Izvedbeni plan nastave za ak. god. 2026/2027

Kolegij: Instrumentalne metode analize (270614)

Nositelj: prof. dr. sc. Daniela Čačić Kenjerić, prof. dr. sc. Lidija Jakobek Barron
Nastavnik: prof. dr. sc. Daniela Čačić Kenjerić, prof. dr. sc. Lidija Jakobek Barron
Suradnik:
Način izvođenja: redovan
Satnica: 15P, 0S, 15V
ECTS: 2,0
Ustrojstvena jedinica:
Jezik izvođenja nastave: Hrvatski
Mjesto izvođenja nastave: Osijek

Studiji na kojima se izvodi kolegij:

Studij	Semestar	Vrsta	Razina
Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij Farmacija	4	izborni	integrirani prijediplomski i diplomski

Oblici i satnica nastave:

Nastavnik	P (broj grupa)	S (broj grupa)	V (broj grupa)
Čačić Kenjerić Daniela (vanjski suradnik)	4 (1)	0 (0)	0 (0)
Jakobek Barron Lidija (vanjski suradnik)	8 (1)	0 (0)	0 (0)
Matić Petra (vanjski suradnik)	1 (1)	0 (0)	8 (2)
Tomac Ivana (vanjski suradnik)	2 (1)	0 (0)	7 (2)
UKUPNO	**15**	**0**	**30**

Početak i završetak izvođenja nastave: Nastava počinje 28.09.2026., a završava 30.07.2027.

Načini polaganja ispita i ostvarivanje studijskih obveza:

Termini održavanja nastave:

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
31.05.2027. 08:00 - 08:45	predavanja	Instrumenti u optičkoj spektroskopiji	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 13, Grupa 14, Grupa 12, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	PTFOS P2	Jakobek Barron Lidija

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
31.05.2027. 08:45 - 09:30	predavanja	Infracrvena (IR, FTIR) spektroskopija. Fluorescencijska spektroskopija	Grupa 18, Grupa 17, Grupa 16, Grupa 15, Grupa 12, Grupa 14, Grupa 13, Grupa 11, Grupa 10, Grupa 09, Grupa 08, Grupa 07, Grupa 06, Grupa 05, Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01	PTFOS P2	Jakobek Barron Lidija
31.05.2027. 09:45 - 10:30	predavanja	Atomska apsorpcijska i emisijska spektroskopija (AS).	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 13, Grupa 14, Grupa 12, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	PTFOS P2	Jakobek Barron Lidija
31.05.2027. 10:30 - 11:15	predavanja	Nuklearna magnetska rezonantna spektroskopija (NMR). Spektroskopija elektronske paramagnetske rezonancije (EPR).	Grupa 18, Grupa 17, Grupa 16, Grupa 15, Grupa 14, Grupa 13, Grupa 12, Grupa 11, Grupa 10, Grupa 09, Grupa 08, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 05, Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01	PTFOS P2	Jakobek Barron Lidija
31.05.2027. 11:30 - 12:15	predavanja	Spektrometrija masa (MS), vrste ionizacije (ESI, APCI, APPI, MALDI), vrste analizatora (magnetski, ionska zamka, kvadrupolni, „time of flight“) u MS sustavima.	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 07, Grupa 06, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	PTFOS P2	Jakobek Barron Lidija
31.05.2027. 13:15 - 14:00	predavanja	Vezani sustavi analize ((U) HPLC-MS, HPLC-FTIR).	Grupa 18, Grupa 17, Grupa 16, Grupa 15, Grupa 14, Grupa 13, Grupa 12, Grupa 11, Grupa 10, Grupa 09, Grupa 08, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 05, Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01	PTFOS P2	Čačić Kenjerić Daniela
31.05.2027. 14:00 - 14:45	predavanja	Visoko djelotvorna tankoslojna kromatografija (HPTLC)	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, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	PTFOS P2	Čačić Kenjerić Daniela
31.05.2027. 15:00 - 15:45	predavanja	Fluidna kromatografija pri superkritičnim uvjetima (SFC).	Grupa 18, Grupa 17, Grupa 16, Grupa 15, Grupa 14, Grupa 13, Grupa 12, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 09, Grupa 08, Grupa 07, Grupa 06, Grupa 05, Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01	PTFOS - P7	Čačić Kenjerić Daniela
31.05.2027. 15:45 - 16:30	predavanja	Kapilarna elektrokromatografija (CEC).	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 11, Grupa 10, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	PTFOS - P7	Čačić Kenjerić Daniela
31.05.2027. 17:00 - 19:15	laboratorijske vježbe	Spektroskopija i validacija G1	Grupa 05, Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Matić Petra
01.06.2027. 17:00 - 19:15	laboratorijske vježbe	Spektroskopija i validacija G2	Grupa 08, Grupa 07, Grupa 10, Grupa 06, Grupa 09	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Tomac Ivana

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
02.06.2027. 08:00 - 08:45	predavanja	Refraktometrija. Polarimetrija	Grupa 10, Grupa 06, Grupa 13, Grupa 12, Grupa 11, Grupa 17, Grupa 18, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 14, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 05, Grupa 07, Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04	PTFOS P2	Jakobek Barron Lidija
02.06.2027. 08:45 - 09:30	predavanja	Termometrija.	Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01, Grupa 07, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 09, Grupa 08, Grupa 14, Grupa 16, Grupa 15, Grupa 18, Grupa 17, Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 10	PTFOS P2	Jakobek Barron Lidija
02.06.2027. 09:45 - 10:30	predavanja	Validacija u instrumentalnim tehnikama.	Grupa 08, Grupa 10, Grupa 09, Grupa 13, Grupa 12, Grupa 11, Grupa 17, Grupa 18, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 14, Grupa 07, Grupa 06, Grupa 05, Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04	PTFOS P2	Jakobek Barron Lidija
02.06.2027. 10:45 - 13:00	laboratorijske vježbe	HPLC i validacija G1	Grupa 14, Grupa 15, Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Matić Petra
02.06.2027. 13:00 - 15:15	laboratorijske vježbe	potenciometrija i ion selektivne elektrode G1	Grupa 05, Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Tomac Ivana
02.06.2027. 15:15 - 17:30	laboratorijske vježbe	potenciometrija i ion selektivne elektrode G2	Grupa 07, Grupa 06, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 08	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Tomac Ivana
02.06.2027. 17:30 - 19:45	laboratorijske vježbe	HPLC i validacija G2	Grupa 08, Grupa 10, Grupa 09, Grupa 06, Grupa 07	PTFOS - P7	Matić Petra
03.06.2027. 08:00 - 10:15	laboratorijske vježbe	voltametrija i konduktometrija G1	Grupa 05, Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04	PTFOS Laboratorij Fizikalna 2	Tomac Ivana
03.06.2027. 10:15 - 12:30	laboratorijske vježbe	voltametrija i konduktometrija G2	Grupa 07, Grupa 06, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 08	PTFOS Laboratorij Fizikalna 2	Matić Petra
04.06.2027. 08:00 - 10:15	laboratorijske vježbe	refraktometrija i polarimetrija G1	Grupa 05, Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01	PTFOS Laboratorij Fizikalna 2	Tomac Ivana
04.06.2027. 10:15 - 12:30	laboratorijske vježbe	refraktometrija i polarimetrija G2	Grupa 07, Grupa 06, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10	PTFOS Laboratorij Fizikalna 2	Matić Petra
04.06.2027. 15:00 - 15:45	predavanja	Zeta potencijal. Elektroforeza. Elektroanalitičke metode (ionsko selektivne elektrode	Grupa 10, Grupa 11, Grupa 13, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 14, Grupa 12, Grupa 18, Grupa 17, Grupa 09, Grupa 08, Grupa 07, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04	PTFOS - P7	Matić Petra
04.06.2027. 15:45 - 16:30	predavanja	ciklička voltametrija; diferencijalna pulsna voltametrija; pravokutnovalna voltametrija; protočna stripping kronopotenciometrija, kronoamperometrija i kronokulometrija). Protočne metode (flow injection analysis FIA).	Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01, Grupa 06, Grupa 05, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 17, Grupa 18, Grupa 14, Grupa 16, Grupa 15, Grupa 13, Grupa 12, Grupa 11, Grupa 09, Grupa 10	PTFOS - P7	Tomac Ivana

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
04.06.2027. 16:30 - 17:15	predavanja	Biosenzori	Grupa 10, Grupa 09, Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 14, Grupa 18, Grupa 17, Grupa 08, Grupa 07, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04	PTFOS - P7	Tomac Ivana

Kalendar ispitnih rokova:

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Zimski ispitni rok	redovni rok	02.02.2027. 13:00, P7
Zimski ispitni rok	redovni rok	16.02.2027. 13:00, P7
Ljetni ispitni rok	redovni rok	08.06.2027. 13:00, P7
Ljetni ispitni rok	redovni rok	29.06.2027. 13:00, P7
Jesenski ispitni rok	redovni rok	31.08.2027. 13:00, P7
Jesenski ispitni rok	redovni rok	14.09.2027. 13:00, P7

Obvezna literatura:

Jakobek, L., Matić, P. Instrumentalne metode analize, Izvješće s vježbi, interna skripta, 2026.

Dopunska literatura:

Skoog DA, Holler FJ, Crouch SR: Principles of Instrumental analysis, 7th Edition, Cengage Learning, USA, 2018.

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku: NE

Ostale važne činjenice za uredno izvođenje nastave:

www.academio.com.hr