje odgovora. Svako prisustvo i aktivnost na predavanjima nosi 1,5 poena (maksimalno 20 poena za ceo semestar).

2. Aktivno učešće na vežbama

Student je u obavezi da dolazi na vežbe pripremljen tako što će konsultovati literaturu navedenu u silabusu i on-line prezentacije. Student je dužan da aktivno učestvuje u vežbama, tako što se uključuje u diskusiju, odgovara na pitanja i rešava zadatke. Prisustvom vežbama, pripremom i aktivnim učešćem, student stiče pravo na bodove (maksimalno 30 bodova tokom 13 vežbi odnosno 2,3 boda po vežbi). Prisustvo vežbama nosi sa sobom jedan bod dok se još 1,3 boda može dobiti polaganjem testa kojom se ocenjuje da li je student pripremljen za vežbe. Testovi će biti u pisanoj formi (ukupno 5 pitanja), studenti će ih rešavati na početku vežbi a ocenjivaće ih asistenti, koji drže vežbe. Edukativni materijal koji može da se koristi za pripremu vežbi (i testa) u vidu prezentacija (bez tonskog zapisa) iz opšte i specijalne epidemiologije su postavljeni na web platformu Instituta za javno zdravlje Vojvodine: <https://apps.izjzv.org.rs/moodle> (prijavljujete se kao „gosti“).

Student može pisanjem seminarskog rada ili izradom prezentacije na zadatu temu ili drugim vidom urađenog zadatka datim od strane vežbodržača, nadoknaditi prethodno izgubljene bodove na vežbama.

3. Završni ispit

Nakon odslušane teorijske i praktične nastave, student koji nije izostajao sa više od 20% časova, stiče pravo da polaže završni ispit.

Završni ispit ce sastoji od testa sa 70 pitanja, od kojih je 20 iz opšte i 50 iz specijalne epidemiologije.

Broj tačnih odgovora je naznačen u pitanju. Ukoliko broj tačnih odgovora nije naznačen, tačan je samo jedan odgovor. Smatra se da je student položio ispit ukoliko od ponuđenih 70 pitanja ima najmanje 42 tačna odgovora. Svaki tačan odgovor u slučaju da je student položio završni ispit nosi 0,72 poena, odnosno, ukoliko student odgovori tačno na svih 70 pitanja osvaja 50 poena na završnom testu.

Formiranje konačne ocene

Završna ocena se formira na osnovu sakupljenih poena tokom celog trajanja semestra i završnog ispita na sledeći način:

od 51 do 60 poena - ocena 6 (šest),
od 61 do 70 poena - ocena 7 (sedam),
od 71 do 80 poena - ocena 8 (osam),
od 81 do 90 poena - ocena 9 (devet),
od 91 do 100 poena - ocena 10 (deset)

Termini završnog ispita biće naknadno određeni, a u skladu sa terminima ispitnih rokova Medicinskog fakulteta u Novom Sadu.

Zahtevi predmeta

Od svakog studenta se očekuje da redovno prisustvuju teorijskoj i praktičnoj nastavi. Student na oba vida nastave dolazi pripremljen, tako što pročita preporučenu pisanu literaturu i on-line prezentacije i obavi druge zadatke postavljene od strane nastavnika ili saradnika. Od studenta se očekuje da na nastavi bude aktivan, kroz učestvovanje u diskusiji, odgovore na postavljanje pitanja, obavljanje praktičnih zadataka samostalno ili kroz rad u malim grupama.

Studenti imaju pravo na opravdano odsustvo sa 20% vežbi (ukupno tri). Oni studenti koji imaju između 20 - 50% opravdanih izostanaka sa vežbi (bolest, studentski kongres, medicinijada i slično), što se dokazuje određenim uverenjem, moraju u dogovoru sa nastavnikom ili saradnikom koji izvodi praktičnu nastavu, da nadoknade propuštenu nastavu prisustvom nastavi u drugom terminu, pisanjem seminarskog rada ili usmenim kolokviranjem do ukupno 20% odsustva.

Od studenata se očekuje da redovno posećuje i prati aktuelnosti Katedre za epidemiologiju na <https://sova.uns.ac.rs/login/index.php> da se upozna sa informacijama koje se postavljaju na toj stranici, i da ispuni obaveze o kojima se informiše putem veb stranice. On-line prezentacije su dostupne preko linka za učenje na daljinu (e-learning) na sajtu Instituta za javno zdravlje Vojvodine <https://apps.izjzv.org.rs/moodle> (prijavljujete se kao „gosti“) kao i ostale informacije o polaganju ispita, koje se mogu videti na tom sajtu.

Elektronska pošta je najpoželjniji vid komunikacije. Studenti mogu koristiti e-mail adrese nastavnika i saradnika za konsultacije po određenim pitanjima čiji odgovori ne zahtevaju fizičko prisustvo studenta. Nastavnici i saradnici će se truditi da na postavljena pitanja odgovore u najkraćem roku. Za izvođenje seminarskih radova komunikacija sa nastavnicima se prvenstveno odvija telefonom i elektronskom poštom i direktnim dolaskom po prethodnom dogovoru.

Sadržaj predmeta i način izvođenja nastave podrazumeva da su studenti uspešno obavili nastavu iz predmeta sa prethodnih godina studija, a posebno iz Medicinske etike, Medicinske statistike i informatike, Mikrobiologije i imunologije i Stranog jezika. Preporučuje se studentima da se za pojedine nastavne jedinice podsete srodnih nastavnih jedinica iz drugih predmeta.

Važne napomene

Prava i obaveze studenata:

Prava i obaveze studenata su regulisana Statutom Medicinskog fakulteta:
https://www.mf.uns.ac.rs/files/pravilnici/Statut%2002_04_2019.pdf

Akademsko nepoštenje:

Nastavnici i saradnici na predmetu Epidemiologija veruju da ne postoji nijedan student koji bi tuđe angažovanje, rad, delo ili drugi oblik provere znanja predstavio kao svoje. Ukoliko se ipak dogodi da se neko od studenata poslužio nepoštenjem, tako što je svojim potpisom potpisao drugog studenta koji nije prisustvovao teoretskoj ili praktičnoj nastavi, ili je tuđi rad, delo ili oblik provere znanja predstavio kao svoj, makar i uz delimične promene, student će dobiti nula poena iz tog oblika nastave/provere znanja. O uočenom slučaju akademskog nepoštenja biće obavešten dekan u pisanom obliku sa zahtevom da se protiv studenta pokrene disciplinski postupak.

Primedbe studenata

Za sve primedbe koje student ima na održavanje nastave, ponašanje nastavnika i saradnika, vrednovanje rada studenta i drugo, student se prvo obraća šefu katedre. Ukoliko sa Šefom Katedre nije bilo moguće rešiti primedbe studenta, student se obraća prodekanu za nastavu.

Odsustvovanje sa nastave

Student ostvaruje poene samo na nastavi kojoj prisustvuje. Opravdani razlozi izostanka sa nastave (bolest, učešće na studentskim skupovima, polaganje ispita...) nisu argumenti za dobijanje poena za nastavu kojoj student nije prisustvovao. Ukoliko je student izostao sa između 50 i 80% nastave iz opravdanih razloga, može mu se, na lični zahtev, odobriti nadoknada dela nastave do 80%, uz prethodnu odluku dekana i nadoknadu troškova.

Program nastave i obavezne i preporučene literature

Plan **predavanja** iz epidemiologije u ZIMSKOM semestru 2022/23. godine
(od 10.10.2022. do 16.01.2023. godine) za studente medicine:
PONEDELJAK, AMFITEATAR 1, termin 10.50-12.25h

Nedelja	Datum	Nastavnik	Nastavna jedinica	Nastavnik	Nastavna jedinica
1.	10.10.2022.	prof. dr Vladimir Petrović	Uvod u epidemiologiju	prof. dr Vladimir Petrović	Epidemiološki nadzor
2.	17.10.2022.	prof. dr Vladimir Petrović	Deskriptivni metod	prof. dr Vladimir Petrović	Anamnestičke studije, Studije preseka
3.	24.10.2022.	prof. dr Vladimir Petrović	Kohortne studije	prof. dr Vladimir Petrović	Eksperiment u epidemiologiji
4.	31.10.2022.	prof. dr Vladimir Petrović	Modeli u epidemiologiji	prof. dr Vladimir Petrović	Uzročnost i dijagnostički test
5.	07.11.2022.	prof. dr Gorana Dragovac	Istraživanje epidemije	prof. dr Gorana Dragovac	Putevi prenošenja infekcije, Mere sprečavanja i suzbijanja infekcije
6.	14.11.2022.	prof. dr Gorana Dragovac	Bolničke infekcije	prof. dr Gorana Dragovac	Bolničke infekcije
7.	21.11.2022.	prof. dr Mioljub Ristić	Epidemiološke karakteristike alimentarnih infekcija	prof. dr Mioljub Ristić	Epidemiološke karakteristike zoonoza i vektorskih zaraznih bolesti
8.	28.11.2022.	prof. dr Mioljub Ristić	Imunizacija	prof. dr Mioljub Ristić	Imunizacija
9.	05.12.2022.	prof. dr Mioljub Ristić	Epidemiološke karakteristike respiratornih infekcija	doc. dr Jelena Đekić Malbaša	Seksualno prenosive infekcije
10.	12.12.2022.	prof. dr Tihomir Dugandžija	Nivoi prevencije	prof. dr Tihomir Dugandžija	Epidemiologija malignih bolesti
11.	19.12.2022.	doc. dr Jelena Đekić Malbaša	Epidemiologija duševnih poremećaja	doc. dr Jelena Đekić Malbaša	Epidemiologija povreda
12.	09.01.2023.	prof. dr Tihomir Dugandžija	Epidemiologija respiratornih i gastrointestinalnih hroničnih, nezaraznih oboljenja	prof. dr Tihomir Dugandžija	Epidemiologija kardiovaskularnih oboljenja
13.	16.01.2023.	doc. dr Smiljana Rajčević	Epidemiologija endokrinoloških i metaboličkih hroničnih nezaraznih oboljenja	prof. dr Mioljub Ristić	Vanredne situacije i biološko oružje

Literatura za predavanja:

- Radovanović Z. i sar. Opšta epidemiologija, 5. izdanje. Novi Sad. Medicinski fakultet; 2012.
- Radovanović Z, urednik. Najčešće bolesti i povrede: epidemiologija, etiologija i prevencija. Beograd: CIBID; 2004.
- Last J, Radovanović Z. Epidemiološki rečnik, 2. izdanje. Beograd: Medicinski fakultet; 2001.
- Petrović V. Šeguljev Z, Radovanović Z. Imunizacija protiv zaraznih bolesti. Medicinski Fakultet, Univerzitet u Novom Sadu; 2015.
- Benenson A (urednik). Priručnik za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti. Beograd: CIM; 2000.
- Dodatnu literaturu daće predavači tokom predavanja, uz napomenu da je važno redovno pratiti predavanja kako bi studenti imali najnovije dostupne epidemiološke podatke iz Vojvodine, Srbije i sveta.

**RASPORED PRAKTIČNE NASTAVE IZ EPIDEMIOLOGIJE ZA STUDENTE MEDICINE U ŠKOLSKOJ
2022/23. GODINI**

ZIMSKI SEMESTAR: od 10.10.2022. do 19.01.2023. godine

Institut za javno zdravlje Vojvodine

Termini: sreda 14:45-16.15 i četvrtak 11:15-13:00

Nedelja	PERIOD	Naziv vežbe	Izvođači praktične nastave
1.	12/13.10.2022.	Izvori podataka i pokazatelji obolevanja i umiranja, Epidemiološki nadzor, kolektiv	<p align="center">Ass. dr sc. med. Snežana Medić Ass. dr sc. med. Vladimir Vuković Ass. dr Tatjana Pustahija</p>
2.	19/20.10.2022.	Deskriptivni metod	
3.	26/27.10.2022.	Anamnestičke studije	
4.	02/03.11.2022.	Kohortne studije i eksperiment	
5.	09/10.11.2022.	Istraživanje epidemije i epidemiološki upitnik	
6.	16/17.11.2022.	Bolničke infekcije	
7.	23/24.11.2022.	Hidrične i alimentarne epidemije	
8.	30.11 i 01.12.2022.	Imunizacija	
9.	07/08.12.2022.	Respiratorne i kontaktne epidemije	
10.	14/15.12.2022.	HIV infekcija i ostale seksualno prenosive infekcije	
11.	21/22.12.2022.	Prevenција masovnih nezaraznih bolesti (povrede, maligne bolesti, mentalne bolesti)	
12.	11/12.01.2023.	Prevenција masovnih nezaraznih bolesti (kardiovaskularne, respiratorne, endokrinološke, metaboličke)	
13	18/19.01.2022	Vanredne situacije i biološko oružje	
	25/26.01.2023.	POTPISI	

Literatura za vežbe:

- on line prezentacije na sajtu Instituta za javno zdravlje Vojvodine
- literatura za predavanja
- dodatna literatura koju će dati vežbodržači