Izvedbeni plan nastave za ak. god. 2026/2027

Kolegij: Instrumentalno mjerne tehnike i fizikalne metode u biomedicinskoj analitici (86203)

Nositelj: izv. prof. dr. sc. Barbara Viljetić

Nastavnik: prof. dr. sc. Tatjana Belovari, izv. prof. dr. sc. Stana Tokić, izv. prof. dr. sc. Barbara Viljetić, izv. prof. dr. sc. Katarina Mišković Špoljarić, doc. dr. sc. Marijana Leventić, doc. dr. sc. Teuta Opačak-Bernardi, doc. dr. sc. Dario Mandić

Suradnik: Ivan Ćorić, Maja Lukić

Način izvođenja: redovan

Satnica: 30P, 15S, 15V

ECTS: 4,0

Ustrojstvena jedinica: Katedra za medicinsku kemiju, biokemiju i kliničku kemiju

Jezik izvođenja nastave: Hrvatski

Mjesto izvođenja nastave: Osijek

Studiji na kojima se izvodi kolegij:

Studij	Semestar	Vrsta	Razina
Sveučilišni prijediplomski studij Medicinsko laboratorijska dijagnostika	3	obvezni	prijediplomski

Oblici i satnica nastave:

Nastavnik	P (broj grupa)	S (broj grupa)	V (broj grupa)
Belovari Tatjana (zaposlenik)	2 (1)	0 (0)	0 (0)
Glavaš-Obrovac Ljubica (zaposlenik)	6 (1)	0 (0)	0 (0)
Lukić Maja (vanjski suradnik)	0 (0)	0 (0)	6 (1)
Lukić Iva (vanjski suradnik)	0 (0)	0 (0)	6 (1)
Mandić Dario (zaposlenik)	0 (0)	4 (1)	0 (0)
Mišković Špoljarić Katarina (zaposlenik)	4 (1)	6 (1)	0 (0)
Opačak-Bernardi Teuta (zaposlenik)	8 (1)	5 (1)	12 (1)
Tokić Stana (zaposlenik)	2 (1)	0 (0)	0 (0)
Viljetić Barbara (zaposlenik)	8 (1)	0 (0)	0 (0)
Ćorić Ivan (zaposlenik)	0 (0)	0 (0)	6 (1)
UKUPNO	**30**	**15**	**30**

Početak i završetak izvođenja nastave: Nastava počinje 19.10.2026., a završava 05.11.2026.

Načini polaganja ispita i ostvarivanje studijskih obveza:

Termini održavanja nastave:

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
19.10.2026. 08:30 - 10:00	predavanja	P1: Uvod u spektroskopijske metode	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13	Predavaonica P2	Leventić Marijana
19.10.2026. 10:15 - 11:45	predavanja	P2: Fluorimetrija	Grupa 13, Grupa 12, Grupa 11, Grupa 10, Grupa 09, Grupa 08, Grupa 07, Grupa 06, Grupa 05, Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica
19.10.2026. 12:00 - 14:15	laboratorijske vježbe	V1: Plinska kromatografija i tekućinska kromatografija.	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05	Centralni laboratorij KBCO	Lukić Maja
19.10.2026. 15:00 - 16:30	seminar	S1: UV-VIS spektroskopija, IC i Raman spektroskopija	Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13	Klinički zavod za transfuzijsku medicinu	Opačak-Bernardi Teuta
20.10.2026. 08:30 - 11:45	laboratorijske vježbe	V1: Plinska kromatografija i tekućinska kromatografija.	Grupa 10, Grupa 09, Grupa 08, Grupa 07, Grupa 06	Centralni laboratorij KBCO	Lukić Maja
20.10.2026. 12:00 - 13:30	seminar	S1: UV-VIS spektroskopija, IC i Raman spektroskopija	Grupa 06, Grupa 05, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 13, Grupa 12	Seminarska učionica - S1	Opačak-Bernardi Teuta
20.10.2026. 13:45 - 15:15	seminar	S2: Pregledi rada spektralne fotometrije	Grupa 12, Grupa 13, Grupa 11, Grupa 10, Grupa 09, Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01, Grupa 08, Grupa 07, Grupa 05, Grupa 06	Seminarska učionica - S1	Leventić Marijana
21.10.2026. 09:30 - 11:45	predavanja	P3: Kromatografija	Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 09, Grupa 08, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 13, Grupa 12	Seminarska učionica - S1	Viljetić Barbara
21.10.2026. 12:00 - 13:30	predavanja	P4: Zakoni emisijske analize. Nefelometrija i turbidimetrija.	Grupa 12, Grupa 13, Grupa 11, Grupa 10, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01, Grupa 07, Grupa 06, Grupa 05	Seminarska učionica - S1	Opačak-Bernardi Teuta
22.10.2026. 09:00 - 10:30	seminar	S4: Princip rada masenog spektrometra	Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 09, Grupa 08, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 13, Grupa 12	Seminarska učionica - S1	Mišković Špoljarić Katarina
22.10.2026. 10:45 - 12:15	predavanja	P5: Refraktometrija i polarimetrija	Grupa 12, Grupa 13, Grupa 11, Grupa 10, Grupa 09, Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01, Grupa 08, Grupa 07, Grupa 06, Grupa 05	Seminarska učionica - S1	Opačak-Bernardi Teuta

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
22.10.2026. 12:30 - 14:00	seminar	S3: Plinska kromatografija i tekućinska kromatografija	Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 13, Grupa 12	Seminarska učionica - S1	Mandić Dario
26.10.2026. 08:30 - 10:00	predavanja	P6: Plamena fotometrija	Grupa 12, Grupa 13, Grupa 11, Grupa 10, Grupa 09, Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01, Grupa 08, Grupa 07, Grupa 06, Grupa 05	Predavaonica P3	Leventić Marijana
26.10.2026. 10:15 - 12:30	predavanja	P7: Radiokemijske metode	Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 09, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 13, Grupa 12	Predavaonica P3	Viljetić Barbara
26.10.2026. 12:45 - 14:15	predavanja	P8: Elektroforeza	Grupa 12, Grupa 13, Grupa 11, Grupa 10, Grupa 08, Grupa 07, Grupa 09, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01, Grupa 06, Grupa 05, Grupa 04	Predavaonica P3	Mišković Špoljarić Katarina
27.10.2026. 08:30 - 10:45	laboratorijske vježbe	V2: Primjena atomske apsorpcijske spektrofotometrije	Grupa 04, Grupa 05, Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03	Centralni laboratorij KBCO	Lukić Maja
27.10.2026. 11:00 - 12:30	seminar	S6: Elektrode	Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 09, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 13, Grupa 12	Seminarska učionica - S1	Opačak-Bernardi Teuta
27.10.2026. 13:00 - 15:15	laboratorijske vježbe	V2: Primjena atomske apsorpcijske spektrofotometrije	Grupa 10, Grupa 09, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 06	Centralni laboratorij KBCO	Lukić Iva
28.10.2026. 08:30 - 10:00	predavanja	P9: Uvod u elektrokemijske metode. Teorijske osnove određivanja pH	Grupa 06, Grupa 05, Grupa 08, Grupa 07, Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13	Seminarska učionica - S1	Leventić Marijana
28.10.2026. 10:15 - 11:45	laboratorijske vježbe	V3: Određivanje koncentracije DNA i proteina UV VIS metodom	Grupa 10, Grupa 09, Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 05, Grupa 06	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Opačak-Bernardi Teuta, Ćorić Ivan
28.10.2026. 12:00 - 13:30	seminar	S5: Automatizacija u kliničkoj kemiji	Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 01, Grupa 02, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 11, Grupa 13, Grupa 12, Grupa 09, Grupa 10	Seminarska učionica - S1	Mandić Dario
29.10.2026. 08:30 - 10:00	predavanja	P10: Transmisijski i scanning elektronski mikroskop	Grupa 10, Grupa 09, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 11, Grupa 08, Grupa 07, Grupa 02, Grupa 01, Grupa 06, Grupa 05, Grupa 04, Grupa 03	Predavaonica P3	Belovari Tatjana
29.10.2026. 10:15 - 12:30	seminar	S7: Proučavanje bioloških uzoraka tehnikama mikroskopiranja	Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 01, Grupa 02, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 11, Grupa 13, Grupa 12, Grupa 09, Grupa 10	Predavaonica P3	Opačak-Bernardi Teuta

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
29.10.2026. 12:45 - 14:15	predavanja	P11: Teorija ionskih izmjenjivača i njihova struktura	Grupa 12, Grupa 13, Grupa 11, Grupa 10, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 01, Grupa 02, Grupa 07, Grupa 06, Grupa 05	Predavaonica P3	Leventić Marijana
02.11.2026. 09:30 - 12:30	laboratorijske vježbe	V4: Priprema uzoraka za DNA analizu: Izolacija i umnožavanje DNA	Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 02, Grupa 01, Grupa 04, Grupa 03, Grupa 09, Grupa 08, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 13, Grupa 12	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Leventić Marijana, Ćorić Ivan
02.11.2026. 12:45 - 15:00	laboratorijske vježbe	V5: Kapilarna elektroforeza	Grupa 12, Grupa 13, Grupa 11, Grupa 10, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 01, Grupa 02, Grupa 07, Grupa 06, Grupa 05	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Leventić Marijana, Opačak-Bernardi Teuta
03.11.2026. 08:30 - 10:00	predavanja	P12: Kemiluminiscencija i bioluminiscencija	Grupa 05, Grupa 04, Grupa 06, Grupa 02, Grupa 01, Grupa 03, Grupa 09, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 13, Grupa 12	Predavaonica P3	Glavaš-Obrovac Ljubica
03.11.2026. 10:15 - 11:45	predavanja	P13: Osnove instrumentalne analitike u molekularnoj biologiji	Grupa 12, Grupa 13, Grupa 11, Grupa 10, Grupa 08, Grupa 07, Grupa 09, Grupa 03, Grupa 01, Grupa 02, Grupa 06, Grupa 04, Grupa 05	Seminarska učionica - S1	Opačak-Bernardi Teuta
03.11.2026. 12:00 - 13:30	predavanja	P14: Primjena analize DNA u sudskoj medicini	Grupa 05, Grupa 04, Grupa 06, Grupa 02, Grupa 01, Grupa 03, Grupa 09, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 13, Grupa 12	Seminarska učionica - S1	Tokić Stana

Kalendar ispitnih rokova:

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Zimski ispitni rok	redovni rok	03.02.2027. 13:56
Zimski ispitni rok	redovni rok	17.02.2027. 13:56
Izvanredni ispitni rok - 4 mjesec	izvanredni rok	02.04.2027. 14:03
Ljetni ispitni rok	redovni rok	16.06.2027. 13:56
Ljetni ispitni rok	redovni rok	30.06.2027. 13:56
Jesenski ispitni rok	redovni rok	25.08.2027. 14:03
Jesenski ispitni rok	redovni rok	08.09.2027. 14:03

Obvezna literatura:

Čvorišćec D, Čepelak I. Štrausova medicinska biokemija, Medicinska naklada, Zagreb, 2009.
Janković S. i Eterović D. Fizikalne osnove i klinički aspekti medicinske dijagnostike, Medicinska naklada, Zagreb, 2002.

Dopunska literatura:

Štraus B, Stavljenić-Rukavina A, Plavšić F. Analitičke tehnike u kliničkom laboratoriju. Medicinska naklada, Zagreb, 1997

www.academio.com.hr

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku: NE

Ostale važne činjenice za uredno izvođenje nastave:

www.academio.com.hr