

Datum: Rijeka, 17. srpanj 2026.

Kolegij: Metodologija istraživanja u javnom zdravstvu

Voditelj: izv. prof. dr. sc. Lovorka Bilajac

e-mail voditelja: lovorka.bilajac@uniri.hr

Koordinator: Vladimir Šupek, mag.sanit.ing. **mail:** vladimir.supek@fzsri.uniri.hr

Katedra: Katedra za javno zdravstvo

Studij: Sveučilišni diplomski studiji - Sestrinstvo – Javno zdravstvo

Godina studija: 2

Akadska godina: 2026./2027.

IZVEDBENI NASTAVNI PLAN

Podaci o kolegiju (kratak opis kolegija, opće upute, gdje se i u kojem obliku organizira nastava, potreban pribor, upute o pohađanju i pripremi za nastavu, obveze studenata i sl.):

Kolegij **Metodologija istraživanja u javnom zdravstvu** obvezni je kolegij na Diplomskom sveučilišnom studiju Sestrinstvo-javno zdravstvo. Sastoji se od 20 sati predavanja, 15 sati seminara i ukupno nosi 3 ECTS-a. Nastava se izvodi u prostorijama Fakulteta zdravstvenih studija i putem sustava za e-učenje Merlin (SRCE)

Cilj kolegija je upoznati studente s temeljnim načelima i metodama znanstvenoistraživačkog rada u području javnog zdravstva. Studenti stječu znanja o vrstama istraživanja, metodama prikupljanja i analize podataka, formuliranju istraživačkih pitanja, izradi istraživačkog protokola te kritičkom vrednovanju znanstvenih dokaza. Poseban naglasak stavlja se na primjenu istraživačkih metoda u prepoznavanju javnozdravstvenih prioriteta, planiranju i vrednovanju intervencija u zajednici te donošenju odluka temeljenih na dokazima.

Kolegij također obrađuje suvremene izazove i područja istraživanja u javnom zdravstvu, uključujući kvalitetu zdravstvene skrbi, zdravstvenu pismenost, mentalno zdravlje zdravstvenih djelatnika, klimatske promjene i zdravlje te primjenu umjetne inteligencije u zdravstvenoj skrbi i istraživačkom radu. Po završetku kolegija studenti će biti osposobljeni za aktivno sudjelovanje u planiranju, provedbi i kritičkoj procjeni javnozdravstvenih istraživanja.

Izvođenje nastave:

Nastava se izvodi kroz predavanja i seminarski rad. Predavanja pružaju teorijska znanja o istraživačkim metodama i njihovoj primjeni u javnom zdravstvu, uz aktivno uključivanje studenata u raspravu i kritičko promišljanje obrađenih tema.

Seminari su usmjereni na primjenu stečenih znanja kroz pretraživanje i kritičku procjenu literature, formuliranje istraživačkih pitanja, izradu istraživačkog protokola te prezentaciju i interpretaciju rezultata. Studenti samostalno pripremaju seminarske zadatke, analiziraju stručnu i znanstvenu literaturu te razvijaju vještine argumentiranog zaključivanja i rješavanja problema.

Od studenata se očekuje kontinuirana priprema za nastavu, samostalno proučavanje preporučene literature te aktivno sudjelovanje u raspravama i seminarskim aktivnostima. Nastavnik vrednuje sudjelovanje studenta u seminarskom radu, razinu usvojenog znanja, razumijevanje obrađenih sadržaja, sposobnost kritičkog promišljanja, postavljanja istraživačkih problema i donošenja

zaključaka. Ostvareni bodovi tijekom nastave pribrajaju se bodovima ostvarenim na završnom ispitu.

Student je obvezan pripremiti gradivo o kojem se raspravlja na predavanjima i seminarima. Nastavnik ocjenjuje sudjelovanje studenta u radu seminara (pokazano znanje, razumijevanje, sposobnost postavljanja problema, zaključivanje, itd.).

"Zarađeni" bodovi pribrajaju se bodovima dobivenim na završnom ispitu.

Popis obvezne ispitne literature:

Sindik, J. Osnove istraživačkog rada u sestrinstvu, ISBN 978-953-7153-35-9, Sveučilište u Dubrovniku, 2014.

Tamara Čendo Metzinger Marko Toth Metodologija istraživačkog rada za stručne studije, Sveučilište Velika Gorica, Velika Gorica, 2020.

Oxford Handbook of Public Health Practice (4 edn), Edited by Ichiro Kawachi, Iain Lang, and Walter Ricciardi, Getting research into practice, DOI: 10.1093/med/9780198800125.003.0060

Vuletić S, Kern J. Fenomenologija javnog zdravstva-praktikum, Zagreb, 2020.

Popis dopunske literature:

Unesite tražene podatke

Nastavni plan:

Popis predavanja (s naslovima i pojašnjenjem):

P1-3 Vrste istraživanja u javnom zdravstvu; Kvantitativna istraživanja (definiranje subjekata i objekata u istraživanju, definiranje ciljeva), Metode prikupljanja podataka

Ishodi učenja: razlikovati vrste istraživanja u javnom zdravstvu, opisati obilježja kvantitativnih istraživanja, definirati subjekte, objekte i ciljeve istraživanja, odabrati odgovarajuće metode prikupljanja podataka, objasniti važnost istraživanja za unapređenje javnog zdravstva

P4 Intervencijska istraživanja u javnom zdravstvu i evaluacija složenih intervencija

Ishodi učenja: opisati obilježja intervencijskih istraživanja, razlikovati vrste javnozdravstvenih intervencija, procijeniti učinke intervencija u javnom zdravstvu, objasniti važnost evaluacije složenih intervencija samoupravljanja kroničnim stanjima

P5-6 Participativna istraživanja u zajednici (Community-Based Participatory Research – CBPR)

Ishodi učenja: opisati načela participativnih istraživanja u zajednici, identificirati ključne dionike u istraživanju zajednice, prepoznati elemente istraživanja u zajednici, izraditi osnovni nacrt participativnog istraživanja dizajnirati nacrt istraživanja u zajednici

P7 Objava i diseminacija rezultata

Ishodi učenja: planirati proces objave znanstvenog rada, odabrati odgovarajući znanstveni časopis, opisati postupak stručne recenzije, procijeniti različite strategije diseminacije rezultata

P8-9 Vrste znanstvenih radova, Autorstvo i plagiranje

Ishodi učenja: razlikovati vrste znanstvenih radova, opisati strukturu znanstvenog rada, objasniti kriterije znanstvenog autorstva, prepoznati različite oblike plagiranja, procijeniti etičke aspekte autorstva i znanstvenog publiciranja

P10-11 Kvalitativni dizajn u javnozdravstvenim istraživanjima: temeljni pristupi i metode prikupljanja podataka

Ishodi učenja: opisati osnovne kvalitativne istraživačke pristupe, razlikovati metode prikupljanja kvalitativnih podataka, odabrati odgovarajuću kvalitativnu metodu za istraživački problem, procijeniti primjenjivost kvalitativnih metoda u javnom zdravstvu

P12-13 Mentalno zdravlje zdravstvenih djelatnika i burnout medicinskih sestara

Ishodi učenja: prepoznati znakove i posljedice *burnouta*, razlikovati stres od profesionalnog sagorijevanja, objasniti ulogu medicinske sestre u promicanju dobrobiti na radnom mjestu, opisati najčešće metode i instrumente za procjenu *burnouta* i mentalnog zdravlja zdravstvenih djelatnika

P14-15 Pogreške u istraživanjima; Analiza dobivenih rezultata

Ishodi učenja: Identificirati moguće izvore pogrešaka u istraživanjima te procijeniti utjecaj pogrešaka na interpretaciju rezultata, Odabrati odgovarajuće statističke metode za analizu podataka i interpretirati osnovne rezultate analize

P16-17 Kvaliteta zdravstvene skrbi i iskustva pacijenata (PROMs/PREMs)

Ishodi učenja: objasniti osnovne koncepte kvalitete zdravstvene skrbi; razlikovati pokazatelje ishoda liječenja (PROMs) i iskustava pacijenata (PREMs); prepoznati mogućnosti primjene PROMs i PREMs u unapređenju kvalitete zdravstvene skrbi, objasniti ulogu medicinske sestre u praćenju i poboljšanju kvalitete zdravstvene skrbi

P18-20 Komunikacija, zdravstvena pismenost, digitalna zdravstvena pismenost, dezinformacije

Ishodi učenja: objasniti važnost učinkovite komunikacije u zdravstvenoj skrbi; razlikovati zdravstvenu i digitalnu zdravstvenu pismenost; prepoznati zdravstvene dezinformacije i njihove posljedice na zdravlje pojedinca i zajednice, prepoznati i primijeniti osnovne metode procjene zdravstvene i digitalne zdravstvene pismenosti te analize zdravstvenih dezinformacija

Klimatske promjene i zdravlje, One Health, Planetary Health

Ishodi učenja: objasniti utjecaj klimatskih promjena na zdravlje ljudi, povezati zdravlje ljudi, životinja i okoliša u kontekstu javnog zdravstva, prepoznati ulogu zdravstvenih djelatnika u odgovoru na zdravstvene učinke klimatskih promjena, prepoznati i opisati osnovne metode istraživanja povezanosti okolišnih čimbenika i zdravstvenih ishoda

Korištenje umjetne inteligencije u sestrinstvu

Ishodi učenja: opisati mogućnosti primjene umjetne inteligencije u sestrinskoj praksi, prepoznati prednosti i ograničenja AI alata u zdravstvenoj skrbi, primijeniti načela etične i odgovorne uporabe umjetne inteligencije, procijeniti mogućnosti i ograničenja primjene umjetne inteligencije u istraživačkom radu i analizi podataka

Popis seminara s pojašnjenjem:

S1-S3 Pretraživanje literature (PubMed, Scopus, Google Scholar) i Krićka procjena znanstvenog rada

Ishodi učenja: razlikovati stručne i znanstvene izvore informacija te opisati njihove osnovne karakteristike; pretraživati relevantne bibliografske baze podataka (PubMed, Scopus, Google Scholar) koristeći odgovarajuće strategije pretraživanja; procijeniti vjerodostojnost, kvalitetu i relevantnost znanstvenih izvora za odabrano istraživaćko područje; kritićki analizirati metodološke karakteristike i rezultate objavljenih znanstvenih radova.

S4-S8 Formuliranje istraživaćkog pitanja (PICO, PEO, SPIDER)

Ishodi učenja: objasniti svrhu i primjenu modela PICO, PEO i SPIDER u zdravstvenim istraživanjima; odabrati odgovarajući okvir za formuliranje istraživaćkog pitanja prema vrsti istraživanja; formulirati jasno, precizno i istraživo pitanje koristeći modele PICO, PEO ili SPIDER; identificirati ključne varijable i populaciju obuhvaćenu istraživaćkim pitanjem; povezati istraživaćko pitanje s odgovarajućom strategijom pretraživanja literature.

S9-S11 Izrada istraživaćkog protokola

Ishodi učenja: navesti i opisati ključne sastavnice istraživaćkog protokola; definirati cilj, svrhu i hipoteze istraživanja; odabrati odgovarajući istraživaćki dizajn u skladu s postavljenim

istraživačkim pitanjem; opisati postupke prikupljanja i analize podataka; prepoznati etičke aspekte istraživanja te ih uključiti u istraživački protokol; izraditi osnovni istraživački protokol primjenjujući načela znanstvenoistraživačkog rada.

S8-S15 Vizualizacija i prezentacija rezultata, AI alati u istraživačkom radu – odgovorna primjena

Ishodi učenja: odabrati odgovarajući način grafičkog prikaza podataka prema vrsti i svrsi rezultata; izraditi jasne i pregledne tablice, grafikone i druge vizualne prikaze rezultata; primijeniti temeljna načela znanstvene komunikacije pri usmenom i pisanom predstavljanju rezultata; prepoznati mogućnosti i ograničenja primjene umjetne inteligencije u istraživačkom radu; primijeniti AI alate na etičan, transparentan i odgovoran način uz poštivanje načela akademske čestitosti; kritički vrednovati sadržaj generiran AI alatima.

Popis vježbi s pojašnjenjem:

Unesite tražene podatke

Obveze studenata:

Redovito prisustvovanje nastavi, aktivno sudjelovanje u izvođenju vježbi i seminara kroz online sustav Merlin

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

Način ocjenjivanja (ECTS bodovni sustav):

Ocjenjivanje studenata provodi se prema važećem **Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci** te prema **Pravilniku o ocjenjivanju studenata na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci**.

Rad studenata vrednovat će se i ocjenjivati tijekom izvođenja nastave, te na završnom ispitu. Od ukupno **100 bodova**, tijekom nastave student može ostvariti **50 bodova**, a na završnom ispitu **50 bodova**. Ocjenjivanje studenata vrši se primjenom ECTS i brojčanog sustava (1-5). Ocjenjivanje u ECTS sustavu izvodi se apsolutnom raspodjelom.

Pohađanje nastave

Student može izostati s 30% nastave isključivo zbog zdravstvenih razloga što opravdava liječničkom ispričnicom, prisustvovanje na sportskom natjecanju što opravdava potvrdom sportskog saveza ili slično.

- **I. Kontinuirano vrednovanje tijekom nastave (maksimalno 50 bodova)**

seminar	bodovi		
S1–S3 Pretraživanje literature	10		
S4–S8 Istraživačko pitanje	15		
S9–S11 Istraživački protokol	15		
S12–S15 Vizualizacija i AI	10		
ukupno (max)	50		

Uvjet za pristupanje završnom ispitu je prikupljenih minimalno 50% (25 bodova) tijekom nastave. Studenti koji su prikupili nedovoljan broj bodova tijekom nastave za pristupanje završnom ispitu dobiti će dodatni zadatak istraživanja u zajednici.

I. Završni ispit (50 bodova)

Tko može pristupiti završnom ispitu: Završnom ispitu može pristupiti student koji je skupio minimalno 50% bodova na nastavi (25 bodova)

Tko ne može pristupiti završnom ispitu: Studenti koji su tijekom nastave ostvarili manje od 25 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.

Završni ispit nosi ukupno maksimalno 50 bodova. Ispit se sastoji od pitanja s više ponuđenih odgovora, pri čemu jedan ili više odgovora može biti točno. Student koji prikupi manje od polovice mogućih bodova na završnom ispitu (25 ili manje bodova), ne može dobiti pozitivnu konačnu ocjenu.

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

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku:

Da, engleski

Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:

Podrška materijalima na kolegiju provoditi će se putem online sustava Merlin (Srce) za koji studenti trebaju pristupati imati AAI identifikaciju.

SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE (za akademsku 2026./2027. godinu)

Raspored nastave

Datum	Predavanja (vrijeme i mjesto)	Seminari (vrijeme i mjesto)	Vježbe (vrijeme i mjesto)	Nastavnik
29.1.2027. (petak) 8-13- 6 sati (3p+3s)	P1-P3 8:00-10:30 Predavaonica Z6			izv. prof. dr. sc. Lovorka Bilajac
		S1-S3 10,30-13,00 Predavaonica Z7		Vladimir Šupek, mag. sanit. Ing.
30.1.2027. (subota) 8-11- 4 sata	P4-P7 8:00-11,00 online			nasl. doc. sc. Ljerka Armano
12.2.2027. (petak) 8-13- 6 sati	P8-P13 8,00-13,00 Predavaonica Z6			nasl. Doc. dr. sc. Eva Smokrović
13.2.2027. (subota) 8-11 (4 sata)	P14-P17 8:00-11:00h online			nasl. izv. prof. dr. sc. Vanja Ivković
25.2.2027. (četvrtak) 13-19- (8 sati)	P18-P20 13,00-15,30 Predavonica Z3	S4-S8 15,30-19,00		Izv. prof. dr. sc. Lovorka Bilajac (P18-20)

				Vladimir Šupek, mag. sanit. Ing. (S4-8)
26.2.2027. (petak) 8-14- (7 sati)		S9-S11 8:00-11:30 S12-S15 11:30-14:00 Z3		Vladimir Šupek, mag. sanit. Ing. Kristijan Zulle, mag. physio.

Popis predavanja, seminara i vježbi:

P	PREDAVANJA (tema predavanja)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
P1-3	Vrste istraživanja u javnom zdravstvu; Kvantitativna istraživanja (definiranje subjekata i objekata u istraživanju, definiranje ciljeva), Metode prikupljanja podataka	3	Predavaonica Z6
P4	Intervencijska istraživanja u javnom zdravstvu i evaluacija složenih intervencija	1	online
P5-6	Participativna istraživanja u zajednici (<i>Community-Based Participatory Research</i> – CBPR)	2	online
P7	Objava i diseminacija rezultata	1	online
P8-9	Vrste znanstvenih radova; Autorstvo i plagiranje	2	Predavaonica Z6
P10-11	Kvalitativni dizajn u javnozdravstvenim istraživanjima	2	Predavaonica Z6
P12-13	Mentalno zdravlje zdravstvenih djelatnika i burnout medicinskih sestara	2	Predavaonica Z6
P14-17	Pogreške u populacijskim istraživanjima, Analiza dobivenih rezultata Kvaliteta zdravstvene skrbi i iskustva pacijenata (PROMs/PREMs)	4	online
P18-20	Komunikacija, zdravstvena pismenost, digitalna zdravstvena pismenost, dezinformacije Klimatske promjene i zdravlje, One Health, Planetary Health Korištenje umjetne inteligencije u sestrinstvu	3	Predavaonica Z6
	Ukupan broj sati predavanja	20	

S	SEMINARI (tema seminara)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
S1-S3	Pretraživanje literature (PubMed, Scopus, Google Scholar) i Krićka procjena znanstvenog rada	3	Predavaonica Z7
S4-S8	Formuliranje istraživaćkog pitanja (PICO, PEO, SPIDER)	5	Predavaonica Z7
S9-S11	Izrada istraživaćkog protokola	3	Predavaonica Z3
S12-S15	Vizualizacija i prezentacija rezultata, AI alati u istraživaćkom radu – odgovorna primjena	4	Predavaonica Z3
	Ukupan broj sati seminara	15	

	ISPITNI TERMINI (završni ispit)
1.	11. 03. 2027.
2.	10. 04. 2027.
3.	14. 05. 2027.
4.	05. 06. 2027.