

Naziv predmeta

Klinička mikrobiologija

Zavod/katedra na kojoj se predmet izvodi

Katedra za kliničku mikrobiologiju

Adresa sjedišta zavoda/katedre

Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“, Mirogojska cesta 8, HR-10000 Zagreb

Status predmeta

Obvezni predmet

Godina studija na kojoj se predmet izvodi

2. godina

Semestar u kojem se predmeti izvodi

Zimski semestar

Broj ECTS-a

5 ECTS (6 ECTS za studente koji su studij upisali akademske godine 2020./2021. ili ranije)

Nositelj predmeta

Izv. prof. dr. sc. Arjana Tambić Andrašević, arjana.tambic@bfm.hr

Ostali nastavnici na predmetu koji sudjeluju u izvođenju nastave

Izv. prof. dr. sc. Oktavija Đaković Rode, orode@bfm.hr

Dr. sc. Iva Butić, dr.med., ibutic@bfm.hr

Irina Pristaš, dr.med., ipristas@bfm.hr

Broj sati nastave

	Zimski semestar	Ljetni semestar	Ukupno (oba semestra)
Predavanja	6	-	6
Seminari	20	-	20
Vježbe	34	-	34
Ukupno	60	-	60

1 sat = 45 minuta

Vrsta vježbi na predmetu

Laboratorijske vježbe

Ciljevi i svrha predmeta

Svrha je ovog predmeta da studentima stomatologije dade pregled osnovnih spoznaja o bakterijama, virusima, gljivama i protozoima patogenima za ljude. Sadržaj predmeta trebao bi poslužiti ponajprije kao osnova iz mikrobiologije i upoznavanje s ljudskom mikrobiotom, obligatnim i oportunističkim patogenima s posebnim naglaskom na patogene usne šupljine koji mogu izazvati bolesti kako u usnoj

šupljini tako i u drugim organskim sustavima, te stjecanje znanja o prevenciji nastanka i širenja infekcija u stomatološkoj ordinaciji.

Uvjeti za upis predmeta

Uvjeta za upis predmeta za studente 2. godine integriranog preddiplomskog i diplomskog studija Dentalna medicina nema. Predmet moraju upisati svi studenti.

Ishodi učenja na razini programa integriranog preddiplomskog i diplomskog studija Dentalna medicina kojima predmet pridonosi:

- ☐ Znanja, vještine i kompetencije koje se odnose na profesionalizam, etiku i pravo
- ☐ Znanja, vještine i kompetencije koje se odnose na komunikacijske i socijalne vještine
- ☒ Znanja, vještine i kompetencije koje se odnose na bazično znanje i mogućnost prikupljanja informacija iz literature
- ☒ Znanja, vještine i kompetencije koje se odnose na prikupljanje kliničkih informacija
- ☒ Znanja, vještine i kompetencije koje se odnose na postavljanje dijagnoze i planiranje terapije
- ☐ Znanja, vještine i kompetencije koje se odnose na terapiju, uspostavu i održavanje oralnog zdravlja
- ☐ Znanja, vještine i kompetencije koje se odnose na preventivne mjere i promociju zdravlja

Očekivani ishodi učenja

Znanja

1. Opisati građu, genetiku, metabolizam i uvjete rasta bakterija, virusa, gljiva i parazita značajnih za ljudsko zdravlje
2. Razumjeti ulogu humane mikrobiote i patogena u nastanku bolesti, specifično bolesti s promjenama u usnoj šupljini
3. Objasniti temelje dijagnostičkih metoda za dokazivanje uzročnika infektivnih bolesti
4. Navesti osnovne antimikrobne lijekove i njihov spektar djelovanja

Vještine

5. Izraditi i mikroskopirati preparat obojen po Gramu i prepoznati najčešće bakterijske vrste prema njihovoj mikromorfologiji
6. Izraditi „Point of care“ test za brzu dijagnostiku nekih infektivnih bolesti
7. Izraditi i očitati test osjetljivosti bakterija na antibiotike

Kompetencije

8. Klinički interpretirati osnovne mikrobiološke nalaze

Sadržaj predmeta

Predavanja

	Teme predavanja u zimskom semestru	Broj sati nastave
1.	Klasifikacija, građa i morfologija bakterija.	1
2.	Metabolizam, genetika i čimbenici virulencije bakterija.	1
3.	Antibiotici	1
4.	Bolničke infekcije	1

5.	Uvod u virusologiju. Građa, klasifikacija i umnožavanje virusa. Djelovanje virusa u stanici. Patogeneza virusnih infekcija. Osnove dijagnostike virusnih bolesti	1
6.	Obrana domaćina od virusne infekcije. Protuvirusni lijekovi. Cijepljenje. Onkogeni virusi. Prioni	1

1 sat = 45 minuta

Seminari

	Teme seminara u zimskom semestru	Broj sati nastave
1.	Stafilokoki i streptokoki	2
2.	Gram-pozitivni štapići i acidorezistentni štapići	2
3.	Enterobakterije i non-fermentori	2
4.	Najserije, hemofilus, bordetele, legionele	2
5.	Klamidije, mikoplazme, spirohete	2
6.	Oralna mikrobiota i infekcije usne šupljine	2
7.	Paraziti i gljive	2
8.	DNK-virusi	2
9.	RNK-virusi	2
10.	Virusi hepatitisa, Retroviridae - infekcije virusom ljudske imunodeficijencije (HIV)	2

1 sat = 45 minuta

Vježbe

	Teme vježbi u zimskom semestru	Broj sati nastave
1.	Rad u mikrobiološkom laboratoriju. Uzgoj i mikroskopiranje bakterija	3
2.	Higijena ruku. Bakteriološka obrada kliničkih uzoraka.	3
3.	Stafilokoki i streptokoki: identifikacija i osjetljivost na antibiotike	3
4.	Gram-pozitivni štapići i acidorezistentni štapići	3
5.	Enterobakterije i non-fermentori. Testiranje osjetljivosti na antibiotike. 1.dio	3
6.	Enterobakterije i non-fermentori. Testiranje osjetljivosti na antibiotike. 2.dio	3
7.	Teško uzgojive bakterije. Mikrobiota usne šupljine.	3
8.	Paraziti i gljive	3
9.	Dijagnostika virusnih bolesti	3
10.	Neizravno dokazivanje virusnih infekcija	3
11.	Molekularne i brze metode u dijagnostici virusnih infekcija	3
12.	Ponavljjanje / Kolokvij	1

1 sat = 45 minuta

Obveze studenata

Studenti su dužni dolaziti na nastavu i ispunjavati povjerene zadatke.

Praćenje rada studenata

Rad studenata se prati kroz evidenciju o pohađanju nastave te provjeru znanja nakon svake vježbe u obliku online kolokvija.

Način polaganja ispita

Ispit se polaže usmeno.

Datum(i) održavanja ispita

	Izvanredni ispitni rokovi			Redovni ispitni rok ZIMSKI	Izvanredni ispitni rokovi		Redovni ispitni rok LJETNI		Redovni ispitni rok JESENSKI	
	Studeni	Prosinac	Siječanj	Veljača	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan
Datum(i)				28.01.2026. 11.02.2026.			10.06.2026. 24.06.2026.			02.09.2026. 16.09.2026.

Obvezna literatura

- V. Presečki: Stomatološka mikrobiologija, Medicinska naklada, Zagreb, 2009.
- S. Kalenić i suradnici: Medicinska mikrobiologija, Medicinska naklada, Zagreb, 2013.
- Nastavni tekst: Đaković Rode O. Serološka dijagnostika zaraznih bolesti; 2022. – Integrirani preddiplomski i diplomski studij dentalne medicine, kolegij Klinička mikrobiologija

Dopunska literatura

- Predavanja na Merlinu, praktikum vježbi
- Samaranayake L. Osnove mikrobiologije za dentalnu medicinu. 1. hrvatsko izdanje, Placebo 2022 (ur. Goić Barišić I i Tonkić M)