

Datum: Rijeka, 22. srpnja 2023.

Kolegij: Osnove metodologije znanstvenoistraživačkog rada

Voditelj: Helena Štrucelj, predavač

e-mail voditelja: helena.strucelj@fzsri.uniri.hr

Katedra: Katedra za javno zdravstvo

Studij: Preddiplomski stručni studiji – Primaljstvo izvanredni

Godina studija: 1

Akadska godina: 2022./2023.

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 **Osnove metodologije znanstvenoistraživačkog rada** obvezni je kolegij na I. godini preddiplomskog stručnog studija Primaljstvo izvanredni. Obuhvaća 10 sati predavanja i 15 sati seminara i omogućuje stjecanje jednog (1) ECTS-boda.

Cilj je kolegija upoznati osnove znanstvenoistraživačke terminologije i metodologije, različite vrste znanstvenog istraživanja te načine pretraživanja znanstvenih članaka i drugih izvora znanstvenih i stručnih informacija, razvijati vještine kritičkog čitanja, akademskog pisanja, informacijske pismenosti i planiranja znanstvenog istraživanja.

Ishodi kolegija. Nakon odrađenih aktivnosti na kolegiju studenti će moći:

- analizirati IMRAD strukturu znanstvenih članaka i metodološke elemente znanstvenih istraživanja (ciljevi, hipoteze, varijable, uzorak i metode, ograničenja istraživanja pri interpretaciji i generalizaciji rezultata);
- definirati i razlikovati vrste znanstvenih istraživanja u biomedicini i vrste znanstvenih članaka
- samostalno pretraživati medicinske informacije u bibliografskim bazama;
- pravilno citirati različite izvore informacija;
- objasniti princip statističkog zaključivanja i primijeniti ga kod tumačenja rezultata znanstvenih istraživanja;
- opisati koncept znanstvenoistraživačke čestitosti;
- objasniti hodogram provedbe znanstvenog istraživanja i izraditi jednostavan nacrt istraživanja

Sadržaj kolegija: osnove znanstvenog pristupa, koraci provedbe i elementi znanstvenog istraživanja, vrste istraživanja, pristranost i ograničenja u istraživanju, pretraživanje znanstvenih informacija, znanstvene publikacije, citiranje, informacijska pismenost i znanstvenoistraživačka čestitost.

Izvođenje nastave. Nastava se izvodi u obliku predavanja i seminara. Na predavanjima se studenti upoznaju s teorijskim sadržajima kolegija, a tijekom seminara izrađuju pojedine zadatke. Na kraju nastave održava se završni pisani ispit. Kolegij se izvodi u prostorijama Fakulteta.

Studenti su obavezni redovito pohađati nastavu, dolaziti pripremljeni i aktivno sudjelovati u praćenju nastave, izraditi sve zadatke na seminarskoj nastavi te polagati završni ispit.

U izvođenju nastave sudjeluje mr. sc. Sanda Tamarut, dipl. san. ing.

Popis obvezne ispitne literature:

1. Nastavni materijali, obrasci za seminarske zadatke i seminarski rad te upute (dostupno na platformi Merlin)
2. Marušić M. Uvod u znanstveni rad u medicini. 5. izdanje. Zagreb: Medicinska naklada; 2013. (odabrana poglavlja)
3. Stojanovski J. Online baze podataka - Priručnik za pretraživanje. Zagreb: CARNet; 2007.
4. Štrucelj H. Osnove metodologije znanstveno-istraživačkoga rada. Udžbenik za studente preddiplomskih stručnih zdravstvenih studija. Zagreb: Medicinska naklada, Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija; 2020.

Popis dopunske literature:

1. Mejovšek M. Uvod u metode znanstvenog istraživanja. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2003.
2. Sindik J. Osnove istraživačkog rada u sestrinstvu. Dubrovnik: Sveučilište u Dubrovniku; 2014.
3. Vučina Ž. Pretraživanje i vrednovanje informacija na Internetu. Zagreb: CARNet; 2006.

Nastavni plan:

Popis predavanja (s naslovima i pojašnjenjem):

P1: Osnove znanstvenog pristupa, znanstvena paradigma, teorija i hipoteza

Ishodi učenja: razlikovati znanstveni od neznanstvenog pristupa problemima i osnovne metodološke pojmove i koncepte

P2: Koraci provedbe znanstvenog istraživanja

Ishodi učenja: opisati preduvjete znanstvenog istraživanja i objasniti korake izrade plana i provedbe znanstvenog istraživanja,

P3: Ciljevi i hipoteze u znanstvenom istraživanju

Ishodi učenja: pravilno definirati cilj i hipoteze istraživanja

P4: Populacija i uzorak sudionika u znanstvenom istraživanju

Ishodi učenja: opisati odnos populacije i reprezentativnog uzorka i načine odabira uzorka sudionika u istraživanju

P5: Varijable i mjerni instrumenti u znanstvenom istraživanju

Ishodi učenja: objasniti postupak operacionalizacije varijabli u znanstvenom istraživanju i opisati karakteristike mjernih instrumenata

P6: Vrste istraživačkih nacrta u biomedicinskim znanostima 1

Ishodi učenja: razlikovati vrste istraživanja i opisati njihove glavne karakteristike

P7: Vrste istraživačkih nacrta u biomedicinskim znanostima 2

Ishodi učenja: usporediti različite vrste znanstvenih istraživanja te objasniti princip statističkog zaključivanja i pogreške testiranja hipoteza

P8: Izvori ograničenja i pristranosti u istraživanjima

Ishodi učenja: prepoznati moguće izvore ograničenja i pristranosti u istraživanjima i njihov utjecaj na ograničenja u interpretaciji i generalizaciji rezultata

P9: Znanstvenoistraživačka čestitost

Ishodi učenja: navesti oblike znanstvenog nepoštenja i argumentirati važnost pridržavanja etičkih načela u znanstvenoistraživačkom radu; opisati načine zaštite ispitanika tijekom provedbe istraživanja

P10: Informacijska pismenost

Ishodi učenja: objasniti važnost informacijske pismenosti u istraživanju i učenju i predložiti učinkovit način organizacije informacija

Popis seminara s pojašnjenjem:

Seminari obuhvaćaju rješavanje tri seminarska zadatka i odnose se na primjenu obrađenog gradiva pri analizi znanstvenih članaka i na planiranje osnovnih elemenata jednostavnog istraživanja s temom po izboru studenta. Student mora pisati sva tri seminarska zadatka.

S1: Uvodni seminar

Ishodi učenja: razumjeti način izrade zadataka

S2: Metodološki elementi istraživanja

Ishodi učenja: analizirati metodološke elemente na primjerima opisa istraživanja

S3: Izrada prvog seminarskog zadatka

Ishodi učenja: analizirati metodološke elemente na primjerima opisa istraživanja. Na primjeru objavljenog istraživanja studenti će analizirati sljedeće metodološke elemente znanstvenog istraživanja: Cilj, Hipoteza, Varijable, Ispitanici i Zaključak.

S4: Bibliografske baze podataka i indeksiranje radova

Ishodi učenja: objasniti vrijednost baza podataka u znanstvenoj komunikaciji i istraživačkom radu

S5: Pretraživanje digitalnih baza podataka

Ishodi učenja: učinkovito pretraživati digitalne baze podataka

S6: Citiranje i kriteriji vrednovanja mrežnih izvora

Ishodi učenja: pravilno citirati izvore u tekstu i definirati kriterije vrednovanja mrežnih stranica

S7: Izrada bibliografije

Ishodi učenja: izraditi bibliografiju pomoću programa Mendeley

S8: Objavljivanje znanstvenog rada

Ishodi učenja: prepoznati različite vrste radova i opisati postupak recenziranja radova

S9, S10 i S11: Izrada drugog seminarskog zadatka

Ishodi učenja: generirati ciljeve i hipoteze novog istraživanja na temelju opisa rezultata objavljenih istraživanja (Uvod, ciljevi, hipoteze i popis literature). Prema vlastitom izboru studenti će odabrati temu za izradu nacrt istraživanja, pretražiti literaturu i definirati cilj i hipoteze istraživanja. Napisat će kratku teorijsku podlogu za hipoteze pravilno citirajući Vancouverskim stilom citiranja, ključne riječi i sastaviti popis literature korištene u ovom zadatku. Uvod, Ciljevi, Hipoteze i Popis literature i citiranje. Usmeno će prezentirati napisano i studenti će tada dobiti povratnu informaciju o potrebnim doradama.

S12, S13, S14 i S15: Izrada trećeg seminarskog zadatka

Ishodi učenja: opisati metode istraživanja planiranog u drugom seminarskom zadatku (Ispitanici, postupak i etički aspekti istraživanja). Kao nastavak drugog seminarskog zadatka studenti će napisati poglavlje Metode svoga nacrt istraživanja. Ispitanici, Postupak i instrumentarij, Etički aspekti istraživanja i Popis literature i citiranje. Usmeno će prezentirati napisano i studenti će tada dobiti povratnu informaciju o potrebnim doradama.

Popis vježbi s pojašnjenjem:

Kolegij ne predviđa vježbe.

Obveze studenata:

Redovito prisustvovanje i sudjelovanje u nastavi, riješeni seminarski zadatci i polaganje završnog ispita.

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

Uvjet za izlazak na završni ispit su riješena sva tri seminarska zadatka. Studenti koji ne zadovolje opisane kriterije ne mogu pristupiti polaganju ispita.

Ukupne bodove na kolegiju student ostvaruje na ispitu na sljedeći način:

Završni ispit

Završni ispit je pisanog oblika, traje 25 minuta i sastoji se od 20 pitanja koja obuhvaćaju gradivo cijelog kolegija (predavanja i seminari). Na završnom ispitu studenti mogu ostvariti maksimalno 100 bodova, a prag prolaznosti je 50% uspješno riješenog ispita tj. ostvarenih najmanje 50 bodova. Točni odgovori boduju se na sljedeći način:

Broj točnih odgovora	Broj bodova
0 – 9,9	0 (nedovoljan 1)
10	50 (50% uspješno riješenog ispita)
11	55
12	60
13	65
14	70
15	75
16	80
17	85
18	90
19	95
20	100

Studenti su dužni na vrijeme prijaviti završni ispit, jer mu inače neće moći pristupiti. Uvid u postignute rezultate bit će omogućen unutar pet radnih dana od polaganja ispita uz prethodni dogovor o točnom terminu s nositeljem kolegija.

Sukladno Pravilniku o studijima (čl. 45) ocjenom nedovoljan (1) ocijenit će se ispit studenta ako napusti prostoriju u kojoj se održava pisani dio ispita ili odustane od već započetog ispita te ako radi nedoličnog ponašanja, ometanja drugih studenata ili korištenja nedopuštenih pomagala bude udaljen s ispita.

Prema važećim aktima, nije moguće "odbiti" ocjenu na završnom ispitu, već samo postupiti u skladu s člankom 46. Pravilnika o studijima Sveučilišta u Rijeci (student nezadovoljan ocjenjivanjem podnosi u roku od 24 sata obrazloženu pismenu žalbu dekanu ili pročelniku Katedre).

Ocjenjivanje studenata provodi se prema važećem Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci, odnosno Odluci o izmjenama i dopunama Pravilnika o studijima Sveučilišta u Rijeci te Odluci Fakultetskog vijeća Fakulteta zdravstvenih studija usvojenoj na sjednici održanoj 14. lipnja 2018.

Uspjeh studenta za predmet izražava se ECTS skalom ocjenjivanja u postocima od 0 do 100% ocjenskih bodova pri čemu prolazna ocjena ne može biti niža od 50% ocjenskih bodova.

Izvrstan	5	A	90-100%
Vrlo dobar	4	B	75-89,9%
Dobar	3	C	60-74,9%
Dovoljan	2	D	50-59,9%
Nedovoljan	1	F	0-49,9%

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku:

Zasad ne postoji.

Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:

Od studenata se očekuje da na nastavu dolaze pripremljeni kako bi mogli aktivno sudjelovati u obradi sadržaja te da redovito nose bilješke s predavanja kako bi ih mogli koristiti kod rješavanja seminarskih zadataka.

Prozivkom će se redovito pratiti prisustvo na nastavi. Student može izostati s 30% nastave isključivo zbog zdravstvenih razloga što opravdava liječničkom ispričnicom. Ukoliko student opravdano ili neopravdano izostane s više od 30% nastave ne može nastaviti praćenje kolegija te gubi mogućnost izlaska na završni ispit. Time je prikupio 0 ECTS bodova i ocijenjen je ocjenom F.

SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE (za akademsku 2022./2023. godinu)

Raspored nastave

Datum	Predavanja (vrijeme i mjesto)	Seminari (vrijeme i mjesto)	Vježbe	Nastavnik
24. 4. 2023. (ponedjeljak)	P1-P5 8:00 – 13:00 Z2		/	H. Štrucelj, dipl. psih. – prof.
26. 4. 2023. (srijeda)		S1 – S5 8:00 – 13:00 Informatička učionica	/	mr. sc. S. Tamarut, dipl. san. ing.
28. 4. 2023. (petak)	P6-P10 8:00 – 13:00 Z2		/	H. Štrucelj, dipl. psih. – prof.
16. 5. 2023. (utorak)		S6 – S10 14:00 – 19:00 Informatička učionica	/	mr. sc. S. Tamarut, dipl. san. ing.
18. 5. 2023. (četvrtak)		S11 – S15 14:00 – 19:00 Z1	/	mr. sc. S. Tamarut, dipl. san. ing.

Popis predavanja, seminara i vježbi:

P	PREDAVANJA (tema predavanja)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
P1	Osnove znanstvenog pristupa, znanstvena paradigma, teorija i hipoteza	1	Z2
P2	Koraci provedbe znanstvenog istraživanja	1	Z2
P3	Ciljevi i hipoteze u znanstvenom istraživanju	1	Z2
P4	Populacija i uzorak sudionika u znanstvenom istraživanju	1	Z2
P5	Varijable i mjerni instrumenti u znanstvenom istraživanju	1	Z2
P6	Vrste istraživačkih nacrtu u biomedicinskim znanostima 1	1	Z2
P7	Vrste istraživačkih nacrtu u biomedicinskim znanostima 2	1	Z2
P8	Izvori ograničenja i pristranosti u istraživanjima	1	Z2
P9	Znanstvenoistraživačka čestitost	1	Z2
P10	Informacijska pismenost	1	Z2

Ukupan broj sati predavanja	10
------------------------------------	-----------

S	SEMINARI (tema seminara)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
S1	Uvodni seminar	1	Informatička učionica
S2	Metodološki elementi istraživanja	1	Informatička učionica
S3	Izrada prvog seminarskog zadatka: Metodološki elementi istraživanja	1	Informatička učionica
S4	Bibliografske baze podataka i indeksiranje radova	1	Informatička učionica
S5	Pretraživanje digitalnih baza podataka	1	Informatička učionica
S6	Citiranje i kriteriji vrednovanja mrežnih izvora	1	Informatička učionica
S7	Izrada bibliografije	1	Informatička učionica
S8	Objavljivanje znanstvenog rada	1	Informatička učionica
S9 – S11	Izrada drugog seminarskog zadatka	3	Informatička učionica/Z1
S12-S14	Izrada trećeg seminarskog zadatka	3	Z1
S15	Završni seminar	1	Z1
	Ukupan broj sati seminara	15	

V	VJEŽBE (tema vježbe)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
/	/	/	/
	Ukupan broj sati vježbi		

	ISPITNI TERMINI (završni ispit)
1.	15. 6. 2023.
2.	5. 7. 2023.
3.	19. 7. 2023.
4.	7. 9. 2023.