



Izvedbeni plan nastave (*syllabus*¹)

Sastavnica	Odjel za zdravstvene studije						akad. god.	2025./2026.		
Naziv kolegija	Mikrobiologija s parazitologijom						ECTS	3.0		
Naziv studija	Sestrinstvo									
Razina studija	☒ prijediplomski			☐ diplomski		☐ integrirani		☐ poslijediplomski		
Godina studija	☒ 1.		☐ 2.		☐ 3.		☐ 4.		☐ 5.	
Semestar	☐ zimski ☒ ljetni		☐ I.		☐ II.		☐ III.		☐ IV.	
Status kolegija	☒ obvezni kolegij		☐ izborni kolegij		☐ izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela			Nastavničke kompetencije		☐ DA ☒ NE
Opterećenje	30	P	15	S	30	V	Mrežne stranice kolegija		☐ DA ☐ NE	
Mjesto i vrijeme izvođenja nastave	Odjel za zdravstvene studije – Predavaonica 1 Služba za mikrobiologiju i parazitologiju ZJZ Zadar					Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij		hrvatski		
Početak nastave	/točan datum početka nastave/ Po objavi rasporeda za ljetni semestar					Završetak nastave		/točan datum završetka nastave/ Po objavi rasporeda za ljetni semestar		
Preduvjeti za upis	nema									
Nositelj kolegija	Doc.dr.sc. Nataša Lisica Šikić									
E-mail						Konzultacije				
Izvođač kolegija	Ivanka Matas dr med spec.medicinske mikrobiologije s parazitologijom									
E-mail	ivanka.matas@zjz.t-com.hr					Konzultacije		Pon, sri 12-00-14.00		
Suradnici na kolegiju										
E-mail						Konzultacije				
Suradnici na kolegiju										
E-mail						Konzultacije				
Vrste izvođenja nastave	☒ predavanja		☒ seminari i radionice		☒ vježbe		☐ obrazovanje na daljinu		☐ terenska nastava	
	☒ samostalni zadaci		☐ multimedija i mreža		☐ laboratorij		☐ mentorski rad		☐ ostalo	
Ishodi učenja kolegija	1a, 1b, 1c, 2a, 2b, 4a, 5a, 6a, 7a, 7d									
Ishodi učenja na razini programa	Poznavanje osobina mikroorganizama ključnih za razvoj infekcija Poznavanje načina prijenosa infekcija kao i alata i procesa za kontrolu i sprječavanje infekcija Objasniti mehanizme djelovanja antimikrobnih sredstava kao i mehanizme rezistencije bakterija na antibiotike Razumjeti mehanizme obrane čovjeka od infekcija Razumjeti značaj infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi i primijeniti stečena znanja u kontroli i sprječavanju tih infekcija Primijeniti osnovna načela sigurnog rada u laboratoriju Objasniti osnove mikrobiološke dijagnostike po organskim sustavima Primijeniti načela pravilnog uzimanja uzoraka za mikrobiološku dijagnostiku									
Načini praćenja studenata	☒ pohađanje nastave		☐ priprema za nastavu		☐ domaće zadaće		☐ kontinuirana evaluacija		☐ istraživanje	

¹ Riječi i pojmovni sklopovi u ovom obrascu koji imaju rodno značenje odnose se na jednak način na muški i ženski rod.



	☐ praktični rad	☐ eksperimentalni rad	☒ izlaganje	☐ projekt	☒ seminar
	☐ kolokvij(i)	☒ pismeni ispit	☐ usmeni ispit	☐ ostalo:	
Uvjeti pristupanja ispitu	/točno navesti uvjete za pristupanje ispitu, npr. položen kolokvij, održana prezentacija i sl./ /gdje je primjenjivo, navesti razlike za redovne i izvanredne studente/ Uvjet za pristupanje ispitu je redovito pohađanje nastave i pripremljena, te održana prezentacija u sklopu seminarskih tema.				
Ispitni rokovi	☐ zimski ispitni rok		☒ ljetni ispitni rok	☒ jesenski ispitni rok	
Termini ispitnih rokova			03.06.2026. 17.06.2026.	09.09.2026.	
Opis kolegija					
Sadržaj kolegija (nastavne teme)	1. Uvod u mikrobiologiju – osnovna građa klinički najznačajnijih uzročnika infekcija 2. Osnove patogeneze infekcija – čimbenici virulencije klinički značajnih bakterija i virusa 3. Principi obrane čovjeka od infekcija – imunološki sustav čovjeka. Principi serološke dijagnostike. Cjepiva 4. Antibiotici – mehanizam djelovanja. Mehanizmi rezistencije bakterija na antibiotike. Politika racionalnog propisivanja antibiotika 5. Osnovna načela dezinfekcije i sterilizacije 6. Infekcije respiratornog trakta – najčešći bakterijski i virusni uzročnici, odabir odgovarajućih uzoraka za mikrobiološku dijagnostiku, principi mikrobiološke dijagnostike 7. Infekcije spolno-mokraćnog sustava – najčešći uzročnici, odabir odgovarajućih uzoraka i principi mikrobiološke dijagnostike 8. Infekcije probavnog sustava – očekivani uzročnici, principi mikrobiološke dijagnostike 9. Infekcije kože i mekih tkiva – značaj pravilno odabranog i uzetog uzorka, klinički najznačajniji uzročnici, principi mikrobiološke dijagnostike 10. Infekcije primarno sterilnih anatomskih područja – značaj pravilno uzetih uzoraka za mikrobiološku dijagnostiku, principi mikrobiološke dijagnostike, interpretacija dobivenih rezultata pretraga, značaj nalaza za pravilan odabir antibiotske terapije 11. Infekcije povezane sa zdravstvenom skrbi – značaj infekcija i načini nadzora i praćenja, aktivan probir, višestruko rezistentne bakterije, pravilna primjena higijene ruku Vježbe 1. Upoznavanje sa osnovnim načelima dobre laboratorijske prakse i sigurnim radom u mikrobiološkom laboratoriju 2. Pravilno uzimanje uzoraka za mikrobiološku dijagnostiku 3. Načini uzgoja klinički značajnih bakterija – poznavanje krutih i tekućih medija za uzgoj 4. Morfologija izoliranih bakterijskih vrsta – opis poraslih kolonija, izrada mikroskopskog preparata, bojanje po Gramu 5. Načini identifikacije poraslih bakterijskih kultura – biokemijski niz 6. Izrada antibiograma i interpretacija osjetljivosti 7. Osnove serološke dijagnostike – pravila uzimanja uzorka venske krvi, obrada uzorka, interpretacija rezultata pretraga 8. Osnove molekularne dijagnostike – pravilan način uzimanja uzoraka, upoznavanje sa instrumentima, prikaz i interpretacija rezultata pretraga Seminari Odabrane teme iz područja kliničke mikrobiologije ovisno o epidemiološkoj situaciji i značaju – prikazi slučajeva i sl. publicirani u stručnim časopisima prema odabiru				



	<i>(po potrebi dodati seminare i vježbe)</i>					
Obvezna literatura	Kalenić i sur. Medicinska mikrobiologija, Medicinska naklada, Zagreb 2013 – odabrana poglavlja					
Dodatna literatura	Dodatna literatura Nataša Beader, Branka Bedenić, Ana Budimir, Klinička mikrobiologija – odabrana poglavlja, Medicinska naklada, Zagreb 2019					
Mrežni izvori						
Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO)	Samo završni ispit					
	☒ završni pismeni ispit		☐ završni usmeni ispit		☐ pismeni i usmeni završni ispit	
	☐ samo kolokvij/zadaci	☐ kolokvij / zadaci i završni ispit	☐ seminarski rad	☐ seminarski rad i završni ispit	☐ praktični rad	☐ drugi oblici
Način formiranja završne ocjene (%)	100% završni ispit					
Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%)	<60%	% nedovoljan (1)				
	60–69	% dovoljan (2)				
	70–79	% dobar (3)				
	80–89	% vrlo dobar (4)				
	≥90	% izvrstan (5)				
Način praćenja kvalitete	☒ studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta ☐ studentska evaluacija nastave na razini sastavnice ☐ interna evaluacija nastave ☒ tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete ☐ ostalo					
Napomena / Ostalo	Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“. Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...] Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na: – razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijeком dopušteno; – razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <u>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</u>. U elektroničkoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom. U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima potrebni AAI računi. /izbrisati po potrebi/					