Izvedbeni plan nastave za ak. god. 2026/2027

Kolegij: Medicinska mikrobiologija s laboratorijskim tehnologijama I (94385)

Nositelj: doc. dr. sc. Maja Bogdan

Nastavnik: prof. dr. sc. Domagoj Drenjančević, doc. dr. sc. Maja Bogdan

Suradnik: Nikolina Maglić, dr. med., Marko Živkov, dr. med., Sara Kibel Šostarko, dr. med., Dinko Paulić, dr. med., Marijan Orlović, dr. med., Stipe Madunović, dr. med., Ivana Roksandić-Križan, dr. med.

Način izvođenja: redovan

Satnica: 45P, 15S, 15V

ECTS: 5,0

Ustrojstvena jedinica: Katedra za medicinsku mikrobiologiju i infektologiju

Jezik izvođenja nastave: Hrvatski

Mjesto izvođenja nastave: Osijek

Studiji na kojima se izvodi kolegij:

Studij	Semestar	Vrsta	Razina
Sveučilišni prijediplomski studij Medicinsko laboratorijska dijagnostika	5	obvezni	prijediplomski

Oblici i satnica nastave:

Nastavnik	P (broj grupa)	S (broj grupa)	V (broj grupa)
Bogdan Maja (zaposlenik)	20 (1)	10 (1)	0 (0)
Drenjančević Domagoj (zaposlenik)	25 (1)	0 (0)	0 (0)
Kibel Šostarko Sara (vanjski suradnik)	0 (0)	1 (1)	2 (1)
Madunović Stipe (vanjski suradnik)	0 (0)	1 (1)	2 (1)
Orlović Marijan (vanjski suradnik)	0 (0)	1 (1)	4 (1)
Paulić Dinko (vanjski suradnik)	0 (0)	1 (1)	2 (1)
Roksandić-Križan Ivana (vanjski suradnik)	0 (0)	1 (1)	5 (1)
Maglić Nikolina (zaposlenik)	0 (0)	0 (0)	15 (1)
UKUPNO	**45**	**15**	**30**

Početak i završetak izvođenja nastave: Nastava počinje 28.09.2026., a završava 16.10.2026.

Načini polaganja ispita i ostvarivanje studijskih obveza:

Način polaganja ispita: pismeni ispit.

Student mora prisustvovati na minimalno 70% svih oblika nastave: vježbi, seminara i predavanja te pristupiti svim oblicima provjere znanja. Student koji izostane sa seminara i/ili vježbi više od 30% nastave do ukupno 50% svih oblika nastave mora nadoknaditi propušteno gradivo kolokviranjem.

www.academio.com.hr

Rad studenata vrednuje se tijekom nastave i na završnom ispitu. Studenti se ocjenjuju brojčano i opisno: nedovoljan (1), dovoljan (2), dobar (3), vrlo dobar (4), izvrstan (5). Tijekom turnusa student će moći sakupiti maksimalno 100 ocjenskih bodova. Studenti mogu tijekom nastave kroz različite oblike aktivnosti steći maksimalno 30 bodova (praktični ispit - 15, seminari - 10, predavanja - 5) i na završnom (pismenom) ispitu maksimalno 70 bodova. Student treba zadovoljiti više od 60% na pismenom dijelu ispita. Konačna ocjena predstavlja zbroj ocjenskih bodova ostvarenih tijekom nastave i na završnom ispitu.

Tablica 1. Vrednovanje nastavnih obveza studenta
VREDNOVANJEMAX. BROJ BODOVA
Praktični rad/Laboratorijske vježbeZavršni kolokvij-praktični ispit15
Ukupno15
SeminariAktivno sudjelovanje10
Ukupno10
PredavanjaPrisustvovanje 5
Ukupno 5
UKUPNO30
Završni ispitPisani dio70
Ukupno70
UKUPNO100

Praktični rad (vježbe):
Završni kolokvij- praktíční dio ispita se sastoji od četiri praktičnih zadataka koji obuhvaćaju mikroskopiranje preparata (5 kom.) iz područja bakteriologije (4 kom) i virologije (CPE), kulture na hranjivom agaru (jedna bakterijska), očitavanja antibiograma i očitavanje pripremljene serološke reakcije. Student treba zadovoljiti najmanje 60% na praktičnom dijelu ispita kako bi mogao pristupiti završnom ispitu. Studenti mogu na praktičnom ispitu steći maksimalno 15 ocjenskih bodova u ovisnosti o postotku točno riješenih zadataka. Završni kolokvij se organizira nakon završene nastave i u okviru svakog ispitnog roka kao praktični dio ispita.

Tablica 2. Vrednovanje završnog kolokvija - praktičnog ispita
Postotak točno riješenih zadataka (%)Broj točnih odgovoraBroj ocjenskih bodova
60,00-69,9910 6
70,00-74,9911 8
75,00-79,9912 9
80,00-84,991311
85,00-89,991413
90,00-94,991514
95,00-100,001615

Seminari:
Tijekom nastave student može prikupiti maksimalno 10 ocjenskih bodova i to aktivom pripremom i izlaganjem seminara koje je obvezno prema slijedećem kriteriju:
1-2 ocjenskih bodova: seminar zadovoljava minimalne kriterije
3-5 ocjenskih bodova: prosječan odgovor s primjetnim pogreškama
6-8 ocjenskih bodova: vrlo dobar odgovor s neznatnim pogreškama
9-10 ocjenskih bodova: izniman odgovor

Predavanja:
Prisustvovanjem na predavanjima student može ostvariti 3-5 ocjenska boda prema slijedećoj shemi: sudjelovanje na 70-79,99% predavanja se vrednuje s 3 ocjenska boda, 80-89,99% 4 ocjenska boda, 90-100% 5 ocjenskih bodova.

www.academio.com.hr

Završni ispit:
Student koji je uredno obavio sve oblike nastave stekao je pravo na potpis i pristupanje završnom ispitu. Završni ispit je obavezan, a sastoji se od pisanog dijela. Tijekom završnog ispita student može dobiti maksimalno 70 ocjenskih bodova.
Pisani dio završnog ispita sastavljen je od 70 pitanja s ponudenih pet odgovora od kojih je samo jedan točan. Minimalni kriterij za stjecanje ocjenskih bodova je 60% točno riješenih pitanja. Bodovi stečeni na pisanom dijelu završnog ispita pretvaraju se u ocjenske bodove prema kriterijima navedenim u tablici 3. Bodovi ostvareni na završnom ispitu pribrajaju se bodovima ostvarenim tijekom nastave. U slučaju kada student na završnom ispitu u prvom ispitnom terminu ne zadovolji minimalne kriterije, pristupa ponovno završnom ispitu u sljedećem ispitnom terminu.

Tablica 3. Vrednovanje pisanog dijela završnog ispita

Postotak točno riješenih zadataka (%)Broj točnih odgovora(X/70)Broj ocjenskih bodova (70)
60,00-60,994216
61,00-61,994318
62,00-63,994420
64,00-64,994522
65,00-66,994624
67,00-67,994727
68,00-69,994830
70,00-70,994932
71,00-71,995034
72,00-73,995136
74,00-74,995238
75,00-76,995340
77,00-77,995443
78,00-79,995546
80,00-80,995648
81,00-81,995750
82,00-83,995852
84,00-84,995954
85,00-86,996056
87,00-87,996159
88,00-89,996262
90,00-90,996366
91,00-91,996467
92,00-93,996568
94,00-94,996669
95,00-100,0067-7070

Oblikovanje završne ocjene:
Ocjenskim bodovima ostvarenim tijekom nastave pridružuju se bodovi ostvareni na završnom ispitu. Ocjenjivanje se vrši apsolutnom raspodjelom, odnosno na temelju konačnog postignuća i uspoređuje se s brojčanim sustavom na sljedeći način:
A — izvrstan (5): 80-100 ocjenskih bodova
B — vrlo dobar (4): 70-79,99 ocjenskih bodova
C — dobar (3): 60-69,99 ocjenskih bodova
D— dovoljan (2): 50-59,99 ocjenskih bodova

www.academio.com.hr

E — dovoljan (2): 40- 49,99 ocjenskih bodova

Termini održavanja nastave:

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
28.09.2026. 08:00 - 10:15	predavanja	P1: Uvod u medicinsku mikrobiologiju. Nomenklatura i klasifikacija mikroorganizama. Opća bakteriologija. Uvod u medicinsku mikrobiologiju. Građa, fiziologija, genetika i metabolizam bakterija. Bakterijska morfologija i sinteza staničnog zida. Mikroskopiranje i izrada preparata. Osnovna bojanja u bakteriologiju: jednostavna i složena bojanja. Imuni odgovor na bakterijske infekcije. Patogeneza bakterijskih infekcija. Bakterijski toksini.	P	Klinika za ginekologiju - 4. kat	Drenjančević Domagoj
28.09.2026. 10:15 - 11:45	predavanja	P2: Opći dijagnostički principi u mikrobiologiji. Dijagnostički postupci u bakteriologiji. Dijagnostički postupci u virologiji. Uzorkovanje materijala za mikrobiološke pretrage. Izravna i neizravna dijagnostika. Kultivacija i izolacija mikroorganizama. Hranjive podloge za uzgoj bakterija. Serološke metode u mikrobiološkoj dijagnostici. Molekularna dijagnostika.	P	Klinika za ginekologiju - 4. kat	Drenjančević Domagoj
29.09.2026. 10:45 - 11:30	laboratorijske vježbe	V1: Osnove uzgoja i identifikacije bakterija. Testiranje osjetljivosti bakterija na antimikrobne kemoterapeutike. Osnovna bojanja i mikromorfologija bakterija. Mikromorfologija bakterija (osnove mikroskopiranja, oblici bakterija). Nativni preparat. Bojanje po Gramu. Bojanje metilenskim modrilom. Osnove uzgoja (podloge, inkubacija) i identifikacije bakterija u	L-01	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Roksandić-Križan Ivana

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
		mikrobiološkom laboratoriju. Čista i miješana bakterijska kultura. Normalna flora čovjeka. Mikroorganizmi iz zraka. Higijensko pranje ruku. Higijenska dezinfekcija ruku. Sigurnost u laboratorijskom radu: biosigurnosni uvjeti rada (BSL 2-4). Osnove ispitivanja osjetljivosti bakterija na antibiotike – disk difuzijska metoda, određivanje minimalne inhibitorne koncentracije (MIK) antibiotika mikrodilucijom, minimalna baktericidna koncentracija (MBK) antibiotika, E-test, „break point" metoda i korelacija s disk difuzijom. Tumačenje antibiograma. Izbor antibiotika za testiranje pojedinih bakterijskih rodova (EUCAST, CLSI). Bakterijska rezistencija na antibiotike - primjeri MRSA, ESBL – producirajuće enterobakterije, rezistentni Pseudomonas aeruginosa i Acinetobacter baumannii. Praktični rad: Mikroskopiranje nativnog preparata kvasnica. Bojanje metilenskim modrilom i bojanje po Gramu. Mikroskopiranje obojenih preparata iz zbirke. Izrada antibiograma disk difuzijskom metodom. Uzimanje otisaka prstiju prije i nakon higijenskog pranja ruku. Postavljanje ploče za uzimanje uzorka zraka. Tumačenje i očitanje prethodno izrađenih antibiograma (disk difuzija i E-test). Određivanje MIK-a i MBK dilucijskom metodom.			

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
29.09.2026. 11:45 - 12:30	seminar	S1:Gram pozitivni koki: rod Staphylococcus Opis i karakteristike roda Staphylococcus. Uzgojne osobine i hranjive podloge. Najznačajniji predstavnici i infektivne bolesti koje uzrokuju. Uzorci za mikrobiološku pretragu i mikrobiološka laboratorijska dijagnostika: izolacija, opis kolonija i identifikacija. Osjetljivost na antibiotike. Liječenje, prevencija i kontrola infekcija uzrokovanih s vrstama roda Staphylococcus.	S-01	Klinika za ginekologiju - 4. kat	Paulić Dinko
29.09.2026. 12:45 - 14:15	predavanja	P3: Antimikrobni kemoterapeutici, dezinfekcija i sterilizacija . Antimikrobni kemoterapeutici: vrste, podjela, mehanizmi djelovanja, terapijski spektar, testiranje osjetljivosti bakterija na antibiotike, rezistencija bakterija i mehanizmi rezistencije. Dezinfekcija i sterilizacija: vrste dezinficijensa i mehanizam djelovanja, odabir dezinfekcijskog sredstva. Sterilizacijski postupci: vrste sterilizacije, kontrola sterilizacijskog postupka.	Grupa 11, Grupa 10, Grupa 09, Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 05, Grupa 06	Predavaonica P4	Bogdan Maja
30.09.2026. 08:00 - 08:45	laboratorijske vježbe	V1: Osnove uzgoja i identifikacije bakterija. Testiranje osjetljivosti bakterija na antimikrobne kemoterapeutike. Osnovna bojanja i mikromorfologija bakterija. Mikromorfologija bakterija (osnove mikroskopiranja, oblici bakterija). Nativni preparat. Bojanje po Gramu. Bojanje metilenskim modrilom. Osnove uzgoja (podloge, inkubacija) i identifikacije bakterija u mikrobiološkom laboratoriju. Čista i miješana bakterijska kultura. Normalna flora čovjeka. Mikroorganizmi iz zraka. Higijensko pranje	Grupa 08, Grupa 07, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Maglić Nikolina

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
		ruku. Higijenska dezinfekcija ruku. Sigurnost u laboratorijskom radu: biosigurnosni uvjeti rada (BSL 2-4). Osnove ispitivanja osjetljivosti bakterija na antibiotike – disk difuzijska metoda, određivanje minimalne inhibitorne koncentracije (MIK) antibiotika mikrodilucijom, minimalna baktericidna koncentracija (MBK) antibiotika, E-test, „break point“ metoda i korelacija s disk difuzijom. Tumačenje antibiograma. Izbor antibiotika za testiranje pojedinih bakterijskih rodova (EUCAST, CLSI). Bakterijska rezistencija na antibiotike - primjeri MRSA, ESBL – producirajuće enterobakterije, rezistentni Pseudomonas aeruginosa i Acinetobacter baumannii. Praktični rad: Mikroskopiranje nativnog preparata kvasnica. Bojanje metilenskim modrilom i bojanje po Gramu. Mikroskopiranje obojenih preparata iz zbirke. Izrada antibiograma disk difuzijskom metodom. Uzimanje otisaka prstiju prije i nakon higijenskog pranja ruku. Postavljanje ploče za uzimanje uzorka zraka. Tumačenje i očitanje prethodno izrađenih antibiograma (disk difuzija i E-test). Određivanje MIK-a i MBK dilucijskom metodom.			

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
30.09.2026. 09:00 - 10:30	predavanja	P4: Specijalna bakteriologija I. Gram pozitivni koki: rod Staphylococcus. Opis i karakteristike roda Staphylococcus. Uzgojne osobine i hranjive podloge. Najznačajniji predstavnici i infektivne bolesti koje uzrokuju. Uzorci za mikrobiološku pretragu i mikrobiološka laboratorijska dijagnostika: izolacija, opis kolonija i identifikacija. Osjetljivost na antibiotike. Liječenje, prevencija i kontrola infekcija uzrokovanih s vrstama roda Staphylococcus.	Grupa 11, Grupa 10, Grupa 09, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 06, Grupa 05, Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01	Klinika za ginekologiju - 4. kat	Bogdan Maja
30.09.2026. 10:45 - 12:15	predavanja	P5: Specijalna bakteriologija II. Gram pozitivni koki: rod Streptococcus, rod Enterococcus . Opis i karakteristike rodova Streptococcus i Enterococcus. Uzgojne osobine i hranjive podloge. Najznačajniji predstavnici i infektivne bolesti koje uzrokuju. Uzorci za mikrobiološku pretragu i mikrobiološka laboratorijska dijagnostika: izolacija, opis kolonija i identifikacija. Osjetljivost na antibiotike. Liječenje, prevencija i kontrola infekcija uzrokovanih s vrstama navedenih rodova.	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 08, Grupa 07, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11	Klinika za ginekologiju - 4. kat	Bogdan Maja

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
01.10.2026. 09:45 - 10:30	seminar	S2: Gram pozitivni koki: rod Streptococcus, rod Enterococcus Opis i karakteristike rodova Streptococcus i Enterococcus. Uzgojne osobine i hranjive podloge. Najznačajniji predstavnici i infektivne bolesti koje uzrokuju. Uzorci za mikrobiološku pretragu i mikrobiološka laboratorijska dijagnostika: izolacija, opis kolonija i identifikacija. Osjetljivost na antibiotike. Liječenje, prevencija i kontrola infekcija uzrokovanih s vrstama navedenih rodova.	Grupa 11, Grupa 10, Grupa 09, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 06, Grupa 05, Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01	Klinika za ginekologiju - 4. kat	Bogdan Maja
01.10.2026. 10:30 - 12:00	predavanja	P6: Specijalna bakteriologija III. Gram negativni koki: rodovi Neisseria, Moraxella; Gram negativni kokobacili: rodovi Haemophilus, Bordetella, Brucella, Francisella. Opis i karakteristike rodova: Neisseria, Moraxella, Haemophilus, Bordetella, Brucella, Francisella. Uzgojne osobine i hranjive podloge. Najznačajniji predstavnici i infektivne bolesti koje uzrokuju. Uzorci za mikrobiološku pretragu i mikrobiološka laboratorijska dijagnostika: izolacija, opis kolonija i identifikacija. Osjetljivost na antibiotike. Liječenje, prevencija i kontrola infekcija uzrokovanih s vrstama navedenih rodova.	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 08, Grupa 07, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11	Klinika za ginekologiju - 4. kat	Bogdan Maja

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
01.10.2026. 12:00 - 12:45	seminar	S3: Gram negativni koki: rod Neisseria Opis i karakteristike rodova: Neisseria, Moraxella, Haemophilus, Bordetella, Brucella, Francisella. Uzgojne osobine i hranjive podloge. Najznačajniji predstavnici i infektivne bolesti koje uzrokuju. Uzorci za mikrobiološku pretragu i mikrobiološka laboratorijska dijagnostika: izolacija, opis kolonija i identifikacija. Osjetljivost na antibiotike. Liječenje, prevencija i kontrola infekcija uzrokovanih s vrstama navedenih rodova.	Grupa 11, Grupa 10, Grupa 09, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 06, Grupa 05, Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01	Klinika za ginekologiju - 4. kat	Kibel Šostarko Sara
01.10.2026. 13:00 - 14:30	laboratorijske vježbe	V2: Gram pozitvini koki: Rod Staphylococcus. Rod Streptococcus i rod Enterococcus. Stafilokoki: osnovni klinički uzorci, opis mikromorfologije i makromorfologije, osnovni testovi za identifikaciju (katalaza, koagulaze, DNA-za), detekcija MRSA. Antibiogram za testiranje osjetljivosti. Klinička indikacija za uzorkovanje brisa nosa. Serološke grupe streptokoka. Mikro i makromorfologija streptokoka i enterokoka. Mikrobiološke osobine i testovi za identifikaciju: S. pyogenes, S. agalactiae i S. pneumoniae. Uzgojne osobine enterokoka. Normalna flora nazofarinksa i ždrijela. Klinička indikacija za bris nosa, nazofarinksa i ždrijela. Klinički značajne bakterije u brisu nazofarinksa i ždrijelu. Izrada brisa nosa, ždrijela i nazofarinksa. Praktični rad: Osnove mikrobiološke dijagnostike stafilokoka i opis kolonija stafilokoka (S. aureus, S. epidermidis). Izrada preparata stafilokoka i bojenje po Gramu. Izvođenje i očitavanje testa katalaze i koagulaze. Očitavanje	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Kibel Šostarko Sara

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
		testa DNA-ze za S. aureus Uzimanje brisa nazofarinksa i ždrijela. Očitavanje antibiograma iz prethodne vježbe (disk-difuzija). Očitavanje prethodno pripremljenog test osjetljivosti S. aureus na vankomicin u dilucijskoj metodi i određivanje MIK i MBK. Osnove mikrobiološke dijagnostike streptokoka: opis kolonija streptokoka na krvnom agaru, opis kolonija pneumokoka i enterokoka na KA, izrada preparata streptokoka iz bujona i bojenje po Gramu, izvođenje i očitavanje testa katalaze, mikroskopiranje preparata streptokoka bojenog po Gramu. Mikroskopiranje S.pneumoniae bojenog po Gramu i metilenskim modrilom iz biološkog uzorka. Očitavanje žuč-eskulin testa i rast u 6,5% NaCl bujonu za enterokok. Očitavanje bacitracinskog testa za BHSA. Očitavanje optohinskog testa za pneumokok. Opis bakterijskih kolonija na krvnom agaru izloženom zraku u vježbaonici iz prethodne vježbe i izračunavanje broja bakterija u 1 m3. Opis poraslih bakterijskih kolonijama na krvnom agaru s otisnutim prstima desne ruke prije i poslije pranja i dezinfekcije ruku.			
02.10.2026. 08:00 - 09:30	laboratorijske vježbe	V2: Gram pozitvini koki: Rod Staphylococcus. Rod Streptococcus i rod Enterococcus. Stafilokoki: osnovni klinički uzorci, opis mikromorfologije i makromorfologije, osnovni testovi za identifikaciju (katalaza, koagulaze, DNA-za), detekcija MRSA. Antibiogram za testiranje osjetljivosti. Klinička indikacija za uzorkovanje brisa nosa. Serološke grupe streptokoka. Mikro i	Grupa 08, Grupa 07, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Maglić Nikolina

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
		makromorfologija streptokoka i enterokoka. Mikrobiološke osobine i testovi za identifikaciju: S. pyogenes, S. agalactiae i S. pneumoniae. Uzgojne osobine enterokoka. Normalna flora nazofarinksa i ždrijela. Klinička indikacija za bris nosa, nazofarinksa i ždrijela. Klinički značajne bakterije u brisu nazofarinksa i ždrijelu. Izrada brisa nosa, ždrijela i nazofarinksa. Praktični rad: Osnove mikrobiološke dijagnostike stafilokoka i opis kolonija stafilokoka (S. aureus, S. epidermidis). Izrada preparata stafilokoka i bojenje po Gramu. Izvođenje i očitavanje testa katalaze i koagulaze. Očitavanje testa DNA-ze za S. aureus Uzimanje brisa nazofarinksa i ždrijela. Očitavanje antibiograma iz prethodne vježbe (disk-difuzija). Očitavanje prethodno pripremljenog test osjetljivosti S. aureus na vankomicin u dilucijskoj metodi i određivanje MIK i MBK. Osnove mikrobiološke dijagnostike streptokoka: opis kolonija streptokoka na krvnom agaru, opis kolonija pneumokoka i enterokoka na KA, izrada preparata streptokoka iz bujona i bojenje po Gramu, izvođenje i očitavanje testa katalaze, mikroskopiranje preparata streptokoka bojenog po Gramu. Mikroskopiranje S.pneumoniae bojenog po Gramu i metilenskim modrilom iz biološkog uzorka. Očitavanje žuč-eskulin testa i rast u 6,5% NaCl bujonu za enterokok. Očitavanje bacitracinskog testa za BHSA. Očitavanje optohinskog testa za pneumokok. Opis bakterijskih kolonija na krvnom agaru izloženom			

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
		zraku u vježbaonici iz prethodne vježbe i izračunavanje broja bakterija u 1 m3. Opis poraslih bakterijskih kolonijama na krvnom agaru s otisnutim prstima desne ruke prije i poslije pranja i dezinfekcije ruku.			
02.10.2026. 09:30 - 11:00	predavanja	P7: Specijalna bakteriologija IV. Gram negativni štapići (fermentirajući): porodica Enterobacteriaceae: Salmonella, Shigella, Yersinia. Sadržaj: Opis i karakteristike porodice Enterobacteriaceae. Rodovi: Salmonella, Shigella, Yersinia. Uzgojne osobine i hranjive podloge. Najznačajniji predstavnici i infektivne bolesti koje uzrokuju. Uzorci za mikrobiološku pretragu i mikrobiološka laboratorijska dijagnostika: izolacija, opis kolonija i identifikacija. Osjetljivost na antibiotike. Liječenje, prevencija i kontrola infekcija uzrokovanih s vrstama navedenih rodova.	Grupa 11, Grupa 10, Grupa 09, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 06, Grupa 05, Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01	Vježbaonica za histologiju i patologiju	Drenjančević Domagoj

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
02.10.2026. 11:00 - 12:30	predavanja	P8: Specijalna bakteriologija V. Gram negativni štapići (fermentirajući): porodica Enterobacteriaceae: rodovi Escherichia, Klebsiella, Proteus i ostale enetrobakterije. Sadržaj: Opis i karakteristike porodice Enterobacteriaceae - rodovi: Escherichia, Klebsiella, Proteus, Enterobacter, Serratia, Citrobacter, Providentia, Morganella). Uzgojne osobine i hranjive podloge. Najznačajniji predstavnici i infektivne bolesti koje uzrokuju. Uzorci za mikrobiološku pretragu i mikrobiološka laboratorijska dijagnostika: izolacija, opis kolonija i identifikacija. Osjetljivost na antibiotike. Liječenje, prevencija i kontrola infekcija uzrokovanih s vrstama navedenih rodova.	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 08, Grupa 07, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11	Vježbaonica za histologiju i patologiju	Drenjančević Domagoj

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
05.10.2026. 09:00 - 10:30	laboratorijske vježbe	V3: Gram negativni koki i kokobacili: rod Neisseria, rod Haemophilus, rod Brucella. Mikromorfologija i makromorfologija hemofilusa, najserija i brucella. Mikrobiološke osobine i testovi za identifikaciju H. influenzae, N. meningitidis. N. gonorrohoeae, Brucella spp. Nitrocefinski test. Serološka dijagnostika u bakteriologiji i principi aglutinacije i reakcije vezanja komplementa (RVK). Neizravna dijagnostika bruceloze: aglutinacija po Wrightu, RVK. Praktični rad: Opis kolonija Haemophilus spp. i saprofitnih najserija na KA i ČA. Uočavanje satelitskog fenomena. Izrada preparata najserija i bojenje po Gramu. Mikroskopiranje preparata hemofilusa bojenog po Gramu. Mikroskopiranje preparata bojenih po Gramu N. meningitidis iz sedimenta likvora. Mikroskopiranje preparata N. gonorrhoeae iz obriska uretre bojanog metilenskim modrilom. Izrada testa oksidaze i nitrocefinskog testa. Mikroskopiranje preparata brucela bojanih po Gramu. Očitavanje seroloških reakcija za dokazivanje bruceloze: RVK i aglutinacije po Wrightu.	Grupa 06, Grupa 05, Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Orlović Marijan

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
05.10.2026. 10:30 - 12:00	predavanja	P9: Specijalna bakteriologija VI. Gram negativni štapići (nefermentirajući): rodovi Pseudomonas, Acinetobacter, Stenotrophomonas. Rod Legionella. Sadržaj: Opis i karakteristike nefermentirajućih gram negativnih bakterija - rodovi: Pseudomonas, Acinetobacter. Rod Legionella. Uzgojne osobine i hranjive podloge. Najznačajniji predstavnici i infektivne bolesti koje uzrokuju. Uzorci za mikrobiološku pretragu i mikrobiološka laboratorijska dijagnostika: izolacija, opis kolonija i identifikacija. Osjetljivost na antibiotike. Liječenje, prevencija i kontrola infekcija uzrokovanih s vrstama navedenih rodova.	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 11, Grupa 10, Grupa 09	Klinika za ginekologiju - 4. kat	Drenjančević Domagoj
05.10.2026. 12:00 - 13:30	predavanja	P10: Specijalna bakteriologija VII. Gram negativni zavinuti kokobacili: rodovi Vibrio, Campylobacter, Helicobacter Spiralne bakterije: rodovi Treponema, Borrelia, Leptospira. Opis i karakteristike rod Vibrio, Campylobacter, Helicobacter. Uzgojne osobine i hranjive podloge. Spiralne bakterije - rodovi Treponema, Borrelia, Leptospira. Najznačajniji predstavnici i infektivne bolesti koje uzrokuju. Uzorci za mikrobiološku pretragu i mikrobiološka laboratorijska dijagnostika. Osjetljivost na antibiotike. Liječenje, prevencija i kontrola infekcija uzrokovanih s vrstama navedenih rodova.	Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 08, Grupa 07, Grupa 06, Grupa 05, Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01	Seminarska učionica - S1	Bogdan Maja

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
05.10.2026. 13:30 - 15:00	laboratorijske vježbe	V3: Gram negativni koki i kokobacili: rod Neisseria, rod Haemophilus, rod Brucella. Mikromorfologija i makromorfologija hemofilusa, najserija i brucella. Mikrobiološke osobine i testovi za identifikaciju H. influenzae, N. meningitidis. N. gonorrohoeae, Brucella spp. Nitrocefinski test. Serološka dijagnostika u bakteriologiji i principi aglutinacije i reakcije vezanja komplementa (RVK). Neizravna dijagnostika bruceloze: aglutinacija po Wrightu, RVK. Praktični rad: Opis kolonija Haemophilus spp. i saprofitnih najserija na KA i ČA. Uočavanje satelitskog fenomena. Izrada preparata najserija i bojenje po Gramu. Mikroskopiranje preparata hemofilusa bojenog po Gramu. Mikroskopiranje preparata bojenih po Gramu N. meningitidis iz sedimenta likvora. Mikroskopiranje preparata N. gonorrhoeae iz obriska uretre bojanog metilenskim modrilom. Izrada testa oksidaze i nitrocefinskog testa. Mikroskopiranje preparata brucela bojanih po Gramu. Očitavanje seroloških reakcija za dokazivanje bruceloze: RVK i aglutinacije po Wrightu.	Grupa 07, Grupa 08, Grupa 11, Grupa 10, Grupa 09	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Maglić Nikolina

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
06.10.2026. 09:00 - 09:45	seminar	S4: Gram negativni štapići (fermentirajući): porodica Enterobacteriaceae: Salmonella, Shigella, Yersinia Opis i karakteristike porodice Enterobacteriaceae. Rodovi: Salmonella, Shigella, Yersinia. Uzgojne osobine i hranjive podloge. Najznačajniji predstavnici i infektivne bolesti koje uzrokuju. Uzorci za mikrobiološku pretragu i mikrobiološka laboratorijska dijagnostika: izolacija, opis kolonija i identifikacija. Osjetljivost na antibiotike. Liječenje, prevencija i kontrola infekcija uzrokovanih s vrstama navedenih rodova.	Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 08, Grupa 07, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04	Klinika za ginekologiju - 4. kat	Roksandić-Križan Ivana
06.10.2026. 10:00 - 11:30	predavanja	P11: Specijalna bakteriologija VIII. Gram pozitivni štapići: rod Corynebacterium, rod Listeria. Opis i karakteristike rodova: Corynebacterium, Listeria. Uzgojne osobine i hranjive podloge. Najznačajniji predstavnici i infektivne bolesti koje uzrokuju. Uzorci za mikrobiološku pretragu i mikrobiološka laboratorijska dijagnostika. Osjetljivost na antibiotike. Liječenje, prevencija i kontrola infekcija uzrokovanih s vrstama navedenih rodova.	Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01, Grupa 06, Grupa 05, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 11, Grupa 10, Grupa 09	Klinika za ginekologiju - 4. kat	Drenjančević Domagoj

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
06.10.2026. 11:30 - 13:00	predavanja	P12: Specijalna bakteriologija IX. Sporogene bakterije: rod Clostridium, rod Bacillus. Anaerobne asporogene bakterije. Sporogene bakteije. Sporogeneza. Opis i karakteristike sporogenih i asporogenih anaerobnih bakterija. Uzgojne osobine, hranjive podloge i anaerobna kultivacija.. Najznačajniji predstavnici i infektivne bolesti koje uzrokuju. Opis i karakteristike bakterijski vrsta roda Clostridium: C. perfrigens, C. tetani, C botulinum, C. difficile . Patogeneza bolesti uzrokovana vrstama iz roda Clostridium. Osobine uzgoja: anaerobna kultivacija. Sporogeneza i germinacija. Egzotoksini. Cjepiva. Rod Bacillus: B. anthracis, B. cerus, ostale vrste. Uzorci za mikrobiološku pretragu i mikrobiološka laboratorijska dijagnostika. Osjetljivost na antibiotike. Liječenje, prevencija i kontrola infekcija uzrokovanih s vrstama navedenih rodova.	Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 08, Grupa 07, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04	Klinika za ginekologiju - 4. kat	Bogdan Maja
06.10.2026. 13:15 - 14:00	seminar	S5: Gram negativni štapići (fermentirajući): porodica Enterobacteriaceae: rodovi Escherichia, Klebsiella, Proteus i ostale enetrobakterije Opis i karakteristike porodice Enterobacteriaceae - rodovi: Escherichia, Klebsiella, Proteus, Enterobacter, Serratia, Citrobacter, Providentia, Morganella). Uzgojne osobine i hranjive podloge. Najznačajniji predstavnici i infektivne bolesti koje uzrokuju. Uzorci za mikrobiološku pretragu i mikrobiološka laboratorijska dijagnostika: izolacija, opis kolonija i identifikacija. Osjetljivost na	Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01, Grupa 06, Grupa 05, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 11, Grupa 10, Grupa 09	Klinika za ginekologiju - 4. kat	Bogdan Maja
07.10.2026.	laboratorijske	V4: Gram negativni	Grupa 05, Grupa 06, Grupa 01,	Vježbaonica za	Madunović Stipe

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
09:00 - 10:30	vježbe	fermentirajući bacili: porodica Enterobactreiaceae. Nefermentirajuće Gram negativne bakterije: rod Pseudomonas, rod Acinetobacter. Rod Campylobacter. Identifikacija najčešćih bakterijskih uzročnika mokraćnih i crijevnih infekcija . Biokemijski testovi za identifikaciju pripadnika porodice Enterobacteriacea: rodovi Salmonella, Shigella, Yersinia, Escherichia, Klebsiella, Proteus. Mikromorfologija i makromorfologija enterobakterija – opis kolonija i preparata. Antibiogram i rezistencija na antibiotike: multirezistentne enterobakterije (beta laktamaze, ESBL). Mikrobiološka obrada urina i stolice. Osnovne selektivne podloge za zasijavanje stolice. Aglutinacija po Widalu. Rod Campylobacter: uzgoj, identifikacija i antibiogram. Praktični rad: Izrada i mikroskopiranje različitih vrsta enterobakterija bojenih po Gramu. Mikroskopiranje tuš preparata Klebsiella. Opisati kolonije E.coli, Klebsiellae na krvnom agaru i difernecijalnim hranilištima.Opisati Proteus sp. na krvnom agaru. Očitati biokemijski niz za bakterije E.coli, Klebsiella, Proteus (demonstraciono). Zasijavanje urina. Očitavanje Uriselect agara zasijanog urinom iz rutine. Očitavanje antibiograma i dvostrukog sinergističkog testa za detekciju ESBL. Opis kolonija salmonele, šigele, ešerihije na XLD i SS agaru te jersinije na SS agaru. Očitati biokemijski niz za salmonelu, šigelu i jersiniju (demonstraciono).	Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04	mikrobiologiju i biologiju	

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
		Serotipizacija enteropatogene E. coli. Očitati Widalovu reakciju. Mikroskopiranje preparata bojenih po Gramu Pseudomonas aeruginosa, opis kolonija na krvnom i običnom agaru, biokemijska identifikacija (demonstraciono) i očitavanje disk difuzije za Pseudomonas aeruginosa. Izrada testa oksidaze. Acinetobacter baumannii – opis kolonija na krvnom agaru i mikroskopiranje preparata bojanog po Gramu. Opis kolonija Campylobacter na selektivnoj podlozi. Mikroskopiranje preparata kampilobaktera bojenih po Gramu.			
07.10.2026. 10:30 - 11:15	seminar	S6: Spiralne bakterije: rodovi Treponema, Borrelia, Leptospira. Opis i karakteristike rod Vibrio, Campylobacter, Helicobacter. Uzgojne osobine i hranjive podloge. Spiralne bakterije - rodovi Treponema, Borrelia, Leptospira. Najznačajniji predstavnici i infektivne bolesti koje uzrokuju. Uzorci za mikrobiološku pretragu i mikrobiološka laboratorijska dijagnostika. Osjetljivost na antibiotike. Liječenje, prevencija i kontrola infekcija uzrokovanih s vrstama navedenih rodova.	Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01, Grupa 06, Grupa 05, Grupa 08, Grupa 07, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11	Predavaonica P4	Madunović Stipe

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
07.10.2026. 11:15 - 12:00	seminar	S7: Anaerobne bakterije Opis i karakteristike sporogenih i asporogenih anaerobnih bakterija. Uzgojne osobine, anaerobna kultivacija. Sporogeneza. Najznačajniji predstavnici i infektivne bolesti koje uzrokuju. Rod Clostridium. Asporogeni anaerobi: Bacteroides sp, Prevotella, Peptostreptococcus. Rod Actynomices. Mikromorfologija i makromorfologija asporogenih anaeroba. Laboratorijska dijagnostika i izolacija anaeroba. Ispitivanje osjetljivosti anaerobnih bakterija. Komercijalni sistemi za identifikaciju anaeroba. Uzorci za mikrobiološku pretragu i mikrobiološka laboratorijska dijagnostika. Osjetljivost na antibiotike. Liječenje, prevencija i kontrola infekcija uzrokovanih s vrstama navedenih rodova.	Grupa 11, Grupa 10, Grupa 09, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04	Predavaonica P4	Bogdan Maja

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
07.10.2026. 12:00 - 13:30	predavanja	P13: Specijalna bakteriologija X. Acidorezistentne i razgranate bakterije: rod Mycobacterium, porodice Actinomycetaceae, Nocardiaceae. rod Mycobacterium. Mycobacterium tuberculosis - mikromorfologija i makromorfologija mikobakterija, laboratorijska dijagnostika (kultivacija, ispitivanje osjetljivosti, brze dijagnostičke metode, klinički uzorci, testiranje osjetljivosti na antituberkulotike. Specifična bojenja: Ziehl Nielsen, Kynioun, auramin. Porodice Actinomycetaceae, Nocardiaceae:uzgojne osobine i hranjive podloge. Najznačajniji predstavnici i infektivne bolesti koje uzrokuju. Uzorci za mikrobiološku pretragu i mikrobiološka laboratorijska dijagnostika. Osjetljivost na antibiotike. Liječenje, prevencija i kontrola infekcija uzrokovanih s vrstama navedenih rodova.	Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01, Grupa 06, Grupa 05, Grupa 08, Grupa 07, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11	Predavaonica P4	Bogdan Maja
08.10.2026. 09:00 - 10:30	laboratorijske vježbe	V4: Gram negativni fermentirajući bacili: porodica Enterobactreiaceae. Nefermentirajuće Gram negativne bakterije: rod Pseudomonas, rod Acinetobacter. Rod Campylobacter. Identifikacija najčešćih bakterijskih uzročnika mokraćnih i crijevnih infekcija . Biokemijski testovi za identifikaciju pripadnika porodice Enterobacteriacea: rodovi Salmonella, Shigella, Yersinia, Escherichia, Klebsiella, Proteus. Mikromorfologija i makromorfologija enterobakterija – opis kolonija i preparata. Antibiogram i rezistencija	Grupa 11, Grupa 10, Grupa 09, Grupa 07, Grupa 08	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Maglić Nikolina

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
		na antibiotike: multirezistentne enterobakterije (beta laktamaze, ESBL). Mikrobiološka obrada urina i stolice. Osnovne selektivne podloge za zasijavanje stolice. Aglutinacija po Widalu. Rod Campylobacter: uzgoj, identifikacija i antibiogram. Praktični rad: Izrada i mikroskopiranje različitih vrsta enterobakterija bojenih po Gramu. Mikroskopiranje tuš preparata Klebsiella. Opisati kolonije E.coli, Klebsiellae na krvnom agaru i difernecijalnim hraniliština.Opisati Proteus sp. na krvnom agaru. Očitati biokemijski niz za bakterije E.coli, Klebsiella, Proteus (demonstraciono). Zasijavanje urina. Očitavanje Uriselect agara zasijanog urinom iz rutine. Očitavanje antibiograma i dvostrukog sinergističkog testa za detekciju ESBL. Opis kolonija salmonele, šigele, ešerihije na XLD i SS agaru te jersinije na SS agaru. Očitati biokemijski niz za salmonelu, šigelu i jersiniju (demonstraciono). Serotipizacija enteropatogene E. coli. Očitati Widalovu reakciju. Mikroskopiranje preparata bojenih po Gramu Pseudomonas aeruginosa, opis kolonija na krvnom i običnom agaru, biokemijska identifikacija (demonstraciono) i očitavanje disk difuzije za Pseudomonas aeruginosa. Izrada testa oksidaze. Acinetobacter baumannii – opis kolonija na krvnom agaru i mikroskopiranje preparata bojanog po Gramu. Opis kolonija Campylobacter na selektivnoj podlozi. Mikroskopiranje preparata kampilobaktera bojenih po Gramu.			

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
08.10.2026. 10:30 - 12:00	predavanja	P14: Specijalna bakteriologija XI. Unutarstanične bakterije: Chlamydia, Mycoplasma, Rickettsia, Coxiella Opis i karakteristike intracelularnih bakterija. Mikoplazme: M. pneumoniae, M. hominis, Ureaplasma urealyticum; Klamidije: C. trachomatis, C. pneumoniae, C. psittaci. Rod Rickettsia: rikecije iz skupine pjegavih tifusa, rikecije iz skupine pjegavih groznica. Rod Coxiella. Uzorci za mikrobiološku pretragu i mikrobiološka laboratorijska dijagnostika. Osjetljivost na antibiotike. Liječenje, prevencija i kontrola infekcija uzrokovanih s vrstama navedenih rodova.	Grupa 08, Grupa 07, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11	Predavaonica P1	Drenjančević Domagoj
08.10.2026. 12:00 - 12:45	seminar	S8: Acidorezistentne bakterije: rod Mycobacterium Opis i karakteristike acidorezistentnih bakterija rod Mycobacterium. Uzgojne osobine i hranjive podloge. Mycobacterium tuberculosis - mikromorfologija i makromorfologija mikobakterija, laboratorijska dijagnostika (kultivacija, ispitivanje osjetljivosti, brze dijagnostičke metode, klinički uzorci, testiranje osjetljivosti na antituberkulotike. Specifična bojenja: Ziehl Nielsen, Kynioun, auramin. Liječenje, prevencija i kontrola infekcija uzrokovanih Mycobacterium tuberculosis.	Grupa 11, Grupa 10, Grupa 09, Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01, Grupa 06, Grupa 05, Grupa 07, Grupa 08	Predavaonica P3	Bogdan Maja

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
08.10.2026. 12:45 - 13:30	seminar	S9: Unutarstanične bakterije: Chlamydia, Mycoplasma Opis i karakteristike intracelularnih bakterija. Klamidije: Chlamydia trachomatis, Chlamydophila pneumoniae, Chlamidophyla psittaci. Mikoplazme: M. pneumoniae, M. hominis, Ureaplasma urealyticum; laboratorijska dijagnostika M. pneumoniae. Laboratorijska dijagnostika M. hominis i Ureaplasma urealyticum, klinički uzorci, antibiogram. Uzorci za mikrobiološku pretragu i mikrobiološka laboratorijska dijagnostika. Osjetljivost na antibiotike. Liječenje, prevencija i kontrola infekcija uzrokovanih s vrstama navedenih rodova.	Grupa 08, Grupa 07, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11	Predavaonica P3	Bogdan Maja
09.10.2026. 09:00 - 10:30	predavanja	P15: Opća virologija. Metode virološke dijagnostike. Građa i definicija virusa. Taksonomija virusa. Uzgoj virusa u staničnoj kulturi, na oplođenom kokošjem jajetu i u pokusnoj životinji. Priprema staničnih kultura – primarne i kontinuirane stanične kulture, diploidne st. kulture. Citopatični učinci virusa u staničnoj kulturi. Virusne inkluzije. Virusna cjepiva – vrste, proizvodnja i primjena. Protuvirusni lijekovi: kemoprofilaksa i kemoterapija virusnih bolesti. visoko djelotvorna antiretrovirusna terapija (HAART). Laboratorijska dijagnostika virusnih bolesti: uzorci, izravno otkrivanje virusa, izolacija, molekularna dijagnostika, serologija.	Grupa 11, Grupa 10, Grupa 09, Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01, Grupa 06, Grupa 05, Grupa 07, Grupa 08	Seminarska učionica - S1	Drenjančević Domagoj

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
09.10.2026. 10:30 - 12:00	predavanja	P16: Specijalna virologija I. DNK virusi: porodice Adenoviridae, Papovaviridae (porodice Papillomaviridae i Polyomaviridae), Poxviridae. Struktura, replikacija, patogeneza, epidemiologija, klinički sindromi, laboratorijska dijagnostika, liječenje, prevencija i kontrola adenovirusa, papilomavirusa i poliomavirusa. Poxviridae.	Grupa 08, Grupa 07, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11	Seminarska učionica - S1	Drenjančević Domagoj
09.10.2026. 12:00 - 13:30	laboratorijske vježbe	V5: Gram pozitivni štapići (aerobni i anaerobni): rod Corynebacterium, rod Listeria, rod Bacillus, rod Clostridium. Sporogene bakterije. Anaerobne asporogene bakterije Corynebacterium diphteriae, Listeria monocytogenes. klinički uzorci, opis mikromorfologije i makromorfologije, testovi za identifikaciju. Bojanje po Lubinskom. Rod Bacillus - B. anthracis, B. subtilis Uzgoj i identifikacija sporogenih anaerobnih bakterija. Klinički uzorci za izolaciju anaerobnih bakterija. Miješane infekcije. Testiranje osjetljivosti. Sporogene bakterije. Bojanje po Fultonu. Rod Clostridium – laboratorijska dijagnostika.. . Asporogeni anaerobi: Bacteroides sp, Prevotella, Peptostreptococcus, Fusobacterium. Mikromorfologija i makromorfologija asporogenih anaeroba. Laboratorijska dijagnostika i izolacija anaeroba. Ispitivanje osjetljivosti anaerobnih bakterija. Komercijalni sistemi za identifikaciju anaeroba. Praktični dio:. Opis kolonija difteroida. Mikroskopiranje preparata Corynebacterium diphtheriae i difteroida	Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01, Grupa 06, Grupa 05	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Paulić Dinko

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
		obojane po Gramu i Lubinskom. Mikroskopiranje preparata L. monocytogenes i opis kolonija na krvnom agaru. B.anthracis: mikroskopiranje preparata bojenog metilenskim modrilom peritonealnog eksudata miša. Izraditi, obojati po Gramu, mikroskopirati i nacrtati bojom preparate B. subtilis. Clostridium sp. – mikroskopiranje preparata bojenog po Gramu i Fultonu. Opis kolonija Bacillus subtilis na krvnom agaru i Clostridium spp. na Columbia agaru. Mikroskopiranje preparata bojenih po Gramu asporogenih anaerobnih bakterija. Opis kolonija Bacteroides sp. na Columbia agaru. Očitavanje komercijalnog sistema za identifikaciju i testiranje osjetljivosti anaerobnih bakterija (demonstraciono).			
09.10.2026. 13:30 - 15:00	laboratorijske vježbe	V5: Gram pozitivni štapići (aerobni i anaerobni): rod Corynebacterium, rod Listeria, rod Bacillus, rod Clostridium. Sporogene bakterije. Anaerobne asporogene bakterije Corynebacterium diphteriae, Listeria monocytogenes. klinički uzorci, opis mikromorfologije i makromorfologije, testovi za identifikaciju. Bojanje po Lubinskom. Rod Bacillus - B. anthracis, B. subtilis Uzgoj i identifikacija sporogenih anaerobnih bakterija. Klinički uzorci za izolaciju anaerobnih bakterija. Miješane infekcije. Testiranje osjetljivosti. Sporogene bakterije. Bojanje po Fultonu. Rod Clostridium – laboratorijska dijagnostika.. . Asporogeni anaerobi: Bacteroides sp, Prevotella,	Grupa 07, Grupa 08, Grupa 11, Grupa 10, Grupa 09	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Maglić Nikolina

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
		Peptostreptococcus, Fusobacterium. Mikromorfologija i makromorfologija asporogenih anaeroba. Laboratorijska dijagnostika i izolacija anaeroba. Ispitivanje osjetljivosti anaerobnih bakterija. Komercijalni sistemi za identifikaciju anaeroba. Praktični dio:. Opis kolonija difteroida. Mikroskopiranje preparata Corynebacterium diphtheriae i difteroida obojane po Gramu i Lubinskom. Mikroskopiranje preparata L. monocytogenes i opis kolonija na krvnom agaru. B.anthracis: mikroskopiranje preparata bojenog metilenskim modrilom peritonealnog eksudata miša. Izraditi, obojati po Gramu, mikroskopirati i nacrtati bojom preparate B. subtilis. Clostridium sp. – mikroskopiranje preparata bojenog po Gramu i Fultonu. Opis kolonija Bacillus subtilis na krvnom agaru i Clostridium spp. na Columbia agaru. Mikroskopiranje preparata bojenih po Gramu asporogenih anaerobnih bakterija. Opis kolonija Bacteroides sp. na Columbia agaru. Očitavanje komercijalnog sistema za identifikaciju i testiranje osjetljivosti anaerobnih bakterija (demonstraciono).			

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
12.10.2026. 08:00 - 09:30	laboratorijske vježbe	V6: Mikobakterije. Mikoplazme Mikobakterije: Mycobacterium tuberculosis - mikromorfologija i makromorfologija mikobakterija, laboratorijska dijagnostika (kultivacija, ispitivanje osjetljivosti, brze dijagnostičke metode, klinički uzorci, testiranje osjetljivosti na antituberkulotike. Specifična bojenja: Ziehl Nielsen, Kynioun, auramin. Mikoplazme: laboratorijska dijagnostika M. pneumoniae, klinički uzorci. Laboratorijska dijagnostika M. hominis i Ureaplasma urealyticum, klinički uzorci, antibiogram.Praktični rad: Opisati kolonije Mycobacterium tuberculosis na Lowenstein-Jensenovoj podlozi. Mikrospopiranje preparat sputuma obojenog po Ziehl-Neelsenu. Očitati predhodno pripremljen test rezistencije M.tuberculosis na antituberkulotike. Mikroskopiranje mikoplazmi i ureaplazmi na PPLO agaru, komercijalni testovi za identifikaciju i antibiogram. Očitavanje RVK i hladne aglutinacije za M. pneumoniae.	Grupa 05, Grupa 06, Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Roksandić-Križan Ivana

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
12.10.2026. 09:30 - 11:00	laboratorijske vježbe	V7: Uzimanje kliničkog materijala i metode virološke dijagnostike: uzgoj i izolacija virusa Uzimanje kliničkog materijala za virusološke pretrage. Uzgoj virusa u staničnoj kulturi. Citopatični učinci virusa u staničnoj kulturi. Uzgoj virusa u oplođenom kokošjem jajetu i pokusnoj životinji. Brzi testovi za dokaz antigena virusa u kliničkom uzorku – latex i imunokromatogeni testovi: Adenolex, Directigen RSV, Rotalex. Praktični rad: izvođenje brzih testova latex i imunokromatografskih testova za dijagnostiku virusnih uzročnika iz respiratornog i probavnog sustava. Mikroskopiranje preparata stanične kulture zaraženih virusima i identifikacija CPE.	Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01, Grupa 06, Grupa 05	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Roksandić-Križan Ivana

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
12.10.2026. 11:00 - 12:30	laboratorijske vježbe	V6: Mikobakterije. Mikoplazme Mikobakterije: Mycobacterium tuberculosis - mikromorfologija i makromorfologija mikobakterija, laboratorijska dijagnostika (kultivacija, ispitivanje osjetljivosti, brze dijagnostičke metode, klinički uzorci, testiranje osjetljivosti na antituberkulotike. Specifična bojenja: Ziehl Nielsen, Kynioun, auramin. Mikoplazme: laboratorijska dijagnostika M. pneumoniae, klinički uzorci. Laboratorijska dijagnostika M. hominis i Ureaplasma urealyticum, klinički uzorci, antibiogram.Praktični rad: Opisati kolonije Mycobacterium tuberculosis na Lowenstein-Jensenovoj podlozi. Mikrospopiranje preparat sputuma obojenog po Ziehl-Neelsenu. Očitati predhodno pripremljen test rezistencije M.tuberculosis na antituberkulotike. Mikroskopiranje mikoplazmi i ureaplazmi na PPLO agaru, komercijalni testovi za identifikaciju i antibiogram. Očitavanje RVK i hladne aglutinacije za M. pneumoniae.	Grupa 08, Grupa 07, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Maglić Nikolina

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
12.10.2026. 12:30 - 14:00	laboratorijske vježbe	V7: Uzimanje kliničkog materijala i metode virološke dijagnostike: uzgoj i izolacija virusa Uzimanje kliničkog materijala za virusološke pretrage. Uzgoj virusa u staničnoj kulturi. Citopatični učinci virusa u staničnoj kulturi. Uzgoj virusa u oplođenom kokošjem jajetu i pokusnoj životinji. Brzi testovi za dokaz antigena virusa u kliničkom uzorku – latex i imunokromatogeni testovi: Adenolex, Directigen RSV, Rotalex. Praktični rad: izvođenje brzih testova latex i imunokromatografskih testova za dijagnostiku virusnih uzročnika iz respiratornog i probavnog sustava. Mikroskopiranje preparata stanične kulture zaraženih virusima i identifikacija CPE.	Grupa 11, Grupa 10, Grupa 09, Grupa 07, Grupa 08	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Maglić Nikolina

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
13.10.2026. 08:00 - 09:30	laboratorijske vježbe	V8: Serološke metode u dijagnostici virusnih infekcija. Molekularna dijagnostika virusa. Serologija - parni serumi, titar protutijela i dinamika titra: reakcija vezanja komplementa (RVK), neutralizacijski test (NT), Masonova i Paul-Bunellova reakcija. Imunoenzimski test (EIA), neizravna imunofluorescencija (IFA), Western-Blott (WB) – RIBA i test imunoperoksidaze. Lančana reakcija polimeraze – princip i dijagnostička primjena. Hemaglutinini i hemaglutinacija (HA), hemadsorpcija (HAD), inhibicija hemaglutinacije (IH) i inhibicija hemadsorpcije za detekciju i identifikaciju virusa. Određivanje (titar) hemaglutinina. Laboratorijska dijagnostika infekcija: virus influence, virus parainfluence, respiratorni sincicijski virus, humani metapneumo virus, morbili virus, virus parotitisa. Dijagnostika Epstein-Barr virusa (EBV) i sinfrom infektivne mononukleoze. Praktični rad: Očitavanje testova: test hemaglutinacije (HA) za virus parotitisa, test inhibicije hemaglutinacije (IH) za tipizaciju izoliranog virusa, očitavanje reakcije hemaglutinacije - HA (titriranje izoliranog virusa), očitavanje reakcije IH (titar specifičnih hemaglutinirajućih protutijela u parnim serumima bolesnika oboljelog od gripe) i reakcije vezanja komplementa (RVK). Očitavanje prethodno pripremljene reakcije vezanja komplementa za citomegalovirus kod bolesnika sa sindromom infektivne mononukleoze.	Grupa 05, Grupa 06, Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Orlović Marijan

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
13.10.2026. 09:30 - 10:15	seminar	S10: DNK virusi: porodice Papillomaviridae Struktura, replikacija, patogeneza, epidemiologija, klinički sindromi, laboratorijska dijagnostika, liječenje, prevencija i kontrola humanih papilomavirusa. Onkogeni potencijal HPV. Molekularne dijagnostičke metode za detekciju HPV.	Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01, Grupa 06, Grupa 05, Grupa 08, Grupa 07, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Orlović Marijan

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
13.10.2026. 10:30 - 12:00	laboratorijske vježbe	V8: Serološke metode u dijagnostici virusnih infekcija. Molekularna dijagnostika virusa. Serologija - parni serumi, titar protutijela i dinamika titra: reakcija vezanja komplementa (RVK), neutralizacijski test (NT), Masonova i Paul-Bunellova reakcija. Imunoenzimski test (EIA), neizravna imunofluorescencija (IFA), Western-Blott (WB) – RIBA i test imunoperoksidaze. Lančana reakcija polimeraze – princip i dijagnostička primjena. Hemaglutinini i hemaglutinacija (HA), hemadsorpcija (HAD), inhibicija hemaglutinacije (IH) i inhibicija hemadsorpcije za detekciju i identifikaciju virusa. Određivanje (titar) hemaglutinina. Laboratorijska dijagnostika infekcija: virus influence, virus parainfluence, respiratorni sincicijski virus, humani metapneumo virus, morbili virus, virus parotitisa. Dijagnostika Epstein-Barr virusa (EBV) i sinfrom infektivne mononukleoze. Praktični rad: Očitavanje testova: test hemaglutinacije (HA) za virus parotitisa, test inhibicije hemaglutinacije (IH) za tipizaciju izoliranog virusa, očitavanje reakcije hemaglutinacije - HA (titriranje izoliranog virusa), očitavanje reakcije IH (titar specifičnih hemaglutinirajućih protutijela u parnim serumima bolesnika oboljelog od gripe) i reakcije vezanja komplementa (RVK). Očitavanje prethodno pripremljene reakcije vezanja komplementa za citomegalovirus kod bolesnika sa sindromom infektivne mononukleoze.	Grupa 10, Grupa 11, Grupa 09, Grupa 08, Grupa 07	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Maglić Nikolina

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
14.10.2026. 08:00 - 09:30	predavanja	P17: Specijalna virologija II: DNK virusi: porodice Herpesviridae, Parvoviridae.Struktura, replikacija, patogeneza, epidemiologija, klinički sindromi, laboratorijska dijagnostika, liječenje, prevencija i kontrola virusa Parvoviridae (parvovirus B-19) i iz porodice Hepresviridae: virus herpes simplex (VHS), varicella zoster virus (VZV), Epstein-Barr virus (EBV), Cytomegalovirus (CMV), humani herpes virus 6,7,8 (HHV-6, HHV-7 i HHV-8). TORCH – serološko testiranje trudnica.	Grupa 07, Grupa 08, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 09, Grupa 11, Grupa 10	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Drenjančević Domagoj
14.10.2026. 09:30 - 11:00	predavanja	P18: Specijalna virologija III. RNK virusi: porodice Picornaviridae, Rhabdoviridae. Struktura, replikacija, patogeneza, epidemiologija, klinički sindromi, laboratorijska dijagnostika, liječenje, prevencija i kontrola virusa iz porodice Picronaviridae i Rhabdoviridae. Virus bjesnoće.	Grupa 10, Grupa 11, Grupa 09, Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01, Grupa 06, Grupa 05, Grupa 08, Grupa 07	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Bogdan Maja
14.10.2026. 11:00 - 11:45	seminar	S11: RNK virusi: porodica Orthomyxoviridae Struktura, replikacija, patogeneza, epidemiologija, klinički sindromi, laboratorijska dijagnostika, liječenje, prevencija i kontrola ortomiksovirusa. Virus influence – „shift“ i „drift“. Pandemije i epidemije gripe. Ptičja gripa.	Grupa 08, Grupa 07, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 10, Grupa 09, Grupa 11	Klinika za ginekologiju - 4. kat	Bogdan Maja

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
15.10.2026. 08:00 - 08:45	seminar	S12: RNK virusi: porodica Paramyxoviridae. Virusi uzročnici respiratornih infekcija. Virus parainfluence Respiratorni sincicijski virus i humani metapneumovirus. Virus ospica. Virus parotitisa. Respiratorni virusi uzročnici infekcija dišnog sustava: patogeneza, epidemiologija, klinički sindromi, laboratorijska dijagnostika, liječenje, prevencija i kontrola rinovirusa, adenovirusa, ortomiksovirusa, paramiksovirusa, koronavirusa.	Grupa 11, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01, Grupa 06, Grupa 05, Grupa 07, Grupa 08	Klinika za ginekologiju - 4. kat	Bogdan Maja
15.10.2026. 08:45 - 09:30	seminar	S13: Virusi hepatitisa. HIV Struktura, replikacija, patogeneza, epidemiologija, klinički sindromi, laboratorijska dijagnostika, liječenje, prevencija i kontrola virusa hepatitisa: HAV, HBV, HCV, HDV, HEV, VHG. Serološke i molekularne metode u dijagnostici virusa hepatitisa HBV i HCV – algoritam testiranja i interpretacija nalaza. Struktura, replikacija, patogeneza, epidemiologija, klinički sindromi, laboratorijska dijagnostika, liječenje, prevencija i kontrola virus ljudske imunodeficijencije 1 i 2 (HIV-1 i HIV-2).	Grupa 08, Grupa 07, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 10, Grupa 09, Grupa 11	Klinika za ginekologiju - 4. kat	Bogdan Maja

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
15.10.2026. 09:45 - 11:15	predavanja	P19: Specijalna virologija IV. RNK virusi: porodice Orthomyxoviridae, Paramyxoviridae, Coronaviridae. Struktura, replikacija, patogeneza, epidemiologija, klinički sindromi, laboratorijska dijagnostika, liječenje, prevencija i kontrola ortomiksovirusa, paramiksovirusa, koronavirusa. Virus influence – „shift" i „drift". Pandemije i epidemije gripe. Respiratorni sincicijski virus i humani metapneumovirus. Virus ospica. Virus parotitisa. Virusi uzročnici respiratornih bolesti. Virus SARS-a.	Grupa 10, Grupa 11, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01, Grupa 06, Grupa 05, Grupa 07	Klinika za ginekologiju - 4. kat	Bogdan Maja
15.10.2026. 11:30 - 13:00	predavanja	P20: Specijalna virologija V. RNK virusi: porodica Togaviridae. Arbovirusi. Virusi koji uzrokuju gastrointestinalne infekcije. Struktura, replikacija, patogeneza, epidemiologija, klinički sindromi, laboratorijska dijagnostika, liječenje, prevencija i kontrola virusa iz porodice porodica Togaviridae. Struktura, replikacija, patogeneza, epidemiologija, klinički sindromi, laboratorijska dijagnostika, liječenje, prevencija i kontrola virusa koje prenose člankonošci: porodica Togaviridae (Alphavirus), porodica Flaviviridae, porodica Bunyaviridae (rodovi: Bunyavirus, Phlebovirus, Nairovirus, Hantavirus).Struktura, replikacija, patogeneza, epidemiologija, klinički sindromi, laboratorijska dijagnostika, liječenje, prevencija i kontrola virusa uzročnika gastrointestinalnih infekcija: rotavirusi, adenovirusi, astrovirusi, kalicivirusi – norovirus.	Grupa 07, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 09, Grupa 08, Grupa 11, Grupa 10	Klinika za ginekologiju - 4. kat	Bogdan Maja

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
16.10.2026. 08:00 - 09:30	predavanja	P21: Specijalna virologija VI. Virusi hepatitisa. Retrovirusi.Struktura, replikacija, patogeneza, epidemiologija, klinički sindromi, laboratorijska dijagnostika, liječenje, prevencija i kontrola virusa hepatitisa: HAV, HBV, HCV, HDV, HEV, VHG. Struktura, replikacija, patogeneza, epidemiologija, klinički sindromi, laboratorijska dijagnostika, liječenje, prevencija i kontrola retrovirusa: virus ljudske imunodeficijencije 1 i 2 (HIV-1 i HIV-2), virus leukemije/limfoma ljudskih stanica T tipa 1 i 2 (HTLV-1, HTLV-2).	Grupa 10, Grupa 11, Grupa 09, Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01, Grupa 06, Grupa 05, Grupa 07, Grupa 08	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Drenjančević Domagoj
16.10.2026. 09:30 - 11:00	predavanja	P22: Specijalna virologija VII: RNK virusi: porodice Arenaviridae. Filoviridae. Prioni.Struktura, replikacija, patogeneza, epidemiologija, klinički sindromi, laboratorijska dijagnostika, liječenje, prevencija i kontrola arenavirusa i filovirusa. Ebola virus i Marburg virus. Biosigurnosni uvjeti rada u laboratoriju stupnja BSL 2-4. Prioni – građa i fiziologija, patologija i patogeneza, epidemiologija, klinički sindromi, laboratorijska dijagnostika, liječenje, prevencija i kontrola prionskih bolesti.	Grupa 08, Grupa 07, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 09, Grupa 11, Grupa 10	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Drenjančević Domagoj

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
16.10.2026. 11:00 - 11:45	seminar	S14: Virusi uzročnici gastrointestinalnih infekcija Virusi probavnog sustava i virusni gastroenteritisi - struktura, replikacija, patogeneza, epidemiologija, klinički sindromi, laboratorijska dijagnostika, liječenje, prevencija i kontrola virusa uzročnika gastrointestinalnih infekcija: rotavirus, adenovirusi, astrovirusi, kalicivirusi – norovirus. Virusi kojima je ulazno mjesto u organizam probavni sustav: pikornavirusi. Značaj virusnih infekcija probavnog sustava. Metode brze mikrobiološke dijagnostike virusa uzročnika gastorenteritisa.	Grupa 10, Grupa 11, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01, Grupa 06, Grupa 05, Grupa 07	Predavaonica P4	Bogdan Maja
16.10.2026. 11:45 - 12:30	seminar	S15: Virusi uzročnici kongenitalnih infekcija. TORCH. Patogeneza, epidemiologija, klinički sindromi, laboratorijska dijagnostika, liječenje, prevencija i kontrola virusa koji uzrokuju kongenitalne infekcije: Togaviridae (Rubivirus), Parvoviridae (parvovirus B-19), Hepresviridae, hepatitis virusi i HIV. TORCH – serološko testiranje trudnica.	Grupa 07, Grupa 08, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 10, Grupa 09, Grupa 11	Predavaonica P4	Bogdan Maja

Kalendar ispitnih rokova:

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Izvanredni ispitni rok - 10 mjesec	izvanredni rok	28.10.2026. 13:00, P3
Zimski ispitni rok	redovni rok	27.01.2027. 09:00, P3
Zimski ispitni rok	redovni rok	03.02.2027. 09:00, P3
Izvanredni ispitni rok - 4 mjesec	izvanredni rok	07.04.2027. 13:00, P3
Ljetni ispitni rok	redovni rok	16.06.2027. 09:00, P3
Ljetni ispitni rok	redovni rok	07.07.2027. 09:00, P3
Jesenski ispitni rok	redovni rok	01.09.2027. 09:00, P3
Jesenski ispitni rok	redovni rok	15.09.2027. 09:00, P3

www.academio.com.hr

Obvezna literatura:

Obvezna literatura:
1. Kaliterna V, Drenjančević D, i sur. Medicinska mikrobiologija: odabrana poglavlja za studente zdravstvenih studija. Split: Sveučilište u Splitu, Fakultet zdravstvenih znanosti; Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet Osijek; 2025.

Dopunska literatura:
1. Kalenić S, i sur. Medicinska mikrobiologija: udžbenik za studente medicine. 2. izmijenjeno i obnovljeno izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2019. (odabrana poglavlja)
2. Jawetz, Melnick, & Adelberg's Medical Microbiology, 25nd edition. Brooks GF, Carroll KC, Butel JS, Morse SA, Mietzner TA editors. Lange Medical Books/McGraw-Hill: New York, Chicago, San Francisco, Lisboa, London, Madrid, Mexico City, Milan, New Delhi, San Juan, Seoul, Singapore, Sydney, Toronto, 2019

Dopunska literatura:

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku: NE

Ostale važne činjenice za uredno izvođenje nastave:

Pohađanje svih oblika nastave je obavezno, a student mora pristupiti svim provjerama znanja. Student može opravdano izostati s 30% svih oblika nastave. Neopravdani izostanci, te izostajanje izvan postotka opravdanih izostanaka iz se moraju kolokvirati.

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih kompetencija:
Anonimna, kvantitativna, standardizirana studentska anketa o predmetu i radu nastavnika koju provodi Ured za kvalitetu Medicinskog fakulteta Osijek.

www.academio.com.hr