

Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci

Kolegij: Stručna praksa

Voditelj: Prof.dr.sc. Vladimir Mićović, dr.med.

Katedra: Katedra za zdravstvenu ekologiju

Studij: Preddiplomski sveučilišni studij sanitarnog inženjerstva

Godina studija: 3. godina

Akadska godina: 2017/2018

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 **Stručna praksa** je obvezni kolegij na trećoj godini preddiplomskog sveučilišnog studija Sanitarnog inženjerstva i sastoji se od 15 sati seminara i 60 sati vježbi, ukupno 75 sati (**7 ECTS**). Kolegij se izvodi u prostorijama nastavne baze Medicinskog fakulteta, Katedri za zdravstvenu ekologiju - laboratorijima Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije te na terenu (komunalna poduzeća, naftna i brodograđevna industrija, inspeksijska tijela, tijela lokalne i područne (regionalne) samouprave...).

Cilj kolegija je primjena usvojenih znanja iz kolegija prve, druge i treće godine preddiplomskog sveučilišnog studija Sanitarnog inženjerstva te osposobljavanje studenata za samostalan i kreativan rad na velikom broju različitih područja kao što su poslovi inspekcije, DDD-a, rad s otrovima, prehrambena industrija, kontrola kvalitete hrane i vode, procjena utjecaja različitih djelatnosti na okoliš, zaštita na radu, turizam i drugo.

Sadržaj kolegija je slijedeći:

Seminari: Teme seminara su praktične uloge prvostupnika sanitarnog inženjerstva na poslovima inspekcije, DDD-a, rada s otrovima, prehrambenoj industriji, kontroli kvalitete hrane i voda, procjene utjecaja različitih djelatnosti na okoliš, zaštita na radu, turizam i drugo.

Vježbe: Primjena usvojenih znanja i vještina u laboratoriju i terenskom radu, uzorkovanju okolišnih uzoraka...

Izvođenje nastave:

Nastava se izvodi u obliku seminara i vježbi. Predviđeno vrijeme trajanja nastave je ukupno 2 tjedna. Tijekom seminara nastavnik nadzire aktivno sudjelovanje studenta pri izradi eseja seminara te izvođenja prezentacije teme koju je dobio za obradu. Tijekom vježbi nastavnik pokazuje te nadzire aktivno sudjelovanje studenata u laboratoriju i terenu. Nastavnici sa studentima raspravljaju o specifičnostima izvođenja laboratorijske i terenske nastave. Izvršavanjem svih nastavnih aktivnosti student stječe 7 ECTS boda.

Popis obvezne ispitne literature:

--

Popis dopunske literature:

--

Nastavni plan:

Popis predavanja (s naslovima i pojašnjenjem):

--

Popis seminara s pojašnjenjem:

Seminarski rad:

Ishodi učenja i pisanja:

Seminarski rad predstavlja samostalnu obradu dobivene teme koja je, u pravilu, vezana za temu završnog rada. Izradom seminarskog rada student pokazuje teorijsko i praktično znanje kao i sposobnost samostalnog služenja aktualnom domaćom i stranom literaturom u pismenoj obradi.

Ciljevi su izrade seminarskoga rada:

- ✓ proširenje i produblivanje znanja iz sadržaja nastavnog programa,
- ✓ unaprijeđenje vlastitih sposobnosti učenja i izlaganja (usmeni način prezentacije seminarskog rada)
- ✓ stjecanje iskustva u pisanju stručnih radova
- ✓ umijeće korištenja i kritičkog osvrtu na literaturu
- ✓ suradnja s ostalim kolegama i rad u skupini (timski rad).

Teme seminarskih radova:

- S1.** Praktična uloga prvostupnika sanitarnog inženjerstva u segmentu ionizirajućeg zračenja
- S2.** Poželjne komunikacijske vještine prvostupnika sanitarnog inženjerstva
- S3.** Klimatske promjene - uloga sanitarnog inženjerstva
- S4.** Praktična uloga prvostupnika sanitarnog inženjerstva u infektologiji
- S5.** Buka - uloga sanitarnog inženjerstva
- S6.** Povezanost sanitarnog inženjerstva i medicine rada
- S7.** Moguća uloga prvostupnika sanitarnog inženjerstva kod bolničkih infekcija
- S8.** Praktična uloga prvostupnika sanitarnog inženjerstva u mikrobiološkom laboratoriju kontrole namirnica
- S9.** Praktična uloga prvostupnika sanitarnog inženjerstva u mikrobiološkom laboratoriju kontrole vode
- S10.** Praktična uloga prvostupnika sanitarnog inženjerstva u gospodarstvu
- S11.** Uloga sanitarnih inženjera u Sanitarnoj inspekciji
- S12.** Uloga sanitarnih inženjera u inspekcijama u gospodarstvu
- S13.** Praktična uloga prvostupnika sanitarnog inženjerstva u provedbi DDD mjera
- S14.** Praktična uloga prvostupnika sanitarnog inženjerstva u nadzoru nad provedbom DDD mjera
- S15.** Praktična uloga prvostupnika sanitarnog inženjerstva u toksikologiji
- S16.** Praktična uloga prvostupnika sanitarnog inženjerstva u prehrambenoj industriji
- S17.** Praktična uloga prvostupnika sanitarnog inženjerstva u epidemiologiji
- S18.** Sanitarno inženjerstvo u sustavu javnog zdravstva
- S19.** Praktična uloga prvostupnika sanitarnog inženjerstva u zaštićenim područjima
- S20.** Praktična uloga prvostupnika sanitarnog inženjerstva u analitičkim tehnikama
- S21.** Praktična uloga prvostupnika sanitarnog inženjerstva u uzorkovanju okolišnih uzoraka
- S22.** Praktična uloga prvostupnika sanitarnog inženjerstva u kemijskom laboratoriju kontrole namirnica
- S23.** Praktična uloga prvostupnika sanitarnog inženjerstva u kemijskom laboratoriju kontrole voda
- S24.** Sanitarno inženjerstvo u znanosti
- S25.** Praktična uloga prvostupnika sanitarnog inženjerstva u praćenju kakvoće mora
- S26.** Uloga prvostupnika sanitarnog inženjerstva u jedinicama lokalne samouprave
- S27.** Uloga prvostupnika sanitarnog inženjerstva u jedinicama regionalne (područne) uprave
- S28.** Povezanost sanitarnog inženjerstva i turizma
- S29.** Sanitarni inženjeri - multidisciplinirani zdravstveni profil
- S30.** Uloga prvostupnika sanitarnog inženjerstva u zavodima za javno zdravstvo

Popis vježbi s pojašnjenjem:

Vježbe :

Vježbe iz kolegija **Stručna praksa** se izvode u organizacijskim jedinicama Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Primorsko goranske županije te organiziranjem terenske nastave u komunalnim poduzećima, naftnoj i brodograđevnoj industriji, inspekcijskim tijelima, tijelima lokalne i područne (regionalne) samouprave. Provodit će se i terenska nastava.

Teme vježbi:

- V1. - Praktična primjena stečenog znanja u segmentu uzorkovanja okolišnih uzoraka
- V2. - Praktična primjena stečenog znanja u segmentu kontrole voda za piće, voda u prirodi i otpadnih voda
- V3. - Praktična primjena stečenog znanja u segmentu mikrobiološke kontrole vode i hrane
- V4. - Praktična primjena stečenog znanja u segmentu kontrole hrane i unapređenja prehrane
- V5. - Praktična primjena stečenog znanja u segmentu analitičkih tehnika
- V6. - Praktična primjena stečenog znanja u segmentu epidemiologije i javnog zdravstva
- V7. - Terenska nastava u komunalnim poduzećima
- V8. - Terenska nastava u industriji

Obveze studenata:

Studenti su obvezni redovito pohađati i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave te izraditi seminarski rad sa oralnom prezentacijom teme seminara pred nastavnikom i ostalim studentima.

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

ECTS bodovni sustav ocjenjivanja:

Ocjenjivanje studenata provodi se prema važećem **Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci**, te prema **Pravilniku o ocjenjivanju studenata na Medicinskom fakultetu u Rijeci** (usvojenom na Fakultetskom vijeću Medicinskog fakulteta 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 **70 bodova**, a na završnom ispitu **30 bodova**.

Ocjenjivanje studenata vrši se primjenom ECTS (A-E) i bročjanog sustava (1-5). Ocjenjivanje u ECTS sustavu izvodi se **apsolutnom raspodjelom**, te prema **preddiplomskim kriterijima ocjenjivanja**.

Tijekom nastave ocjenjuju se slijedeće aktivnosti studenta:

- a) usvojeno znanje, vještine i kompetencije (mali testovi nakon seminara)
- b) prisutnost na nastavi (seminari i vježbe)
- c) samostalni rad - seminari (priprema prezentacija, prikazi slučajeva, i sl.)

Tijekom nastave studenti odrađuje predviđene zadatke i **skupljaju bodove te kada prijeđu minimalni prag stječu pravo izlaska na završni ispit**.

Tko može biti ocjenjen:

Studenti koji su ostvarili više od 40 % ocjene tijekom nastave obavezno pristupaju završnom ispitu na kojem mogu ostvariti maksimalno 30 bodova.

Studenti koji su ostvarili od 30-39,9 % ocjene tijekom nastave (pripadaju kategoriji FX) imaju pravo izlaskan na **popravni ispit**.

Tko ne može biti ocjenjen:

Studenti koji su tijekom nastave ostvarili manje od 29,9 % ocjene tijekom nastave nemaju pravo izlaska na završni ispit te moraju ponovno upisati kolegij slijedeće akademske godine.

Svaka aktivnost tijekom nastave koja se ocjenjuje nosi određen broj bodova te je potrebno navesti koliko ocjenskih bodova nosi pojedina faza uspješnosti pojedine aktivnosti.

Jedan od načina sakupljanja bodova je i polaganje parcijalnog ispita (kolokvija). Svaka Katedra određuje oblik ispitivanja (pisani test i/ili usmeno ispitivanje), i razinu (postotak - 40% ili 50% pitanja na testu, odluka Katedre, definirati u INP) pozitivno riješenog testa od koje će se dodjeljivati ocjenski bodovi (sve to definirati u INP).

Svaki parcijalni ispit ima jedan popravni rok za studente koji nisu zadovoljili na parcijalnom ispitu ili za studente koji nisu pristupili parcijalnom ispitu iz opravdanih razloga. Na popravni rok može izaći i student koji želi povećati ukupni broj bodova, ali se tada briše njegov prijašnji rezultat te se kao konačan uzima onaj kojeg je ostvario na popravnom roku (odluka Katedre, definirati u INP).

Ocjenske bodove student stječe aktivnim sudjelovanjem u nastavi: prisustvom seminarima i vježbama, izradom i prezentacijom seminara te izvršavanjem postavljenih zadataka na sljedeći način:

I. Tijekom nastave vrednuje se (maksimalno do 70 bodova):

a) usvojeno znanje, vještine i kompetencije (mali testovi nakon seminara) - do 20 bodova

Nakon polovice prezentiranih seminara piše se prvi mali test koji obuhvaća usvojenja znanja iz prezentiranih seminara, dok se nakon drugog dijela prezentiranih seminara (dakle svih prezentiranih seminara) piše drugi mali test.

Mali testovi su pismeni ispiti sastavljen od 10 pitanja i nose svaki po 10 ocjenskih bodova. Jedan stečeni bod na malim testovima je jedan ocjenski bod.

b) prisutnost na nastavi (seminari i vježbe) - do 20 bodova

Student može izostati s 30% nastave isključivo **zbog zdravstvenih razloga** što opravdava liječničkom ispričnicom. Nazočnost na seminarima i vježbama je obvezna. Nadoknada vježbi je moguća uz prethodni dogovor s voditeljem.

Ukoliko student opravdano ili neopravdano izostane s **više od 30% nastave** ne može nastaviti praćenje kolegija te gubi mogućnost ocjenjivanja. Time je prikupio 0 ECTS bodova i ocijenjen je ocjenom F.

Bodovanje nazočnosti na *vježbama* obavljat će se na slijedeći način:

% nazočnosti	ocjenski bodovi
71 - 80	5
81 - 90	7,5
91 - 100	10

Bodovanje nazočnosti na *seminarima* obavljat će se na slijedeći način:

% nazočnosti	ocjenski bodovi
71 - 80	5
81 - 90	7,5
91 - 100	10

a) samostalni rad - seminari (priprema prezentacija, prikaza slučajeva...) - do 30 bodova

Tijekom nastave svi studenti su obvezni pristupiti **izradi seminarskog rada** čiju temu i pravila pisanja dobiju na uvodnom predavanju. Pisanjem eseja, izradom prezentacije i izvođenjem predavanja pred ostalim studentima i nastavnikom studenti stječu maksimalno 30 bodova. Seminari se izvode u Nastavnom zavodu za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije.

Bodovanje seminara obavljat će se na sljedeći način

Izrada seminara	ocjenski bodovi
esej	do 10
izvedba seminara	do 10
sveobuhvatnost teme	do 10

Završni ispit je usmeni i boduje se s maksimalno 30 ocjenskih bodova. Bodovi na završnom ispitu dobivaju se kada student uspješno odgovori na najmanje 50% postavljenih pitanja.

Ocjena	Bodovi
Dovoljan (2)	10
Dobar (3)	15
Vrlo dobar (4)	20
Izvrstan (5)	30

Završna ocjena oblikuje se na način da se ocjenskim bodovima ostvarenim tijekom nastave pridružuju bodovi ostvareni na završnom ispitu. Ocjenjivanje u ECTS sustavu vrši se apsolutnom raspodjelom, odnosno na temelju konačnog postignuća na sljedeći način:

Prediplomski kriterij	Brojčana ocjena	ECTS ocjena
80 - 100%	5 (izvrstan)	A
70 - 79,9%	4 (vrlo dobar)	B
60 - 69,9%	3 (dobar)	C
50 - 59,9%	2 (dovoljan)	D
40 - 49,9%	2 (dovoljan)	E

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku:

/

Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:

Nastavni sadržaji i sve obavijesti vezane uz kolegij nalaze se na mrežnim stanicama Katedre za zdravstvenu ekologiju.

SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE (za akademsku 2017./2018. godinu)

Datum	Predavanja (vrijeme i mjesto)	Seminari (vrijeme i mjesto)	Vježbe (vrijeme i mjesto)	Nastavnik
28.05.2018.			V1, V2 (8 - 16 sati)	Doc.dr. sc Željko Linšak, dipl.sanit.ing.
29.05.2018.			V2, V3 (8 - 16 sati)	Doc.dr. sc Željko Linšak, dipl.sanit.ing.
30.05.2018.			V3, V4 (8 - 16 sati)	Doc.dr. sc Željko Linšak, dipl.sanit.ing.
01.06.2018.			V4, V5 (8 - 16 sati)	Doc.dr. sc Željko Linšak, dipl.sanit.ing.
04.06.2018.			V5, V6 (8 - 16 sati)	Doc.dr. sc Željko Linšak, dipl.sanit.ing.
05.06.2018.			V6, V7 (8 - 16 sati)	Doc.dr. sc Željko Linšak, dipl.sanit.ing.
05.06.2018.			V7, V8 (8 - 16 sati)	Doc.dr. sc Željko Linšak, dipl.sanit.ing.
07.06.2018.		S1-S15 (8 - 15 sati)		Doc.dr. sc Željko Linšak, dipl.sanit.ing.
08.06.2018.		S16-S30 (8 - 16 sati)		Doc.dr. sc Željko Linšak, dipl.sanit.ing.

Popis seminara i vježbi:

	SEMINARI (tema seminara)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
S1-S15		7	NZZJZ PGŽ (5. Kat)
S15-S30		8	NZZJZ PGŽ (5. Kat)
	Ukupan broj sati seminara	15	

	VJEŽBE (tema vježbe)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
V1	Praktična primjena stečenog znanja u segmentu uzorkovanja okolišnih uzoraka	7	Teren i laboratoriji Zdravstveno-ekološkog odjela NZZJZ PGŽ
V2	Praktična primjena stečenog znanja u segmentu kontrole voda za piće, voda u prirodi i otpadnih voda	8	laboratoriji Zdravstveno-ekološkog odjela NZZJZ PGŽ
V3	Praktična primjena stečenog znanja u segmentu mikrobiološke kontrole vode i hrane	7	laboratoriji Zdravstveno-ekološkog odjela NZZJZ PGŽ
V4	Praktična primjena stečenog znanja u segmentu kontrole	8	laboratoriji

	hrane i unapređenja prehrane		Zdravstveno-ekološkog odjela NZZJZ PGŽ
V5	Praktična primjena stečenog znanja u segmentu analitičkih tehnika	7	laboratoriji Zdravstveno-ekološkog odjela NZZJZ PGŽ
V6	Praktična primjena stečenog znanja u segmentu epidemiologije i javnog zdravstva	7	Epidemiološki odjel i Odjel socijalne medicine NZZJZ PGŽ
V7	terenska nastava u komunalnim poduzećima	8	Teren
V8	terenska nastava u industriji	8	Teren
	Ukupan broj sati vježbi	60	

ISPITNI ROKOVI	ISPITNI TERMINI (završni ispit)
1.	18.06.2018. u 8,00 sati
2.	10.07.2018. u 8,00 sati
3.	03.09.2018. u 8,00 sati
4.	17.09.2018. u 8,00 sati