

Studijski program	SANITARNO INŽENJERSTVO				
Ciklus	2.	Vrsta	Sveučilišni		
Smjer	/	Modul	/		
Godina studija	1	Semestar	1		
Naziv predmeta	MEDICINSKA INFORMATIKA I NAPREDNA STATISTIKA	Kod predmeta	FZSZAM101		
ECTS	9	Status	obvezni		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		25	50	40	0
Nastavnik					
Dr.sc. Mile Bošnjak, izvanredni profesor		25	50	40	0
Ciljevi predmeta	- omogućiti studentima potrebna znanja za obavljanje njihove profesionalne djelatnosti te za nastavak akademskog obrazovanja - usvojiti potrebna znanja koja će im omogućiti razumijevanje i kritičko analiziranje stručne i znanstvene literature koja se temelji na empirijskim dokazima - usvojiti potrebna znanja koja će im omogućiti planiranje i provođenje empirijskog istraživanja uključujući: • oblikovanje problema istraživanja • prikupljanje potrebnih podataka iz primarnih i sekundarnih izvora te razumijevanje strukture podataka u informacijskim sustavima • oblikovanje statističkog modela • statističko zaključivanje odnosno odabir odgovarajućih statističkih testova • vrednovanje empirijskih dokaza • Interpretaciju dobivenih rezultata				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta	Kod ishoda učenja na razini studijskoga programa	
	Kritički analizira empirijske dokaze u stručnoj i znanstvenoj literaturi		IU-FZSZAM101-IU-1	FZSKFM-IU-6	
	Definira i oblikuje problem istraživanja		IU-FZSZAM101-IU-2	FZSKFM-IU-6	
	Definira anketni upitnik primjereno problemu istraživanja		IU-FZSZAM101-IU-3	FZSKFM-IU-6	
	Analizira sekundarne izvore strukturiranih i nestrukturiranih podataka		IU-FZSZAM101-IU-4	FZSKFM-IU-6	
	Oblikuje statistički model		IU-FZSZAM101-IU-5	FZSKFM-IU-6	
	Upotrebljava odgovarajuće statističke testove		IU-FZSZAM101-IU-6	FZSKFM-IU-6	
	Pro vodi statističko zaključivanje i vrednovati empirijske dokazi interpretirati rezultate empirijskih istraživanja		IU-FZSZAM101-IU-7	FZSKFM-IU-6	
	Koristi statistički software-a		IU-FZSZAM101-IU-8	FZSKFM-IU-13	
	Organizira podatke u bazama podataka		IU-FZSZAM101-IU-9	FZSKFM-IU-13	
	Stjecanje uvida u razvoj suvremenih empirijskih pristupa koji se primjenjuju u biomedicinskim istraživanjima		IU-FZSZAM101-IU-10	FZSKFM-IU-14	
Preduvjeti za upis predmeta	-				

Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus		Tema				
	1. Tjedan		Varijable u statistici De skriptivna statistika prema vrstama varijabli. Primjeri varijabli u medicini i zdravstvu. Razdiobe vjerojatnosti i parametarski statistički testovi. Neparametarski statistički testovi. Odabir statističkog testa i statističko zaključivanje.				
	2. Tjedan		Problem regresije i problem klasifikacije Korelacijska analiza Model linearne regresije, procjenitelji parametara modela, pretpostavke modela i ocjena modela.				
	3. Tjedan		Omjer izgleda. Model binarne i multinominalne logističke regresije. Strukturiranje anketnog upitnika i definiranje veličine uzorka i analiza podataka temeljem anketnog upitnika. Oblikovanje baza podataka. Osnove strojnog učenja s primjenama u biomedicini i zdravstvu.				
Jezik	Hrvatski jezik						
E-učenje							
Metode poučavanja	- predavačke metode (predavanje, izlaganje, demonstracija) - participativne i interaktivne metode (slobodni i vođeni razgovor, dijalog, rasprava) - istraživačke metode (statistička analiza) - vježbe na računalima						
Oblici provjere znanja (označiti)							
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita		
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	Ostalo	pismeni	usmeni	praktični
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja		Udio u ECTS-u		Udio u ocjeni
Pohađanje nastave i aktivno sudjelovanje		-	115		3,8		-
Predrok/Pismeni ispit		IU-FZSZAM101-IU-1,2,3,4,5,6,7,8,9	80		2,7		50%
Usmeni ispit		IU-FZSZAM101-IU-10	75		2,5		50%
Ukupno			270		9		100%
Način izračuna konačne ocjene							
Ocjena se formira na temelju pismenog i usmenog ispita na temelju postotka uspješno usvojenog gradiva. Ukupan broj bodova koji je moguće ostvariti je 100 (50 temeljem pisanog dijela ispita + 50 temeljem usmenog dijela ispita). Konačna ocjena se definira u skladu s Pravilnikom o studiranju Sveučilišta u Mostaru: 0 – 54% nedovoljan (1) 55 – 66% dovoljan (2) 67 – 78% dobar (3) 79 – 90% vrlo dobar (4) 91 – 100% odličan (5).							
Alokacija ECTS bodova, obveze i način izračuna konačne ocjene za izvanredne studente (ako ih ima):							

Izvanredni studenti su obvezni pohađati 50% teoretske nastave i 100% praktične nastave. Kao alternativu obvezi pohađanja nastave, izvanredni studenti imaju obvezu napisati referat za zadanu temu. Referat ne ulazi u izračun konačne ocjene, te se konačna ocjena definira na isti način kao kod redovitih studenata.

[illegible]

Studijski program	KLINIČKA FIZIOTERAPIJA/KLINIČKA ZDRAVSTVENA NJEGA/RADIOLOŠKA TEHNOLOGIJA/SANITARNO INŽENJERSTVO/PRIMALISTVO					
Ciklus	2.	Vrsta	Sveučilišni			
Smjer	/	Modul	/			
Godina studija	1	Semestar	1			
Naziv predmeta	UPRAVLJANJE KVALITETOM U ZDRAVSTVU	Kod predmeta	FZSZAM102			
ECTS	8	Status	obvezni			
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
			25	20	50	0
NASTAVNIK						
Prof. dr. sc. Herman Haller			25	20	50	0
Ciljevi predmeta	- upoznati studente sa sustavom kontrole kvalitete u zdravstvu s posebnim osvrtom na fizioterapiju te metodologijom upravljanja kvalitetom i učinkovitosti					
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta		Kod ishoda učenja na razini studijskoga programa	
	Savladava procese upravljanja kvalitetom u području zdravstva		IU-FZSZAM102-1		FZSKFM-IU-1 FZSKFM-IU-2 FZSKFM-IU-12	
	Koristi zadane EU standarde kvalitete (audit vanjski i unutarnji, akreditacija, certifikacija) s posebnim osvrtom na standarde strukture, procesa i ciljeva u procesu fizioterapije		IU-FZSZAM102-2		FZSKFM-IU-1 FZSKFM-IU-2 FZSKFM-IU-12	
	Kreira strategije za razvoj suvremene fizioterapijske prakse		IU-FZSZAM102-3		FZSKFM-IU-1 FZSKFM-IU-2 FZSKFM-IU-12 FZSKFM-IU-14	
Preduvjeti za upis predmeta						
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus		Tema			
	1. tjedan		1. Značenje kvalitete u suvremenim uvjetima rada u zdravstvu. Definiranje kvalitete. 2. Definiranje upravljanja kvalitetom i učinkovitost. 3. Kvaliteta kao čimbenik konkurentnosti. 4. Troškovi kvalitete. 5. Ukupno upravljanje kvalitetom. 6. Usmjerenost na korisnike usluga.			
	2. tjedan		1. Zadovoljstvo zaposlenika i korisnika zdravstvene zaštite – pacijentica s posebnim osvrtom na trudnice - roditelje i babinjače. Timski rad u struci. 2. Ciljevi kvalitete u zdravstvu 3. Međunarodne norme. 4. Metode i tehnike upravljanja kvalitetom.			
Jezik	Hrvatski jezik					
E-učenje	Uporaba google meet u realnom vremenu					
Metode poučavanja	- predavačke metode (predavanje, izlaganje, demonstracija) - participativne i interaktivne metode (slobodni i vođeni razgovor, dijalog, rasprava)					

Oblici provjere znanja (označiti)											
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita						
<u>kolokvij</u>	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	<u>ostalo</u>	<u>pismeni</u>	<u>usmeni</u>	praktični				
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja		Sati opterećenja	Udio u ECTS-u		Udio u ocjeni				
Pohađanje nastave i aktivnosti u nastavi		-		95	3,2		/				
Kolokvij		IU-FZSZAM102-1,2,3		60	2		(Max.) 30%				
Predrok/Pismeni ispit		IU-FZSZAM102-1,2,3		45	1,5		(Max.) 30%				
Usmeni ispit		IU-FZSZAM102-1,2,3		40	1,3		(Max.) 40%				
Ukupno				240	8		100%				
Način izračuna konačne ocjene											
Definiranje minimalnog udjela za prolaznu ocjenu i postotnih razreda za svaku ocjenu (Pravilnik o studiranju Sveučilišta u Mostaru): 0 – 54% nedovoljan (1) 55 – 66% dovoljan (2) 67 – 78% dobar (3) 79 – 90% vrlo dobar (4) 91 – 100% odličan (5) Završna ocjena je zbroj pondera= kolokvij (30%) + Pism,eni ispit (30%)+Usmeni ispit (40%)											
Alokacija ECTS bodova, obveze i način izračuna konačne ocjene za izvanredne studente (ako ih ima):											
Izvanredni studenti su obvezni pohađati 50% teoretske nastave i 100% praktične nastave. Kao alternativu obvezi pohađanja nastave, izvanredni studenti imaju obvezu napisati referat za zadanu temu. Referat ne ulazi u izračun konačne ocjene, te se konačna ocjena definira na isti način kao kod redovitih studenata.											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
	Sustav upravljanja kvalitetom u zdravstvu; Ančić M i sur. 2017.			X				x			
Obvezna	Implementacija sustava upravljanja kvalitetom na različitim razinama zdravstvene djelatnosti, Žabica S i sur, 2014.			X					x		
	Finding the right indicators for assessing quality midwifery care; MIENEKE DE BRUIN-KOOISTRA i suradnici, 2012.				x				x		
	Internal quality assurance practices of nursing and midwifery training Colleges and the role of regulatory bodies: the perspectives of health Tutors Harry Barton Essel i sur, 2018.				x				x		
	Approaches to improving the contribution of the nursing and midwifery workforce to				x				x		

	increasing universal access to primary health care for vulnerable populations: a systematic review, Dawson AJ; Human Resources of Health, 2015.										
Dopunska	Midwifery and quality care: findings from a new evidence informed framework for maternal and newborn care; Renfrew M i sur. Lancet, 2014.				x				x		
	The projected effect of scaling up midwifery, Homer CSE i sur, Lancet 2014.				x				x		
	Country experience with strengthening of health systems and deployment of midwives in countries with high maternal mortality; Van Lerberghe W; Lancet 2014.				x				x		
	Improvement of maternal and newborn health through midwifery Hoope-Bender P i sur, Lancet 2014.				x				x		
Dodatne informacije o predmetu		Studenti su obvezni redovito pohađati i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave. Izvanredni studenti trebaju odslušati najmanje 50% predavanja i seminara (po svom izboru). Redoviti studenti moraju obaviti svu nastavu odnosno opravdano izostati do granice propisane Statutom Fakulteta zdravstvenih studija.									

Studijski program	SANITARNO INŽENJERSTVO					
Ciklus	2	Vrsta	Sveučilišni			
Smjer	/	Modul	/			
Godina studija	1	Semestar	1			
Naziv predmeta	UVOD U ZNANSTVENO ISTRAŽIVAČKI RAD	Kod predmeta	FZSZAM103			
ECTS	8	Status	obvezni			
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
			25	40	30	0
Nastavnici	Doc. dr. sc. Josip Šimić		10	10	10	0
	Doc. dr. sc. Miro Leventić		10	0	10	0
	Prof. dr. sc. Ana Marušić		5	0	0	0
	Doc. dr. sc. Marko Martinac		0	10	10	0
	Ana Barbarić, asistent		0	10	0	0
	Anamarija Leventić, dr. med.		0	10	0	0
Ciljevi predmeta	- upoznati studente sa pojmom znanosti, oblicima znanstvenog istraživanja te uporabi i vrednovanju informacija i znanja u medicini i zdravstvu utemeljenih na dokazima - osposobiti studenta za ulogu informacijski pismenog zdravstvenog djelatnika u zdravstvenom ali i znanstvenom timu					
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta		Kod ishoda učenja na razini studijskoga programa	
	Analizirati i rješavati probleme nalaženjem, razumijevanjem, evaluiranjem i korištenjem izvora informacija temeljenih na dokazima u zdravstvu		IU-FZSZAM103-1		FZSPM-IU-13	
	Koristiti različite informacijske i edukacijske tehnike u komuniciranju.		IU-FZSZAM103-2		FZSPM-IU-6 FZSPM-IU-13	
	Izraditi napredne strategije pretraživanja te za napredno pronalaženje svih tipova znanstvenih informacija.		IU-FZSZAM103-3		FZSPM-IU-6	
	Procjenjivati kvantitativne dizajne istraživanja i izvore baza.		IU-FZSZAM103-4		FZSPM-IU-6	
	Procijeniti glavne koncepte i principe koji su relevantni za istraživački dizajn i analitički pristup.		IU-FZSZAM103-5		FZSPM-IU-6	
	Objasniti značaj analize i interpretacije različitih istraživačkih studija.		IU-FZSZAM103-6		FZSPM-IU-6	
	Evaluirati članake primjenom stručno i znanstveno utemeljenih analitičkim postupcima.		IU-FZSZAM103-7		FZSPM-IU-6	
	Dizajnirati jednostavnija istraživanja u službi unapređenja kvalitete zdravstvene prakse.		IU-FZSZAM103-8		FZSPM-IU-6	

	Objasniti opće kriterije za kritičko ocjenjivanje znanstvenog rada (hipoteza, dizajn studije, metode, sudionici, statistička analiza, rezultati)	IU-FZSZAM103-9	FZSPM-IU-6
	Prosudivati vlastite i kliničke odluke uz korištenje informacijskih tehnologija u cilju osiguranja kvalitete i izvrsnosti.	IU-FZSZAM103-10	FZSPM-IU-2
Preduvjeti za upis predmeta			
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus	Tema	
	P1	Posebnosti znanstveno-istraživačkoga mišljenja, znanstvenoistraživačke norme.	
	P2	Znanstvenoistraživačka čestitost, Suradnja u znanosti.	

Studijski program	SANITARNO INŽENJERSTVO					
Ciklus	2	Vrsta	Sveučilišni			
Smjer	/	Modul	/			
Godina studija	1	Semestar	1			
Naziv predmeta	SUVREMENI PRISTUPI ZNANOSTI O ODGOJU	Kod predmeta	FZSZAMI05			
ECTS	2	Status	Izborni			
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
			15	0	10	0
Nastavnici	Dr. sc. Mario Vasilj, red. prof.,	15	0	0	0	0
	Dr. sc. Anita Imre, doc.,	0	0	10	0	0
Ciljevi predmeta	Postići kod studenata razlikovanje i sposobnost identifikacije osnovnih spoznaja u odgojnoj stvarnosti. Osposobiti studente za demonstriranje i kombiniranje suvremenih strategija Razvijati i osposobljavati studente za organizaciju odgojnog djelovanja u zdravstvenom okruženju koristeći suvremene spoznaje o djelovanju čimbenika odgoja					
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta	Kod ishoda učenja na razini studijskoga programa		
	Student razvija vještine analize i sinteze odgojnih čimbenika i njihove povezanosti s djelovanjem u specifičnom društvenom okruženju i specifičnim odgojnim situacijama		FZSZAMI05 IU -1	FZSPM-IU-10 FZSPM-IU-3		
	Analiza i razumije složenosti odgoja u različitim društvenim grupama		FZSZAMI05 IU - 2	FZSPM-IU-11		
	Planira i organizira učenje učenja kroz timski i individualni		FZSZAMI05 IU - 3	FZSPM-IU-3		
	Upravlja informacijama		FZSZAMI05 IU - 4	FZSPM-IU-3		
	Istražuje specifične teme/pojmove i primjenjuje u praktičnom radu, posebno u komunikaciji s pacijentima, djelatnicima, obitelji i dionicima zdravstvenog sustava		FZSZAMI05 IU - 5	FZSPM-IU-8 FZSPM-IU-11		
Preduvjeti za upis predmeta	Nema					
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus		Tema			
	1.		• Zašto suvremeni pristupi u odgoju? • Socijalizacija –razdvajanje individue-odnos pojedinca i društva • Stoljeće djeteta je li ikada bilo? • Teorije odgoja ili što je preostalo u suvremenoj pedagogiji? • Obrazovanje-kako ga odrediti? • Socijalizacija, odgoj i obrazovanje – kako ih pozicionirati u teoriji i praksi? • Čimbenici odgoja (obitelj, škola, mediji, Grupe, crkva i vjerski odgoj, zdravstveni odgoj) • Je li potrebna nova pedagogija za generaciju „z“? • Pedagoški takt			
Jezik	Hrvatski jezik					

E-učenje		-									
Metode poučavanja		Predavačke metode, te participativne i interaktivne metode.									
Oblici provjere znanja (označiti)											
Vrsta predispitne obveze						Vrsta ispita					
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak			ostalo	pismeni	usmeni	praktični		
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja		Sati opterećenja		Udio u ECTS-u		Udio u ocjeni			
Pohađanje nastave i aktivnost u nastavi		FZSZAMI05 IU -1 FZSZAMI05 IU -2 FZSZAMI05 IU -3 FZSZAMI05 IU -4 FZSZAMI05 IU -5		25		0,8		/			
Seminarski rad i projektni zadatak		FZSZAMI05 IU -1 FZSZAMI05 IU -2 FZSZAMI05 IU -3 FZSZAMI05 IU -4 FZSZAMI05 IU -5		30		1		50%			
Usmeni ispit		FZSZAMI05 IU -1 FZSZAMI05 IU -2 FZSZAMI05 IU -3 FZSZAMI05 IU -4 FZSZAMI05 IU -5		5		0,2		50%			
Ukupno				60		2		100%			
Način izračuna konačne ocjene											
Ispit iz predmeta je projektni i usmeni											
Seminarski rad i projektni zadatak (50% završne ocjene)				Usmeni ispit (50% završne ocjene)							
Projektni zadatak se sastoji od izrade prezentacije na zadanu temu (12 tema po skupinama, ovisno o broju studenta u obliku projektnih zadataka)				Usmeni ispit se sastoji od 2 pitanja, pri čemu se pridodaje aktivnost i sudjelovanje u nastavi, kao točni odgovori.							
Kriteriji ocjenjivanja bodovanja 5,5 – 6 = dovoljan (2); 6,5 – 7 = dobar (3); 7,5 – 8 = vrlo dobar (4); 9 – 10 = izvrstan (5);				Kriterij ocjenjivanja dovoljan (2) dobar (3) vrlo dobar (4) izvrstan (5)							
Završna ocjena: Konačna ocjena je zbroj pondera= projektni zadatak (50%) + usmeni (50%) ispit											
Alokacija ECTS bodova, obveze i način izračuna konačne ocjene za izvanredne studente (ako ih ima):											
Izvanredni studenti su obvezni pohađati 50% teoretske nastave i 100% praktične nastave. Kao alternativu obvezi pohađanja nastave, izvanredni studenti imaju obvezu napisati referat za zadanu temu. Rerefat ne ulazi u izračun konačne ocjene, te se konačna ocjena definira na isti način kao kod redovitih studenata											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Vasilj, M., (2020). Pedagogija - Suvremeni			x				x			

	pristupi znanosti o odgoju Sveučilište u Mostaru, PRESSUM.										
	Vasilj, M., (2020). Pedagogija - Suvremeni pristupi znanosti o odgoju – vježbe. Sveučilište u Mostaru, PRESSUM			x							x
Dopunska	Popis dopunske literature nalazi se na stranicama udžbenika (123-133) Pedagogija suvremeni pristupi znanosti o odgoju ; prema uputi nastavnika i shodno interesima studenata; student radi pregled određenog broja izvora.			x	x			x	x	x	x
Dodatne informacije o predmetu		Studenti su obvezni redovito pohađati i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave. Izvanredni studenti trebaju odslušati najmanje 50% predavanja i seminara (po svom izboru). Redoviti studenti moraju obaviti svu nastavu odnosno opravdano izostati do granice propisane Statutom Fakulteta zdravstvenih studija.									

Studijski program	SANITARNO INŽENJERSTVO					
Ciklus	2	Vrsta	Sveučilišni			
Smjer	/	Modul	/			
Godina studija	1	Semestar	1			
Naziv predmeta	KOMUNIKACIJSKE VJEŠTINE	Kod predmeta	FZSZAM104			
ECTS	3	Status	obvezni			
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
			15	10	10	0
Nastavnici	prof. dr. sc. Zoran Tomić		8	0	0	0
	doc. dr. sc. Nina Pinjuh Markota		7	0	0	0
	Marin Čuljak, asist.		0	10	0	0
	Kornelija Jurčić Bulić, demonstrator		0	0	10	0
Ciljevi predmeta	Cilj predmeta je osnažiti komunikacijske vještine studenata radi uspostavljanja učinkovitih i profesionalnih terapijskih odnosa, a uz prepoznavanje i prihvaćanje individualnih različitosti u stilovima komunikacije i sposobnosti prepoznavanja i upravljanja različitim situacijama u kontaktu s klijentima kao i timskoj i Interprofesionalnoj suradnji. Studenti će ponoviti, utvrditi, uvježbavati i proširiti znanja i vještine stečene kroz kolegij komunikacijskih vještina koji su slušali na preddiplomskom studija. Tijekom kolegija studenti će biti usmjereni na vještine upravljanja komunikacijskim procesima kako bi uspješno upravljali odnosima.					
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta		Kod ishoda učenja na razini studijskoga programa	
	Razlikovati svjesne i nesvjesne procese u komunikaciji te analizirati komunikacijske situacije u kliničkom kontekstu.		IU-FZSZAM104-1		FZSPM-IU-10	
	Definirat će različitosti komunikacije na osobnoj, profesionalnoj, društvenoj i javnoj razini te usporediti međukulturalne razlike u komunikaciji iz aspekta vrijednosti i vjerovanja, izražavanja poštovanja i samo-razotkrivanja		IU-FZSZAM104-2		FZSPM-IU-10	
	Razlikovati teorijske postavke komunikacijskih procesa iz aspekta humanističkog, psihodinamskog i sistemskog pristupa		IU-FZSZAM104-3		FZSPM-IU-10	
	Primijeniti adekvatne verbalne i neverbalne komunikacijske vještine u adekvatnom izražavanju empatije, u komunikaciji s osoba s različitim tjelesnim ili komunikacijskim ograničenjima, u ozbiljnim ili kriznim kliničkim situacijama u komunikaciji s pacijentima, obitelji i medicinskim timom.		IU-FZSZAM104-4		FZSPM-IU-10 FZSPM-IU-13 FZSPM-IU-8	
Preduvjeti za upis predmeta						
	Tjedan / turnus		Tema			

Sadržaj predmeta	1. - 3. dan	Verbalna komunikacija. Neverbalna komunikacija. Refleksija i samorazotkrivanje. Emocije i komunikacija.
	4. -5. dan	Interpersonalna i intrapersonalna komunikacija. Empatija. Konflikt. Intervjuiranje i procjenjivanje. Asertivnost, persuazija i pregovaranje. Komunikacija s vulnerabilnim skupinama.
	6. – 8. dan	Alternativni oblici komunikacije i potpomognuta komunikacija. Komunikacija u teškim i kriznim situacijama. Terapijska komunikacija. Komunikacija u grupi i timu Interprofesionalna komunikacija. Komunikacija s obitelji i bližnjima. Psihička stanja i poremećaji povezani uz trudnoću i postpartalni period.
Jezik	Hrvatski jezik	
E-učenje		

Studijski program	SANITARNO INŽENJERSTVO					
Ciklus	2	Vrsta	Sveučilišni			
Smjer	/	Modul	/			
Godina studija	1	Semestar	2			
Naziv predmeta	DIDAKTIKA	Kod predmeta	FZSZAM207			
ECTS	9	Status	obvezni			
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
			25	50	40	0
Nastavnici	Dr. sc. Mario Vasilj, red.prof.		15	0	40	0
	Dr. sc. Ivana Jovanović, doc.		10	50	0	
Ciljevi predmeta	- postići kod studenata razlikovanje i sposobnost identifikacije osnovnih didaktičkih spoznaja o nastavi i obrazovanju; Osposobiti studente za demonstriranje i kombiniranje suvremenih metode i strategija rada u nastavi, te razvijati sposobnosti za njihovu efikasnu primjenu u radu primaljstva; - razvijati kompetencije za kritičko propitivanje recentne nastavne prakse u nas; - osposobljavati studente za organizaciju učenja i poučavanja u kojoj dominiraju strategije aktivnog učenja					
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta		Kod ishoda učenja na razini studijskoga programa	
	Interpretira i povezuje različite didaktičke konstrukte		IU-FZSZAM207-1		FZSPM-IU-7	
	Razlikuje i primjenjuje metode rješavanja problema u nastavi		IU-FZSZAM207-2		FZSPM-IU-7	
	Simulira i konstruira metode i modele rada u poučavanju i radu u primaljstvu		IU-FZSZAM207-3		FZSPM-IU-7	
	Kombinira različite metode i metodičke varijante u nastavi i poučavanju		IU-FZSZAM207-4		FZSPM-IU-14	
	Povezuje različite pristupe učinkovite komunikacije u nastavi i poučavanju		IU-FZSZAM207-5		FZSPM-IU-8 FZSPM-IU-10	
	Intervjuira i istražuje različite oblike komunikacije		IU-FZSZAM207-6		FZSPM-IU-8 FZSPM-IU-10	
	Vrednuje i prilagođava komunikaciju i nastavu različitim skupinama, uzrastima i situacijama u kojima sudjeluje		IU-FZSZAM207-7		FZSPM-IU-8 FZSPM-IU-10	
Preduvjeti za upis predmeta	Nema					
	Tjedan / turnus		Tema			

Sadržaj predmeta	1.	• Povijesni diskurs i razvoj didaktičke misli • Srednji vijek i didaktička misao • pristupi i određenja didaktike • Kurikul i didaktika • Što (ni)je znanje • Nastava • Nastavne strategije • Nastavne metode metodičke varijante • Taksonomije ciljeva odgoja i obrazovanja • Konstruktivizam u didaktici • Konstrukcionizam • Evaluacija nastave • Komunikacija i emocije u nastavi • Učinkovit učitelj
------------------	----	--

Studijski program	SANITARNO INŽENJERSTVO					
Ciklus	2.	Vrsta	Sveučilišni			
Smjer	/	Modul	/			
Godina studija	1	Semestar	2			
Naziv predmeta	MENADŽMENT U ZDRAVSTVU	Kod predmeta	FZSZAM208			
ECTS	8	Status	obvezni			
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
Nastavnici			25	30	50	0
Prof. dr. sc. Zdenko Klepić			13	15	25	
Dr.sc. Iva Klepić, doc			12	15	25	
Ciljevi predmeta	- Razumijevanje procesa menadžmenta, menadžerskih funkcija, uloge, razina i ovlasti menadžera - Razumijevanje važnosti i sadržaja planiranja te pojmovno i praktično razumijevanje vizije, misije, strategije i ciljeva - Razumijevanje organizacije i procesa dizajniranja organizacije te razumijevanje procesa upravljanja ljudskim resursima i aktivnosti procesa - Razumijevanje vodstva, motivacije i komunikacije - Razumijevanje važnosti kontroliranja i procesa kontrole					
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta	Kod ishoda učenja na razini studijskoga programa		
	Prezentira načine organiziranja odjela, njegova rada, te ljudskih i materijalnih resursa, te način koordiniranja njihovim radom		IU-FZSZAM208-1	FZSKFM-IU-1		
	Izrađuje planove rada odjela i elemente planova rada organizacije		IU-FZSZAM208-2	FZSKFM-IU-1		
	Objašnjava važnost i karakteristike organiziranja edukacije djelatnika, njihova usavršavanja i razvoja kao i osobne edukacije i razvoja		IU-FZSZAM208-3	FZSKFM-IU-14		
	Objašnjava postupak donošenja odluka u procesu upravljanja odjelom, klinikom ili ustanovom		IU-FZSZAM208-4	FZSKFM-IU-1		
	Prezentira načine motiviranja i vođenja tima u ostvarenju ciljeva organizacijske jedinice i/ili organizacije		IU-FZSZAM208-5	FZSKFM-IU-3		
	Objašnjava načela i načine komunikacije sa suradnicima, pacijentima i okolinom		IU-FZSZAM208-6	FZSKFM-IU-8		
	Objašnjava karakteristike kontroliranja procesa, mjerenja performansi, njihove usporedbe s postavljenim standardima i usklađivanja performansi sa postavljenim standardima		IU-FZSZAM208-7	FZSKFM-IU-2 FZSKFM-IU-9		
Preduvjeti za upis predmeta						
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus	Tema				
	1.	Definicija i temeljna obilježja menadžmenta, menadžerski proces i uloge, menadžerske vještine i razine menadžmenta				
	2.	Poslovna okolina				
	3.	Pojam i značaj planiranja, vizija, misija i ciljevi				
	4.	Strateški menadžment, pojam, oblikovanje strategije i analiza				
	5.	Poslovno odlučivanje				
	6.	Organiziranje, organizacijska struktura i organizacija upravljanja				

	7.	Pojam i značaj planiranja, vizija, misija i ciljevi										
	8.	Kolokvij										
	9.	Menadžment ljudskih resursa, pojam, značaj pribavljanje i selekcija kadrova										
	10.	Ocjena ljudskih resursa, upravljanje kompenzacijama, fluktuacija i apsentizam										
	11.	Motivacija										
	12.	Vođenje, karakteristike vođe i stilovi vodstva										
	13.	Komuniciranje, grupe i timovi										
	14.	Kontroliranje										
	15.	Kolokvij										
Jezik	Hrvatski jezik											
E-učenje												
Metode poučavanja	Metode poučavanja: izravno poučavanje, kooperativno (zajedničko) poučavanje, praktičan rad u grupama, simulacija, interaktivan rad s polaznicima, praktičan rad, izlaganje, razgovor, rasprava, demonstracija, čitanje i rad na tekstu, prezentacija											
Oblici provjere znanja (označiti)												
Vrsta predispitne obveze						Vrsta ispita						
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak		ostalo	pismeni	usmeni	praktični				
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni												
Obveze studenata		Kod ishoda učenja		Sati opterećenja		Udio u ECTS-u		Udio u ocjeni				
Pohađanje nastave		-		105		3,5		5%				
Izrada seminarskog rada i prezentacija		-		30		1		20%				
Kolokviji/pismeni ispit		IU-FZSZAM208-1,2,3,4,5,6,7		60		2		50%				
Usmeni ispit		IU-FZSZAM208-1,2,3,4,5,6,7		45		1,5		25%				
Ukupno				240		8		100%				
Način izračuna konačne ocjene												
Prema Pravilniku o studiranju Sveučilišta u Mostaru konačna se ocjena dobiva na sljedeći način: 0 – 54% nedovoljan (1) 55 – 66% dovoljan (2) 67 – 78% dobar (3) 79 – 90% vrlo dobar (4) 91 – 100% odličan (5), pod uvjetom da je su ispunjene sve navedene obveze.												
Alokacija ECTS bodova, obveze i način izračuna konačne ocjene za izvanredne studente (ako ih ima):												
Izvanredni studenti su obvezni pohađati 50% teoretske nastave i 100% praktične nastave. Kao alternativu obvezi pohađanja nastave, izvanredni studenti imaju obvezu napisati referat za zadanu temu. Referat ne ulazi u izračun konačne ocjene, te se konačna ocjena definira na isti način kao kod redovitih studenata.												
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)		Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
			vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost
Obvezna	Klepić, Z., Alfirević, N., Rahimić, Z. (2020) Menadžment		x		x				x			
Dopunska	Tomić, Z., Jugo, D. (2021) Temelji međuljudske komunikacije			x	x				x			
	Buble, M. (2010) Menadžment			x	x				x			

	Lesko Bošnjak, L. , Klepić, Z. (2013) Osnove menadžmenta ljudskih potencijala	x		x				x				
Dodatne informacije o predmetu		Studenti su obvezni redovito pohađati i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave. Izvanredni studenti trebaju odslušati najmanje 50% predavanja i seminara (po svom izboru). Redoviti studenti moraju obaviti svu nastavu odnosno opravdano izostati do granice propisane Statutom Fakulteta zdravstvenih studija.										

Studijski program	SANITARNO INŽENJERSTVO					
Ciklus	2	Vrsta	Sveučilišni			
Smjer	/	Modul	/			
Godina studija	1	Semestar	2			
Naziv predmeta	SPOLNO PRENOSIVE BOLESTI U ZDRAVSTVU	Kod predmeta	FZSZAMI11			
ECTS	2	Status	Izborni			
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
			15	0	10	0
Nastavnici	Prof.dr.sc. Dubravka Šimić, redoviti prof	15	0	10	0	
Ciljevi predmeta	Cilj predmeta je razviti temeljne vještine i znanja kod studenta o značaju i epidemiološkim rizicima spolno prenosivih bolesti u zdravstvu, laboratorijskim i dijagnostičkim mogućnostima tercijarne zdravstvene ustanove, pružanjem suvremene zdravstvene skrbi i liječenja spolno-prenosivih bolesti. Osposobiti studenta za savjetovanje i suvremene javno-zdravstvene aspekte prevencije spolno-prenosivih bolesti. Oplemeniti javno-zdravstvene suvremene stavove budućih zdravstvenih djelatnika.					
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta		Kod ishoda učenja na razini studijskoga programa	
	Student će nakon odslušanij predavanja i odrađenij seminara klasificirati osnovne mikrobiološke i epidemiološke značajke uzročnika spolno-prenosivih bolesti		IU-FZSZAMI11-1			
	Identificirati osobitosti kliničke slike pojedinih spolno-prenosivih bolesti		IU-FZSZAMI11-2			
	Planirati dijagnostičke mogućnosti u otkrivanju spolno-prenosivih bolesti		IU-FZSZAMI11-3			
	Prepoznati i kritički procijeniti važnost spolno-prenosivih bolesti u javnom zdravstvu te navesti osnovne antimikrobne terapije.		IU-FZSZAMI11-4			
	Objasniti značaj prevencije i mjera zaštite prilikom zdravstvene skrbi za bolesnike sa spolno prenosivim bolestima		IU-FZSZAMI11-5			
	Navesti preventivne mjere svih zaraznih bolesti po obveznom cjepnom programu te Pre- i post- ekspozicijske profilakse spolno prenosivih bolesti.		IU-FZSZAMI11-6			
Preduvjeti za upis predmeta	Položen ispit iz mikrobiologije i Infektologije.					
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus		Tema			

	1 tjedan	• Spolno prenosive bolesti – definicija, klasifikacija, epidemiologija, klinička slika i tretman • Najčešći bakterijski uzročnici spolno prenosivih bolesti (Sifilis, gonoreja, klamidija, mikoplazme) • Najčešći virusni uzročnici spolno prenosivih bolesti (HIV, HPV, Hepatitis B i C, Herpes virusi, Citomegalvirus) • Dijagnostičke metode u otkrivanju spolni i krvlju prenosivih zaraznih bolesti (TORCH, metode ELISA i PCR) • Cijepljenje i cjepni program protiv najčešćih zaraznih bolesti • Prevencija spolno prenosivih zaraznih bolesti, post- i pre- ekspozicijska profilaksa • Skrb osobe sa zaraznom bolesti									
Jezik	Hrvatski										
E-učenje	SUMARUM, Meet platforma u slučaju epidemiološki nepovoljnih uvjeta										
Metode poučavanja	Redovito participiranje nastavnom procesu, Power-point prezentacije i sinopsisi pripremljeni od nastavnika, interaktivna nastava kroz seminare i predavanja, izrada studentskih seminarskih radova i eseja.										
Oblici provjere znanja (označiti)											
Vrsta predispitne obveze						Vrsta ispita					
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak		ostalo	pismeni	usmeni	praktični			
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja		Sati opterećenja		Udio u ECTS-u		Udio u ocjeni			
Prisustvovati svim vidovima nastavnog procesa		0		25 sati je nastave		0,8		0%			
Seminarski rad (ppt i word)		IU-1-IU-6		15		0,5		50%			
Pismeni ispit		IU-1-IU-6		20		0,7		50%			
Ukupno		1		60		2		100%			
Način izračuna konačne ocjene											
Konačna ocjena je ocjena dobivena zbrojem pondera=pismeni (50%) + seminarski rad (50%) Pismeni ispit je 50% ocjene, a definiran je minimalnim udjelom za prolaznu ocjenu i postotnih razreda za svaku ocjenu (Pravilnik o studiranju Sveučilišta u Mostaru): 0 – 54% nedovoljan (1) 55 – 66% dovoljan (2) 67 – 78% dobar (3) 79 – 90% vrlo dobar (4) 91 – 100% odličan (5) Svaki vid gore navedene obveze pojedinačnog ispitivanja studenta je pojedinačni obvezni uvjet za konačnu ocjenu!											
Alokacija ECTS bodova, obveze i način izračuna konačne ocjene za izvanredne studente (ako ih ima):											
Izvanredni studenti su obvezni pohađati 50% teoretske nastave i 100% praktične nastave. Kao alternativu obvezi pohađanja nastave, izvanredni studenti imaju obvezu napisati referat za zadanu temu. Rerefat ne ulazi u izračun konačne ocjene, te se konačna ocjena definira na isti način kao kod redovitih studenata.											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.

Obvezna	Infektologija - za visoke zdravstvene škole. Kuzman I. 2012.		x	x				x			
	Specijalna epidemiologija infektivnih bolesti. Vasilj I, Ravlija J, Curić I, i sur. 2017.	x		x				x			
Dopunska	Dermatovenerologija Šimić Lj, Šimić D, Zeljko Penavić J. 2014.	x		x				x			
	Dodatnu literaturu za spremanje seminarskog rada će student dobiti 2 tjedna prije početka nastave	x			x						
Dodatne informacije o predmetu		Student je dužan napisati i prezentirati seminarski rad u obliku ppt i word eseja te redovito nazočiti nastavnom procesu.									

Studijski program		SANITARNO INŽENJERSTVO					
Ciklus	2	Vrsta	Sveučilišni				
Smjer	/	Modul	/				
Godina studija	1	Semestar	2				
Naziv predmeta	UMIJEĆE MEDICINSKE NASTAVE	Kod predmeta	FZSZAM210				
ECTS	3	Status	obvezni				
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa	
			15	15	15	0	
Nastavnici	Prof.dr.sc.Daniela Malnar		15	15	15	0	
Ciljevi predmeta	- s obzirom na procijenjeno predznanje osposobiti studente za planiranje i vođenje nastavnog procesa - objasniti studentima kako organizirati, provoditi i vrednovati nastavne aktivnosti u procesu edukacije studenata - prezentirati studentima sve oblike vođenja nastave kao i koncept uvođenja portfolija za ocjenjivanje - objasniti studentima kako postaviti ciljeve i ishode učenja i kako ocijeniti postignute rezultate učenja						
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta		Kod ishoda učenja na razini studijskoga programa		
	Definirati ciljeve nastavnog procesa		IU-FZSZAM210-1		FZSPM-IU-5		
	Odrediti ishode učenja		IU-FZSZAM210-2		FZSPM-IU-7		
	Provoditi i vrednovati nastavni proces		IU-FZSZAM210-3		FZSPM-IU-7		
Preduvjeti za upis predmeta	Nema						
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus		Tema				
			Bolonjski proces, kurikulum i planiranje nastave, edukativni modul, nastavne jedinice.				
			Kako održati dobro predavanje, procjena predznanja studenata.				
			Učenje i pamćenje, etika nastavničkog zvanja.				
Jezik	Hrvatski						
E-učenje							
Metode poučavanja	- predavačke metode (predavanje, izlaganje, demonstracija) - participativne i interaktivne metode (slobodni i vođeni razgovor, dijalog, rasprava)						
Oblici provjere znanja (označiti)							
Vrsta predispitne obveze				Vrsta ispita			
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	pismeni	usmeni	praktični
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u		Udio u ocjeni	
Pohađanje nastave i aktivnosti u nastavi			45	1,5		-	
Seminarski rad		FZSPM-IU-5	30	1		50%	

Usmeni ispit	FZSPM-IU-7	15	0,5	50%							
Ukupno		90	3	100%							
Način izračuna konačne ocjene											
Seminarski rad se ocjenjuje se na temelju Turnitina na slijedeći način: 1-15%											
-50 bodova											
16 – 20% - 40 bodova											
21 -30% - 30 bodova											
31 - 45% - 25 bodova											
Na usmenom ispitu ocjenjuje se poruka, način prezentacije, poučnost, poticaj, te govorništvo i komunikacija sa slušateljstvom. Završni ispit nosi 50% ocjene											
Izvrstan (5) – 50 bodova											
Vrlo dobar (4) – 40 bodova											
Dobar (3) – 30 bodova											
Dovoljan (2) – 25 bodova											
Konačna ocjena je zbroj bodova seminarskog rada i usmenog ispita.											
Prema Pravilniku o studiranju Sveučilišta u Mostaru konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:											
0 – 54% nedovoljan (1)											
55 – 66% dovoljan (2)											
67 – 78% dobar (3)											
79 – 90% vrlo dobar (4)											
91 – 100% odličan (5), pod uvjetom da je su ispunjene											
sve navedene obveze.											
Alokacija ECTS bodova, obveze i način izračuna konačne ocjene za izvanredne studente (ako ih ima):											
Izvanredni studenti su obvezni pohađati 50% teoretske nastave i 100% praktične nastave.											
Kao alternativu obvezi pohađanja nastave, izvanredni studenti imaju obvezu napisati referat za zadanu temu.											
Rerefat ne ulazi u izračun konačne ocjene, te se konačna ocjena definira na isti način kao kod redovitih studenata.											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Jakšić Ž, Pokrajac N, Šmalcelj A, Vrcić-Keglević M: Umijeće medicinske nastave. Medicinska naklada. Zagreb, 2005.			Hrv.				Knjiga			
Dopunska	Harden RM, Dent JA: A practical guide for medical teachers. Churchill Livingston. London, 2001.			Eng.				Knjiga			
Dodatne informacije o predmetu		Studenti su obvezni redovito pohađati i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave. Izvanredni studenti trebaju odslušati najmanje 50% predavanja i seminara (po svom izboru). Redoviti studenti moraju obaviti svu nastavu odnosno opravdano izostati do granice propisane Statutom Fakulteta zdravstvenih studija.									

Studijski program	SANITARNO INŽENJERSTVO					
Ciklus	2	Vrsta	Sveučilišni			
Smjer	/	Modul	/			
Godina studija	1	Semestar	2			
Naziv predmeta	EKONOMIKA I ZAKONODAVSTVO U ZDRAVSTVU	Kod predmeta	FZSZAM209			
ECTS	8	Status	obvezni			
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
			25	0	50	0
Nastavnici	Doc. dr. sc. Dijana Čavar		15	0	25	0
	Prof. dr. sc. Maja Čolaković		10	0	25	0
Ciljevi predmeta	- upoznati studente sa ekonomskim i zakonodavnim aspektima zdravstvenog sustava, osposobiti studente za uspješno organiziranje aktivnosti te upravljanje resursima u zdravstvenom sustavu, sukladno važećoj zakonskoj regulativi.					
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta		Kod ishoda učenja na razini studijskoga programa	
	Objašnjava način funkcioniranja zdravstvenog sustava u tržišnim uvjetima		IU- FZSZAM209-1		FZSPM-IU-1	
	Prezentira zakonsku regulativu koja regulira prava pacijenata i zdravstvenih djelatnika u ostvarenju zdravstvene zaštite u BiH		IU- FZSZAM209-2		FZSPM-IU-14	
	Objašnjava faktore koji utječu na ekonomsku efikasnost zdravstvenog sustava		IU- FZSZAM209-3		FZSPM-IU-3 FZSPM-IU-12	
	Uspoređuje postojeću zdravstvenu politiku i zakonska rješenja u BiH s istim u zemljama EU		IU- FZSZAM209-4		FZSPM-IU-14 FZSPM-IU-7	
	Izračunava, prezentira i objašnjava financijske pokazatelje uspješnosti sustava /dijelova sustava		IU- FZSZAM209-5		FZSPM-IU-12 FZSPM-IU-1	
Preduvjeti za upis predmeta						
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus		Tema			
	1.		Zdravstvena politika i zdravstvena zaštita			
	2.		Zdravstvena djelatnost			
	3.		Uloga države i tržišta u zdravstvu			
	4.		Organizacija zdravstvenog sustava			
	5.		Financiranje zdravstvenog sustava			
	6.		Položaj pacijenta u sustavu zdravstvene zaštite			
	7.		Položaj zdravstvenih radnika u sustavu zdravstvene zaštite			

	8.	Mjerila uspješnosti poslovanja
	9.	Politika i strategija privatizacije u zdravstvu
Jezik	Hrvatski	
E-učenje	-	
Metode poučavanja	Predavačke, participativne, interaktivne i istraživačke metode	
Oblici provjere znanja (označiti)		
Vrsta pred ispitne obveze		Vrsta ispita

Studijski program	SANITARNO INŽENJERSTVO				
Ciklus	2.	Vrsta	Sveučilišni		
Smjer	/	Modul	/		
Godina studija	2	Semestar	3		
Naziv predmeta	SPECIJALNA TOKSIKOLOGIJA	Kod predmeta	FZSSIM301		
ECTS	6	Status	Obvezni		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		15	20	5	0
Nastavnici	Doc. dr. sc. Filipa Markotić	15	0	0	0
	Asistentica Mia Jurišić	0	20	5	0
Ciljevi predmeta	- steći znanja o temeljnim mehanizmima toksičnosti odabranih skupina lijekova na organske sustave, njihove farmakokinetike/toksikokinetike osobine kao i principe prepoznavanja trovanja lijekovima i liječenja trovanja, - steći znanja o temeljnim mehanizmima toksičnosti odabranih skupina toksičnih tvari iz okoliša na organizam čovjeka, ali i drugih živih bića te principe liječenje trovanja uzrokovanih otrovima iz okoliša				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta	Kod ishoda učenja na razini studijskoga programa	
	Definira, opisuje i objašnjava manifestacije trovanja pojedinim lijekovima ili skupinama lijekova na ciljnim organima (toksikologija respiratornog sustava, jetre, bubrega, kože, oka, središnjeg živčevlja, reproduktivnog i kardiovaskularnog sustava, imunotoksikologija)		FZSSIM301-IU-1	FZSSIM-IU-20	
	Opisuje i objašnjava primjenu osnovnih postupaka u liječenju trovanja pojedinim lijekovima te u urgentnim stanjima		FZSSIM301-IU-2	FZSSIM-IU-20	
	Opisuje i objašnjava specifičnosti trovanja u pojedinim dobnim skupinama tj. u djece, starijih osoba i trudnica za određeni lijek		FZSSIM301-IU-3	FZSSIM-IU-20	
	Opisuje osnovne postupke u procesu detekcije pojedinih otrova		FZSSIM301-IU-4	FZSSIM-IU-20	
	Opisuje i objašnjava manifestacije trovanja pojedinim zagađivačima iz okoliša, industrijskim toksinima, otrovima iz prirode (biljni, životinjski, morski toksini) te pesticidima na ciljnim organima (toksikologija respiratornog sustava, jetre, bubrega, kože, oka, središnjeg živčevlja, reproduktivnog i kardiovaskularnog sustava, imunotoksikologija) te osnovne postupke u liječenju otrovanih		FZSSIM301-IU-5	FZSSIM-IU-20	
Preduvjeti za upis predmeta					
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus		Tema		
	Predavanja / seminari / vježbe		Opći principi liječenja akutnog trovanja; Terapija anafilaktičkog šoka; Nuspojave lijekova; Temeljni mehanizmi toksičnosti odabranih skupina lijekova na različite organske sustave; Individualizacija terapije kod oštećenja jetre i bubrega zbog trovanja;		

		Farmakogenomika; Infekcijska trovanja hranom; Botulizam; Toksini riba i mekušaca; Aditivi i zagađivači u hrani; Najčešći uzroci trovanja u kućanstvu; Lijekovi u ručnoj prodaji; Homeopatski lijekovi: Biljni lijekovi – toksikološki aspekti; Farmakoepidemiologija									
		Zakonodavstvo o lijekovima/otrovima; Zbrinjavanje otpadnih lijekova; Zagušljivci, nadražljivci, narkotička sredstva, kemijska borbena sredstva; Metali i korozivi; Insekticidi, rodenticidi i herbicidi; Biljni i životinjski otrovi; Antiseptici i dezinficijensi; Ionizirajuće zračenje.									
Jezik		Hrvatski jezik									
E-učenje											
Metode poučavanja		Predavačke metode, te participativne i interaktivne metode.									
Oblici provjere znanja (označiti)											
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita						
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	Ostalo	Pismeni	usmeni	praktični				
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja		Udio u ECTS-u		Udio u ocjeni				
Pohađanje nastave i aktivno sudjelovanje		/	40		1,3		10 %				
Seminarski rad		FZSSIM301-IU-1,2,3,4,5	30		1		20 %				
Pismeni ispit		FZSSIM301-IU-1,2,3,4,5	110		3,7		70 %				
Ukupno			180		6		100 %				
Način izračuna konačne ocjene											
Definiranje minimalnog udjela za prolaznu ocjenu i postotnih razreda za svaku ocjenu (Pravilnik o studiranju Sveučilišta u Mostaru): 0 – 54% nedovoljan (1) 55 – 66% dovoljan (2) 67 – 78% dobar (3) 79 – 90% vrlo dobar (4) 91 – 100% odličan (5)											
Završna ocjena je zbroj pondera= pohađanje nastave 10 % + Seminarski rad 20% + polaganje pismenog ispita 70 %											
Alokacija ECTS bodova, obveze i način izračuna konačne ocjene za izvanredne studente (ako ih ima):											
Izvanredni studenti su obvezni pohađati 50% teoretske nastave i 100% praktične nastave. Kao alternativu obvezi pohađanja nastave, izvanredni studenti imaju obvezu napisati referat za zadanu temu. Referat ne ulazi u izračun konačne ocjene, te se konačna ocjena definira na isti način kao kod redovitih studenata.											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Duraković Z, i sur. Klinička toksikologija. Zagreb: Grafos, 2000.		x	x				x			
	Sinopsisi s nastave		x	x							x
Dopunska	Lu F.: Basic Toxicology: Fundamentals, Target Organs and Risk Assesments, 7. izdanje, CRC Press, Taylor and Francis, 2017.		x		x			x			
	Casarett&Doull’s Toxicology: Basic Science		x		x			x			

	of Poisons, 9. izdanje, McGrawHill Education, 2019										
Dodatne informacije o predmetu		Studenti su obvezni redovito pohađati i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave. Izvanredni studenti trebaju odslušati najmanje 50% predavanja i seminara (po svom izboru), te odraditi 100 % vježbi.. Redoviti studenti moraju obaviti svu nastavu odnosno opravdano izostati do granice propisane Statutom Fakulteta zdravstvenih studija.									

Studijski program	SANITARNO INŽENJERSTVO				
Ciklus	2.	Vrsta	Sveučilišni		
Smjer	/	Modul	/		
Godina studija	2	Semestar	3		
Naziv predmeta	SUSTAVI SIGURNOSTI HRANE	Kod predmeta	FZSSIM302		
ECTS	6	Status	obvezni		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		15	45	10	0
Nastavnik					
Prof. dr. sc. Jelka Pleadin		15	0	10	0
Ana Barbarić, ass		0	45	0	0
Ciljevi predmeta	• stjecanje znanja o sastojcima koji ulaze u sastav različitih vrsta hrane • stjecanje znanja o zakonodavstvu u području sigurnosti hrane i razumijevanje značaja zaštite potrošača • razumijevanje potencijalnih izvora kontaminacije namirnica • razumijevanje značaja ispravnog uzorkovanja te kontrole kvalitete i zdravstvene ispravnosti hrane • razumijevanje osnovnih principa u kontroli bioloških i kemijskih opasnosti u hrani • razumijevanje područja označavanja odnosno deklariranja hrane te mogućnosti patvorenja namirnica				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta	Kod ishoda učenja na razini studijskoga programa	
	Prepoznaje i opisuje zahtjeve sustava upravljanja sigurnošću hrane		FZSSIM302-IU-1	FZSSIB-IU-2	
	Objašnjava parametre koji predstavljaju kvalitetu i zdravstvenu ispravnost hrane		FZSSIM302-IU-2	FZSSIB-IU-2	
	Analizira zahtjeve zakonodavstva po pitanju kvalitete i zdravstvene ispravnosti hrane		FZSSIM302-IU-3	FZSSIB-IU-2	
	Objašnjava HACCP sustav i način njegove provedbe		FZSSIM302-IU-4	FZSSIB-IU-2	
	Objašnjava značaj nadzora u ispitivanju kvalitete i zdravstvene ispravnosti hrane		FZSSIM302-IU-5	FZSSIB-IU-18	
	Objašnjava područje deklariranja odnosno označavanja hrane		FZSSIM302-IU-6	FZSSIB-IU-2	
	Objašnjava postupke uzorkovanja hrane za provedbu laboratorijskih ispitivanja		FZSSIM302-IU-7	FZSSIB-IU-15	
	Objašnjava analitičke metode u ispitivanju kvalitete i zdravstvene ispravnosti hrane		FZSSIM302-IU-8	FZSSIB-IU-17	
	Prepoznaje značaj autentičnosti hrane i objašnjava moguće načine patvorenja hrane		FZSSIM302-IU-9	FZSSIB-IU-17	
Preduvjeti za upis predmeta					
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus	Tema			
	Prvi dan	Definiranje područja kvalitete i sigurnosti hrane			
	Drugi dan	Zakonodavstvo i zahtjevi sustava upravljanja sigurnošću hrane			
	Treći dan	Uzorkovanje hrane i priprema uzoraka za analizu			
	Četvrti dan	Primjena i provedba analitičkih metoda u kontroli hrane			
	Peti dan	Deklariranje - označavanje hrane			
	Šesti dan	Autentičnost i patvorenje hrane			
Jezik	Hrvatski jezik				
E-učenje					

Metode poučavanja		Predavačke metode, te participativne i interaktivne metode.									
Oblici provjere znanja (označiti)											
Vrsta predispitne obveze						Vrsta ispita					
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak			ostalo	pismeni	Usmeni	praktični		
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja		Sati opterećenja		Udio u ECTS-u		Udio u ocjeni			
Pohađanje nastave i aktivno sudjelovanje		/		70		2,3		5 %			
Seminarski rad		FZSSIM302-IU-1,2,3,4,6		20		0,7		20 %			
Usmeni ispit		FZSSIM302-IU-1,2,3,4,5,6,7,8,9		90		3		75 %			
Ukupno				180		6		100 %			
Način izračuna konačne ocjene											
Definiranje minimalnog udjela za prolaznu ocjenu i postotnih razreda za svaku ocjenu (Pravilnik o studiranju Sveučilišta u Mostaru): 0 – 54% nedovoljan (1) 55 – 66% dovoljan (2) 67 – 78% dobar (3) 79 – 90% vrlo dobar (4) 91 – 100% odličan (5)											
Završna ocjena je zbroj pondera = ocjena praktičnih zadataka tijekom nastave (5%), seminarskog rada (20% ocjene) + polaganje usmenog ispita nakon turnusa (75%)											
Alokacija ECTS bodova, obveze i način izračuna konačne ocjene za izvanredne studente (ako ih ima):											
Izvanredni studenti su obvezni pohađati 100% praktične nastave. Kao alternativu obvezi pohađanja nastave, izvanredni studenti imaju obvezu izraditi detaljniji seminarski rad za zadanu temu te ga prezentirati kao ppt prezentaciju. Konačna ocjena definira na isti način kao kod redovitih studenata.											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ostalo
Obvezna	Nastavni materijal izrađen od nastavnika u obliku ppt prezentacija	X									X
	Rouessac, F., Rouessac, A. (2000) Chemical Analysis, Modern Instrumental Methods and Techniques, Wiley&Sons, New York. Nielsen, S.S. (2003) Food Analysis, Kluwer Academic/ Plenum Press, New York				X			X			
	Babić, I., Đugum, J. i sur. (2014) Uvod u sigurnost hrane, Institut za sanitarno inženirstvo, Ljubljana			X				X			
Dopunska	Norme, pravilnici i uredbe iz područja hrane			X							X
Dodatne informacije o predmetu		Seminarski rad uključuje pismeni rad i prezentaciju. Studenti su obvezni izraditi seminarski rad te ga prezentirati kao ppt prezentaciju za vrijeme održavanja vježbi.									

Studijski program		KLINIČKA ZDRAVSTVENA NJEGA / KLINIČKA FIZIOTERAPIJA / RADIOLOŠKA TEHNOLOGIJA / SANITARNO INŽENJERSTVO / PRIMALJSTVO					
Ciklus	2	Vrsta	Sveučilišni				
Smjer	/	Modul	/				
Godina studija	2	Semestar	3.				
Naziv predmeta	POSLOVNI NJEMAČKI JEZIK	Kod predmeta	FZSZAMI322				
ECTS	2	Status	IZBORNI				
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa		
		15	0	10	0		
Nastavnik							
Doc. dr. sc. Magdalena Ramljak		15	0	10	0		
Ciljevi predmeta	- Razviti kod studenta opće kompetencije vezane za četiri jezične vještine: čitanje, pisanje, slušanje i govor. - Razviti sposobnost razumijevanje stručne terminologije. - Poboljšati kod studenata sposobnost pisanja i čitanja tekstova iz struke. - Proširiti znanja studenta o vokabularu stručne medicinske terminologije.						
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja	Kod ishoda učenja predmeta	Kod ishoda učenja na razini studijskoga programa				
	Primjenjuje u pisanju i govoru medicinsko nazivlje koje se koristi u zdravstvenoj struci;	FZSZAMI22-1	FZSSIM-IU-10				
	Primjereno komunicira s pacijentima, pisanim ili usmenim putem;	FZSZAMI22-2	FZSIM-IU-8				
Preduvjeti za upis predmeta	- Predznanje njemačkog jezika na razini min. A2						
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus	Tema					
	1-2	Strucna terminologija					
	3-4	Pismena i usmena korespondencija					
	5	Dokumentacija unutar specifičnog polja (Klinička zdravstvena njega/klinička fizioterapija/primaljstvo/radiološka tehnologija/sanitarно inženjerstvo					
Jezik	Hrvatski - njemački						
E-učenje							
Metode poučavanja	Predavačke metode, te participativne i interaktivne metode.						
Oblici provjere znanja (označiti)							
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita		
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	pismeni	usmeni	praktični
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni		
Pohađanje nastave			25	0,8	0%		
Aktivnost u nastavi i izrada zadataka tijekom nastave		FZSZAMI322-1 FZSZAMI322-2	10	0,4	20%		
Kolokvij ili završni pismeni ispit		FZSZAMI322-1 FZSZAMI322-2	25	0,8	80%		
Ukupno			60	2	100%		
Način izračuna konačne ocjene							
Aktivnost u nastavi i izrada zadataka tijekom nastave ocjenjuje se na sljedeći način: manje od 55% izrađenih zadataka = 0% ocjene od 55% do 66% izrađenih zadataka = 11% ocjene od 67% do 78% izrađenih zadataka = 14% ocjene od 79% do 90% izrađenih zadataka = 17% ocjene od 91% do 100% izrađenih zadataka = 20% ocjene							

Završni pismeni ispit ocjenjuje se na sljedeći način:

manje od 55% točnih odgovora = 0% ocjene
 od 55% do 66% točnih odgovora = 44% ocjene
 od 67% do 78% točnih odgovora = 56% ocjene
 od 79% do 90% točnih odgovora = 68% ocjene
 od 91% do 100% točnih odgovora = 80% ocjene

Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:

0 – 54% nedovoljan (1)
 55 – 66% dovoljan (2)
 67 – 78% dobar (3)
 79 – 90% vrlo dobar (4)
 91 – 100% odličan (5)

Alokacija ECTS bodova, obveze i način izračuna konačne ocjene za izvanredne studente
 (ako ih ima):

Izvanredni studenti su obvezni pohađati 30% nastave u redovitom terminu ili u okviru konzultativne nastave.

Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlasti to	ost .	hr v.	eng l.	ost .	višeje z.	knjig a	članak	skrip ta	ost.
Obvezna	Ramljak, Magdalena / Glibić, Darija: Deutsch für Pflegeberufe, 2022.	x				x		x			
	Arwen Schnack / Valeska Hagner: Im Beruf NEU Fachwortschatztrainer Pflege, 2022.		x			x		x			
	Hagner, V.: Menschen im Beruf - Pflege A2, Hueber, 2016.		x			x		x			
Dopunska	Wilfried Krenn / Herbert Puchta: Motive A1–B1, 2022.		x			x		x			

Studijski program	SANBITARNO INŽENJERSTVO					
Ciklus	2	Vrsta	Sveučilišni			
Smjer	/	Modul	/			
Godina studija	2	Semestar	3			
Naziv predmeta	Prevenција malignih bolesti	Kod predmeta				
ECTS	2	Status	IZBORNI			
	Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
			15	0	10	0
Nastavnici	Dr.sc. Josip Mišković, izv.prof.		15		10	
Ciljevi predmeta	Stići osnovno znanje o značaju i ciljevima prevencije malignih bolesti. Unaprijeđenje znanja o javnozdravstvenim aspektima malignih bolesti. Poznavanje i razumjevanje metoda za utvrđivanje zdravlja populacije, planiranja i evaluacije programa i mjera za prevenciju malignih bolesti.					
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta	Kod ishoda učenja na razini studijskoga programa		
	Identificirati maligne bolest kao javno zdravstveni problem					
	Identificirati i pokazati znanje o prevenciji malignih bolesti					
	Planirati, organizirati i sudjelovati u programima prevencije malignih bolesti te procjenit njihove prednosti i nedostatke					
	Identificirati i procijeniti potrebe pacijenata i rodbine za informacijam kako bi se olakšalo i osiguralo sudjelovanje u skrbi i liječenju					
	Koristiti zdravstveno-pedagoške metode kao osnovu za različite potrebe ljudi o učenju, uzimajući u obzir etičke i socijalne aspekte i ljudska prava					
	Identificirati, usporediti i vrednovati moguće metode informiranja i komunikacije kao u prevenciji raka					
Preduvjeti za upis predmeta	Odslušani i položeni predmeti I. godine					
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus		Tema			
	I		1. Zdravlje: definicije i koncepti. Promocija zdravlja, prioriteta i strategije 2. Bolest: definicije i koncepti. Prevencija bolesti. 3. Maligne bolesti. Definicija, epidemiologija, etiologija 4. Prevencija i rano otkrivanje malignih bolesti 5. Nacionalni programi prevencije i ranog otkrivanja			
Jezik	Hrvatski jezik					

E-učenje		Kolegij otvoren na platformi Sumarum									
Metode poučavanja		Predavačke metode, te participativne i interaktivne metode.									
Oblici provjere znanja (označiti)											
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita						
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak		ostalo	pismeni	usmeni	praktični			
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja		Udio u ECTS-u		Udio u ocjeni				
Pohađanje nastave i aktivno sudjelovanje			25		0,8		0%				
Seminarski rad			5		0,2		0%				
Pismeni ispit			30		1		80%				
Usmeni ispit											
Ukupno											
Način izračuna konačne ocjene											
Konačna se ocjena dobiva na sljedeći način iz rezultata pismenog ispita:											
A = 91-100% 5 (izvrstan)											
B = 79 to 90% 4 (vrlo dobar)											
C = 67 to 78% 3 (dobar)											
D = 55 to 66% 2 (dovoljan)											
F = 0 to 54% 1 (nedovoljan)											
Alokacija ECTS bodova, obveze i način izračuna konačne ocjene za izvanredne studente (ako ih ima):											
Izvanredni studenti su obvezni pohađati 50% teoretske nastave i 100% praktične nastave. Kao alternativu obvezi pohađanja nastave, izvanredni studenti imaju obvezu napisati referat za zadanu temu. Rerefat ne ulazi u izračun konačne ocjene, te se konačna ocjena definira na isti način kao kod redovitih studenata.											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Uvod u Medicinu Grmek.,Budak A.:Uvod u medicinu ,Nakladni zavod Globus, 3 izdanje, Zagreb 1996		x	x				x			
	Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, Dikshit R, Eser S, Mathers C et al. GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 11 Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2013		x		x			x			

	GBD 2015 Risk Factors Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. Lancet. 2016 Oct; 388 (10053):1659-1724		x		x					x		
Dopunska	nastavni materijali i znanstveni članke											
Dodatne informacije o predmetu												

Studijski program	SANITARNO INŽENJERSTVO					
Ciklus	2.	Vrsta	Sveučilišni			
Smjer	/	Modul	/			
Godina studija	2	Semestar	3			
Naziv predmeta	HIGIJENA TLA I PESTICIDA	Kod predmeta	FZSSIM303			
ECTS	6	Status	obvezni			
	Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
			15	20	10	0
Nastavnici	dr.sc. Ivan Ostojić, red.prof.		15	20	10	
Ciljevi predmeta	- stjecanje znanja o osnovama pedologije - razumijevanje pedogenetskih čimbenika tvorbe i razvoja tala - razumijevanje fizike i kemije tla - stjecanje znanja o osnovnim zagađivačima tala - razumijevanje osobina pesticida - stjecanje znana o podjeli pesticida, načinima primjene pesticida te zaštitnoj opremi koja se koristi pri primjeni pesticida - stjecanje znanja o negativnim osobinama pesticida po zdravlje ljudi					
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta		Kod ishoda učenja na razini studijskoga programa	
	Objašnjava osnove pedologije		FZSSIM303-IU-1		FZSSIM-IU-17	
	objašnjava osnovne pedogenetske čimbenike tvorbe i razvoja tala		FZSSIM303-IU-2		FZSSIM-IU-17	
	Objašnjava osnove teksture i strukture tla		FZSSIM303-IU-3		FZSSIM-IU-17	
	Objašnjava fizikalne i kemijske značajke tla		FZSSIM303-IU-4		FZSSIM-IU-17	
	Prepoznaje imenuje i opisuje pojedine predstavnike flore i faune tla		FZSSIM303-IU-5		FZSSIM-IU-17	
	Objašnjava utjecaj različitih onečišćivača i zagađivača tla		FZSSIM303-IU-6		FZSSIM-IU-17	
	Razlikuje osnovne skupine pesticida		FZSSIM303-IU-7		FZSSIM-IU-9	
	Prepoznaje i opisuje uređaje za aplikaciju pesticida		FZSSIM303-IU-8		FZSSIM-IU-9	
	Prepoznaje i opisuje osnovnu zaštitnu opremu koja se koristi pri aplikaciji pesticida		FZSSIM303-IU-9		FZSSIM-IU-9	
	Objašnjava negativne osobine pesticida po zdravlje ljudi		FZSSIM303-IU-10		FZSSIM-IU-9	
Preduvjeti za upis predmeta	Upis na drugu godinu studija					
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus		Tema			
	Prvi dan		Osnove pedologije			
	Drugi dan		Pedogenetski čimbenici			
	Treći dan		Fizika tla			
	Četvrti dan		Kemija tla			
	Peti dan		Makro i mikroelementi u tlu			
	Šesti dan		Flora i fauna tla			
	Sedmi dan		Onečišćivači i zagađivači tla			
	Osmi dan		Utjecaj mineralnih i organski gnojiva na tlo i okoliš			
	Deveti dan		Uzimanje i analiza uzoraka tla			
	Deseti dan		Definicija i klasifikacija pesticida			
	Jedanaesti dan		Podjela pesticida			

	Dvanaesti dan		Uređaji i načini aplikacija pesticida								
	Trinaesti dan		Kontrola ispravnosti uređaja za aplikaciju pesticida								
	Četrnaesti dan		Zaštitna oprema koja se koristi kod aplikacije pesticida								
	Petnaesti dan		Negativan utjecaj pesticida na zdravlje ljudi								
Jezik	Hrvatski										
E-učenje	do 20 %										
Metode poučavanja	Interaktivno predavanje, suradničko učenje, timski rad, problemska nastava i simulacija										
Oblici provjere znanja (označiti)											
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita						
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	pismeni	usmeni	praktični				
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja		Udio u ECTS-u		Udio u ocjeni				
Pohađanje nastave i aktivno sudjelovanje		/	45		1,5		0%				
Seminarski rad		FZSSIM303-IU-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	45		1,5		20%				
Predrok/Pismeni ispit		FZSSIM303-IU-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	90		3,0		80%				
Ukupno			180		6,0		100,00				
Način izračuna konačne ocjene											
Definiranje minimalnog udjela za prolaznu ocjenu i postotnih razreda za svaku ocjenu (Pravilnik o studiranju Sveučilišta u Mostaru): 0 – 54% nedovoljan (1) 55 – 66% dovoljan (2) 67 – 78% dobar (3) 79 – 90% vrlo dobar (4) 91 – 100% odličan (5) Završna ocjena je zbroj pondera= ocjena seminarskog rada tijekom nastave (30% ocjene) + polaganje pismenog ispita nakon turnusa (70% ocjene)											
Alokacija ECTS bodova, obveze i način izračuna konačne ocjene za izvanredne studente (ako ih ima):											
Izvanredni studenti su obvezni pohađati 50% teoretske nastave i 100% praktične nastave. Kao alternativu obvezi pohađanja nastave, izvanredni studenti imaju obvezu napisati referat za zadanu temu. Refefat ne ulazi u izračun konačne ocjene, te se konačna ocjena definira na isti način kao kod redovitih studenata.											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Škorić, A. (1991): Sastav i svojstva tla, Fakultet poljoprivrednih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.		x	x				x			
	Bašić, F. (1981): Pedologija, Sveučilište u Zagrebu, Poljoprivredni institut Križevci, Križevci.		x	x				x			
	Grupa autora, 2002: Priručnik iz zaštite bilja, ZZBMPŠRH i HDBZ, Zagreb		x	x				x			
Dopunska	Škorić, A. (1990): Postanak, razvoj i sistematika tla, Fakultet poljoprivrednih znanosti		x	x				x			

	Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.										
	Grupa autora (svakogodišnje izdanje broj 1-2): Glasilo biljne zaštite, HDBZ, Zagreb		x	x				x			
	Autorizirana predavanja		x	x							x
Dodatne informacije o predmetu		Studenti su obvezni redovito pohađati nastavu i doći unaprijed pripremljeni za seminare i vježbe.									

Studijski program	SANITARNO INŽENJERSTVO					
Ciklus	2.	Vrsta	Sveučilišni			
Smjer	/	Modul	/			
Godina studija	2	Semestar	3			
Naziv predmeta	ZAŠTITA OKOLIŠA	Kod predmeta	FZSSIM304			
ECTS	6	Status	obvezni			
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
			10	20	10	0
Nastavnik						
Prof. dr. sc. Nevenko Herceg			10	20	10	0
Ciljevi predmeta	- postići kod studenata razumijevanje suvremenih načela, instrumenata i politika zaštite okoliša, - postići kod studenata razumijevanje principa i ciljeva održivoga razvoja, te održivoga upravljanja sastavnicama okoliša, - osposobiti studente za samostalnu analizu i procjenu različitih aspekata okolišne problematike i načina pristupa u rješavanju okolišnih pitanja.					
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta		Kod ishoda učenja na razini studijskoga programa	
	Definira osnovne principe zaštite okoliša i koncepta održivog razvoja		FZSSIM304 –IU- 1		FZSSIM-IU-16	
	Objašnjava uzroke i posljedice onečišćenja sastavnica okoliša		FZSSIM304 – IU-2		FZSSIM-IU-16	
	Analizira i uspoređuje različite instrumente zaštite okoliša		FZSSIM304 – IU-3		FZSSIM-IU-16 FZSSIM-IU-4	
	Objašnjava mehanizme održivog upravljanja sastavnicama okoliša i aktivnosti djelovanja u okolišnim pitanjima		FZSSIM304 – IU-4		FZSSIM-IU-16	
	Analizira i interpretira okolišnu legislativu		FZSSIM304 – IU-5		FZSSIM-IU-16	
Preduvjeti za upis predmeta	Upis na drugu godinu studija.					
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus		Tema			
	1.		Suvremeno poimanje okoliša i zaštite okoliša			
	2.		Osnovni principi ravnoteža u okolišu i ekološke stabilnosti			
	3.		Interakcije ljudskog društva i okoliša i posljedice demografskoga rasta			
	4.		Onečišćenja i zagađenja sastavnica okoliša			
	5.		Globalni okolišni rizici			
	6.		Prirodne i antropogeno inducirane ekološke katastrofe i učinci na društvo			
	7.		Okolišni zdravstveni rizici			
	8.		Razvoj koncepta održivoga razvoja, načela održivoga razvoja i Ciljevi održivoga razvoja UN-a (<i>Sustainable Development Goals - SDGs</i>)			
	9.		Kružno gospodarstvo			
	10.		Međunarodna politika zaštite okoliša i okolišna politika EU			
	11.		Nacionalna politika zaštite okoliša			
	12.		Integriranje zaštite okoliša u sektorske politike			
	13.		Održivi energetske razvoj i energetska sigurnost			
	14.		Održivo upravljanje vodama			
	15.		Održivo upravljanje otpadom			
Jezik	Hrvatski jezik					
E-učenje	Do 30%					

Metode poučavanja		Predavačke metode, problemska nastava, te participativne i interaktivne metode.									
Oblici provjere znanja (označiti)											
Vrsta predispitne obveze						Vrsta ispita					
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak			ostalo		pismeni	usmeni		praktični
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja		Sati opterećenja		Udio u ECTS-u			Udio u ocjeni		
Pohađanje nastave i aktivno sudjelovanje		-		40		1,3			10 %		
Kolokvij/Pismeni ispit		FZSSIM304 – IU-1,2,3,4,5		140		4,7			90 %		
Ukupno				180		6			100 %		
Način izračuna konačne ocjene											
Sukladno Pravilniku o studiranju Sveučilišta u Mostaru: 0 – 54% nedovoljan (1) 55 – 66% dovoljan (2) 67 – 78% dobar (3) 79 – 90% vrlo dobar (4) 91 – 100% odličan (5) Završna ocjena je zbroj pondera= ocjena kolokvija tijekom nastave (10% ocjene) + polaganje pismenog ispita nakon turnusa (90% ocjene)											
Alokacija ECTS bodova, obveze i način izračuna konačne ocjene za izvanredne studente (ako ih ima):											
Izvanredni studenti su obvezni pohađati 50% teoretske nastave i 100% praktične nastave. Kao alternativu obvezi pohađanja nastave, izvanredni studenti imaju obvezu napisati referat za zadanu temu. Referat ne ulazi u izračun konačne ocjene, te se konačna ocjena definira na isti način kao kod redovitih studenata.											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Herceg, N., Stanić-Koštroman, S, Šiljeg, M. (2018): Čovjek i okoliš. HAZU BiH, Sveučilište Sjever i Synopsis. Mostar-Zagreb	x		x				x			
	Herceg, N. (2013): Okoliš i održivi razvoj. Sveučilište u Mostaru, Mostar-Zagreb	x		x				x			
Dopunska	Zakon o zaštiti okoliša Federacije BiH („Službene novine FBiH“, br. 15/2021)		x	x							x
Dodatne informacije o predmetu		Studenti su obvezni redovito pohađati i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave. Izvanredni studenti trebaju odslušati najmanje 50% predavanja i seminara (po svom izboru), te odraditi 100 % vježbi.. Redoviti studenti moraju obaviti svu nastavu odnosno opravdano izostati do granice propisane Statutom Fakulteta zdravstvenih studija.									

Studijski program	SANITARNO INŽENJERSTVO						
Ciklus	2.	Vrsta	Sveučilišni				
Smjer	/	Modul	/				
Godina studija	1	Semestar	4				
Naziv predmeta	NACRT DIPLOMSKOG RADA	Kod predmeta	FZSZAM430				
ECTS	2	Status	obvezni				
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa	
			5	10	10	25	
Nastavnici	prof. dr. sc. Josip Šimić		5	10	10	25	
Ciljevi predmeta	- upoznati studente sa strukturom diplomskog rada, koracima izrade nacrtu i realizacije znanstvenog istraživanja, s metodološkim elementima i etičkim aspektima znanstvenog istraživanja, s načinima pravilne pripreme teorijske podloge rada, pretraživanja i citiranja literature te pravilima akademskog pisanja i prezentiranja znanja						
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta		Kod ishoda učenja na razini studijskoga programa		
	Koristi napredne strategije pretraživanja		IU-FZSZAM430-1		FZSKFM-IU-10		
	Kritički čita i vrednuje stručnu i znanstvenu literature		IU-FZSZAM430-2		FZSKFM-IU-13		
	Samostalno dizajnira jednostavnija istraživanja u službi unapređenja kvalitete zdravstvene prakse		IU-FZSZAM430-3		FZSKFM-IU-6		
	Primjenjuje ispravni stil pri pisanju članaka za publiciranje u stručnim časopisima.		IU-FZSZAM430-4		FZSKFM-IU-6		
	Izrađuje anketni upitnik za potrebe istraživanja		IU-FZSZAM430-5		FZSKFM-IU-13		
	Prepoznaje moguća ograničenja i pristranosti u istraživanju		IU-FZSZAM430-6		FZSKFM-IU-6		
Preduvjeti za upis predmeta							
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus		Tema				
	P1		Preduvjeti dobrog istraživačkoga rada. Nacrt istraživanja				
	P2		Struktura istraživačkoga rada. Opći kriteriji kritičke procjene znanstvenih i stručnih članaka				
	S1		Populacija i uzorak. Ograničenja i pristranost u istraživanju				
	S1		Organizacija napredne strategije pretraživanja. Pretraživanje citatnih baza				
	V1		Odabir odgovarajućeg mjernog instrumenta.				
	V2		Oblikovanje skupina. Plan prikupljanja podataka				
Jezik	Hrvatski jezik						
E-učenje	On line (po potrebi), korištenjem aplikacije Google-meet						
Metode poučavanja	Predavačke metode, te participativne i interaktivne metode.						
Oblici provjere znanja (označiti)							
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita		
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	Ostalo	pismeni	usmeni	praktični
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata		Kod ishoda učenja		Sati opterećenja		Udio u ECTS-u	
						Udio u ocjeni	

Pohađanje nastave i aktivno sudjelovanje	-	25	0,9	-							
Praktični/projektni zadatak	IU-FZSZAM430-5	10	0,2	50%							
Predrok/Usmeni	IU-FZSZAM430-1,2,3,4,6	25	0,9	50%							
Ukupno		60	2	100%							
Način izračuna konačne ocjene											
Definiranje minimalnog udjela za prolaznu ocjenu i postotnih razreda za svaku ocjenu (Pravilnik o studiranju Sveučilišta u Mostaru): 0 – 54% nedovoljan (1) 55 – 66% dovoljan (2) 67 – 78% dobar (3) 79 – 90% vrlo dobar (4) 91 – 100% odličan (5) Završna ocjena je zbroj pondera=praktični zadatak (50%) + Usmeni ispit (50%)											
Alokacija ECTS bodova, obveze i način izračuna konačne ocjene za izvanredne studente (ako ih ima):											
Izvanredni studenti su obvezni pohađati 50% teoretske nastave i 100% praktične nastave. Kao alternativu obvezi pohađanja nastave, izvanredni studenti imaju obvezu napisati referat za zadanu temu. Referat ne ulazi u izračun konačne ocjene, te se konačna ocjena definira na isti način kao kod redovitih studenata.											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Marušić M. Uvod u znanstveni rad u medicini. 6. izdanje. Zagreb: Medicinska naklada; 2019.		x	x				x			
Dopunska	Šimić J, Špiranec S. Informacijska pismenost. Sveučilište u Mostaru. 2015.		x	x							x
Dodatne informacije o predmetu		Studenti su obvezni redovito pohađati i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave. Presentacija nacrta istraživanja. Poštivanje rokova predaje pojedinih izvršenih zadataka te usmeni ispit.									

Studijski program	SANITARNO INŽENJERSTVO				
Ciklus	2.	Vrsta	Sveučilišni		
Smjer	/	Modul	/		
Godina studija	2	Semestar	4		
Naziv predmeta	IZVORIŠTA I VODOOPSKRBA;GOSPODARENJE VODAMA	Kod predmeta	FZSSIM411		
ECTS	3	Status	Obvezni		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		10	10	10	0
Nastavnik					
Prof. dr. sc. Jerko Pavličević		10	0	5	0
Marijana Bubalo, viši ass		0	10	5	0
Ciljevi predmeta	• stjecanje znanja o općim značajkama i svojstvima vode kao prirodnog resursa; • ukazati na opasnosti koje utječu na očuvanje kakvoće vode; • razumijevanje ekoloških i zdravstvenih učinaka pojedinih parametara u vodi; • upoznavanje s terenskim uzorkovanjem vode ; • analiziranje pojedinih parametara koji ukazuju na kakvoću vode (laboratorijski rad); • upoznavanje i primjena upravljanja kakvoćom vode (planovi i programi zaštite voda, pravni okvir, gospodarske mjere, institucionalne mjere, politički i sociološki pristup).				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta		Kod ishoda učenja na razini studijskoga programa
	Razlikuje vrste voda		FZSSIM411-IU-1		FZSSIM-IU-17
	Definira principe zaštite vode u prirodi		FZSSIM411-IU-2		FZSSIM-IU-5
	Primjenjuje terensko uzorkovanje i laboratorijske analize vode,		FZSSIM411-IU-3		FZSSIM-IU-15 FZSSIM-IU-4
	Argumentira zdravstvene učinke pojedinih parametara u vodi		FZSSIM411-IU-4		FZSSIM-IU-12
	Definira način ocjene kakvoće vode		FZSSIM411-IU-5		FZSSIM-IU-16
	Razlikuje propise za pojedine vrste vode.		FZSSIM411-IU-6		FZSSIM-IU-17
Preduvjeti za upis predmeta					
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus	Tema			
	1. tjedan/turnus	Uvod (opće značajke i svojstva vode, kruženje vode u biosferi, raspored, potreba za vodom i korištenje). Fizikalno-kemijski i biološki uvjeti u vodama, osnovna svojstva podzemne vode. Značaj, osnovna svojstva, podjela i zaštita izvorišta. Zaštita, očuvanje i upravljanje vodenim ekosustavima, osobito u kršu. Praćenje stanja okoliša. Ekološke značajke i zakonitosti voda stajaćica i tekućica, biomonitoring.			
		Promjene kakvoće vode (značajke onečišćenja). Otpadne vode i načini obrade otpadnih voda. Upravljanje kvalitetom vode (politički i sociološki pristup, pravni okvir i mjere, gospodarske i financijske mjere, institucionalne mjere, planovi i program zaštite voda). Osnovni pojmovi o gospodarenju vodama (povijesni razvoj, održivi razvoj). Provedba gospodarenja vodama. Značaj i gospodarenje ribolovnim vodama, kao način korištenja voda za ribarstvo i akvakulturu. Mogućnost korištenja voda za proizvodnju energije.			
		Mogućnost korištenja voda za proizvodnju energije, navodnjavanje, rekreaciju. Poseban naglasak na izdašnosti i zaštiti izvorišta vode te dodjela koncesija za			

		određene pravce korištenja voda. Upravljanje vodama, potrebni monitoring te procjena potencijalnih opasnosti.							
Jezik	Hrvatski jezik								
E-učenje	Do 30%								
Metode poučavanja	Predavačke metode, te participativne i interaktivne metode.								
Oblici provjere znanja (označiti)									
Vrsta predispositne obveze					Vrsta ispita				
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak		ostalo	pismeni	usmeni	praktični	
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni									
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja		Udio u ECTS-u			Udio u ocjeni	
Pohađanje nastave i aktivno sudjelovanje		/	30		1			10%	
Seminarski rad		FZSSIM411-IU-1,2,3,4,5,6	10		0,3			30%	
Usmeni ispit		FZSSIM411-IU-1,2,3,4,5,6	50		1,7			60%	
Ukupno			90		3				
Način izračuna konačne ocjene									
Definiranje minimalnog udjela za prolaznu ocjenu i postotnih razreda za svaku ocjenu (Pravilnik o studiranju Sveučilišta u Mostaru): 0 – 54% nedovoljan (1) 55 – 66% dovoljan (2) 67 – 78% dobar (3) 79 – 90% vrlo dobar (4) 91 – 100% odličan (5) Završna ocjena je zbroj ocjena pohađanja nastave (10% ocjene), seminarskog rada (30% ocjene) i usmenog ispita nakon turnusa (60% ocjene)									
Alokacija ECTS bodova, obveze i način izračuna konačne ocjene za izvanredne studente (ako ih ima):									
Izvanredni studenti su obvezni pohađati 50% teoretske nastave i 100% praktične nastave. Kao alternativu obvezi pohađanja nastave, izvanredni studenti imaju obvezu napisati referat za zadanu temu. Referat ne ulazi u izračun konačne ocjene, te se konačna ocjena definira na isti način kao kod redovitih studenata.									
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje			Jezik			Vrsta djela	
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	Skripta
Obvezna	D. Novoselić, J. Pavličević (2006): Biologija riba: morfologija riba, anatomija i fiziologija riba, sistematika riba, ekologija i zaštita.		x	x				x	
	I. Mijatović, M. Matošić_ Tehnologija vode (interna skripta)		x	x					x
	N. Herceg (2013): Okoliš i održivi razvoj		x	x				x	
Dopunska	M.C.M-van LOOSDRECHT, P.H.Nielsen, CM.. Lopez-Vazquez, D.Brđanović (2016): Eksperimentalne metode u obradi otpadnih voda, Synopsis Zagreb)		x	x				x	
	M. Glancer-Šoljan (2008): Biotehnologija u zaštiti okoliša (interna skripta)		x	x					x
Dodatne informacije o predmetu		Studenti su obvezni redovito pohađati nastavu i vježbe, izraditi seminarski i zadovoljiti na usmenom ispitu.							

Studijski program	SANITARNO INŽENJERSTVO					
Ciklus	2.	Vrsta	Sveučilišni			
Smjer	/	Modul	/			
Godina studija	2	Semestar	4			
Naziv predmeta	SUVREMENE METODE U ANALIZI HRANE	Kod predmeta	FZSSIM414			
ECTS	4	Status	Obvezni			
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
			15	30	15	0
Nastavnici	Prof. dr. sc. Marina Ćurlin,		13	0	15	0
	Doc. dr. sc. Stipe Čelan		2	30	0	0
Ciljevi predmeta	- Stjecanje znanja o principima kromatografskih, spektrofotometrijskih, elektroforetskih, PCR i biokemijskih metoda kao suvremenih metoda u analizi hrane. - Upoznavanje eksperimentalne osnove kromatografskih, spektrofotometrijskih, elektroforetskih, PCR i biokemijskih metoda - Pripremanje uzoraka hrane za kvalitativnu i kvantitativnu analizu - Izračun koncentracije traženog analita u uzorku					
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta	Kod ishoda učenja na razini studijskoga programa		
	Objašnjava i uspoređuje kromatografske, spektrofotometrijske, elektroforetske, PCR, elektrokemijske i imunoenzimske analitičke tehnike u suvremenim metodama analize hrane		FZSSIM414- IU-1	FZSSIM-IU-15 FZSSIM-IU-17		
	Prepoznaje principe i usvaja eksperimentalne osnove kromatografske, spektrometrijske, elektroforetske, elektrokemijske i imunoenzimske analitičke instrumentalne sustave u suvremenim metodama analize hrane.		FZSSIM414-IU-2	FZSSIM-IU-15 FZSSIM-IU-17		
	Procjenjuje utjecaj pojedinih parametara na analitičke rezultate		FZSSIM414-IU-3	FZSSIM-IU-15 FZSSIM-IU-17		
	Predlaže instrumentalnu analitičku metodu za određivanja pojedinih sastojaka hrane.		FZSSIM414-IU-4	FZSSIM-IU-15 FZSSIM-IU-17		
	Interpretira i uspoređuje rezultate analize s maksimalno dozvoljenom koncentracijom određivanog analita u uzorku hrane.		FZSSIM414-IU-5	FZSSIM-IU-15 FZSSIM-IU-17 FZSSIM-IU-4		
Preduvjeti za upis predmeta	Definiranje minimalnog udjela za prolaznu ocjenu i postotnih razreda za svaku ocjenu (Pravilnik o studiranju Sveučilišta u Mostaru): 0 – 54% nedovoljan (1) 55 – 66% dovoljan (2) 67 – 78% dobar (3) 79 – 90% vrlo dobar (4) 91 – 100% odličan (5) Završna ocjena je zbroj pondera= ocjena kolokvija tijekom nastave (10% ocjene) + polaganje pismenog ispita nakon turnusa (90% ocjene)					
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus		Tema			
	1. dan		Uvod u analizu hrane			
	2. dan		Procjena anlitičkih podataka			
	3. dan		Uzorkovanje i uzimanje uzorka			
	4. dan		Analitičke metode za odrađivanje ugljikohidrata			
	5. dan		Analitičke metode za određivanje masti			
	6. dan		Analitičke metode za određivanje proteina			

	7. dan	Biokemijske metode u analizi hrane									
	8. dan	Molekularno-genetičke metode u analizi hrane									
Jezik	Hrvatski jezik										
E-učenje	On line (po potrebi), korištenjem aplikacije Google-meet										
Metode poučavanja	Predavačke metode, te participativne i interaktivne metode.										
Oblici provjere znanja (označiti)											
Vrsta predispitne obveze						Vrsta ispita					
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak			ostalo	pismeni	usmeni	praktični		
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja		Sati opterećenja		Udio u ECTS-u		Udio u ocjeni			
Pohađanje nastave i aktivno sudjelovanje		/		60		2		0%			
Kolokvij/Pismeni ispit		FZSSIM414-IU-1,2,3,4,5		60		2		100%			
Ukupno				120		4		100%			
Način izračuna konačne ocjene											
Definiranje minimalnog udjela za prolaznu ocjenu i postotnih razreda za svaku ocjenu (Pravilnik o studiranju Sveučilišta u Mostaru):											
0 – 54% nedovoljan (1)											
55 – 66% dovoljan (2)											
67 – 78% dobar (3)											
79 – 90% vrlo dobar (4)											
91 – 100% odličan (5)											
Alokacija ECTS bodova, obveze i način izračuna konačne ocjene za izvanredne studente (ako ih ima):											
Izvanredni studenti su obvezni pohađati 50% teoretske nastave i 100% praktične nastave. Kao alternativu obvezi pohađanja nastave, izvanredni studenti imaju obvezu napisati referat za zadanu temu. Referat ne ulazi u izračun konačne ocjene, te se konačna ocjena definira na isti način kao kod redovitih studenata.											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	S. Suzanne Nielsen. Food Analysis, 2nd ed. <i>Aspen Publishers</i> , Gaithersburg, Maryland, 1998.		x		x			x			
	D. L. B. Wetzel, G. Charalambous: Instrumental Methods in Food and Beverage Analysis (<i>ELSEVIER Publishing Co.</i> , England; ed. D. L. B. Wetzel, G. Charalambous), 1998.		x		x			x			
Dopunska											
Dodatne informacije o predmetu		Studenti su obvezni redovito pohađati i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave. Izvanredni studenti trebaju odslušati najmanje 50% predavanja i seminara (po svom izboru), te odraditi 100 % vježbi.. Redoviti studenti moraju obaviti svu nastavu odnosno opravdano izostati do granice propisane Statutom Fakulteta zdravstvenih studija.									
Studijski program	SANITARNO INŽENJERSTVO										
Ciklus	2.	Vrsta		Sveučilišni							
Smjer	/	Modul		/							

Godina studija	2	Semestar	4				
Naziv predmeta	URBANIZAM I PROSTORNO PLANIRANJE		Kod predmeta	FZSSIM412			
ECTS	3	Status	Obvezni				
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa	
			10	10	10	0	
Nastavnik							
Prof. dr. sc. Jaroslav Vego			10	10	10	0	
Ciljevi predmeta	- upoznavanje sa potencijalima prostora, te s tim u svezi pojmom i razlozima pojave discipline prostornog planiranja - sagledavanje hijerarhije i strukture pojedinih vrsta dokumenata prostornog uređenja, metodologije njihove izrade i postupka donošenja - osposobljavanje za djelatnu primjenu dokumenata prostornog uređenja u rješavanju stručnih pitanja iz djelatnosti sanitarne struke						
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta		Kod ishoda učenja na razini studijskoga programa		
	Poznaje određenje pojma i razloge pojave discipline prostornog planiranja, razumije potencijale i temeljna načela uređenja prostora.		FZSSIM412-IU-1		FZSSIM-IU-19		
	Poznaje, imenuje i opisuje hijerarhiju i strukturu pojedinih vrsta dokumenata prostornog uređenja, metodologiju njihove izrade i postupak donošenja		FZSSIM412-IU-2		FZSSIM-IU-19 FZSSIM-IU-4		
	Sudjeluje u procesu primjene dokumenata prostornog uređenja u domeni rješavanja stručnih pitanja iz djelatnosti sanitarne struke		FZSSIM412-IU-3		FZSSIM-IU-12 FZSSIM-IU-20		
Preduvjeti za upis predmeta	/						
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus		Tema				
	turnus 1	Prostorno planiranje, temeljne svojstvenosti i načela; određenje pojma i razlozi pojave prostornog planiranja, potencijali prostora, korisnici i temeljna načela uređenja prostora. Seminarski rad; dodjela tema za izradu seminarskog zadatka, definiranje projektnog zadatka i naputak za izradu seminarskog rada, prezentacija primjera izrađenog uzornog seminarskog zadatka.					
	turnus 2	Dokumenti prostornog uređenja; hijerarhija i struktura dokumenata prostornog uređenja, metodologija i metode izrade, postupak donošenja, subjekti prostornog uređenja. Seminarski rad; konzultacije vezano za izradu seminarskog zadatka.					
	turnus 3	Analiza primjera dokumenata prostornog uređenja; Strategija prostornog razvoja i Program prostornog uređenja države, primjer izrade prostornog plana područja posebnih obilježja (PP Blidinje), razvojni i provedbeni dokumenti prostornog uređenja regionalne i lokalne razine. Seminarski rad; konzultacije vezano za izradu seminarskog zadatka.					
	turnus 4	Zaštita okoliša u postupcima izrade i provedbe dokumenata prostornog uređenja; načela planiranja vodoopskrbnih i kanalizacijskih sustava, uloga sanitarnog inženjera u primjeni dokumenata prostornog uređenja u procesu gospodarenja vodama u kontekstu sanitarne zaštite. Seminarski rad; konzultacije vezano za izradu seminarskog zadatka.					
	turnus 5	Seminarski rad; prezentacija seminarskih zadataka.					
Jezik	hrvatski jezik						
E-učenje	do 30%						
Metode poučavanja	predavačke metode, te participativne i interaktivne metode, timski rad						

Oblici provjere znanja (označiti)											
Vrsta predispitne obveze						Vrsta ispita					
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak		ostalo	pismeni	usmeni	praktični			
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja		Sati opterećenja		Udio u ECTS-u		Udio u ocjeni			
Pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi		/		30		1		10%			
Seminarski rad		FZSSIM412-IU-1,2,3		15		0,5		30%			
Usmeni ispit		FZSSIM412-IU-1,2,3		45		1,5		60%			
Ukupno				90		3		100 %			
Način izračuna konačne ocjene											
0 – 54% nedovoljan (1) 55 – 66% dovoljan (2) 67 – 78% dobar (3) 79 – 90% vrlo dobar (4) 91 – 100% odličan (5)											
Završna ocjena je zbroj pondera - pohađanje nastave i aktivno sudjelovanje (10% ocjene), ocjena seminarskog rada (30% ocjene), te polaganje usmenog ispita (60% ocjene)											
Alokacija ECTS bodova, obveze i način izračuna konačne ocjene za izvanredne studente (ako ih ima):											
Izvanredni studenti su obavezni pohađati 50% teoretske nastave i 100% praktične nastave. Kao alternativu obvezi pohađanja nastave, izvanredni studenti imaju obvezu napisati referat za zadanu temu. Referat ne ulazi u izračun konačne ocjene, te se konačna ocjena definira na isti način kao kod redovitih studenata.											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Uzelac, A., 2001.: Prostorno planiranje, Dom i svijet, Zagreb		x	X				X			
	Pegan, S., 2007.: UrbanizamUvod u detaljno urbanističko planiranje, <u>UPI-2m Plus books</u> , Zagreb		x	X				X			
Dopunska	Štimac, M, 2010.: Prostorno planiranje u praksi, Glosa d.o.o., Rijeka		x	X				X			
	Pravilnik o uvjetima za određivanje zona sanitarne zaštite i zaštitnih mjera za izvorišta voda koje se koriste ili planiraju da koriste za piće, Službene novine Federacije BiH, broj 88/12		X	X							X
	Uredba o jedinstvenoj metodologiji za izradu dokumenata prostornog uređenja, <u>Službene novine Federacije BiH</u> , broj 63/04, 50/07		X	X							X
Dodatne informacije o predmetu		Studenti su obavezni redovito pohađati i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave. Izvanredni studenti trebaju odslušati najmanje 50% predavanja i seminara (po svom izboru), te odraditi 100 % vježbi.. Redoviti studenti moraju obaviti svu nastavu odnosno opravdano izostati do granice propisane Statutom Fakulteta zdravstvenih studija.									

Studijski program	SANITARNO INŽENJERSTVO						
Ciklus	2.	Vrsta	Sveučilišni				
Smjer	/	Modul	/				
Godina studija	2	Semestar	4				
Naziv predmeta	JAVNO ZDRAVSTVENI ŠTETNICI-PRIJENOSNICI BOLESTI		Kod predmeta	FZSSIM413			
ECTS	5	Status	Obvezni				
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa	
			15	30	10	0	
Nastavnik							
Prof. dr. sc. Krunoslav Capak			15	30	10	0	
Ciljevi predmeta	- Stjecanje znanja o najbitnijim javnozdravstvenim štetnicima koji uzrokuju i prenose bolesti. - Razumijevanje građe, biologije i etiologije štetnika koji imaju javnozdravstveni značaj za čovjeka. - Prepoznavanje bolesti (zoonoza), puteva prijenosa, razvojnih faza parazita i vektora bitnih za zdravlje čovjeka - Stjecanje znanja o metodama suzbijanja štetnika i prijenosnika tih bolesti.						
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta	Kod ishoda učenja na razini studijskoga programa			
	Objašnjava klasifikaciju jednostaničnih eukariotskih organizama		FZSSIM413-IU-1	FZSSIM-IU-5			
	Prepoznaje, imenuje i opisuje životni ciklus, morfologiju, način razmnožavanja te mijenu tvari <i>Protozoa</i>		FZSSIM413-IU-2	FZSSIM-IU-5			
	Prepoznaje, imenuje i opisuje životni ciklus morfologiju i biologiju te mijenu tvari plosnatih i valjkastih crva-heliminata		FZSSIM413-IU-3	FZSSIM-IU-5			
	Objašnjava rast i razvoj insekata kao javnozdravstvenih štetnika-vektora zaraznih bolesti te ekonomskih štetnika		FZSSIM413-IU-4	FZSSIM-IU-5			
	Prepoznaje i opisuje bolesti koje prenose ptice-ornitoze te imenuje metode zaštite od ptica.		FZSSIM413-IU-5	FZSSIM-IU-5			
	Prepoznaje, imenuje i opisuje štetnike koji ubodom ili dodirrom mogu izazvati alergijske reakcije na koži ili organskom sustavu čovjeka		FZSSIM413-IU-6	FZSSIM-IU-5			
	Prepoznaje, imenuje i opisuje otrovne, iritantne i gadljive organizme koji mogu izazvati promjene na koži ili organskim sustavima kod čovjeka		FZSSIM413-IU-7	FZSSIM-IU-5			
	Objašnjava i navodi emergentne i remenrgentne infektivne bolesti te analizira nadzor i metode suzbijanja		FZSSIM413-IU-8	FZSSIM-IU-9			
	Analizira i prepoznaje zakonsku regulativu koja uređuje i propisuje kontrolu javnozdravstvenih štetnika-prijenosnika bolesti		FZSSIM413-IU-9	FZSSIM-IU-11 FZSSIM-IU-4			
Preduvjeti za upis predmeta	Upis na drugu godinu studija						
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus		Tema				
	Predavanja		P-Utjecaj čovjeka na prirodne ekosustave, medicinska klasifikacija				
			P-Protozoologija				
			P-Helmintologija				
			P-Biologija, značaj i nadzor nad zdravstveno važnim insektima				
			P-Ornitologija				
			P-Životinje koje izazivaju alergijske reakcije				

		P-Otrovne životinje									
		P-Emergentne i reemrgentne infektivne bolesti									
		P-Zakonska regulativa									
		P-Metode suzbijanja ili zaštite od štetnika									
	Seminari	S-Teme seminara									
		S-Teme seminara									
		S-Teme seminara									
		S-Teme seminara									
		S-Teme seminara									
	Vježbe	V-Prikupljanje ličinki komaraca									
		V-Determinacija prikupljenih uzoraka									
V-Osnovne metode suzbijanja štetnika											
V-Fumigacija – predavanje i mjere predostrožnosti											
V-Prikaza aparata za aplikaciju biocida											
Jezik	Hrvatski										
E-učenje	Do 30%										
Metode poučavanja	Interaktivno predavanje, video materijali, timski rad, simulacija										
Oblici provjere znanja (označiti)											
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita						
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	pismeni	Usmeni	praktični				
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja		Sati opterećenja	Udio u ECTS-u		Udio u ocjeni				
Pohađanje nastave i aktivno sudjelovanje		/		55	1,8		10%				
Seminarski rad		FZSSIM413-IU-1,2,3,4,5,6,7,8,9		9	0,3		20%				
Kolokvij		FZSSIM413-IU-1,2,3,4,5,6,7,8,9		30	1		30%				
Usmeni ispit		FZSSIM413-IU-1,2,3,4,5,6,7,8,9		56	1,9		40%				
Ukupno				150	5		100%				
Način izračuna konačne ocjene											
Definiranje minimalnog udjela za prolaznu ocjenu i postotnih razreda za svaku ocjenu (Pravilnik o studiranju Sveučilišta u Mostaru): 0 – 54% nedovoljan (1) 55 – 66% dovoljan (2) 67 – 78% dobar (3) 79 – 90% vrlo dobar (4) 91 – 100% odličan (5) Završna ocjena je zbroj pondera= Seminarski rad i kolokvij (50% ocjene) + polaganje usmenog ispita nakon turnusa (50% ocjene)											
Alokacija ECTS bodova, obveze i način izračuna konačne ocjene za izvanredne studente (ako ih ima):											
Izvanredni studenti su obvezni pohađati 50% teoretske nastave i 100% praktične nastave. Kao alternativu obvezi pohađanja nastave, izvanredni studenti imaju obvezu napisati referat za zadanu temu. Referat ne ulazi u izračun konačne ocjene, te se konačna ocjena definira na isti način kao kod redovitih studenata.											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	B. Richter (1991) Medicinska parasitologija		x	x				x			
	A. Asaj (1999) Zdravstvena dezinfekcija		x	x				x			
	A. Asaj (1999) Deratizacija u praksi		x	x				x			
	Focus on small animal parasitology – Maggie Fisher and John McGarry		x		x			x			

Dopunska	D. Krajcar (2001) Dezinfekcija, dezinsekcija i deratizacija		x					X			
Dodatne informacije o predmetu		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 prikupljanju uzoraka ličinki komaraca. Tijekom nastave održat će se 1 obvezni test, prezentacija seminarskog rada te na kraju nastave usmeni ispit kao završni ispit.									