

NAZIV PREDMETA		Specijalna mikrobiologija				
Kod	PMB282	Godina studija	1.			
Nositelj/i predmeta	Izv.prof.dr.sc. Ana Maravić	Bodovna vrijednost (ECTS)	2,5			
Suradnici	Dr.sc. Tomislav Rončević, poslijedoktorand	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			15		15	
Status predmeta	obvezni	Postotak primjene e-učenja	10%			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	Osposobljavanje studenata za razumijevanje temeljnih spoznaja o biologiji bakterijskih, virusnih, gljivičnih i parazitskih patogena koji uzrokuju infektivne bolesti, njihovim mehanizmima širenja i prijenosu, patogenezi, kontroli i prevenciji kao i za razvoj informatičkih i dijagnostičkih vještina, uključujući korištenje i tumačenje laboratorijskih testova u dijagnosticiranju uzročnika bolesti, te savladati vještine determinacije i mikroskopske analize.					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Osnove mikrobiologije					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<ol style="list-style-type: none"> Izraditi bazu znanja o načelima mikrobne taksonomije, strukture, fiziologije funkcija. Opisati, povezati i kritički analizirati osnovne spoznaje o patogenezi mikroorganizama i nastanku infektivnih oboljenja. Analizirati spoznaje o značaju ekologije i evolucije u širenju zaraznih bolesti. Primijeniti vještine mikroskopske analize, kolonijalne morfologije i biokemijskih obilježja u determinaciji patogena. 					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Predavanja:</p> <ol style="list-style-type: none"> Gram pozitivni koki - rodovi Streptococcus, Staphylococcus, Enterococcus. (1,5 sat) Gram negativni koki- rodovi Neisseria, Moraxella, Haemophilus, Bordetella, Legionella, Brucella, Pasteurella i Francisella. (1,5 sat) Osnovna obilježja bakterija iz porodice Enterobacteriaceae (1,5 sat) Gram negativne, zavijene, štapićaste bakterije - Vibrio, Helicobacter, Campylobacter i Gram- negativne nefermentativne bakterije - rodovi Pseudomonas, Acinetobacter. (1,5 sat) Acidorezistentne bakterije, rod Mycobacterium i Nocardia i Gram- negativne spiralne bakterije, porodica Spirochaetaceae. (1,5 sat) Bakterije bez stanične stijenke, porodica Mycoplasmataceae. Obligatne unutarstanične bakterije - Rickettsiaceae, Chlamydiaceae. (1,5 sat) Osnovna obilježja virusa: Sastav i struktura virusa: Virion, kapsida, nukleokapsida, kapsomera, helikalna i ikosaedralna i kompleksna simetrija virusa. (1,5 sat) Životni ciklus virusa. Virusne infekcije. (1,5 sat) Uvod u mikologiju. Strukture stanica gljiva. Raznolikost gljiva: kvasnice i plijesni. (1,5 sat) 					

	<p>10. Uvod u medicinsku parazitologiju. Crijevne protozoe. Krvni i tkivni paraziti. (1,5 sat)</p> <p>Laboratorijske vježbe uključuju:</p> <p>Identifikaciju mikroorganizama na temelju mikro i makromorfologije, fizioloških, biokemijskih obilježja glavnih skupina bakterija, gljiva, virusa i protozoa.</p> <p>Gram pozitivni koki - rodovi Streptococcus, Staphylococcus, Enterococcus. Rodovi - Neisseria, Moraxella, Haemophilus, Bordetella, Legionella. Brucella, Pasteurella, Francisella. Značajke bakterija iz porodice Enterobacteriaceae.</p> <p>Gram negativne, zavijene, štapičaste bakterije-Vibrio, Helicobacter, Campylobacter. Gram- negativne ne fermentirajuće bakterije - rodovi Pseudomonas, Acinetobacter. Anaerobne bakterije-rodovi Clostridium, Lactobacillus, Actinomyces; porodica- Bacteroidaceae. Gram pozitivni bacili: rodovi Bacillus, Corynebacterium, Listeria. Acidorezistentne bakterije, rod Mycobacterium i Nocardia. Gram- negativne spiralne bakterije, porodica Spirochaetaceae. Bakterije bez stanične stijenke, porodica Mycoplasmataceae. Obligatne unutarstanične bakterije: Rickettsiaceae, Chlamydiaceae. Dermatofiti-Trichophyton, Microsporum, Epidermophyton. Dimorfne gljive. Pneumocystis. Mikro i makromorfologija plijesni.</p> <p>Uvod u medicinsku parazitologiju. Crijevne protozoe. Krvni i tkivni paraziti. Helmintologija. Cestode. Trematode. Nematode.</p>					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input checked="" type="checkbox"/> multimedija <input checked="" type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)			
Obveze studenata	Nazočnost na predavanjima u iznosu od najmanje 70% predviđene satnice. Obavljene sve predviđene laboratorijske vježbe, seminarski rad i projekt.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	0.5	Istraživanje		Praktični rad	
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)	
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)	
	Kolokviji		Usmeni ispit		(Ostalo upisati)	
	Pismeni ispit	2.5	Projekt		(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Pismeni ispit se smatra položenim ukoliko studenti postignu najmanje 60% od ukupnog broja bodova. Bodovanje: <60% student nije zadovoljio; 60-69% dovoljan (2); 70-79% dobar (3); 80-89% vrlo dobar (4); 90-100% izvrstan (5).					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov			Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija	
	S. Kalenić, E.Mlinarić-Missoni i sur.: Medicinska bakteriologija i mikologija. Udžbenik, "Merkur A.B.D.", Zagreb.			2		

	B. Richter: Parasitologija. Udžbenik, "Mercur A.B.D.", Zagreb, 2002.	2	e-portal
	V. Presečki i sur.: Medicinska virologija. Udžbenik, Medicinska naklada, Zagreb, 2002.	1	
	Interni materijali s predavanjima i protokolima praktikuma (CD)	5	e-portal
Dopunska literatura	Jawetz, Melnick, & Adelberg's Medical Microbiology. Eds. G.F.Brooks, J.S.Butel, S.A. Morse, 22nd Edition, Lange Medical Books/McGraw-Hill, New York, Chicago, San Francisco, Lisbob, London, Madrid, Mexico City, Mlan, New Delhi, San Juan, Seoul, Singapore, Sydney, Toronto, 2004.		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	Vođenje evidencije o prisutnosti na nastavi; Godišnja analiza uspješnosti polaganja ispita; Studentska anketa s ciljem evaluacije nastavnika; Samoevaluacija nastavnika. Povratna informacija od strane studenata koji su već diplomirali o relevantnosti sadržaja predmeta.		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)			