

Studijski program	SANITARNO INŽENJERSTVO					
Ciklus	1.	Vrsta	Sveučilišni			
Smjer	/	Modul	/			
Godina studija	2	Semestar	4			
Naziv predmeta	BIOETIKA	Kod predmeta	FZSSIB429			
ECTS	1	Status	obvezni			
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
			15	0	0	0
Nastavnici	Dr. sc. Ana Marušić, red. prof.		5	0	0	0
	Dr. sc. Kaja Mandić, docent		5	0	0	0
	Dr. sc. Marija Franka Žuljević, ass		5	0	0	0
Ciljevi predmeta	- upoznati studente s osnovnim etičkim načelima unutar medicine (i donošenju medicinskih odluka), pojmovima obavijesnog pristanka i autonomije pacijenta te osobitostima odnosa liječnik-bolesnik - osposobiti studente za prepoznavanje i rješavanje bioetičkih problema kroz etički dvojbene slučajeve iz kliničke prakse koji mogu pomoći pri budućem donošenju odluke ili mišljenja o dvojbenim slučajevima					
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta		Kod ishoda učenja na razini studijskoga programa	
	Definira etičke pojmove etike u zdravstvu		IU-FZSSIB429-1		FZSSIB-IU-6	
	Opisuje etičke postulate u zdravstvu i specifično u zdravstvenim profesijama		IU-FZSSIB429-2		FZSSIB-IU-6	
	Opisuje ulogu ljudske osobe u odnosu s pacijentom		IU-FZSSIB429-3		FZSSIB-IU-6	
	Prepoznaje i opisuje prava pacijenta		IU-FZSSIB429-4		FZSSIB-IU-6	
	Definirati i opisati sadržaj obavijesnog pristanka pacijenta		IU-FZSSIB429-5		FZSSIB-IU-6	
	Priprema i prikuplja obavijesni pristanak pacijenta		IU-FZSSIB429-6		FZSSIB-IU-6	
	Prepoznaje etičke dileme u zdravstvu i predložiti njihovo rješavanje		IU-FZSSIB429-7		FZSSIB-IU-6	
	Opisuje temeljne postavke priziva savjesti, moralnog i profesionalnog integriteta zdravstvenih radnika		IU-FZSSIB429-8		FZSSIB-IU-6	
	Opisuje i primjenjuje glavne etičke principe kliničkih ispitivanja		IU-FZSSIB429-9		FZSSIB-IU-6	
Preduvjeti za upis predmeta						
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus	Tema				
	Predavanje 1 (3h)	Etika u zdravstvu – teorije, principi, zakoni, standardi; Zakonske odrednice etike u zdravstvu				
	Predavanje 2 (3h)	Dostojanstvo ljudske osobe; Uloga ljudske osobe u odnosu s pacijentom				
	Predavanje 3 (3h)	Etički kodeksi u zdravstvenim profesijama				
	Predavanje 4 (3h)	Prava pacijenta; Obavijesni pristanak pacijenta				
	Predavanje 5 (3h)	Istraživačka etika u zdravstvu; Etički izazovi u istraživanjima				
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			15	0,5		-					
Predrok/pismeni ispit		IU-FZSSIB429-1,2,3,4,5,6,7,8,9	15	0,5		100%					
Ukupno			30	1		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) Konačna ocjena je zbroj pondera= seminarski rad 20% + pismeni ispit 80%											
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	ostalo
Obvezna	Priručnik medicinske etike (Medicinska naklada, 2010)		X	x				X			
	Vodič za ostvarivanje prava iz zdravstvene zaštite (http://www.pravapacijenata.ba/dokumenti/prava-iz-zdravstvene-zastite.pdf)		X	x							x
Dopunska	Bioetika u sestrinstvu (autor Kalauz S. Medicina, 2008 https://hrcak.srce.hr/file/42502)		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	1.	Vrsta	sveučilišni				
Smjer	/	Modul	/				
Godina studija	2		Semestar	3			
Naziv predmeta	ENGLESKI JEZIK II		Kod predmeta	FZSSIB321			
ECTS	2	Status	obvezni				
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa	
			10	20	10	0	
Nastavnici	Dr. sc. Kaja Mandić, docent		10	20	10	0	
Ciljevi predmeta	- Unaprijediti kod studenta pismenu i usmenu komunikaciju na engleskom jeziku - Unaprijediti kod studenata vještine slušanja i razumijevanja na engleskom jeziku - Proširiti znanja studenta o stručnim medicinskim pojmovima relevantnim za sanitarno inženjerstvo - Unaprijediti kod studenata znanje o gramatičkim strukturama karakterističnim za jezik struke						
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta	Kod ishoda učenja na razini studijskog programa			
	Koristi pojmove na engleskom jeziku specifične za sanitarno inženjerstvo i srodne struke u pismu i govoru		IU- FZSSIB321-01	FZSSIB-IU-18			
	Pravilno koristiti nove gramatičke oblike karakteristične za jezik struke i razinu godine učenja jezika		IU- FZSSIB321-02	FZSSIB-IU-18			
	Izrađuje i usmeno izlaže referat na odabranu temu iz struke		IU- FZSSIB321-03	FZSSIB-IU-18			
Preduvjeti za upis predmeta	Položen Engleski jezik I						
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus		Tema				
	Okvirni sadržaj predmeta		Studenti obrađuju stručne tekstove iz područja kemije koji uključuju slijedeće teme: kemijski sastav stanice, proteini, masti, kiseline, ekologija, te slične teme u skladu sa ostalim kolegijima s druge godine studija.				
			Prezentacija referata				
Jezik	Hrvatski jezik/Engleski jezik						
E-učenje							
Metode poučavanja	Predavačke metode (predavanje, izlaganje, demonstracija); participativne i interaktivne metode (slobodni i vođeni razgovor, dijalog, rasprava); aktivno-iskustvene metode (igranje uloga, simulacija).						
Oblici provjere znanja (označiti)							
Vrsta predispitne obveze				Vrsta ispita			
kolokvij	seminarski rad	<u>esej / referat</u>	praktični / projektni zadatak	<u>ostalo</u>	Pismeni	<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 aktivno sudjelovanje			40	1,3		20%	
Predrok/Referat/Usmeni ispit		IU- FZSSIB321-1,2,3	20	0,7		80%	
Ukupno			60	2		100%	
Način izračuna konačne ocjene							
Pohađanje nastave: - neredoviti dolasci = 0% ocjene - redoviti dolasci bez aktivnosti = 11% ocjene - aktivnost samo na poticaj nastavnika = 14% ocjene - samoinicijativna aktivnost = 17% ocjene - samoinicijativna aktivnost s kvalitetnom raspravom = 20% ocjene							

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

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

Izvanredni studenti su obvezni pohađati 50% teoretske nastave i 100% praktične nastave. Kao alternativu obvezi pohađanja nastave, izvanredni studenti imaju obvezu napisati seminarski rad na zadanu temu. Seminarski rad 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.	eng.	ost.	višejez.	knjiga	članak	Skripta	ostalo
Obvezna	An English Reader for Food Technology and Biotechnology. Kvaternik-Šupnik, A. 2008.		x	x	x			x			
Dopunska	Odabrani znanstveni i stručni članci		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	1.	Vrsta	sveučilišni			
Smjer	/	Modul	/			
Godina studija	2	Semestar	4			
Naziv predmeta	GOSPODARENJE OTPADOM		Kod predmeta	FZSSIB427		
ECTS	4	Status	obvezni			
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa	
		20	40	10	0	
Nastavnici	Prof. dr. sc. Adisa Vučina		20	0	10	0
	Vesna Pehar		0	40	0	0
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s osnovnim principima u gospodarenju otpadom te ih osposobiti za samostalno rješavanje problema u gospodarenju otpadom u praksi.					
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta	Kod ishoda učenja na razini studijskog programa		
	Opisuje metode za određivanje količina i sastava otpada.		FZSSIB427 – IU- 1	FZSSIB-IU - 1		
	Opisuje fizikalno-kemijska svojstva otpada.		FZSSIB427 – IU-2	FZSSIB-IU - 1		
	Grupira opasne otpade prema sastavu i karakteristikama		FZSSIB427 – IU-3	FZSSIB-IU - 1		
	Razlikuje prednosti i nedostatke spaljivanja otpada.		FZSSIB427 – IU-4	FZSSIB-IU - 1		
	Bira mogućnosti reciklaže prema vrsti otpada.		FZSSIB427 – IU-5	FZSSIB-IU		
	Identificira parametre koji su važni za učinkovito vođenje procesa biološke obrade otpada.		FZSSIB427 – IU-6	FZSSIB-IU - 1		
	Opisuje dizajn sanitarnih odlagališta.		FZSSIB427 – IU-7	FZSSIB-IU - 6		
Koristi baze podataka te primjenjuje odgovarajuće statističke metode pri rješavanju zadataka.		FZSSIB427 – IU-8	FZSSIB-IU - 16			
Preduvjeti za upis predmeta	/					
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus		Tema			
	1. dan		Održivi razvoj. Zaštita okoliša. Stanje u gospodarenju otpadom.			
	2. dan		Polimeri i okoliš. Potrošnja i otpad.			
	3. dan		Industrijska ekologija i ekodizajn. Biološki postupci obrade otpada.			
	4. dan		Termički postupci obrade otpada. Postupci reciklaže otpada.			
	5. dan		Odlaganje otpada. Odlagališta. Obrada i odlaganje opasnog otpada.			
	6. dan		Utjecaj čovjeka na prirodu i posljedice zagađenja zraka, tla i vode			
	7. dan		Kvalitativno-kvantitativni parametri otpada, sastav, količina, zapremina...			
	8. dan		Ocjena i analiza mogućeg utjecaja štetnih supstanci otpada na čovjeka i okoliš. Živa, dioksini i furani i njihovo djelovanje. Požari. prevencija i gašenje požara na deponijama otpada. Zagađenje okoliša od starih deponija i sanacija istih.			
	9. dan		Posjeta tvrtki Alba, diskusija i zaključci. Reciklaža papira-postupci. Primjer sanacije deponije.			
10. dan		Otpadna ulja i zbrinjavanje.Legislativa o odlaganju otpada u EU i BiH. Upoznavanje sa zakonom o upravljanju otpadom. Diskusija.				
11. dan		Posjeta tvrtki MWWM. Postupci uništavanja infektivnog otpada. Upoznavanje s Pravilnikom o upravljanju medicinskim otpadom. Diskusija.				
12. dan		Prezentacija i obrana seminarskih radova.				
Jezik	Hrvatski					
E-učenje	Online (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	<u>seminarski rad</u>	esej / referat	praktični / projektni zadatak		ostalo		<u>Pismeni</u>	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		FZSSIB427 – IU-1,2,3,4,5,6,7		70		2,3		10%			
Seminarski rad		FZSSIB427 – IU-1,2,3,4,5,6,7,8		20		0,7		10%			
Predrok/Pismeni ispit		FZSSIB427 – IU-1,2,3,4,5,6,7		30		1		80%			
Ukupno											
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) Završna ocjena je zbroj pondera= pohađanje nastave (10%) + seminarski rad (10%) + pismeni ispit (80%)											
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.	eng.	ost.	višejez.	knjiga	članak	Skripta	ostalo
Obvezna	Sredojević, J.: Obrada i deponije otpada, Mašinski fakultet u Zenici, 2003.					x		x			
Dopunska	Zovko, M., Rozić, Ž., Mandić, Z.: Uvod u okolišno-održivi razvoj, Sveučilište u Mostaru, 2016.	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	1.	Vrsta	sveučilišni			
Smjer	/	Modul	/			
Godina studija	2		Semestar	3		
Naziv predmeta	HIGIJENA I TEHNOLOGIJA NAMIRNICA		Kod predmeta	FZSSIB319		
ECTS	3	Status	obvezni			
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
			20	30	15	0
Nastavnici	Dr. sc. Jozo Grbavac, izv. prof.		20	0	15	0
	Dr. sc. Marija Jukić Grbavac, docent		0	30	0	0
Ciljevi predmeta	- Postići kod studenata razumijevanje osnovnih načela higijene i tehnologije namirnica u preradi namirnica životinjskog i bilnog podrijetla, osnovne procese konzerviranja i prerade hrane, upoznati tehnološku opremu u proizvodnji i preradi hrane i ambalažu za prehrambene proizvode te uvjete čuvanja pojedinih namirnica, - Upoznati studente sa suvremenom higijenom i tehnologijom proizvodnje i prerade namirnica najzastupljenijih u prehrani poput: mesa i mesnih prerađevina, ribe, mlijeka i mliječnih prerađevina naročito fermentiranih mliječnih proizvoda i sireva, voća, povrća i proizvoda od voća i povrća, žitarica, brašna i njihovi proizvodi, ulja i masti, margarina i njima sličnih proizvoda, alkoholnih i bezalkoholnih pića, konditorskih proizvoda i dr. - Razumijevanje načela HACCP sustava u pojedinim tehnologijama dobivanja namirnica kao i važnost sanitacije u pogonima proizvodnje i uskladištenja namirnica					
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta	Kod ishoda učenja na razini studijskog programa		
	Definira važnost higijene u proizvodnji namirnica		FZSSIB319-IU-1	FZSSIB-IU-10		
	Definira sirovine za proizvodnju pojedinih namirnica		FZSSIB319-IU-2	FZSSIB-IU-10 FZSSIB-IU-5		
	Nabraja tehnološke procese proizvodnje pojedinih namirnica		FZSSIB319-IU-3	FZSSIB-IU-10		
	Objašnjava tehnološke postupke proizvodnje pojedinih namirnica		FZSSIB319-IU-4	FZSSIB-IU-10		
	Razlikuje pojedine tehnološke procese i faze u proizvodnji namirnica,		FZSSIB319-IU-5	FZSSIB-IU-10 FZSSIB-IU-7		
	Objašnjava promjene koje se događaju tijekom prerade a koje utječu na kakvoću i prehrambenu vrijednost namirnica		FZSSIB319-IU-6	FZSSIB-IU-10		
Preduvjeti za upis predmeta	/					
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus		Tema			
	Predavanja		Povijesni prikaz higijene i tehnologije namirnica. Podjela namirnica, namirnice u prehrani i u prometu. Higijena i tehnologija dobivanja mesa papkara. Tehnološki procesi dobivanja nekih mesnih proizvoda od mesa papkara. Higijena i tehnologija dobivanja mesa peradi Tehnološki procesi dobivanja nekih mesnih proizvoda od mesa peradi Higijena i tehnologija dobivanja ribljeg mesa Tehnološki procesi dobivanja nekih proizvoda od ribljeg mesa Higijena i tehnologija meda i proizvoda od meda Higijena i tehnologija jaja i proizvoda od jaja Higijena i tehnologija dobivanja mlijeka Tehnološki procesi dobivanja nekih mliječnih proizvoda Higijena i tehnologija dobivanja žitarica Tehnološki postupci dobivanja nekih proizvoda od žitarica			

	Seminari	Higijena i tehnologija dobivanja voća Tehnološki postupci dobivanja nekih proizvoda od voća Higijena i tehnologija dobivanja povrća Tehnološki postupci dobivanja nekih proizvoda od povrća Legislativa iz oblasti sigurnosti namirnica/hrane. Principi i značaj higijenskih mjera u tehnologiji proizvodnje namirnica									
		Higijena i tehnologija kave i čajeva. Higijena i tehnologija bezalkoholnih pića. Higijena i tehnologija alkoholnih pića. Higijena i tehnologija konditorskih proizvoda i šećera. Higijena i tehnologija masti i ulja. HACCP sustav, preduvjeti programi, dobra proizvođačka i higijenska praksa, općenito o DDD mjerama. Sanitacija pogona prehrambene industrije i sanitacijska sredstva. Alergeni u namirnicama i njihovo navođenje/deklariranje.									
	Vježbe	Obilazak klaonice i objekta za rasijecanje i preradu mesa Obilazak objekta za preradu mlijeka Obilazak objekta za obradu i pakiranje voća i povrća Laboratorij APTF fakulteta (senzorička ocjena) nekih namirnica									
Jezik	Hrvatski										
E-učenje											
Metode poučavanja	Predavačke metode (predavanje, izlaganje, demonstracija); participativne i interaktivne metode										
Oblici provjere znanja (označiti)											
Vrsta predispitne obveze						Vrsta ispita					
kolokvij	seminarski rad	esej / referat	praktični / projektni zadatak			Ostalo	<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 aktivno sudjelovanje		/		65		2,2		/			
Predrok/Pismeni/usmeni ispit		FZSSIB319-IU-1,2,3,4,5,6		25		0,8		100%			
Ukupno				90		3		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)											
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.	eng.	ost.	višejez.	knjiga	članak	Skripta	ostalo
Obvezna	Koprivnjak O. Kvaliteta, sigurnost i konzerviranje hrane. e-udžbenik. Rijeka: Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci; 2014		x	x				x			

	Kozačinski, L., V. Dobranić, I. Filipović, N. Zdolec, B. Njari, Ž. Cvrtila Fleck, B. Mioković (2015):		x	x				x			
	Laboratorijske vježbe iz higijene i tehnologije hrane. Priručnik. I. Filipović, V. Dobranić (ur.)		x	x							x
Dopunska	Herceg Z. Procesi konzerviranja hrane –novi postupci. Tehnička knjiga. Zagreb: Golden marketing; 2009		x	x				x			
	Lelas, V. (2008): Procesi pripreme hrane. Golden marketing Zagreb		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). Redoviti studenti moraju obaviti svu nastavu odnosno opravdano izostati do granice propisane Statutom Fakulteta zdravstvenih studija.									

Studijski program	SANITARNO INŽENJERSTVO					
Ciklus	1.	Vrsta	Sveučilišni			
Smjer	/	Modul	/			
Godina studija	3		Semestar	4		
Naziv predmeta	HIGIJENA PREHRANE		Kod predmeta	FZSSIB425		
ECTS	5	Status	obvezni			
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
			20	50	20	0
Nastavnici	Dr. sc. Sandra Pavičić Žeželj		20	30	20	0
	Ana Barbarić, v. ass		0	20	0	0
Ciljevi predmeta	- upoznati studente o sastavu hrane te njihovoj ulozi u okviru pravilne prehrane (principi pravilne prehrane, prehrambene preporuke i prehrambeni standardi) - unaprijediti znanje studenata o povezanosti nepravilnih prehrambenih navika i pojave različitih kroničnih nezaraznih bolesti - upoznati studente s metodama za procjenu kakvoće prehrane - upoznati studente s osiguranjem i upravljanjem sigurnošću hrane i mogućim trovanjima hranom					
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja			Kod ishoda učenja predmeta	Kod ishoda učenja na razini studijskog programa	
	Definira osnovne pojmove vezane uz hranu i prehranu te probleme koji se javljaju u suvremenoj prehrani.			IU- FZSSIB425-1	FZSSIB-IU-5	
	Objašnjava osnovnu ulogu makro i mikroelemenata za rast, razvoj i održavanje organizma te povezati bolesti koje mogu nastati usljed poremećaja njihovog unosa.			IU- FZSSIB425-2	FZSSIB-IU-2 FZSSIB-IU-5 FZSSIB-IU-18	
	Objašnjava razvoj i definiciju funkcionalne hrane i novih trendova u prehrani i te nabraja način označavanja hrane			IU- FZSSIB425-3	FZSSIB-IU-4	
	Primjenjuje odgovarajuće metode za procjenu kakvoće prehrane.			IU- FZSSIB425-4	FZSSIB-IU-4	
	Identificira opasnosti u hrani (fizičke, biološke, kemijske) i procijeniti razinu rizika			IU- FZSSIB425-5	FZSSIB-IU-7 FZSSIB-IU-8 FZSSIB-IU-10	
	Opisuje moguća trovanja hranom kontaminirane patogenim i uvjetno patogenim mikroorganizmima.			IU- FZSSIB425-6	FZSSIB-IU-10	
Preduvjeti za upis predmeta	-					
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus		Tema			
	1.dan		Prehrana i zdravlje kao elementi kvalitete života; Hranjive tvari (bjelančevine, ugljikohidrati, masti, vitamini, minerali, voda)			
	2.dan		Hranjive tvari (bjelančevine, ugljikohidrati, masti, vitamini, minerali, voda)			
	3.dan		Utvrđivanje stanja uhranjenosti; Planiranje prehrane; Metode za procjenu kakvoće prehrane			
	4. dan		Kvaliteta i sigurnost hrane; Opasnosti u hrani; Upravljanje sigurnošću hrane			
	5.dan		Trovanje hranom; Konzerviranje hrane			
	6.dan		Povezanost hrane, hranjivih tvari i zdravlja; Funkcionalna hrana i novi trendovi u prehrani			
	7.dan		Određivanje energetske i nutritivne vrijednosti hrane			
	8.dan		Mikrobiološki pregled hrane			
Jezik	Hrvatski					
E-učenje	On line (po potrebi), Zoom					
Metode poučavanja	Predavačke metode, participativne i interaktivne metode, istraživačke metode (upitnik).					
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		-		90		3		-			
Seminarski rad		IU- FZSSIB425-2		15		0,5		20%			
Pismeni ispit		IU- FZSSIB425-1,2,3		15		0,5		30%			
Usmeni ispit		IU- FZSSIB425-1,2,3,4,5,6		30		1		50%			
Ukupno				150		5		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), Završna ocjena je zbroj pondera = seminarski rad (20%) + pismeni ispit (30%) + 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.	eng.	ost.	višejez.	knjiga	članak	Skripta	ostalo
Obvezna	Materijali s predavanja	x		x							x
	M.L. Mandić. Znanost o prehrani; Hrana i prehrana u očuvanju zdravlja. Prehrambeno-tehnološki fakultet, Osijek, 2007.		x	x				x			
	Olivera Koprivnjak. Kvaliteta, sigurnost i konzerviranje hrane. Rijeka, 2014.		x	x				x			
Dopunska	Verbanac A. O prehrani. Školska knjiga, Zagreb, 2002.		x	x				x			
Dodatne informacije o predmetu		Studenti su obvezni redovito pohađati i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave.									

Studijski program	SANITARNO INŽENJERSTVO					
Ciklus	1.	Vrsta	sveučilišni			
Smjer	/	Modul	/			
Godina studija	2		Semestar	3		
Naziv predmeta	INSTRUMENTALNE METODE		Kod predmeta	FZSSIB322		
ECTS	4	Status	obvezni			
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
			20	30	10	0
Nastavnici	Marina Ćurlin, doc.		20	30	10	0
Ciljevi predmeta	Unaprijediti znanje studenata s modernim tehnikama kemijske i strukturne analize pomoću suvremenih instrumenata. Osposobiti studenta za rad u analitičkim laboratorijima, laboratorijima kontrole kvalitete proizvoda i okoliša					
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta	Kod ishoda učenja na razini studijskog programa		
	Nabraja i objašnjava različite metode izolacije analita iz matrice te definira pojmove osjetljivost, selektivnost, točnost, preciznost		IU-FZSSIB322-1	FZSSIB-IU-1		
	Objašnjava primjenu UV/VIS spektrometrije te sastavne dijelove UV/VIS spektrofotometra		IU-FZSSIB322-2	FZSSIB-IU-3		
	Objašnjava sastavne dijelove AAS i AES spektrometara, princip rada instrumenta te prednosti i nedostatke ove metode		IU-FZSSIB322-3	FZSSIB-IU-3		
	Objašnjava sastavne dijelove MS-a, princip rada instrumenta te prednosti i nedostatke ove metode		IU-FZSSIB322-4	FZSSIB-IU-3		
	Definira pojmove kromatografija, vrijeme zadržavanja, mrtvo vrijeme, faktor zadržavanja te navodi karakteristike i objašnjava primjenu GC-a, HPLC-a i TC-a		IU-FZSSIB322-5	FZSSIB-IU-1		
Preduvjeti za upis predmeta						
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus		Tema			
	1. dan		1. Uvod u analitičke metode; Metoda izolacije analita iz matrice; Validacija metode; Izbor odgovarajuće metode			
	2. dan		2. Uvod u spektroskopske metode; vidljiva (VIS) i ultraljubičasta (UV) spektroskopija			
	3. dan		3. Atomska spektroskopija; Atomska emisijska spektrometrija, Atomska apsorpcijska spektroskopija			
	4. dan		4. Spektrometrija masa;. Moderne neinvazivne tehnike-DESI, DART Nuklearna magnetna rezonancija			
	5. dan		5.Kromatografske metode analize; Tankoslojna kromatografija (TC), Tekućinska kromatografija visoke djelotvornosti(HPLC); Plinska kromatografija (GC)			
Jezik	Hrvatski					
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		-			
Seminarski rad		/		15		0,5		20%			
Predispit/Pismeni ispit		IU-FZSSIB322-1,2,3,4,5		45		1,5		80%			
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) Završna ocjena je zbroj pondera= seminarski rad (20%) + pismeni ispit (80%)											
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.	eng.	ost.	višejez.	knjiga	članak	Skripta	ostalo
Obvezna	Skoog D.A., West D.M., Holler F.O., Osnove analitičke kemije, Školska knjiga, Zagreb, 1999		x	x				x			
Dopunska	M. Kaštelan-Macan, Kemijska analiza u sustavu kvalitete, prvo izdanje, Školska knjiga, Zagreb 2003.		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	1.	Vrsta	sveučilišni			
Smjer	/	Modul	/			
Godina studija	2		Semestar	3		
Naziv predmeta	JAVNO ZDRAVSTVO		Kod predmeta	FZSSIB320		
ECTS	5	Status	obvezni			
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
			40	30	30	0
Nastavnici	Dr. sc. Ivan Vasilj, red. prof.		40	10	10	0
	Dr. sc. Marijan Marjanović, asist.		0	0	10	0
	mag. sanit. ing. Ana Barbarić, asist.		0	10	0	0
	Petra Tomić, dr. med		0	10	10	0
Ciljevi predmeta	- Stjecanje osnovnog znanja i razumijevanja koncepta zdravlja stanovništva, sa svim njegovim odrednicama, kao i utjecaja društvenih čimbenika i čimbenika okoliša na zdravlje - razumijevanje zdravstvenog sustava i njegovih podsustava u organizaciji zdravstva - razumijevanje javno zdravstvenih situacija u izvanrednim prigodama i masovnim nezgodama - sposobnost kreiranja plana mjera za djelovanja u izvanrednim prigodama - stjecanja znanja iz zdravstvenog odgoja i promocije zdravlja					
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta	Kod ishoda učenja na razini studijskog programa		
	Objašnjava osnovne pojmove iz područja javnog zdravstva		FZSSIB320-IU-1	FZSSIB-IU-6 FZSSIB-IU-7 FZSSIB-IU-8 FZSSIB-IU-9		
	Identificira i opisuje čimbenike rizika koji utječu na zdravlje u svim skupinama društvene zajednica, te analizira i povezuje odnos između istih		FZSSIB320-IU-2	FZSSIB-IU-6 FZSSIB-IU-7 FZSSIB-IU-8 FZSSIB-IU-9 FZSSIB-IU-12		
	Razlikuje vrste zdravstvenih ustanova i zdravstvenih djelatnosti te razine zdravstvene zaštite		FZSSIB320-IU-3	FZSSIB-IU-6 FZSSIB-IU-7 FZSSIB-IU-8 FZSSIB-IU-9		
	Prezentira odnose između socijalnih potreba i socijalne zaštite, suzaštite i samozaštite		FZSSIB320-IU-4	FZSSIB-IU-6 FZSSIB-IU-7 FZSSIB-IU-8 FZSSIB-IU-9		
	Predlaže i planira postupke i mjere u preventivno medicinskom i socijalno medicinskom aspektu na svim razinama zdravstvene zaštite		FZSSIB320-IU-5	FZSSIB-IU-6 FZSSIB-IU-7 FZSSIB-IU-8 FZSSIB-IU-9 FZSSIB-IU-12 FZSSIB-IU-14 FZSSIB-IU-16		
	Objašnjava utemeljenost zdravstvene zaštite i zdravstvenog osiguranja		FZSSIB320-IU-6	FZSSIB-IU-6 FZSSIB-IU-7 FZSSIB-IU-8 FZSSIB-IU-9		
	Planira i provodi mjere u izvanrednim okolnostima		FZSSIB320-IU-7	FZSSIB-IU-6 FZSSIB-IU-7 FZSSIB-IU-8 FZSSIB-IU-9		

Preduvjeti za upis predmeta											
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus			Tema							
				Uloga i zadaće javnog zdravstva kao dijela jedinstvene medicine. Zdravlje, mjerila zdravlja. Bolest i prirodni tijek bolesti. Čimbenici koji utječu na zdravlje pojedinca i zajednice. Unapređenje i promocija zdravlja. Socijalne potrebe i socijalna zaštita. Standardi i normativi. Pojam izvanrednih prilika i masovnih nezgoda; objektivni utilitarizam kao temeljna etička teorija za djelovanje; plan pripravnosti bolnica za slučaj masovnih nezgoda; pandemijska/Pandemija COVID 19; plan kriznog komuniciranja u izvanrednim prilikama; pojam definicije slučaja; odgovor javnog zdravstva na avijarnu influencu; plan socijalnog distanciranja kod zaraznih bolesti; cijepljenje i antiviralni lijekovi kod pandemijske / avijarne influence; značaj prirodnih katastrofa za zdravlje ljudi; utjecaj globalnih klimatskih promjena na zdravlje ljudi; značaj intersektorske suradnje u masovnim nezgodama i izvanrednim prilikama. Mikrobiologija voda, stanovanja i gospodarski čimbenici okoliša.							
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 aktivno sudjelovanje					100		3,3				
Predrok/Pismeni ispit/usmeni ispit			FZSSIB320-IU-1,2,3,4,5,6,7		50		1,8		100%		
Ukupno					150		5		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)											
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.	eng.	ost.	višejez.	knjiga	članak	Skripta	ostalo
Obvezna	Vasilj I. i sur. Specijalna epidemiologija zaraznih bolesti, Sveučilište u Mostaru, 2019	x		x				x			

	Puntarić D., i sur, Javno zdravstvo, Medicinska naklada, 2015		x	x				x			
	Jakšić Ž., Kovačić L., Socijalna medicina, Medicinska naklada, 2000		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	1.	Vrsta	sveučilišni			
Smjer	/	Modul	/			
Godina studija	2		Semestar	4		
Naziv predmeta	MEDICINA RADA		Kod predmeta	FZSSIB428		
ECTS	3	Status	obvezni			
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
			25	15	10	0
Nastavnici	Dr. sc. Martina O. Vlaho, docent		25	15	10	0
	Dr. Božena Tirić		0	15	10	0
Ciljevi predmeta	- Postići kod studenata razumijevanje procjene ekoloških čimbenika radnog mjesta (profesionalnih štetnosti), kao i razumijevanje biomedicinske promjene na čovjeku u radnoj sredini					
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta	Kod ishoda učenja na razini studijskog programa		
	Procjenjuje radna mjesta (profesionalnih štetnosti) kroz rad u multidisciplinarnom timu		IU-FZSSIB428-1	FZSSIB-IU-2		
	Objašnjava biomedicinske promjene u organizmu čovjeka kada je izložen profesionalnim štetnostima		IU-FZSSIB428-2	FZSSIB-IU-11		
	Primjenjuje vještine za eliminiranje efekata profesionalnih štetnosti za zdravlje radeći u multidisciplinarnom timu;		IU-FZSSIB428-3	FZSSIB-IU-9		
	Primjenjuje funkcionalne testove kao screening program u tvorničkim/ radnim sredinama.		IU-FZSSIB428-4	FZSSIB-IU-6		
Preduvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta za upis predmeta.					
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus		Tema			
	P - 1		Povijest i zadaci medicine rada;			
	P - 2		Higijena rada;			
	P - 2		Fiziološki aspekti radnih opterećenja;			
	P - 1		Ergonomski pristup sustavu čovjek-stroj-radna okolina;			
	P - 1		Umor i mjere sprječavanja;			
	P - 1		Ozljede pri radu;			
	P - 1		Fizikalni čimbenici radne okoline;			
	P - 2		Toplinska okolina, dehidracija znojenjem i gubitak soli;			
	P - 1		Povišeni i sniženi atmosferski tlak;			
	P - 2		Energija zračenja; Buka; Vibracije; Električna struja;			
	P - 2		Kemijski čimbenici radne okoline – ksenobiotici i patofiziološke promjene;			
	P - 1		Trovanje teškim metalima;			
	P - 1		Profesionalni maligni tumori;			
	P - 1		Pneumokonioze i funkcionalni testovi za rano otkrivanje;			
	P - 1		Bolesti povezane s radom;			
	P - 1		Procjena opasnosti i zdravstvena ocjena radnog mjesta;			
	P - 1		Tehnička i osobna zaštita pri radu;			
	P - 1		Specifična zdravstvena zaštita djelatnika;			
	P - 1		Profesionalna orijentacija i selekcija;			
	P - 1		Ocjenjivanje radne sposobnosti			
	V - 8		Funkcionalni testovi raznih organskih sustava; rano otkrivanje profesionalnih bolesti			

		V - 8		Ocjena radne sposobnosti; sistematski i kontrolni pregledi							
Jezik		Hrvatski									
E-učenje											
Metode poučavanja		Predavačke metode; participativne i interaktivne metode (slobodni i vođeni razgovor, dijalog, rasprava); aktivno-iskustvene 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		/		50		1,7		10%			
Predrok/Seminarski rad/pismeni ispit		IU-FZSSIB428-1,2,3,4		40		1,3		90%			
Ukupno				90		3		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) Konačna ocjena je zbroj pondera= prisustvovanje nastavi 10% + seminarski uradak 20% + pismeni ispit 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.	eng.	ost.	višejez.	knjiga	članak	Skripta	ostalo
Obvezna	Beritić-Stahuljak,D., Žuškin,E., Valić,F., Mustajbegović,J.: Medicina rada. Medicinska naklada, Zagreb, 1999.		x	x				x			
	Pranjić,N.: Medicina rada. Univerzitet u tuzli, 2008, 354 str.		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	1.	Vrsta	sveučilišni			
Smjer	/	Modul	/			
Godina studija	2		Semestar	3		
Naziv predmeta	MIKROBIOLOGIJA I VIRUSOLOGIJA		Kod predmeta	FZSSIB317		
ECTS	7	Status	obvezni			
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
			40	30	20	0
Nastavnici	Prof.dr.sc. I. Gobin		24	5	12	0
	Prof.dr.sc. M. Šantić		16	0	8	0
	Ana Planinić, mag.sanit.ing.		0	25	0	0
Ciljevi predmeta	Unaprijediti znanje studenata o čimbenicima virulencije patogenih bakterija, gljiva parazita i virusa koji se prenose putem hrane i vode; povezati izvore infekcija s raspoloživim metodama suzbijanja infekcije; praktična primjena postupaka u dijagnostici mikroorganizama.					
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta	Kod ishoda učenja na razini studijskog programa		
	Definira čimbenike virulencije uzročnika bolesti koji se prenose putem hrane i vode.		IU- FZSSIB317-1	FZSSIB-IU-8		
	Navodi izvore infekcije i put prijenosa odabranih patogena.		IU- FZSSIB317-2	FZSSIB-IU-8		
	Opisuje tijek odabranih bolesti, kao i njihovu prevenciju i liječenje		IU- FZSSIB317-3	FZSSIB-IU-8		
	Navodi najčešće čimbenike rizika vezane uz infekcije povezane sa zdravstvenom skrbi.		IU- FZSSIB317-4	FZSSIB-IU-14		
	Provodi i koristi metode u dezinfekciji i sterilizaciji radi suzbijanju zaraznih bolesti.		IU- FZSSIB317-5	FZSSIB-IU-15		
	Opisuje karakteristike, put prijenosa i metode suzbijanja gljivičnih infekcija.		IU- FZSSIB317-6	FZSSIB-IU-8		
	Opisuje karakteristike, put prijenosa i metode suzbijanja parazitarne infekcija.		IU- FZSSIB317-7	FZSSIB-IU-8		
	Opisuje karakteristike, put prijenosa i metode suzbijanja virusnih infekcija.		IU- FZSSIB317-8	FZSSIB-IU-8		
Preduvjeti za upis predmeta						
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus		Tema			
	1. dan		Uvod u mikrobiologiju, nastavni plan, literatura; Klasifikacija mikroorganizama; Bakterijska struktura i taksonomija; Patogeneza bakterijskih infekcija. (Predavanja)			
	2. dan		Fizikalni uvjeti bakterijskog rasta. Otpornost bakterija na fizikalne i kemijske činitelje. (Predavanja) Činitelji virulencije bakterija (Seminar) Laboratorijski pribor; mikroskop; mikroskopski preparati, jednostavna bojenja (Vježbe)			
	3. dan		Metabolizam i genetika bakterija. (Predavanje) Kultivacija bakterija; Krivulja bakterijskog rasta. (Seminar) Složena bojenja; Bojenje po Gramu; Ostala složena bojenja.(Vježbe)			
	4. dan		Mehanizam djelovanja antibiotika i rezistencija na antibiotike; Metode sterilizacije i dezinfekcije. (Predavanja) Određivanje broja bakterija u uzorku (Seminar) Određivanje broja bakterija u uzorku I (Vježbe)			
	5. dan		Sanitarna mikrobiologija (Mikrobiološka čistoća) (Seminar) Značaj biofilma u medicini i privredi; OPVS; Uzročnici bolničkih infekcija. (Predavanja)			

		Određivanje broja bakterija u uzorku II (Vježbe)					
	6. dan.	Patogeneza infekcija probavnog sustava. <i>Enterobacteriaceae</i> . (Predavanja)					
	7. dan	Kultivacija bakterija I (Vježbe)					
	8. dan	Kultivacija bakterija II Biokemijska identifikacija bakterija (Vježbe)					
	9. dan	Koliformne bakterije (Seminar) Identifikacija gram negativnih bakterija (Vježbe)					
	10. dan	Anaerobne bakterije; Normalna mikrobiota Probiotici i prebiotici. (Predavanja)					
	11. dan	Zoonoze; Spiralne i zavinate bakterije (Predavanje)					
	12. dan	Gram pozitivni koki i bacili; Sporogene bakterije. (Predavanja) Enterokoki, stafilokoki i listrija (seminar) Kultivacija gram pozitivnih bakterija (Vježba)					
	13. dan	Parazitologija, građa i podjela parazita, opći pojmovi. Protozoologija: <i>Entamoeba</i> , <i>Giardia</i> , <i>Cryptosporidium</i> , <i>Trichomonas</i> (Predavanja) <i>Plasmodium</i> , <i>Toxoplasma</i> , <i>Leishmania</i> (seminar) Dokazivanje protozoa (vježba)					
	14. dan	Helminti: metilji i trakavice: <i>Taenia solium</i> , <i>Taenia saginata</i> , <i>Fasciola</i> , <i>Echinococcus</i> ; Helminti: obli crvi: <i>Trichinella spiralis</i> , <i>Ascaris</i> , <i>Anisakis</i> , <i>Trichuris trichiura</i> (Predavanja) Dokazivanje plosnatih i oblih crva (Vježba)					
	15. dan	Plosnati i obli crvi (Seminar) Prezentacija seminarskih radova					
	16. dan	Opća mikologija; patogenesa gljivičnih infekcija; <i>Candida</i> , <i>Cryptococcus</i> , <i>Aspergillus</i> . (Predavanja) Mikotoksikoze (Seminar) Laboratorijska dijagnostika gljivičnih bolesti. (Vježbe)					
	17. --dan	Građa virusa, klasifikacija virusa, patogenesa virusnih infekcija. RNK virusi: <i>Reoviridae</i> , <i>Retroviridae</i> , <i>Rhabdoviridae</i> , HCV, <i>Picornaviridae</i> . (Predavanja) <i>Orthomyxoviridae</i> , <i>Hantavirusi</i> (Seminar) Laboratorijska dijagnostika virusnih bolesti (Vježbe)					
	18.	Člankonošci kao vektori bolesti (Predavanje)					
	19.	Završna vježba (Praktični dio ispita)					
Jezik	Hrvatski						
E-učenje	On line (po potrebi), korištenjem aplikacije Google-meet						
Metode poučavanja	Predavačke metode (predavanje, izlaganje, demonstracija); participativne i interaktivne metode (slobodni i vođeni razgovor, dijalog, rasprava);						
Oblici provjere znanja (označiti)							
Vrsta predispitne obveze							
kolokvij	seminarski rad	esej / referat	praktični / projektni zadatak	ostalo	Vrsta ispita		
					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/praktični ispit		IU- FZSSIB317-1,2,3,4,5,6,7,8	90	3	20%		
Seminarski rad		IU- FZSSIB317-1,2,3,4,5,6,7,8	12	0,4	10%		
Kolokvij/Pismeni ispit		IU- FZSSIB317-1,2,3,4,5,6,7,8	60	2,0	40%		
Usmeni ispit		IU- FZSSIB317-1,2,3,4,5,6,7,8	48	1,6	30%		
Ukupno			210	7	100%		
Način izračuna konačne ocjene							

0 – 54% nedovoljan (1)
55 – 66% dovoljan (2)
67 – 78% dobar (3)
79 – 90% vrlodobar (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.	eng.	ost.	višejez.	knjiga	članak	Skripta	ostalo
Obvezna	Mlinarić G G., Ramljak Šešo M. i sur.: Specijalna medicinska mikrobiologija i parasitologija, Merkur A.B.D. Zagreb, 2003. - odabrana poglavlja		x		x			x			
	Kalenić S.I sur. Medicinska mikrobiologija, Medicinska naklada. Zagreb, 2013. – odabrana poglavlja		x		x			x			
Dopunska	Uzunović-K, Selma. Medicinska mikrobiologija. Štamparija Fojnica d.o.o. Zenica, Bosna i Hercegovina		x		x			x			
	Damani NN: Priručnik za kontrolu infekcija, ur. S.Kalenić, J.Horvatić, 2. izdanje, Merkur A.B.D., Zagreb 2004.		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	1.	Vrsta	sveučilišni				
Smjer	/	Modul	/				
Godina studija	2	Semestar	3				
Naziv predmeta	NJEMAČKI JEZIK II		Kod predmeta	FZSSIB321/A			
ECTS	2	Status	obvezni				
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa	
			10	20	10	0	
Nastavnici	Dr. sc. Magdalena Ramljak, doc.		10	20	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. - Proširiti znanja studenta o gramatičkim strukturama specifičnim za jezik struke i neophodnim za svakodnevnu komunikaciju. - Upoznati studenta s načinima organiziranja informacija u stručnom tekstu: razlikovanje osnovne ideje teksta od detalja kojima je potkrijepljena, te će naučiti pisati kratka izvješća.						
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta	Kod ishoda učenja na razini studijskog programa			
	Pravilno koristi jezične i gramatičke strukture na razini primjerenoj godini učenja (A2/B1);		FZSSIB321/A-IU-1	FZSSIB-IU-18			
	Primjenjuje u pisanju i govoru stručne pojmove i izraze koji se koriste u oblasti sanitarnog inženjerstva		FZSSIB321/A-IU-2	FZSSIB-IU-18			
	Imenuje stručne pojmove i izraze vezane uz zarazne bolesti		FZSSIB321/A-IU-3	FZSSIB-IU-18			
Preduvjeti za upis predmeta	Položen Njemački jezik 1						
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus		Tema				
	1 tjedan		Fachwortschatz				
			Beruf und Arbeitsplatz				
			Alltag im Krankenhaus				
			Kommunikation mit den Patienten				
Jezik	Hrvatski /njemački						
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	<u>Pismeni</u>	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	1,4		10%	
Pismeni ispit		FZSSIB321-1 FZSSIB321-2 FZSSIB321-3	20	0,6		80%	
Ukupno			60	2		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% vrlodobar (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		SANITARNO INŽENJERSTVO				
Ciklus	1.	Vrsta	sveučilišni			
Smjer	/	Modul	/			
Godina studija	2		Semestar	3		
Naziv predmeta	OPĆA I SPECIJALNA EPIDEMIOLOGIJA		Kod predmeta	FZSSIB318		
ECTS	6	Status	obvezni			
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
			30	40	30	0
Nastavnici	Dr. sc. Ivan Vasilj, red. prof.		30	0	30	0
	Dr. Petra Tomić		0	20	0	0
	Dr. Davor Pehar		0	20	0	0
Ciljevi predmeta	Razumijevanje mehanizama nastanka, širenja i distribucije bolesti u populaciji, te načina za suzbijanje širenja epidemija zaraznih bolesti, kao i načina za borbu protiv kroničnih nezaraznih bolesti.					
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta	Kod ishoda učenja na razini studijskog programa		
	Planira i definira epidemiološka istraživanja, obrađiva epidemiološke podatke		FZSSIB318-IU-1	FZSSIB-IU-1 FZSSIB-IU-8 FZSSIB-IU-9 FZSSIB-IU-16		
	Procjenjuje primjenu metode epidemiološkog istraživanja		FZSSIB318-IU-2	FZSSIB-IU-8 FZSSIB-IU-6 FZSSIB-IU-16		
	Rješava problemske zadatke s temeljnim mjerama učestalosti (incidencija, prevalencija, mortalitet i letalitet)		FZSSIB318-IU-3	FZSSIB-IU-14 FZSSIB-IU-8 FZSSIB-IU-6 FZSSIB-IU-16		
	Analizira aktualnu situaciju epidemije u Bosni i Hercegovini i okruženju		FZSSIB318-IU-4	FZSSIB-IU-14 FZSSIB-IU-16 FZSSIB-IU-12 FZSSIB-IU-9		
	Provodi aktualne epidemiološke mjere u suzbijanju i sprečavanju zaraznih i nezaraznih bolesti		FZSSIB318-IU-5	FZSSIB-IU-9		
	Objašnjava modele nadzora nad zaraznim i masovnim nezaraznim bolestima, te raspravlja o značaju imunizacije.		FZSSIB318-IU-6	FZSSIB-IU-9		
Preduvjeti za upis predmeta						
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus		Tema			
			Osnovne definicije, modeli bolesti i podjela epidemiologije. Epidemiološke metode: prirodni tijek zaraznih i nezaraznih bolesti, epidemiološke varijable, epidemiološko istraživanje, epidemiološka mjerenja. Uzroci bolesti-rizični čimbenici: fizikalni, kemijski, biotički i psihosocijalni. Uloga osoba i uzročnika. Vogralikov lanac. Prevencija (primarna, sekundarna i tercijarna) bolesti, zaraznih i kroničnih nezaraznih. Epidemiologija kapljičnih, crijevnih, krvlju prenosivih bolesti. Antropozoonoze. Cijepljenje. Vojna epidemiologija. Komunikacije u epidemiologiji. Hospitalne infekcije. Prirodno žarišne infekcije. Nadzor nad zaraznim oboljenjima. Kronične nezarazne bolesti. Prijeteće zarazne bolesti. Prevalencija tuberkuloze.			
Jezik	Hrvatski					
E-učenje						
Metode poučavanja	Predavačke metode (predavanje, izlaganje, demonstracija); 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			90	3		/					
Predrok/Pismeni ispit		FZSSIB318-IU-1,2,3,4,5,6	60	2		60%					
Usmeni ispit		FZSSIB318-IU-1,2,3,4,5,6	30	1		40%					
Ukupno			180	6		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)											
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.	eng.	ost.	višejez.	knjiga	članak	Skripta	ostalo
Obvezna	Vasilj I i sur: Odabrana poglavlja iz epidemiologije. Mostar 2009.	x		x				x			
	Vasilj i. i sur, Specijalna epidemiologija zaraznih bolesti, Sveučilište u Mostaru, 2019.	x		x				x			
	Ropac D, Epidemiologija zaraznih bolesti Med naklada 2003.		x	x				x			
Dopunska	V Babuš. Epidemiološke metode. Med naklada 2000.		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	1.	Vrsta	sveučilišni				
Smjer	/	Modul	/				
Godina studija	2	Semestar		3			
Naziv predmeta	OSNOVE BIOMEDICINSKE STATISTIKE		Kod predmeta	FZSSIB323			
ECTS	2	Status	obvezni				
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa	
			10	30	0	0	
Nastavnici	Dr.sc. Mile Bošnjak, izvanredni profesor		10	30	0	0	
Ciljevi predmeta	- prikupljanje, organiziranje i analiziranje podataka kao i donošenje zaključaka u jednostavnijim istraživanjima. - prikupljanje informacija i znanja u medicini i zdravstvu kao i kritičko vrednovanje informacija i postojećeg znanja. - stjecanje znanja o planiranju istraživanja, o prikupljanju podataka i mjerenjima i prikazu tih podataka. - stjecanje temeljnih znanja o izboru i privedbi statističkih testova te statističkom zaključivanju.						
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta	Kod ishoda učenja na razini studijskog programa			
	Objašnjava izvore podataka, metode prikupljanja i organizacije znanstvenih podataka primjereno problemu istraživanja		FZSSIB323-IU-1	FZSSIB-IU-2			
	Odabire uzorke te opisuje iste koristeći relevantne pokazatelja		FZSSIB323-IU-2	FZSSIB-IU-9			
	Provodi statističke testove kao i statističko zaključivanje		FZSSIB323-IU-3	FZSSIB-IU-16			
	Oblikuje i ocjenjuje statistički model sukladno problemu istraživanja		FZSSIB323-IU-4	FZSSIB-IU-16			
Preduvjeti za upis predmeta							
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus		Tema				
			Izvori podataka, metode prikupljanja i organizacije znanstvenih podataka.				
			Populacija, uzorak i varijable u statistici.				
			Deskriptivna statistika. Omjer izgleda, relativni rizik.				
			Slučajna varijabla. Razdiobe vjerojatnosti. Statističko zaključivanje. Parametarski i neparametarski statistički testovi.				
		Korelacijska analiza. Statistički model. Definiranje problema regresije i problema klasifikacije.					
		Pretpostavke modela. Procjena i ocjena statističkog modela.					
Jezik	Hrvatski						
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		FZSSIB323-IU-1,2,3,4	40	1,3			
Predrok/pismeni / usmeni ispit		FZSSIB323-IU-1,2,3,4	20	0,7		100%	
Ukupno			60	2		100%	

Način izračuna konačne ocjene

Prema Pravilniku o studiranju Sveučilišta u Mostaru konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:
0 – 59% nedovoljan (1)

- 60 – 69% dovoljan (2)
70 – 79% dobar (3)
80 – 89% vrlodobar (4)
90 – 100% odličan (5),

Konačna ocjena je zbroj pondera= pismeni ispit 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.

[illegible]

Studijski program	SANITARNO INŽENJERSTVO					
Ciklus	1.	Vrsta	Sveučilišni			
Smjer	/	Modul	/			
Godina studija	2.		Semestar	4.		
Naziv predmeta	TEHNOLOGIJA I ANALIZA VODA		Kod predmeta	FZSSIB426		
ECTS	5	Status	obvezni			
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
			30	40	10	0
Nastavnici	dr.sc. Zora Pilić, red.prof.		15	0	0	0
	dr.sc. Stipe Čelan, doc.		15	40	10	0
Ciljevi predmeta	- Unaprijediti znanje studenata o fizikalno-kemijskim karakteristikama, raspodjeli, vrstama voda, izvorima, vodoopskrbnim objektima, zonama sanitarne zaštite, izvorima onečišćenja i načinima zaštite vode od onečišćenja. - Unaprijediti znanje iz oblasti zakonske legislative. - Unaprijediti znanje studenata o fizikalnim, kemijskim i mikrobiološkim pokazateljima kvaliteta voda, te kriterijima kvalitete (Zdravstvene ispravnosti) propisanim legislativom. - Osposobiti studente za samostalno uzorkovanje i provođenje analitičkih metoda ispitivanja kakvoće vode, te tumačenje dobivenih rezultata parametara ispitivanja. - Osposobiti studente za tehnološke postupke pripreme voda, koji uključuju: filtraciju, flokulaciju, deferizaciju, demanganizaciju i dezinfekciju vode. - Osposobiti studente za tehnološke postupke obrade otpadnih voda. - Osposobiti studente za samostalno definiranje i provođenje monitoringa kvalitete vode.					
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta	Kod ishoda učenja na razini studijskog programa		
	Opisuje fizikalno-kemijske karakteristike vode, te fizikalno-kemijske i mikrobiološke pokazatelje kvaliteta vode		IU-FZSSIB426-1	FZSSIB-IU-1 FZSSIB-IU-17		
	Primjenjuje i interpretira važeće zakonske legislative		IU-FZSSIB426-2	FZSSIB-IU-6		
	Provodi proširenu fizikalno-kemijsku i mikrobiološku analizu vode, te objašnjava dobivene rezultate parametara ispitivanja		IU-FZSSIB426-3	FZSSIB-IU-3		
	Opisuje postupke tehnološke pripreme voda, koji uključuju: filtraciju, flokulaciju, deferizaciju, demanganizaciju i dezinfekciju vode		IU-FZSSIB426-4	FZSSIB-IU-17		
	Opisuje postupke tehnološke obrade otpadnih voda		IU-FZSSIB426-5	FZSSIB-IU-1		
	Definira i samostalno provodi monitoring kvaliteta voda		IU-FZSSIB426-6	FZSSIB-IU-17		
Preduvjeti za upis predmeta	Nema					
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus		Tema			
	1. Dan		Predavanja-Fizikalno-kemijske karakteristike vode.			
	2. Dan		Predavanja-Fizikalni pokazatelji vode, kemijski pokazatelji vode. Mikrobiološki pokazatelji kakvoće vode.			
	3. Dan		Predavanja-Klasifikacija voda. Tehnološki postupci pripreme vode: filtracija, flokulacija, deferizacija i demanganizacija, dezinfekcija vode.			
	4. Dan		Predavanja-Ionski izmjenjivači. Membranski postupci. Primjer (iz prakse) analiza voda.			
	5. Dan		Predavanja-Obrada otpadnih voda: Izvori onečišćenja voda. Postupci prethodnog i prvog stupnja čišćenja voda.			

	6. Dan	Seminar - Tvrdća vode Seminar – Analiza vode									
	7. Dan	Vježba 1. Određivanje boje, mirisa i mutnoće, pH-vrijednosti i električne provodnosti. Vježba 2.- Određivanje isparnog ostatka i suspendirane tvari. Vježba 3.- Određivanje alkaliteta. Vježba 4.- Određivanje aciditeta.									
	8. Dan	Predavanja-Postupci trećeg stupnja: fizikalni postupci, kemijski postupci, biološki postupci. Primjer (iz prakse) analize voda.									
	9. Dan	Seminar - Dekarbonizacija i mekšanje vode.									
	10. Dan	Vježba 5.- Određivanje sadržaja klorida u vodi. Vježba 6.- Određivanje koncentracije otopljenog kisika.									
	11. Dan	Vježba 7.- Tvrdća vode. Vježba 8.- Potrošnja KMnO ₄ Vježba 9.- Kemijska potrošnja kisika KPK									
	12. Dan	Vježba 11.- Određivanje amonijaka, nitrita, nitrata i fosfata Vježba 10.- Mekšanje i dekarbonizacije vode									
	13. Dan	Vježba 12. Određivanje zbroja kolonija aerobnih bakterija na 22°C. Određivanje zbroja Kolonija aerobnih bakterija na 37°C. Vježba 13. Određivanje crijevnih enterokoka, E. coli i koliformne bakterije									
Jezik	Hrvatski										
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		-	80		2,7		-				
Ostalo/ Kontinuirana provjera znanja		IU-FZSSIB426-1	10		0,3		10 %				
Projektni zadatak		IU-FZSSIB426-6	30		1		40 %				
Pismeni ispit		IU-FZSSIB426-1,4,3,6	30		1		50 %				
Ukupno			150		5		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),											
Završna ocjena je zbroj = kontinuirana provjera znanja (10%) + projektni zadatak (40%) + pismeni 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 (vježbe u laboratoriju). 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.	eng.	ost.	višejez.	knjiga	članak	Skripta	ostalo

Obavezna	Zora Pilić, Ivana Mišković, Nikolina Buntić, Tehnologija i analiza voda, Interna skripta, FZS, 2013.	x		X						x	
	Zora Pilić. Stipe Čelan, Tehnologija i analiza voda, SeminarSKI zadatci, Interna skripta, FZS, 2020.	x		X						x	
	Zora Pilić. Stipe Čelan, Tehnologija i analiza voda, Praktikum, Interna skripta, FZS, 2020.	x		X						x	
	Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće, Službeni Glasnik BiH br. 40/10		x	x							x
	Zakon o vodama, „Službene novine Federacije BiH“ , broj 70/06.		x	x							x
	Dopunska	World Health Organization (WHO) (2011), Guidelines for Drinking-water Quality, 4th ed.		x		x			x		
	Međunarodni standardi za vodu ISO 6222:2003., ISO 7899-2:2003; ISO 9308-1:2015; ISO 26461-1:2003.		x		x						x
Dodatne informacije o predmetu		Studenti su obvezni redovito pohađati i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave, a vježbe uraditi u obimu 100%. Izvanredni studenti trebaju odslužati 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	1.	Vrsta	sveučilišni				
Smjer	/	Modul					
Godina studija	3		Semestar	6			
Naziv predmeta	ENGLISKI JEZIK III		Kod predmeta	FZSSIB643			
ECTS	2	Status	obvezni				
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa	
			10	20	10	0	
Nastavnici	Dr. sc. Kaja Mandić, docent		10	20	10	0	
Ciljevi predmeta	- Unaprijediti kod studenta pismenu i usmenu komunikaciju na engleskom jeziku - Unaprijediti kod studenata vještine slušanja i razumijevanja na engleskom jeziku - Proširiti znanja studenta o stručnim medicinskim pojmovima relevantnim za sanitarno inženjerstvo - Unaprijediti kod studenata znanje o gramatičkim strukturama karakterističnim za jezik struke						
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta	Kod ishoda učenja na razini studijskog programa			
	Koristi pojmove na engleskom jeziku specifične za sanitarno inženjerstvo i srodne struke u pismu i govoru		IU- FZSSIB643-01	FZSSIB-IU-18			
	Koristiti nove gramatičke oblike karakteristične za jezik struke i razinu godine učenja jezika		IU- FZSSIB643-02	FZSSIB-IU-18			
	Izrađuje i usmeno izlaže referat na odabranu temu iz struke		IU- FZSSIB643-03	FZSSIB-IU-18			
Preduvjeti za upis predmeta	Položen Engleski jezik II						
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus		Tema				
	Okvirni sadržaj predmeta		Studenti obrađuju stručne tekstove iz područja kemije koji uključuju slijedeće teme: bakterije, mikrobiologija, vitamini, prehrana, te slične teme u skladu sa ostalim kolegijima s treće godine studija.				
			Prezentacija referata				
Jezik	Engleski/hrvatski jezik						
E-učenje							
Metode poučavanja	Predavačke metode (predavanje, izlaganje, demonstracija); participativne i interaktivne metode (slobodni i vođeni razgovor, dijalog, rasprava); aktivno-iskustvene metode (igranje uloga, simulacija).						
Oblici provjere znanja (označiti)							
Vrsta predispitne obveze				Vrsta ispita			
kolokvij	seminarski rad	<u>esej / referat</u>	praktični / projektni zadatak	<u>ostalo</u>	Pismeni	<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 aktivno sudjelovanje			40	1,3		20%	
Predrok/Referat/Usmeni ispit		IU- FZSSIB643-1,2,3	20	0,7		80%	
Ukupno			60	2		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),							

Završna ocjena je zbroj pondera, aktivno sudjelovanje (20%), referat (30%) i 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 seminarski rad na zadanu temu. Seminarski rad 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.	eng.	ost.	višejez.	knjiga	članak	Skripta	ostalο
Obvezna	An English Reader for Food Technology and Biotechnology. Kvaternik-Šupnik, A. 2008.		x	x	x			x			
Dopunska	Odabrani znanstveni i stručni članci		x	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). Redoviti studenti moraju obaviti svu nastavu odnosno opravdano izostati do granice propisane Statutom Fakulteta zdravstvenih studija.									

Studijski program	SANITARNO INŽENJERSTVO					
Ciklus	1.	Vrsta	sveučilišni			
Smjer	/	Modul	/			
Godina studija	3		Semestar	5		
Naziv predmeta	HIGIJENA I NADZOR OBJEKATA I PROCESA		Kod predmeta	FZSSIB539		
ECTS	5,5	Status	obvezni			
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
			35	50	30	0
Nastavnici	Izv.prof.dr. Amra Zalihić		25	0	20	0
	Izv.prof.dr.sc.Edita Černy Obrdalj		10	0	5	0
	mr.sc.Gordana Pivić		0	0	5	0
	Vesna Pehar, mag.san.inženj.		0	50	0	0
Ciljevi predmeta	– Stjecanje znanja i vještine u zaštiti djece u predškolskim i školskim ustanovama u odnosu na prostorno uređenje, namještaj, čistoću škole i njenog okoliša, te utjecaja režima nastave na zdravlje djece. – Razumijevanje režima prehrane djece u predškolskim i školskim ustanovama. – Razumijevanje osnovnih aspekata higijene sporta i sportskih objekata, mjere sprječavanja potencijalnih štetnih utjecaja na sportiste, pravilna ishrana sportaša. – Analiziranje stanja i bolesti vezane za dugotrajnu ili kratkotrajnu izloženost okolišnim čimbenicima.					
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta	Kod ishoda učenja na razini studijskog programa		
	Opisati i analizirati građevinske karakteristike školske zgrade, izgled razreda, školskih hodnika, toaleta, te utjecaj nastave i učila na zdravlje djece, vodoopskrbu škola, prehranu školske djece.		IU-FZSSIB539-1	FZSSIB-IU-7 FZSSIB-IU-12 FZSSIB-IU-9		
	Objasniti i analizirati održavanje higijene u školama, građevinske karakteristike predškolskih ustanova i održavanje higijene u njima, prehrana predškolske djece, najčešće bolesti djece u predškolskoj i školskoj dobi		IU-FZSSIB539-2	FZSSIB-IU-7 FZSSIB-IU-9 FZSSIB-IU-10		
	Objasniti i analizirati higijenu u predškolskim ustanovama, specijalnim školama i organizirati promociju zdravlja u školama		IU-FZSSIB539-3	FZSSIB-IU-7 FZSSIB-IU-12 FZSSIB-IU-9		
	Opisati fiziološke osnove sportskog treninga, utjecaj sporta na zdravlje sportaša; higijena sportskih objekata i opreme; dozvoljena i nedozvoljena sredstva u sportu		IU-FZSSIB539-4	FZSSIB-IU-7 FZSSIB-IU-9 FZSSIB-IU-10		
	Predstaviti prehranu sportaša ovisno o vrsti sporta; dehidracija i njeno sprječavanje		IU-FZSSIB539-5	FZSSIB-IU-7 FZSSIB-IU-12 FZSSIB-IU-9 FZSSIB-IU-10		
	Prepoznati i ukazati na štetne utjecaje noksi iz okoliša. Navesti izvore onečišćenja, mjerenja i prevenciju istih		IU-FZSSIB539-6	FZSSIB-IU-7 FZSSIB-IU-12 FZSSIB-IU-9		
	Opisati i ukazati na utjecaj stambenog i radnog prostora na zdravlje ljudi. Objasniti što je sindrom bolesnih zgrada		IU-FZSSIB539-7	FZSSIB-IU-7 FZSSIB-IU-9		

Preduvjeti za upis predmeta											
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus		Tema								
	1.dan		Školska sredina i zdravlje učenika. Kapaciteti i tipovi školskih zgrada. Lokacija školske zgrade, konstrukcije i građevinske karakteristike školske zgrade, školske prostorije, opskrba škola vodom. Održavanje čistoće školskih prostorija, školski namještaj, školska učila, režim nastave, specijalni razredi i škole, vanškolske ustanove za rekreaciju, oporavak i odmor učenika, fizički odgoj učenika								
	2. dan		Karakteristike morbiditeta školske djece i omladine. Higijena predškolskih ustanova, opća razmatranja, jaslice, obdaništa. Zdrave škole i promocija zdravlja u školama. Uvod u higijenu sporta.								
	3.dan		Fiziološke osnove sportskog treninga; trening u metaboličkim zonama, trenažne metode i opterećenja; zakonitosti sportskog treninga; zamor i oporavak u sportskom treningu, dozvoljena i nedozvoljena stimulativna sredstva oporavka. Higijena sportskih objekata; higijena sportske opreme.								
	4.dan		Prehrana u sportu; dehidracija; vanjski čimbenici koji utječu na sportski trening (temperatura i tlak zraka); sindrom pretreniranosti; doping u sportu.								
	5. dan		Izvori onečišćenja i koncentracija onečišćenja; Najčešća mjerenja onečišćenja; kratkoročna i dugoročna izloženost;								
	6. dan		Utjecaj boravka u stambenim i radnim zgradama na zdravlje; Sindrom bolesnih zgrada.								
Jezik		Hrvatski									
E-učenje		Po potrebi on-line učenje preko Google meet									
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	<u>seminarski rad</u>	esej / referat	praktični / projektni zadatak			ostalo	<u>Pismeni</u>	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		/			
Seminarski rad		IU-FZSSIB539-4,7		5		0,2		10%			
Predrok/pismeni ispit		IU-FZSSIB539-1,2,3,4,5,6,7		45		1,5		90%			
Ukupno				165		5,5		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)											
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.	eng.	ost.	višejez.	knjiga	članak	Skripta	ostalo

Obvezna	Valić F. I sar. Zdravstvena ekologija. Medicinska naklada Zagreb. Zagreb, 2001		X	x				x			
	Predavanja /slide										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	1.	Vrsta	sveučilišni			
Smjer	/	Modul				
Godina studija	3		Semestar	5		
Naziv predmeta	INFEKTOLOGIJA		Kod predmeta	FZSSIB534		
ECTS	4,5	Status	obvezni			
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
			30	20	30	0
Nastavnici	Dr. sc. Svjetlana Grgić, izv. prof.		29	0	28	
	Dr. sc. Kristina Galić, izv. prof.		1	0	2	
	Linda Soldo, dr. med			20		
Ciljevi predmeta	- Stjecanje znanja iz područja infektologije s ciljem stjecanja kompetencije prepoznavanja i suzbijanja infekcija u populaciji - Stjecanje znanja iz medicinske mikrobiologije i parazitologije, laboratorijskih tehnika inherentnih predmetnom području u kliničku infektologiju - Razumijevanje nastanka, liječenja i sprječavanja širenja zaraznih bolesti te uvid u značaj, mjesto i ulogu njegovih pojedinih dijelova u kojima neposredno sudjeluju i diplomirani sanitarni inženjeri.					
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja			Kod ishoda učenja predmeta	Kod ishoda učenja na razini studijskog programa	
	Prepoznaje, imenuje i opisuje etiologiju patogenezu, kliničku sliku i ishod infektivnih bolesti, pojmove infekcija, kolonizacija, kliconoštvo, empirijskim i etiološke principe liječenja infektivnih bolesti.			FZSSIB534-IU-1	FZSSIB-IU-8	
	Objašnjava najvažniji klinički sindrom infekcija probavnog sustava, način širenja alimentarnih infekcija, mjerama liječenja i sprječavanja.			FZSSIB534-IU-2	FZSPM-IU-10	
	Objašnjava i definira najvažniji klinički sindrom infekcija gornjeg i donjeg dijela dišnog sustava, mjere liječenja i sprječavanja respiratornih infekcija. Razlikuje epidemiološki i klinički značaj virusnih infekcija gornjeg dišnog sustava u odnosu na pneumonije			FZSSIB534-IU-3	FZSSIB-IU-14	
	Objašnjava javno zdravstveni značaj TBC nikad iskorištenjene infekcije.			FZSSIB534-IU-4	FZSSIB-IU-2 FZSSIB-IU-14	
	Nabroja i prepoznaje vektorske prijenosnike infektivnih bolesti, bolestima koje prenose isti, te načinima			FZSSIB534-IU-5	FZSSIB-IU-8	
	Prepoznaje, imenuje i opisuje visoko otporne mikroorganizme, intrahospitalnim patogenima, kao i mjere sprječavanja širenja intrahospitalnih infekcija			FZSSIB534-IU-7	FZSSIB-IU-9 FZSSIB-IU-12 FZSSIB-IU-14	
	Objašnjava klinički sindrom hepatitisa, hepatotropnim virusima, liječenjem hepatitisa te načinima sprječavanja širenja infekcija hepatotropnim virusima			FZSSIB534-IU-8	FZSSIB-IU-14	
	Nabroja infekcije koje se prezentiraju febrilitetom i osipom, a koje su često vrlo kontagiozne za širu populaciju, prepoznaje mjere sprječavanja širenja febrilnih osipnih bolesti			FZSSIB534-IU-9	FZSSIB-IU-9 FZSSIB-IU-14	
	Objašnjava etiologu, epidemiologiju, kliničku sliku i liječenje HIV infekcije te provodi mjere zaštite i sprječavanja širenja virusa HIV-a.			FZSSIB534-IU-10	FZSSIB-IU-8	
Preduvjeti za upis predmeta						

Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus	Tema
	1. Dan	P 1 Opća infektologija S1 Salmonella – javnozdravstveni značaj S3. Mb Lyme– javnozdravstveni značaj 1-V2Klinika za infektivne bolesti
	2. Dan	P2. Infekcije prenosive hranom S4. Malaria – javnozdravstveni značaj S5. Legionella – javnozdravstveni značaj S6. Listerija – javnozdravstveni značaj V3-V4 Klinika za infektivne bolesti
	3. Dan	P3. Infekcije prenosive zrakom S7. Ubodni incident S8. Kontrola bolničkih infekcija S9. Sterilni uvjeti rada u zdravstvenoj ustanovi V5 –V6Klinika za infektivne bolesti
	4. Dan	P4. Tuberkuloza kao morbidni entitet. S10. Cijepljenje S11. Rabies – javnozdravstveni značaj S12. Morbili – javnozdravstveni značaj V7-V8 Klinika za infektivne bolesti
	5. Dan	P5. Infekcije prenosive vektorima S13. Visokorezistentne bakterije S14..Neisseria meningitidis - javnozdravstveni značaj S15. Pedikuloza (ušljivost) i scabies (svrab) V9-V10 Klinika za infektivne bolesti
	6. Dan	P6. Emergentne i re-emergentne bolest S16. Krpeljni meningoencefalitis – javnozdravstveni značaj S17. Tetanus S18. Influenca – javnozdravstveni značaj V11 –V12Klinika za infektivne bolesti
	7. Dan	Bolničke infekcije i infekcije unutar zdravstvenog sustava S19. Infekcije u putnika S20. Tuberkuloza – javnozdravstveni značaj S21. Trbušni tifus – javnozdravstveni značaj V13 –V14Klinika za infektivne bolesti
	8. Dan	Hepatitisi S22. Botulizam S23. Trihineloz S24. Toksoplazmoza V15-V16 Klinika za infektivne bolesti
	9. dan	Osipne bolesti S25. Hemoragijska vrućica s bubrežnim sindromom S26. COVID 19 S27. Bruceloza V17 –V18Klinika za infektivne bolesti
	10. dan	HIV i AIDS S28. Q vrućica S29. Zbrinjavanje infektivnog otpada S30. Aspergillus i kriptokok V19-V20 Klinika za infektivne bolesti
Jezik	Hrvatski	
E-učenje	On line (po potrebi), korištenjem aplikacije Google –meet	
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 aktivno sudjelovanje		/		80		2,7		10 %			
Seminarski rad		FZSSIB534-IU-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10		15		0,5		20 %			
Predrok/Pismeni ispit/Usmeni ispit		FZSSIB534-IU-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10		40		1,3		70 %			
Ukupno				135		4,5		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% vrlodobar (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.	eng.	ost.	višejez.	knjiga	članak	Skripta	ostalo
Obvezna	I. Kuzman „Infektologija“ Medicinska naklada, 2012.		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). Redoviti studenti moraju obaviti svu nastavu odnosno opravdano izostati do granice propisane Statutom Fakulteta zdravstvenih studija.									

Studijski program	SANITARNO INŽENJERSTVO					
Ciklus	1.	Vrsta	sveučilišni			
Smjer	/	Modul	/			
Godina studija	3		Semestar	5		
Naziv predmeta	IONIZIRAJUĆE I NEIONIZIRAJUĆE ZRAČENJE		Kod predmeta	FZSSIB536		
ECTS	3	Status	obvezni			
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
			15	30	0	0
nastavnici	Stipe Galić, docent		15	0	0	0
	Marija Sesar		0	30	0	0
Ciljevi predmeta	- usvajanje temeljnih znanja iz područja fizike ionizirajućeg i neionizirajućeg zračenja, - usvajanje temeljnih znanja iz područja fizike i zaštite od ionizirajućeg zračenja, - ovladati interpretacijom elektromagnetskog spektra zračenja, - upoznati se s biološkim efektima ionizirajućeg zračenja, - upoznati se sa metodama detekcije ionizirajućeg zračenja i tipovima detektora - upoznati se sa primjenom ionizirajućeg i neionizirajućeg zračenja u medicini i industriji					
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta	Kod ishoda učenja na razini studijskog programa		
	Objašnjava osnove fizike ionizirajućeg i neionizirajućeg zračenja		UI- FZSSIB536-1	FZSSIB-IU-1 FZSSIB-IU-2		
	Objašnjava osnove radiobiologije		UI- FZSSIB536-2	FZSSIB-IU-3		
	Objašnjava i primjenjuje opći koncept zaštite od ionizirajućeg zračenja		UI- FZSSIB536-3	FZSSIB-IU-9		
Preduvjeti za upis predmeta						
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus		Tema			
	1. Dan		Pregled kolegija. Uvod. Ponavljanje osnovnih fizikalnih pojmova bitnih za daljnje praćenje kolegija. Toplinsko zračenje (Usvojiti pojmove vezane za prijenos topline s naglaskom na prijenos zračenjem. Definirati tok, intenzitet i spektralnu gustoću toplinskog zračenja. Razlikovati koeficijente koji se vežu za toplinsko zračenje i shvatiti podjelu na bijela, siva i crna tijela.) Zračenje crnog tijela. (Definicija savršenog crnog tijela i njegove karakteristike. Definicija empirijskih zakona crnog tijela i osobitosti svakog od njih. Ograničenja klasične fizike. Planckov zakon zračenja crnog tijela)			
	2. Dan		Kvantna priroda materije (Ograničenja klasične fizike. Pojave koje klasična fizika ne može objasniti. Kvantna hipoteza i redefinicija zakona crnog tijela Fotoelektrični i Comptonov efekt). Elektromagnetsko zračenje (Spektar elektromagnetskog zračenja i osobitosti njegovih pojedinih dijelova. Veza između energije i valne duljine, odnosno frekvencije elektromagnetskog zračenja. Pojam dualizma val-čestica i veza s kvantnom prirodom). Struktura atoma. (Sastav atoma. Kvantno- mehanički model atoma. Nastanak i osobitosti linijskih spektara. Bohorovi postulati, osobitosti Bohrova modela atoma. Osnovni principi kvantne mehanike i reperkusije njihove primjene na strukturu atoma)			
	3. Dan		Građa jezgre i radioaktivnost (Sastav jezgre atoma. Pojam defekta mase i energije vezanja nukleona u jezgri. Otkriće radioaktivnosti. Nestabilnost jezgre. Pojam radioaktivnosti. Vrste radioaktivnog raspada. Vrste ionizirajućeg zračenja.) Rendgenske zrake i njihova primjena. (Svojstva rendgenskog zračenja. Vrste rendgenskog zračenja i spektri. Način proizvodnje X-zraka i njihova primjena)			
	4. Dan		Međudjelovanje ionizirajućeg zračenja i materije. (Ponavljanje vrsta i svojstava elektromagnetskog ionizirajućeg zračenja. Vrste indirektno ionizirajućeg zračenja i njihove karakteristike. Razlika između X i gamma zračenja. Parametri koji utječu na slabljenje snopova fotona visokih energija)			

			Mehanizmi međudjelovanja snopova fotona visokih energija s materijom te primjene u medicini) Detektori ionizirajućeg zračenja. (Princip rada detektora ionizirajućeg zračenja. Vrste detektora i njihove karakteristike.)								
	5. Dan		Dozimetrijske veličine i principi zaštite od ionizirajućeg zračenja. (Apsorbirana, ekvivalentna i efektivna doza. Osnovni principi zaštite od zračenja. Biološki učinci ionizirajućeg zračenja.) Fizikalne osnove nuklearne magnetske rezonance (Magnetna svojstva jezgara i njihovo ponašanje u vanjskom magnetnom polju. Osnove fizikalnih procesa vezanih za primjenu nuklearne magnetne rezonance. Osnovni parametri oslikavanja magnetnom rezonancom)								
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 aktivno sudjelovanje/praktični ispit		UI- FZSSIB536-1,2,3		45	1.5		20 %				
Predrok/Seminarski rad/pismeni ispit		UI- FZSSIB536-1,2,3		45	1,5		80%				
Ukupno				90	3		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)											
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.	eng.	ost.	višejez.	knjiga	članak	Skripta	ostalo
Obvezna	Brnjas-Kraljević, Jasminka, Fizika za studente medicine. Medicinska naklada, Zagreb, 2001.		X	X				X			
	S. Janković i D. Eterović: Fizikalne osnove i klinički aspekti slikovne dijagnostike, Medicinska naklada, Zagreb, 2002.		X	X				X			

Dopunska	Hobbie and Roth, Intermediate Physics for Medicine and Biology, Fourth edition, Springer 2006		X		X			X			
	D.R.Dance, S.Cristofides; A.D.A.Maidment, I.D.McLean, K.H.Ng: Diagnostic Radiology Physics- A Handbook for Teachers and Students,		X		X			X			
	D.L. Bailey, J.L. Humm, A. Todd-Pokropek, A. van Aswegen: Nuclear Medicine Physics-A Handbook for Teachers and Students,		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	1.	Vrsta	sveučilišni			
Smjer	/	Modul	/			
Godina studija	3		Semestar	5		
Naziv predmeta	KEMIJSKA I MIKROBIOLOŠKA ANALIZA NAMIRNICA		Kod predmeta	FZSSIB535		
ECTS	4	Status	obvezni			
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
			10	50	10	0
Nastavnici	Dr. sc. Jozo Grbavac, red. prof.		10	0	10	0
	Dr. sc. Marija Jukić Grbavac, docent		0	50	0	0
Ciljevi predmeta	- Upoznati studente s načelima u kemijskoj i mikrobiološkoj analitici namirnica kao i s odredbama legislative koja regulira odnosnu oblast. - Osposobiti studente za samostalnu interpretaciju dobivenih rezultata kemijske i mikrobiološke analize namirnica u cilju ocjene kakvoće i zdravstvene ispravnosti namirnica. - Upoznati studente s tehnikama koje se koriste u kemijskoj analitici namirnica, kao i u dokazivanju i izolaciji mikroorganizama koji uzrokuju kvarenje namirnica i otrovanja (alimentarne infekcije i intoksikacije).					
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta		Kod ishoda učenja na razini studijskog programa	
	Definira zdravstvenu ispravnost namirnica		FZSSIB535-IU-1		FZSSIB-IU-10	
	Razlikuje metode za obavljanje kemijske analitike namirnica		FZSSIB535-IU-2		FZSSIB-IU-5	
	Objašnjava rezultate kemijske analitike namirnica		FZSSIB535-IU-3		FZSSIB-IU-5	
	Definira izvore mikrobiološke kontaminacije namirnica		FZSSIB535-IU-4		FZSSIB-IU-10	
	Razlikuje metode za obavljanje mikrobiološke analitike namirnica		FZSSIB535-IU-5		FZSSIB-IU-5	
	Objašnjava rezultate mikrobiološke analitike namirnica		FZSSIB535-IU-6		FZSSIB-IU-5	
Preduvjeti za upis predmeta	/					
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus		Tema			
	Predavanja		Metode izolacije i identifikacije toksičnih metala, pesticida polikloriranih bifenila (PCB), policikličkih aromatskih ugljikovodika (PAH), mikotoksina, histamina, ostataka veterinarskih lijekova (antibiotici i sulfonamidi), ortofosforna kiselina, konzervansi, sintetska bojila, metode utvrđivanja nutritivne vrijednosti namirnica. Vrste onečišćivača namirnica koji toksično djeluju na zdravlje ljudi (mikotoksini, histamin, PCB, PAH). Mikroorganizmi i namirnice, izvori mikrobiološke kontaminacije namirnica, mikrobno kvarenje namirnica, čuvanje namirnica, nove tehnologije čuvanja namirnica, mikroorganizmi u industrijskim procesima, mikrobiologija mlijeka i mliječnih proizvoda, pasterizacija, sterilizacija, fermentirani mliječni proizvodi, otrovanja ljudi uzrokovana mikrobnom kontaminacijom namirnica, salmoneloze, stafilokokno trovanje, bakterijski toksini, važnost spirogenih bakterija u kontaminaciji namirnica, mikrobiološka kontrola namirnica, paraziti u namirnicama.			
	Seminari		Kemijski sastav mesa, ribe, mlijeka, jaja, meda, voća, povrća, žitarica, konditora i njihove promjene tijekom prerade (određivanje bjelančevina, ugljikohidrata, vode i masti u namirnicama, pepeo; vitamini i minerali; energetska vrijednost namirnica). Uzimanje uzoraka i reprezentativnost uzorka u kemijskoj i mikrobiološkoj analizi namirnica, određivanje			

		kuhinjske soli, nitrata, nitrita, polifosfata, mliječnih bjelanjčevina, škroba i soje u namirnicama, kemijska analiza mlijeka i mliječnih proizvoda, interpretacija rezultata kemijske pretrage namirnica. Aditivi i začini u namirnicama (značenje začina i aditiva u proizvodnji namirnica, dopuštene količine aditiva). Mikrobiološka pretraga namirnica - mikroorganizmi uzročnici kvarenja namirnica, patogene bakterije u namirnicama, plijesni i kvasci u proizvodnji i u pohrani namirnica, značenje virusa u higijeni namirnica, tijek mikrobiološke pretrage namirnica, klasične i brze metode mikrobioloških pretraga, interpretacija rezultata mikrobiološke pretrage. Zdravstvena ispravnost namirnica (higijenska ispravnost, ispravnost kemijskog sastava, ispravnost deklaracije). Legislativa iz domena kemijske i mikrobiološke analitike namirnica.				
	Vježbe	Vježbe se odvijaju u laboratorijima Federalnog zavoda za javno zdravstvo, Federalnog agromediteranskog zavoda i laboratoriju APTF-a. Svojim sadržajem prate tematske jedinice predavanja - određivanje pesticida i PCB-a u svježem voću i povrću i njihovim proizvodima, određivanje toksičnih metala, histamina, nitrita i nitrata u mesu i mesnim proizvodima, te ribi i proizvodima od ribe. Određivanje antibiotika i sulfonamida u mlijeku i mliječnim proizvodima, dječjoj hrani i mesu peradi. Određivanje konzervansa, ortofosforne kiseline i sintetskih bojila u voćnim sokovima i osvježavajućim bezalkoholnim pićima. Određivanje mikotoksina u žitaricama i njihovim proizvodima, mlijeku i mliječnim proizvodima te dječjoj hrani. Određivanje PAH-ova u dimljenim mesnim proizvodima. Određivanje nutritivne vrijednosti namirnica. Izolacija i identifikacija raznih vrsta mikroorganizama u uzorcima svježeg mlijeka, pasteriziranog mlijeka, seriliziranog mlijeka, fermentiranim mliječnim proizvodima. Određivanje Listeriae monocytogenes, E.coli, salmonelle, stafilokoka i ostalih važnih sporogenih bakterija iz raznih namirnica, izolacija bakterijskih toksina iz raznih namirnica i kontrola namirnica na prisutnost parazita. Student uz pomoć laboratorijskog osoblja izvodi vježbu, o tome vodi pismeni zapis, a rezultat vježbe svojim potpisom potvrđuje voditelj vježbi.				
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	<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 aktivno sudjelovanje			70	2,3	/	
Pismeni ispit		FZSSIB535-IU-1,2,3,4,5,6	30	1	50 %	
Usmeni ispit		FZSSIB535-IU-1,2,3,4,5,6	20	0,7	50 %	
Ukupno			120	4	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)						

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.	eng.	ost.	višejez.	knjiga	članak	Skripta	ostalo
Obvezna	James, C.S. (1995): Analythical chemistry of foods. Blackie Academic & Professional.		x		x			x			
	Duraković, S., L.Duraković (1997): Priručnik za rad u mikrobiološkom laboratoriju I dio. Knjiga prva. Kugler.		x	x				x			
Dopunska	Ray,B., A. Bhunja (2014): Fundamental Food Microbiology. 5th edition. CRC Taylor & Francis, USA.		x		x			x			
	Adams, M.S. and Moss, M.O. Food microbiology, The Royal Society of Chemistry, UK, 2008.		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	1.	Vrsta	sveučilišni			
Smjer	/	Modul				
Godina studija	3		Semestar	5		
Naziv predmeta	MOLEKULARNA MEDICINA I BIOTEHNOLOGIJA		Kod predmeta	FZSSIB538		
ECTS	5	Status	obvezni			
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
			25	30	40	0
Nastavnici	Dr. sc. Jurica Arapović, red. Prof.		5	0	0	0
	Dr. sc. Maja Arapović, izvanred. Prof.		5	0	10	0
	Dr. sc. Božo Šušak, docent		15	0	30	0
	Luka Laura, asistent		0	30	0	0
Ciljevi predmeta	- upoznati studente s teorijskim osnovama rekombinantne DNA tehnologije kao i njenim primjenama u biomedicini i biotehnologiji - osposobiti studente za izvođenje osnovnih metoda rekombinantne DNA tehnologije u laboratoriju (PCR i Western blot) - osposobiti studente za primjeru pojedinih humanih bolesti, čija je molekularna osnova poznata, te moguću primjenu rekombinantne DNA tehnologije u njihovoj dijagnostici - osposobiti studente za samostalne obrade i izlaganja zadane teme te kritičnost, razmatrajući kvalitetu i sadržaj izlaganja seminarskih tema svojih kolega					
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta	Kod ishoda učenja na razini studijskog programa		
	Navodi teorijske osnove rekombinantne DNA tehnologije; nabraja i opisuje osnovne metode rekombinantne DNA tehnologije; povezuje teorijske osnove rekombinantne DNA tehnologije s njihovom primjenom u medicini i biotehnologiji		IU-FZSSIB538-1	FZSSIB-IU-1 FZSSIB-IU-4 FZSSIB-IU-13		
	Razlikuje vrste restrikcijskih endonukleaza i njihovu primjenu u molekularnoj biotehnologiji		IU-FZSSIB538-2	FZSSIB-IU-13		
	Razlikuje vrste vektora koji se koriste za kloniranje DNA. Objasniti princip spajanja vektora i inserta		IU-FZSSIB538-3	FZSSIB-IU-13		
	Objašnjava princip nastajanja genomskih knjižnica i njihovu primjenu. Objašnjava princip nastajanja cDNA knjižnica i njihovu primjenu. Opisuje metode za analizu DNA iz DNA knjižnica		IU-FZSSIB538-4	FZSSIB-IU-13 FZSSIB-IU-16		
	Razlikuje metode za određivanje slijeda nukleotida u DNA molekulama		IU-FZSSIB538-5	FZSSIB-IU-13		
	Nabroja i objašnjava metode za analizu specifičnih nukleinskih kiselina te metode za analizu proteina		IU-FZSSIB538-6	FZSSIB-IU-13		
	Opisuje i objašnjava princip lančane reakcije polimerazom; Opisuje primjenu lančane reakcije polimerazom u dijagnostici i molekularnoj biotehnologiji		IU-FZSSIB538-7	FZSSIB-IU-8 FZSSIB-IU-13		
	Objašnjava povezanost poremećaja staničnog diobenog ciklusa s razvojem karcinoma		IU-FZSSIB538-8	FZSSIB-IU-4 FZSSIB-IU-9 FZSSIB-IU-13		
	Opisuje i objašnjava postupak kloniranja DNA		IU-FZSSIB538-9	FZSSIB-IU-13		
	Analizira proteina WB, ELISA, mAbs		IU-FZSSIB538-10	FZSSIB-IU-13		

Preduvjeti za upis predmeta		/										
Sadržaj predmeta		Tjedan / turnus			Tema							
		1.tjedan			Povijest i definicija rekombinantne DNA tehnologije							
		1.tjedan			Restriksijske endonukleaze, plazmidni vektori, bakteriofazi, kozmidi							
		1.tjedan			Spajanje vektora i inserta							
		1.tjedan			Stvaranje genomskih knjižnica, stvaranje cDNA knjižnica							
		1.tjedan			Identifikacija, analiza i određivanje slijeda nukleotida klonirane DNA iz DNA knjižnica							
		2.tjedan			Određivanje slijeda nukleotida u DNA molekulama (sekvenciranje DNA – Sangerova metoda)							
		2.tjedan			Bioinformatika i rekombinatna DNA tehnologija							
		2.tjedan			Analiza pojedinačnih DNA, RNA molekula i proteina (Southern analiza, Northern analiza, Western analiza)							
		2.tjedan			Lančana reakcija polimerazom (PCR), ELISA,monoklonska protutijela, analiza proteina							
		2.tjedan			Analiza genoma upotrebom DNA nizova (čipova)							
		3.tjedan			Stanični diobeni ciklus i molekularna genetika karcinoma							
		3.tjedan			Kloniranje							
		3.tjedan			Matične stanice							
Jezik		Hrvatski										
E-učenje		On line (po potrebi), korištenjem aplikacije Google-meet										
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 aktivno sudjelovanje				95		3,2		-				
Seminarski rad		IU-FZSSIB538-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10		10		0,3		20%				
Predrok/Pismeni ispit		IU-FZSSIB538-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10		45		1,5		80%				
Ukupno				150		5		100%				
Način izračuna konačne ocjene												
Prema Pravilniku o studiranju Sveučilišta u Mostaru konačna se ocjena dobiva na sljedeći način: Pismeni test 90 pitanja (učinak 0-90 bodova): 0-49 bodova = nedovoljan (1) (0-54%) 50- 60 bodova = dovoljan (2) (55-66%) 61-71 bodova = dobar (3) (67-79%) 72- 80 bodova = vrlo dobar (4) (80-89%) 82-90 bodova = odličan (5), (90 -100%) Izrada seminarskog rada je uvjet za priznavanje odslušane nastave. Nakon položenog pismenog ispita, ocjena seminarskog rada se pridodaje izračunu uračunava u završne ocjene. Završna ocjena je zbroj pondera= seminarski rad (20%) + pismeni ispit (80%)												
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 seminarski rad za zadanu temu. Seminarski radne ulazi u izračun konačne ocjene, te se konačna ocjena definira na isti način kao kod redovitih studenata.												
Literatura (označiti)	Naslov		Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
			vlastito	ost.	hrv.	eng.	ost.	višejez.	knjiga	članak	Skripta	ostalo

	(naziv, autor, godina)										
Obvezna	1. Cooper GM i Hausman RE: Stanica - molekularni pristup; Urednk hrvatskog izdanja: Gordan Lauc. Medicinska naklada, Zagreb, 2010.		x	x				x			
	Cox TM i Sinclair J: Molekularna biologija u medicini. Urednici hrvatskog izdanja: Stipan Jonjić, Pero Lučin, Vesna Crnek-Kunstelj i Luka Traven. Medicinska naklada, Zagreb, 2000.		x	x				x			
Dopunska	Materijali uručeni od strane nastavnika		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 pohađati svu nastavu, odnosno smiju opravdano izostati do granice propisane Statutom Fakulteta zdravstvenih studija.									

Studijski program	RADIOLOŠKA TEHNOLOGIJA SANITARNO INŽENJERSTVO					
Ciklus	1.	Vrsta	sveučilišni			
Smjer	/	Modul	/			
Godina studija	3.		Semestar	5		
Naziv predmeta	NADZOR NAD ZARAZNIM BOLESTIMA		Kod predmeta	FZSZABI543		
ECTS	1	Status	izborni			
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
			10	10	5	0
Nastavnici	Dr. sc. Ivan Vasilj, red. Prof.		10	0	5	0
	mag. sanit. ing. Ana Barbarić, asist.		0	5	0	0
	Slavica Mikulić		0	3	0	0
	Katarina Herceg, asist.		0	2	0	0
Ciljevi predmeta	- razumijevanje epidemioloških pojmova i pojava u zdravstvenim ustanovama - stjecanje znanja o faktorima rizika bolničkih infekcija - primjenjivanje epidemioloških i sanitarno-higijenskih nadzora u bolnicama; - demonstriranje pojedinih higijensko-epidemioloških problema s obzirom na pokazatelje koji se odnose na određeno područje u bolnici - analiziranje postojećih podataka od značaja za zdravstvenu ustanovu - stjecanje znanja o preventivnim mjerama					
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta	Kod ishoda učenja na razini studijskog programa		
	Objašnjava funkciju epidemiološkog nadzora nad zaraznim bolestima					
	Poznaje definiciju slučajeva zaraznih bolesti					
	Opisuje epidemiološke zakonitosti u nastanku i širenju zaraznih bolesti.					
	Razumije način korištenja epidemioloških pokazatelja u kreiranju javno zdravstvene politike					
	Razumije prioritete u nadzoru nad zaraznim oboljenjima					
	Poznaje cijepni obuhvat cijepno preventabilnih bolesti					
Preduvjeti za upis predmeta	Propisani Statutom fakulteta					
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus		Tema			
	1. dan		Uvod. Definicija slučajeva zaraznih oboljenja. Prioritetna oboljenja Sakupljanje, testiranje i transport materijala			
	2. dan		Vodeća zarazna oboljenja, Mehanizmi izvješćivanja. Nadzor nad tuberkulozom. Nadzor nad AIDS i drugim oboljenjima od javno zdravstvenog značaja.			
	3. dan		Supervizija i Monitoring. Povratna informacija.			
	4. dan		Terminologija u nadzoru. Određivanje prioriteta u nadzoru nad zaraznim oboljenjima			
	5. dan		Nadzor nad cijepno preventabilnim oboljenjima			
Jezik	Hrvatski					

E-učenje	On line (po potrebi), korištenjem aplikacije Google-meet										
Metode poučavanja	- predavačke metode (predavanje, izlaganje, demonstracija) - participativne i interaktivne metode (slobodni i vođeni razgovor, dijalog, rasprava) - aktivno-iskustvene metode (praktični 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 nastave i aktivno sudjelovanje		-		25		0,8		20%			
Predrok/pismeni ispit				5		0,2		80 %			
Ukupno				30		1		100%			
Način izračuna konačne ocjene											
<u>Pohađanje nastave i aktivnosti u nastavi (za postotak iz primjera):</u> - manje od 80% dolazaka = 0% ocjene - manje od 85% dolazaka = 11% ocjene - manje od 90% dolazaka = 14% ocjene - manje od 95% dolazaka = 17% ocjene - od 95% do 100% dolazaka = 20% ocjene <u>Završni pismeni ispit (za postotak iz primjera):</u> 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 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)											
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.	eng.	ost.	višejez.	knjiga	članak	Skripta	ostalo
Obvezna	Vasilj I i suradnici:Odabrana poglavlja iz epidemiologije. Mostar 2009.	x		x				x			
	Ropac D .Epidemiologija		X	X				x			

	zaraznih bolesti Med naklada 2003.										
Dopunska	Priručnik o prevenciji i kontroli infekcija / Nizam Damani; Medicinska naklada, 2019.		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	1.	Vrsta	sveučilišni				
Smjer	/	Modul					
Godina studija	3	Semestar	6				
Naziv predmeta	NJEMAČKI JEZIK III		Kod predmeta	FZSSIB643/A			
ECTS	2	Status	obvezni				
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa	
			10	20	10	0	
Nastavnici	Dr. sc. Magdalena Ramljak, doc.		10	20	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. - Proširiti znanja studenta o gramatičkim strukturama specifičnim za jezik struke i neophodnim za svakodnevnu komunikaciju. - Upoznati studenta s načinima organiziranja informacija u stručnom tekstu: razlikovanje osnovne ideje teksta od detalja kojima je potkrijepljena, te će naučiti pisati kratka izvješća.						
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta	Kod ishoda učenja na razini studijskog programa			
	Koristi jezične i gramatičke strukture na razini primjerenoj godini učenja (A2/B1);		FZSSIB643/A-IU-1	FZSSIB-IU-18			
	Primjenjuje u pisanju i govoru stručne pojmove i izraze koji se koriste u oblasti sanitarnog inženjerstva		FZSSIB643/A-IU-2	FZSSIB-IU-18			
	Prezentirani stručni sadržaj iz oblasti sanitarnog inženjerstva		FZSSIB643/A-IU-3	FZSSIB-IU-18			
Preduvjeti za upis predmeta	Položen njemački jezik 2						
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus		Tema				
			Infektionskrankheiten				
			Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten				
			Umwelthygiene und Gesundheitsschutz				
Jezik	Hrvatski / njemački						
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	<u>Pismeni</u>	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	1,4		10%	
Pismeni ispit		FZSSIB643/A-IU-1,2,3	20	0,6		80%	
Ukupno			60	2		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)							

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.	eng.	ost.	višejez.	knjiga	članak	Skripta	ostalo
Obvezna	Hagner, V.: Menschen im Beruf - Pflege B1, Hueber, 2016.		X				X	X			
Dopunska	Christian Jassoy, Andreas Schwarzkopf: Hygiene, Infektiologie, Mikrobiologie, Thieme, 2018.		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	1.	Vrsta	sveučilišni						
Smjer	/	Modul							
Godina studija	3		Semestar	5					
Naziv predmeta	OSNOVE ZNANSTVENO ISTRAŽIVAČKOG RADA		Kod predmeta	FZSSIB533					
ECTS	3	Status	obvezni						
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa			
			15	35	10	0			
Nastavnici	Dr. sc. Josip Šimić, docent		10	20	10	0			
	Dr. sc. Miro Leventić, docent		5	5	0	0			
	Ana Marija Mikulić, ass		0	5	0	0			
	Ana Barbarić, v. ass		0	5	0	0			
Ciljevi predmeta	-osposobiti studente kako uspješno tražiti informaciju u akademskim bazama podataka, -prepoznati informaciju koja će odgovoriti na konkretno pitanje uz uvažavanje hijerarhijske snage dokaza, -samostalno provoditi kritičku procjenu znanstvene informacije u zdravstvu 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 studijskog programa				
	Uspješno pretražuje informacije u akademskim bazama podataka i oblikuje kliničko pitanje sukladno zahtjevima tkz. sheme PICO.		IU-FZSSIB533-1		FZSSIB-IU-16 FZSSIB-IU-18				
	Prepoznaje informaciju koja će odgovoriti na konkretno pitanje uz uvažavanje hijerarhijske snage dokaza		IU-FZSSIB533-2		FZSSIB-IU-16 FZSSIB-IU-18				
	Provodi kritičku procjenu znanstvene informacije u zdravstvu.		IU-FZSSIB533-3		FZSSIB-IU-16 FZSSIB-IU-18				
	Primjenjuje ispravan stil pri pisanju članaka za publiciranje u časopisima.		IU-FZSSIB533-4		FZSSIB-IU-16 FZSSIB-IU-18				
	Pohranjuje informacije za osobnu uporabu uz ispravno navođenje bibliografskih izvora		IU-FZSSIB533-5		FZSSIB-IU-16 FZSSIB-IU-18				
Preduvjeti za upis predmeta									
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus		Tema						
	P1		Narav i ustrojstvo sustava medicinskih informacija						
	P2		Sanitarno inženjerstvo utemeljeno na dokazima						
	S1		Traženje medicinskih informacija						
	V1		Kritičko čitanje znanstvenog članka						
	V2		Pohrana zdravstvenih informacija za osobnu uporabu						
Jezik	Hrvatski								
E-učenje	On line (po potrebi), korištenjem aplikacije Google-meet								
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 aktivno sudjelovanje				60		2		10%	

Predrok/seminarski Seminarski rad	IU-FZSSIB533- 1,2,3,4,5	30	1	90%							
Ukupno		90	3	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), Konačna ocjena je zbroj pondera= Pohađanje nastave 10% + seminarski uradak 10%+ Pismeni ispit 30% + 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.	eng.	ost.	višejez.	knjiga	članak	Skripta	ostalo
Obvezna	Marušić M. Uvod u znanstveni rad u medicini. 6. izdanje. Zagreb: Medicinska naklada; 2019.		x	x					x		
	Šimić J, Špiranec S. Informacijska pismenost. Sveučilište u Mostaru. 2015.		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). Redoviti studenti moraju obaviti svu nastavu odnosno opravdano izostati do granice propisane Statutom Fakulteta zdravstvenih studija.									

Studijski program	SESTRINSTVO, FIZIOTERAPIJA, RADIOLOŠKA TEHNOLOGIJA, SANITARNO INŽENJERSTVO, PRIMALISTVO						
Ciklus	1.	Vrsta	sveučilišni				
Smjer	/	Modul	/				
Godina studija	3.		Semestar	6			
Naziv predmeta	RAZVIJANJE I PRIMJENA STANDARDNIH OPERATIVNIH PROCEDURA		Kod predmeta	FZSZABI647			
ECTS	1	Status	Izborni				
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa	
			10	10	5	0	
Nastavnici	Dr. sc. Ivona Ljevak, docent		10	10	5	0	
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s razvijanjem i primjenom standardnih operativnih procedura						
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta	Kod ishoda učenja na razini studijskog programa			
	Kreira i primjenjuje standardne operativne procedure iz područja primarne zdravstvene zaštite						
	Kreira i primjenjuje standardne operativne procedure iz područja sekundarne zdravstvene zaštite						
	Kreira i primjenjuje standardne operativne procedure iz područja tercijarne zdravstvene zaštite						
Preduvjeti za upis predmeta							
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus		Tema				
	1.		Uvod, razvijanje i sastavni elementi standardnih operativnih procedura.				
	2.		Odobranje, distribucija, nadzor i implementacija standardnih operativnih procedura.				
	3.		Značaj standardizacije i akreditacije, sigurnost i kvaliteta za bolnice i domove zdravlja, Agencija za kvalitet i akreditaciju u zdravstvu u Federaciji Bosne i Hercegovine (AKAZ).				
Jezik	Hrvatski						
E-učenje	On line (po potrebi), korištenjem aplikacije Google-meet						
Metode poučavanja	- predavačke metode (predavanje, izlaganje, demonstracija) - participativne i interaktivne metode (slobodni i vođeni razgovor, dijalog, rasprava) - aktivno-iskustvene metode (praktični 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 nastave i aktivno sudjelovanje		-	25	0,8		20%	
Predrok/praktični zadatak			5	0,2		80%	
Ukupno			30	1		100%	
Način izračuna konačne ocjene							
Pohađanje nastave: manje od 80% dolazaka = 0% ocjene manje od 85% dolazaka = 11% ocjene manje od 90% dolazaka = 14% ocjene manje od 95% dolazaka = 17% ocjene od 95% do 100% dolazaka = 20% ocjene							

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

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

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.	eng.	ost.	višejez.	knjiga	članak	Skripta	ostalo
Obvezna	Standardi sigurnosti i kvaliteta za dom zdravlja. Verzija 2017. Sarajevo (Bosna i Hercegovina): AKAZ Agencija za kvalitet i akreditaciju u zdravstvu u FBiH; 2017.		X	X							X
	Priručnik o razvoju i primjeni standardnih operativnih procedura (SOP) za zdravstvene ustanove. Sarajevo; 2024.	X		X							X
Dopunska	Galić D., Ljevak I., Dervišević E., Slijepčević S., Grabivica M., Standardne operativne procedura zdravstvene njege za sekundarni i tercijarni nivo zdravstvene zaštite, Sarajevo,: Fondaciju famu, 2022.		x	x							X
	Specifične standardne operativne procedure zdravstvene njege. Sarajevo: 2024. Janković M, Vranješ S, Srdić D., Galić D., Dervišević E, Ljevak I.	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	1.	Vrsta	sveučilišni			
Smjer	/	Modul	/			
Godina studija	3		Semestar	6		
Naziv predmeta	SUZBIJANJE PRIJENOSNIKA I D.D. MJERE		Kod predmeta	FZSSIB642		
ECTS	5	Status	obvezni			
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
			20	60	30	0
Nastavnici	Dr. sc. Krunoslav Capak, izv. prof.		20	0	0	0
	Dr. sc. Pavle Jelčić, ass		0	30	30	0
	Ana Barbarić, ass		0	30	0	
Ciljevi predmeta	- usvajanje osnovnih znanja o dezinfekciji, dezinfekciji i deratizaciji - upoznati studente s osnovnim postupcima smanjenja virulencije, uklanjanja ili potpunog uništenja mikroorganizama, uzročnika zaraznih bolesti a sve kako bi se spriječio nastanak ili širenje zaraznih bolesti, s naglaskom na biologiji etiologiji i nadzoru parazita i vektora zaraznih bolesti bitnih za čovjeka, - upoznati studente s metodama suzbijanja uzročnika tih bolesti.					
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta		Kod ishoda učenja na razini studijskog programa	
	Objašnjava i primjenjuje osnovne metode dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije u praksi.		FZSSIB642-IU-1		FZSSIB-IU-15	
	Objašnjava važnost održavanja ekološke ravnoteže te moguće učinke primjene dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije na okoliš i zdravlje ljudi		FZSSIB642-IU-2		FZSSIB-IU-15	
	Primjenjuje važeće propise u provedbi mjera dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije		FZSSIB642-IU-3		FZSSIB-IU-6 FZSSIB-IU-7	
	Primjenjuje osnovne protuepidemijske mjere dezinfekcije u slučaju pojave epidemija neke bolesti		FZSSIB642-IU-4		FZSSIB-IU-9	
	Nabraja i primjenjuje kemijska sredstva koja se upotrebljavaju za deratizaciju u prostorima gdje borave ljudi		FZSSIB642-IU-5		FZSSIB-IU-15	
Preduvjeti za upis predmeta						
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus		Tema			
			Uvod u kolegij.			
			Temeljni pojmovi u iz dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije.			
			Osnovne metode dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije u praksi.			
			Steći znanja o metodama aplikacije kemijskih sredstava u prostorima infestiranim prijenosnicima zaraznih bolesti.			
			Utjecaj dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije na okoliš i zdravlje ljudi			
		Nacionalni propisi o dezinfekciji, dezinfekciji i deratizaciji				
		Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti te Pravilniku o načinu provedbe obvezatne DDD. Propisani uvjeti koje se mora ispunjavati pravna ili fizička osoba koja obavlja poslove obvezatne DDD.				
		Popisi biocidnih pripravaka kojima je dano odobrenje za stavljanje na tržište.				
		Europski propisi (uredbe i direktive) koji reguliraju biocidne pripravke - uredbe i direktive Europske unije, povezanim uz biocidne pripravke.				
		Osnovna znanja o primjeni dezinfekcije				

	Značaj dezinfekcije kroz povijesna razdoblja. Definicija dezinfekcije te ostali pojmovi usmjereni ka uništavanju ili smanjenju broja mikroorganizama na živoj i neživoj prirodi. Primjena dezinfekcije i upotreba suvremenih metoda uništavanja mikroorganizama.		
	Osnovna znanja o primjeni sterilizacije. Postupci sterilizacije te primjena osnovnih metoda sterilizacije. Osnovne metode kontrole učinkovitosti sterilizacije i dezinfekcije.		
	Mjere prevencije i protuepidemijske mjere dezinfekcije u slučaju pojavnosti legioneloza. Minimalne potrebne mjere prevencije protiv pojavnosti legionarske bolesti. Osnovne protuepidemijske mjere dezinfekcije u slučaju pojave epidemija neke bolesti.		
	Entomologija. Klasifikacija - sistematici insekata, osnovnoj građi - anatomiji kukaca. Osnovni ekološki pojmovi, ovisnosti insekata o klimi te odnosu insekata i čovjeka. Javnozdravstveni značaj insekata za čovjeka.		
	Najvažniji rodovi insekata bitni za suzbijanje u medicini i veterini Biologija, etiologija i nadzor nad stjenicama, žoharima, ušima, buhama, komarcima, nevidima, muhama, obadima, štrkovima, krpeljima i grinjama. Osnovni javnozdravstveni problemi koje može prouzročiti prisutnost ovih insekata.		
	Najvažniji rodovi insekata bitnih za suzbijanje u poljoprivredi i skladištima. Biologija, etiologija i nadzor kao i osnovne metode suzbijanja najvažnijih poljoprivrednih štetnika (moljci, žižci, brašnari, slaninari, kornjaši i mravi). Gospodarski i javnozdravstveni značaj ovih insekata.		
	Rezistencija insekata. Pojmovi i povijest rezistencije insekata, tipovima rezistencije, mehanizmima obrane, detoksikacije i oporavka insekata. Mogućnosti kontroliranja pojave rezistencije kod insekata.		
	Osnovna znanja o primjeni dezinsekcije. Definicij dezinsekcije te osnovne tehnike primjene insekticida usmjerenim ka uništavanju ili smanjenju broja javnozdravstveno bitnih insekata (molestanata ili vektora zaraznih bolesti).		
	Osnove biologije, etiologije i nadzora štakora i miševa Sistematika carstva Animalia, koljenom Chordata, redom Rodentia. Etiologija i nadzor nad populacijom glodavaca (naglasak na miševima i štakorima).		
	Gospodarske štete i javnozdravstveni značaj glodavaca Opseg štete koju može prouzročiti prisustvo populacije glodavaca u gospodarskom i ekonomskom smislu. Osnovni epidemiološki i javnozdravstveni problemi koje može prouzročiti prisustvo glodavaca.		
	Osnovna znanja o deratizaciji Definicija pojma deratizacije te osnovnim postupcima koji se provode u cilju smanjenja populacije glodavaca na prihvatljivi minimum. Kemijska sredstva koja se upotrebljavaju za deratizaciju u prostorima gdje borave ljudi. Metoda aplikacije kemijskih sredstava pri provođenju deratizacije		
Jezik	Hrvatski		
E-učenje	On-line po potrebi, korištenjem jedne od Sveučilištu dostupnih aplikacija		
Metode poučavanja	Predavački rad, participativne i interaktivne metode, istraživačke metode, metode zagrijavanja i opuštanja, složene metode		
Oblici provjere znanja (označiti)			
Vrsta predispitne obveze			Vrsta ispita
kolokvij	seminarski rad	esej / referat	praktični / projektni zadatak ostalo <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 aktivno sudjelovanje		110	3,7	-							
Predrok/Pismeni ispit/usmeni ispit	FZSSIB642-IU-1,2,3,4,5	40	1,3	100 %							
Ukupno		180	5	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) Konačna ocjena je zbroj pondera= pismeni ispit 70 % i usmeni ispit 30 %											
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.	eng.	ost.	višejez.	knjiga	Članak	Skripta	ostalo
Obvezna	Prijenosnici zaraznih bolesti i njihovo suzbijanje mjerama dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije, Vasilj, Capak, 2010.	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	1.	Vrsta	sveučilišni			
Smjer	/	Modul	/			
Godina studija	3		Semestar	6		
Naziv predmeta	TOKSIKOLOGIJA		Kod predmeta	FZSSIB644		
ECTS	4	Status	obvezni			
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
			30	20	35	0
Nastavnici	dr.sc. Stanislava Talić, red.prof.		20	0	20	
	dr.sc. Marijana Marković Boras, doc.		10	0	15	
	mag. chem. Ante Pušić, asistent		0	20	0	
Ciljevi predmeta	- osposobiti studente za aktivno i stručno uključivanje u procese praćenja, kontrole i zaštite od djelovanja toksičnih tvari na organizam čovjeka, ali i drugih živih bića. - upoznati studente s općim pojmovima u toksikologiji, metodama dokazivanja i određivanja pojedinih otrova, biokemijskim mehanizmima djelovanja pojedinih toksičnih tvari te prevencijom odnosno liječenjem trovanja.					
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta		Kod ishoda učenja na razini studijskog programa	
	Opisuje temeljne definicije toksikokinetike i toksikodinamike		IU- FZSSIB644-1		FZSSIB-IU-11	
	Identificira i nabraja trovanja organofosfatima, pesticidima, insekticidima; trovanja ugljikovim monoksidom, ugljikovim dioksidom, sumpornim dioksidom, dušikovim dioksidom		IU- FZSSIB644-2		FZSSIB-IU-11	
	Prepoznaje i nabraja biljne i životinjske otrove		IU- FZSSIB644-3		FZSSIB-IU-15	
	Identificira i nabraja najčešće uzroke trovanja u kućanstvu i industriji; trovanja kiselinama i lužinama		IU- FZSSIB644-4		FZSSIB-IU-11	
	Prezentira dijagnostičke postupke prilikom trovanja; opisuje liječenje akutnog i kroničnog trovanja;		IU- FZSSIB644-5		FZSSIB-IU-11	
	Profesionalne bolesti, Masovna trovanja		IU- FZSSIB644-6		FZSSIB-IU-11	
	Prezentira i objašnjava trovanja lijekovima		IU- FZSSIB644-7		FZSSIB-IU-11	
	Nabraja antiseptike i dezinficijense		IU- FZSSIB644-8		FZSSIB-IU-11	
	Identificira i provodi mjere zaštite od ionizirajućeg zračenja		IU- FZSSIB644-9		FZSSIB-IU-11	
	Koristi toksikološke baze podataka		IU- FZSSIB644-10		FZSSIB-IU-16	
	Zbrinjava medicinski otpad, organski otpad, provodi higijensku sanitaciju vode i tla		IU- FZSSIB644-11		FZSSIB-IU-14	
Preduvjeti za upis predmeta						
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus		Tema			
	1. dan		Uvod u toksikologiju i medicinu utemeljenu na dokazima Toksikokinetika- apsorpcija, distribucija, biotransformacija i eliminacija otrova			
	2. dan		Toksikodinamika- mehanizmi i mjesta djelovanja otrova. Analitička toksikologija			
	3. dan		Genetska toksikologija. Toksični metali i metalodi			
	4. dan		Ekotoksikologija Otrovni plinovi – zagušljivci, nadražljivci			
	5. dan		Kemijska borbena sredstva			

		Korozivi, insekticidi, rodenticide, herbicidi									
	6. dan	Ionizirajuće zračenja Životinjski otrovi Trovanja hranom Otrovne biljke									
	7. dan	Toksikokinetika i toksikodinamika Klinička toksikologija Trovanja trudnica, djece i starijih osoba									
	8. dan	Studentski seminari Trovanja teškim metalima i plinovima									
	9. dan	Klinička toksikologija Studentski seminari									
	10. dan	Studentski seminari Studentski seminari									
	11. dan	Prva pomoć u sanitaciji okoliša									
Jezik	Hrvatski										
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		-		85		2,8		0%			
Seminarski rad		-		15		0.3		30%			
predrok/pismeni ispit		IU- FZSSIB644-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11		20		0,7		70%			
Ukupno				120		4		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% vrlodobar (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.	eng.	ost.	višejez.	knjiga	članak	Skripta	ostalo
Obvezna	Duraković Z, i sur. Klinička toksikologija. Zagreb: Grafos, 2000.		x	x				x			
	Zabilježbe sa nastave	x		x							x
Dopunska	Timbrell, J. (2000) Principles of		x		x			x			

	Biochemical Toxicology, 3. Ed., Taylor&Francis, London										
	Timbrell, J. (1995) Introduction to Toxicology, 2. Ed., Taylor&Francis, London.		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	1.	Vrsta	sveučilišni			
Smjer	/	Modul	/			
Godina studija	3		Semestar	6		
Naziv predmeta	UPRAVLJANJE U ZDRAVSTVU		Kod predmeta	FZSSIB645		
ECTS	3	Status	obvezni			
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
			30	0	20	0
Nastavnici	Dr. sc. Vlado Majstorović, red. Prof.		20	0	20	0
	Dr. sc. Ivan Vasilj, red. Prof.		10	0	0	0
Ciljevi predmeta	Stjecanje i primjena znanja o organizaciji i upravljanju u zdravstvu					
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta	Kod ishoda učenja na razini studijskog programa		
	Definirati i opisati prirodu i svrhu upravljanja		IU-FZSSIB645-1	FZSSIB-IU-7		
	Razumjeti da pojam upravljanja, kako ga se koristi u ovom predmetu, važi za sve vrste organizacija i sve razine upravljanja		IU-FZSSIB645-2	FZSSIB-IU-6		
	Odabrati i primijeniti odgovarajuća znanja i vještine upravljanja u upravljanju u zdravstvu		IU-FZSSIB645-3	FZSSIB-IU-12		
	Objasniti i opisati sastavne dijelove ciklusa upravljanja i rukovođenja u zdravstvu		IU-FZSSIB645-4	FZSSIB-IU-6		
	Objasniti i primijeniti stručne smjernice iz područja zdravstvene zaštite		IU-FZSSIB645-5	FZSSIB-IU-7		
Preduvjeti za upis predmeta						
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus	Tema				
	1.	Priroda i svrha upravljanja, definicija upravljanja, organizacija i upravljanje, važnost i zadaća upravljanja				
	2.	Proces upravljanja i postavljanje ciljeva, vještine i razine upravljanja				
	3.	Različiti pristupi upravljanju: klasični, bihevioristički, znanstveni, situacijski, sustavni pristup, pristup učeće organizacije, upravljanje pomoću ciljeva, upravljanje pomoću misija i upravljanje pomoću projekata.				
	4.	Funkcije upravljanja :planiranje, organiziranje, kadrovsko popunjavanje, vođenje i kontroliranje				
	5.	Ciklus upravljanja i rukovođenja u zdravstvu, zdravstvena politika, ciljevi i strategije, Ocjena zdravstvenog stanja i mjere zaštite				
	6.	Planiranje u zdravstvu, organizacija zdravstvene zaštite, razine i ustanove, svrha i ciljevi sustava zdravstvene zaštite				
	7.	Razine <i>zdravstvenog sustava</i> , <i>zdravstvene</i> ustanove i organizacije, javno zdravstvo				
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 aktivno sudjelovanje		/		50	1,7		/				
Predrok/Pismeni ispit/usmeni ispit		IU-FZSSIB645-1,2,3,4,5		40	1,3		100 %				
Ukupno				90	3		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)											
Konačna ocjena je zbroj pondera = pismeni ispit 70% + usmeni ispit 30%											
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.	eng.	ost.	višejez.	knjiška	člank	Skrpta	ostalo
Obvezna	Kuvačić, L., (urednik), Organizacija i upravljanje u zdravstvenoj zaštiti, Medicinska naklada, Zagreb, 2003.		x	x				x			
	Majstorović, V., Osnove upravljanja- dodatak u knjizi Upravljanje projektima, Sveučilište u Mostaru, 2022.	X		x				x			
Dopunska	Balen, S., Menadžment u zdravstvu, Medicinski fakultet Osijek, 2015.		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	1.	Vrsta	sveučilišni			
Smjer	/	Modul	/			
Godina studija	3		Semestar	5		
Naziv predmeta	ZDRAVSTVENO ZAKONODAVSTVO		Kod predmeta	FZSSIB537		
ECTS	3	Status	obvezni			
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
			30	0	20	0
Nastavnici	Dr. sc. Ana Dujmović, izv. prof.		30	0	20	0
Ciljevi predmeta	- stjecanje znanja o osnovnim pravnim odredbama u području zdravstveno sanitarne djelatnosti (nacionalni i EU pravni okvir) - razumijevanje uloge etičkih kodeksa i smjernica u zdravstveno sanitarnoj djelatnosti; - stjecanje znanja o ustrojstvu sanitarno inspekcijskog nadzora te postupanjima i ovlastima sanitarnih inspektora naspram subjektima nadzora					
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja		Kod ishoda učenja predmeta	Kod ishoda učenja na razini studijskog programa		
	Objašnjava osnovne elemente pravnog okvira vezanog za sanitarnu djelatnost		FZSSIB537-IU-1	FZSSIB-IU-7		
	Objašnjava ulogu etičkih i poslovnih smjernica u provedbi sanitarne djelatnosti		FZSSIB537-IU-2	FZSSIB-IU-7		
	Objašnjava pravni okvir i ustrojstvo sanitarne inspekcije		FZSSIB537-IU-3	FZSSIB-IU-6		
	Prepoznaje i opisuje osnovna područja primjene zdravstvenog (sanitarnog) nadzora		FZSSIB537-IU-4	FZSSIB-IU-6		
	Razlikuje sličnosti i razlike sanitarnog nadzora u pojedinim oblastima		FZSSIB537-IU-5	FZSSIB-IU-6		
	Objašnjava osnovne elemente upravnog/kaznenog postupka povodom provedenog sanitarnog nadzora, te primjenu sankcija		FZSSIB537-IU-6	FZSSIB-IU-6		
Preduvjeti za upis predmeta	Upis na 3. godinu studija					
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus		Tema			
	1. tjedan		Pojam zdravstvenog zakonodavstva i sanitarne djelatnost			
	2. tjedan		Pravni okvir sanitarne djelatnosti u BIH			
	3. tjedan		Međunarodni zdravstveni propisi vezani za sanitarnu djelatnost			
	4. tjedan		Etičke smjernice i kodeksi u obavljanju sanitarne djelatnosti			
	5. tjedan		Pravni okvir zdravstveno (sanitarnog) nadzora i područja primjene u FBiH			
	6. tjedan		Institucionalna struktura za provedbu inspekcijskih poslova u sanitarnoj djelatnosti u FBiH			
	7. tjedan		Subjekti zdravstvenog (sanitarnog) nadzora			
	8. tjedan		Pravni okvir sanitarnog nadzora vezanog za hranu i kontrole koje se provode			
	9. tjedan		Pravni okvir sanitarnog nadzora vezanog za predmete opće uporabe			
	10. tjedan		Pravni okvir sanitarnog nadzora vezanog za živežne namjernica			
	11. tjedan		Pravni okvir sanitarnog nadzora kod zaštite stanovništva od zaraznih bolesti			
	12. tjedan		Pravna regulativa i nadzor ispravnosti vode za piće			
	13. tjedan		Ostali predmeti sanitarnog nadzora (lijekovi, otrova, buka i sl.)			
	14. tjedan		Okončanje postupka nadzora i donošenje rješenja			
	15. tjedan		Izricanje upravnih mjera i kaznenih sankcija nakon provedenog sanitarnog nadzora			
Jezik	Hrvatski					
E-učenje						

Metode poučavanja		Predavanje, izlaganje, demonstracija, 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		/		50		1,7		10%			
Seminarski rad		FZSSIB537-IU-1,2,3,4,5,6		10		0,3		10%			
Predrok/Pismeni ispit		FZSSIB537-IU-1,2,3,4,5,6		30		1		80%			
Ukupno				90		3		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)											
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.	eng.	ost.	višejez.	knjiga	članak	Skripta	ostalo
Obvezna	Pravni propisi iz područja sanitarne djelatnosti (nacionalni i međunarodni)		x	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). Redoviti studenti moraju obaviti svu nastavu odnosno opravdano izostati do granice propisane Statutom Fakulteta zdravstvenih studija.									