

<i>Naziv kolegija</i>	Medicinska mikrobiologija			Kod kolegija	
<i>Studijski program Ciklus</i>	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			Godina Studija	II.
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	6	<i>Semestar</i>	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	75 (20+35+20)
<i>Status kolegija:</i>	obvezni	<i>Preduvjeti:</i>		<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>	Studenti 2. godine studija Dentalna medicina			<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	Prema rasporedu, turnus
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	izv. prof. dr. sc. Ivana Goić Barišić, dr. med.				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Tijekom nastave svakodnevno; elektroničkom poštom svakodnevno				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	igoic@kbsplit.hr +385 21 556196				
<i>Nastavnik</i>	prof.dr.sc. Marija Tonkić, dr.med.				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Tijekom nastave svakodnevno; elektroničkom poštom				
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>	svakodnevno mtonkic@kbsplit.hr +385 21 556206				
<i>Ciljevi kolegija:</i>	<p>Ciljevi ovog kolegija su:</p> <ul style="list-style-type: none"> -omogućiti studentima dentalne medicine usvajanje osnovnih spoznaja o virusima, bakterijama i gljivama patogenim za ljude. Sadržaj predmeta trebao bi poslužiti ponajprije kao osnova iz mikrobiologije, s posebnim naglaskom na patogene usne šupljine s mogućim posljedicama u usnoj šupljini, a s tim povezano i u drugim organskim sustavima. - studenti dentalne medicine usvojiti će pravila dezinfekcije i sterilizacije, koja će kasnije primjenjivati u svakodnevnom radu - upoznati studente s mogućnostima prevencije nastanka i širenja infekcije u stomatološkoj ordinaciji, a stečena znanja će biti značajna pri učenju drugih predmeta gdje se spominju patogeni mikroorganizmi. 				
<i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i>	<p>Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći:</p> <p>Opći ishodi: Znati planirati samostalno učenje kroz studij na način kritičkog i samokritičkog propitivanja znanstvenih istina. Demonstrirati posjedovanje osobnih kvaliteta ličnosti (rad u timu i osobni doprinos, zainteresiranost, aktivno slušanje i izgradnja pozitivnih odnosa s članovima grupe).</p> <p>Specifični ishodi: Savladavanje vještine mikroskopiranja s imerzijom, bakteriološke obrade najčešćih bioloških materijala. Identifikacija bakterija do roda/vrste. Savladat će vještinu očitavanja i tumačenja antibiograma. Moći će razlikovati najčešće virusne infekcije i znati će odabrati one za koje postoji specifična terapija. Svladat će vještinu prepoznavanja dijagnostičkih oblika medicinski značajnih i gljiva i moći će odabrati ciljanu terapiju. Ishodi će se pratiti kontinuiranom provjerom znanja i aktivnim oblicima učenja tijekom vježbi (ispunjavanje vježbenice), predavanja i seminara te na završnoj vježbi i usmenom ispitu.</p>				

<p>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</p>	<p>Nastava predmeta Medicinska mikrobiologija sastoji se od 17 tematskih jedinica (22 sata predavanja, 20 sati seminara i 33 sata vježbi). Znanje će se kontinuirano provjeravati tijekom svih oblika nastave za koju su se studenti dužni pripremiti prema izvedbenom nastavnom planu. Tijekom nastave održat će se završni praktični kolokvij (vježba) i pismeni ispit. Nakon položena oba dijela, student može pristupiti završnom ispitu koji je usmeni.</p>			
<p>Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</p>	<p>Predavanja</p>	<p>Vježbe</p>	<p>Seminari</p>	<p>Samostalni zadaci</p>
	<p>Konzultacije</p>	<p>Mentorski rad</p>	<p>Terenska nastava</p>	<p>Ostalo</p>
	<p>Napomene: završnom usmenom ispitu mogu pristupiti studenti s položenim pismenim ispitom i pozitivno ocjenjenom završnom praktičnom vježbom.</p>			
<p>Studentske obveze</p>	<p>Svi predviđeni oblici nastave (predavanja, seminari, laboratorijske vježbe) su obvezni. Od svakog se studenta očekuje da prisustvuje svim nastavnim jedinicama, aktivno učestvuje u raspravama i laboratorijskim vježbama te redovno prati dnevne zadatke. Za rad u mikrobiološkom laboratoriju studenti moraju nositi zaštitni mantil/kutu te posjedovati praktikum (knjižnica fakulteta). Na početnim stranicama praktikuma navedena su pravila o ponašanju i osiguranju sigurnog rada u laboratoriju. Studenti su dužni redovito provoditi higijenu ruku pranjem ili utrljavanjem alkoholnog dezinficijensa prema naputcima koji su navedeni u praktikumu. Prije prvog ulaska u laboratorij studenti su dužni pročitati sva pravila te svojim potpisom jamčiti da će ih se pridržavati. O prisustvovanju i aktivnosti na nastavi vodit će se evidencija za svakog studenta. Znanje će se kontinuirano provjeravati tijekom svih oblika nastave za koju su se studenti dužni pripremiti prema izvedbenom nastavnom planu.</p>			
<p>Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)</p>	<p>Pohađanje nastave</p>	<p>Aktivnosti u nastavi</p>	<p>Seminarski rad</p>	<p>Praktični rad</p>
	<p>Usmeni ispit</p>	<p>Pismeni ispit</p>	<p>Kontinuirana provjera znanja</p>	<p>Esej</p>
<p>Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova</p>				
<p>OBVEZE STUDENTA</p>	<p>SATI (PROCJENA)</p>	<p>UDIO U ECTS-u</p>	<p>UDIO U OCJENI</p>	
<p>Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi</p>	<p>(20+35+20)=75</p>	<p>2,5</p>	<p>Preduvjet za izlazak na ispit (%)</p>	
<p>Seminarski rad</p>	<p>15</p>	<p>0,5</p>	<p>0 %</p>	
<p>Pismeni ispit</p>	<p>45</p>	<p>1,5</p>	<p>50 %</p>	
<p>Usmeni ispit</p>	<p>45</p>	<p>1,5</p>	<p>50 %</p>	
<p>UKUPNO:</p>	<p>180</p>	<p>6</p>		
<p>Dodatna pojašnjenja: Redovito pohađanje nastave i pozitivna ocjena iz završne laboratorijske vježbe preduvjet su za izlazak na pismeni dio ispita. U pismenom dijelu ispita potrebno je ostvariti minimalno 24</p>				

boda iz svake cjeline (bakteriologija, virologija i mikologija) da bi se moglo pristupiti usmenom ispitu. Popis pitanja za usmeni ispit nalazi se na stranici katedre. Na usmenom ispitu student odgovara na tri pitanja. Pitanja su složena na kartici (po jedno pitanje iz bakteriologije, virologije i opće mikrobiologije)

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

A = 91-100 % 5 (izvrstan)

B = 79 do 90 % 4 (vrlo dobar)

C = 67 do 78 % 3 (dobar)

D = 55 do 66 % 2 (dovoljan)

F = 0 do 54 % 1 (nedovoljan)

Obvezna literatura:	1. Presečki V. Stomatološka mikrobiologija. Zagreb: Medicinska naklada; 2009. 2. Tonkić M. i suradnici. Medicinska mikrobiologija - praktikum za vježbe za studente Dentalne medicine.
Dopunska literatura:	1. Samaranayake L: Essential microbiology for dentistry, 4th edition, 2012 2. Jawetz, Melnick & Adelbrg: Medicinska mikrobiologija, 26. izdanje, 1. hrvatsko izdanje, Placebo, Split, 2015.
Dodatne informacije o kolegiju	Na početku nastave studenti će dobiti kopirani primjerak praktikuma. Svaki student mora imati vlastiti primjerak praktikuma na osnovu kojeg polaže završnu praktičnu vježbu (kolokvij).

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Predavanje B1
	Kratki opis: Uvod u medicinsku mikrobiologiju. Građa, fiziologija i genetika bakterijske stanice. Patogeneza bakterijskih bolesti. Mehanizmi imunološkog odgovora organizma na bakterijske infekcije.
	Literatura: prema popisu
II.	Naslov: Predavanje B2
	Kratki opis: Antibakterijski kemoterapeutici. Rezistencija bakterija na antimikrobne lijekove.
	Literatura: prema popisu
III.	Naslov: Predavanje B3
	Kratki opis: Dezinfekcija i sterilizacija
	Literatura: prema popisu
IV.	Naslov: Seminar B1
	Kratki opis: Rodovi <i>Streptococcus</i> , <i>Staphylococcus</i> , <i>Micrococcus</i> .
	Literatura: prema popisu
V.	Naslov: Seminar B2
	Kratki opis: Rodovi <i>Neisseria</i> , parvobakterije, <i>Legionella</i> , <i>Capnocytophaga</i> .
	Literatura: prema popisu
VI.	Naslov: Seminar B3

	Kratki opis: Enterobakterije. Rod <i>Pseudomonas</i> .
	Literatura: prema popisu
VII.	Naslov: Seminar B4
	Kratki opis: Zavinute i spiralne bakterije (<i>Vibrio</i> , <i>Campylobacter</i> , <i>Helicobacter</i> , <i>Treponema</i>).
	Literatura: prema popisu
VIII.	Naslov: Seminar B5
	Kratki opis: Anaerobne bakterije. <i>Aktinomicete</i> . <i>Lactobacillus</i> , <i>Propionibacterium</i> .
	Literatura: prema popisu
IX.	Naslov: Seminar B6
	Kratki opis: Rodovi <i>Mycobacterium</i> , <i>Corynebacterium</i> i <i>Bacillus</i> .
	Literatura: prema popisu
X.	Naslov: Predavanje B4
	Kratki opis: Intracelularne bakterije. Bakterije bez stanične stijenke-porodica <i>Mycoplasmataceae</i> .
	Literatura: prema popisu
XI.	Naslov: Predavanje M
	Kratki opis: Građa i umnožavanje jednostaničnih i višestaničnih gljiva. Čimbenici virulencije gljiva. Oboljenja uzrokovana gljivama. Osnovni principi dijagnostike i liječenja gljivičnih bolesti. <i>Candida</i> , <i>Cryptococcus</i> , mikoze s orofacijalnim manifestacijama, gljive važne u stomatologiji.
	Literatura: prema popisu
XI.	Naslov: Predavanje V1
	Kratki opis: Građa, klasifikacija i umnožavanje virusa. Djelovanje virusa na stanicu. Patogeneza virusnih infekcija. Obrana domaćina od virusne infekcije. Onkogeni virusi. Obrana domaćina. Protivirusni lijekovi. Vakcine. Prioni
	Literatura: prema popisu
XII.	Naslov: Seminar V1
	Kratki opis: DNK virusi - <i>Papillomaviridae</i> , <i>Polyomaviridae</i> , <i>Adenoviridae</i> <i>Parvoviridae</i> , <i>Poxviridae</i> .
	Literatura: prema popisu
XIII.	Naslov: Seminar V2
	Kratki opis: RNK virusi- <i>Picornaviridae</i> , <i>Orthomyxoviridae</i> , <i>Paramyxoviridae</i> , <i>Togaviridae</i> (rod <i>Rubivirus</i>)
	Literatura: prema popisu
XIV.	Naslov: Predavanje V2
	Kratki opis: Virus hepatitisa, <i>Retroviridae</i> - infekcije virusom HIV-a
	Literatura: prema popisu
XV.	Naslov: Infekcije važne u stomatologiji Seminar I i II
	Kratki opis: Infekcije važne u stomatologiji I (infekcije dišnog, krvožilnog, središnjeg živčanog sustava)
	Infekcije važne u stomatologiji II (infekcije probavnog i spolnomokračnog sustava)
	Literatura: prema popisu
XVI.	Naslov: Predavanje Mikrobiologija usne šupljine 1:
	Kratki opis: Mikrobna flora usne šupljine. Zubni plak. Mikrobiologija zubnog karijesa.

	Literatura: prema popisu
<i>XVII.</i>	Naslov: Predavanje Mikrobiologija usne šupljine 2:
	Kratki opis: Mikrobiologija parodontalne bolesti. Dentoalveolarne infekcije. Infekcije sluznice usne šupljine i žlijezda slinovnica.
	Literatura: prema popisu