

Izvedbeni plan nastave za ak. god. 2024/2025

Kolegij: Biologija (254435)

Nastavnik: prof. dr. sc. Marija Heffer, prof. dr. sc. Jasenka Wagner Kostadinović, doc. Marta Balog, doc. Vedrana Ivić, prof.

Suradnik: Viktorija Čurila, mag. educ. biol. et chem.

Način izvođenja: redovan

ECTS: 6,0

Ustrojstvena jedinica: Katedra za medicinsku biologiju i genetiku

Jezik izvođenja nastave: Hrvatski

Mjesto izvođenja nastave: Osijek

Studiji na kojima se izvodi kolegij:

Studij	Semestar	Vrsta	Razina
Farmacija	1	obvezni	integrirani prijediplomski i diplomski

Oblici i satnica nastave:

Nastavnik	Broj sati	Vrsta nastave	Broj grupa
Balog Marta (zaposlenik)	4	predavanja	1
Balog Marta (zaposlenik)	48	laboratorijske vježbe	1
Balog Marta (zaposlenik)	5	seminar	1
Heffer Marija (zaposlenik)	2	seminar	1
Heffer Marija (zaposlenik)	4	laboratorijske vježbe	1
Heffer Marija (zaposlenik)	16	predavanja	1
Ivić Vedrana (zaposlenik)	44	laboratorijske vježbe	1
Ivić Vedrana (zaposlenik)	4	predavanja	1
Ivić Vedrana (zaposlenik)	5	seminar	1
Pavičić Ema (vanjski suradnik)	4	laboratorijske vježbe	1
Wagner Kostadinović Jasenka (zaposlenik)	6	predavanja	1
Wagner Kostadinović Jasenka (zaposlenik)	3	seminar	1
Čurila Viktorija (zaposlenik)	20	laboratorijske vježbe	1

Početak i završetak izvođenja nastave: Nastava počinje , a završava

Načini polaganja ispita i ostvarivanje studijskih obveza:

Predviđeni ishodi učenja u pojedinačnim nastavnim cjelinama:

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	P1. Stanična građa i oruđa eksperimentalne biologije		Heffer Marija
Tjedan 1	P2. Makromolekule i uvod u stanični metabolizam		Wagner Kostadinović Jasenka
Tjedan 1	P3. Osnove molekularne biologije		Wagner Kostadinović Jasenka
Tjedan 1	P4. Geni i genomi		Heffer Marija
Tjedan 2	P5. Replikacija, popravak i preslagivanje staničnih genoma		Ivić Vedrana
Tjedan 2	P6. Transkripcija i dorada RNA		Heffer Marija
Tjedan 2	P7. Sinteza proteina i regulacija transkripcije		Balog Marta
Tjedan 2	P8. Genomika, proteomika i sistemna biologija		Heffer Marija
Tjedan 2	P9. Stanična jezgra		Balog Marta
Tjedan 2	P10. Sortiranje staničnih proteina		Heffer Marija
Tjedan 3	P11. Citoskelet		Ivić Vedrana
Tjedan 3	P12. Stanične membrane		Heffer Marija
Tjedan 3	P13. Stanična signalizacija		Heffer Marija
Tjedan 3	P14. Stanični ciklus		Wagner Kostadinović Jasenka
Tjedan 3	P15. Tumori		Heffer Marija

seminar			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	S1. Kemijska i biološka evolucija		Balog Marta
Tjedan 1	S2. Eksperimentalni modeli za ispitivanje lijekova		Balog Marta
Tjedan 1	S3. Principi nasljeđivanja		Wagner Kostadinović Jasenka
Tjedan 2	S4. Farmakogenetika		Ivić Vedrana
Tjedan 2	S5. Lijekovi usmjereni na replikaciju DNA		Balog Marta
Tjedan 2	S6. Epigenetika i epigenetske intervencije		Wagner Kostadinović Jasenka
Tjedan 2	S7. Bolesti vezane uz smatanje proteina		Ivić Vedrana
Tjedan 2	S8. Transkripcijski čimbenici		Ivić Vedrana
Tjedan 2	S9. Signalna hipoteza i signalni sljedovi		Balog Marta
Tjedan 3	S11. Mitohondrij, kloroplasti i peroksisomi		Balog Marta
Tjedan 3	S12. Međustanične veze i izvanstanični matriks		Ivić Vedrana
Tjedan 3	S13. Terapija usmjerena na staničnu signalizaciju		Heffer Marija
Tjedan 3	S14. Stanična obnova i stanična membrana		Ivić Vedrana
Tjedan 3	S15. Onkogeni virusi		Heffer Marija
Tjedan 3	S10. Naslijeđene i stečene lizosomske bolesti		Wagner Kostadinović Jasenka

laboratorijske vježbe			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	V1. Mikroskop kao osnovno oruđe stanične biologije		Balog Marta, Ivić Vedrana, Čurila Viktoria, Pavičić Ema
Tjedan 1	V2. Osnove histoloških bojenja tkiva		Balog Marta, Ivić Vedrana
Tjedan 1	V3. Subcelularno frakcioniranje		Balog Marta, Ivić Vedrana
Tjedan 1	V4. Stanične kulture		Balog Marta, Ivić Vedrana, Čurila Viktoria
Tjedan 1	V5. Ekstrakcija i umnažanje DNA		Balog Marta, Ivić Vedrana, Čurila Viktoria
Tjedan 2	V6. Elektroforeza		Balog Marta, Ivić Vedrana, Čurila Viktoria
Tjedan 2	V7. Metode blotanja proteina, nukleinskih kiselina i lipida		Balog Marta, Ivić Vedrana
Tjedan 2	V8. Imunokemijske metode		Balog Marta, Ivić Vedrana, Čurila Viktoria
Tjedan 2	V9. Imunohistokemija i imunocitokemija		Balog Marta, Ivić Vedrana
Tjedan 2	V10. Kariogram čovjeka i aneuploidije		Balog Marta, Ivić Vedrana, Čurila Viktoria
Tjedan 2	V11. Kromosomske aberacije		Balog Marta, Ivić Vedrana, Čurila Viktoria, Pavičić Ema
Tjedan 3	P12. Osmolarnost i svojstva stanične membrane		Balog Marta, Ivić Vedrana, Čurila Viktoria
Tjedan 3	P13. Dijelovi staničnog ciklusa		Heffer Marija, Balog Marta, Ivić Vedrana, Čurila Viktoria
Tjedan 3	V14. Gametogeneza i oplodnja		Heffer Marija, Balog Marta, Ivić Vedrana, Čurila Viktoria
Tjedan 3	V15. Tumori		Balog Marta, Ivić Vedrana

Termini održavanja nastave:

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
7.1.2025.	08:00 - 09:30	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Čurila Viktoria, Pavičić Ema
7.1.2025.	08:00 - 09:30	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	Vježbaonica za histologiju i patologiju	Balog Marta, Ivić Vedrana
7.1.2025.	09:45 - 11:15	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Balog Marta, Ivić Vedrana
7.1.2025.	11:30 - 13:00	predavanja	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	Predavaonica P1	Heffer Marija

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
7.1.2025.	13:15 - 14:45	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Balog Marta, Ivić Vedrana
8.1.2025.	08:00 - 08:45	seminar	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	Predavaonica P4	Balog Marta
8.1.2025.	09:00 - 10:30	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Balog Marta, Ivić Vedrana
8.1.2025.	10:30 - 12:00	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Balog Marta, Ivić Vedrana
8.1.2025.	13:30 - 15:00	predavanja	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	Velika informatička učionica	Wagner Kostadinović Jasenka
9.1.2025.	07:45 - 09:15	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Balog Marta, Ivić Vedrana
9.1.2025.	12:30 - 14:00	predavanja	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	Predavaonica P2	Wagner Kostadinović Jasenka
9.1.2025.	14:15 - 15:45	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Ivić Vedrana, Čurila Viktorija
10.1.2025.	07:30 - 09:00	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Balog Marta, Ivić Vedrana
10.1.2025.	11:30 - 12:15	seminar	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	Predavaonica P3	Balog Marta

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
10.1.2025.	12:15 - 13:00	seminar	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	Predavaonica P1	Wagner Kostadinović Jasenka
10.1.2025.	13:00 - 14:30	predavanja	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	Seminarska učionica - S1	Heffer Marija
10.1.2025.	14:30 - 16:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Ivić Vedrana, Čurila Viktoria
13.1.2025.	09:15 - 10:00	seminar	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	Velika informatička učionica	Ivić Vedrana
13.1.2025.	10:15 - 11:45	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Balog Marta, Čurila Viktoria
13.1.2025.	11:45 - 13:15	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Balog Marta, Ivić Vedrana
13.1.2025.	13:15 - 14:45	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Balog Marta, Ivić Vedrana
13.1.2025.	15:00 - 16:30	predavanja	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	Seminarska učionica - S1	Ivić Vedrana

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
14.1.2025.	08:00 - 08:45	seminar	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	Vježbaonica za histologiju i patologiju	Balog Marta
14.1.2025.	09:30 - 11:00	predavanja	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	Objedinjeni hitni prijem	Heffer Marija
14.1.2025.	12:30 - 13:15	seminar	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	Objedinjeni hitni prijem	Wagner Kostadinović Jasenka
14.1.2025.	13:30 - 15:00	predavanja	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	Predavaonica P4	Balog Marta
15.1.2025.	07:30 - 09:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Balog Marta, Ivić Vedrana
15.1.2025.	09:45 - 10:30	seminar	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	Objedinjeni hitni prijem	Ivić Vedrana
15.1.2025.	10:30 - 12:00	predavanja	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	Objedinjeni hitni prijem	Heffer Marija
15.1.2025.	12:00 - 13:30	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Balog Marta, Ivić Vedrana

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
15.1.2025.	15:15 - 16:45	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Balog Marta, Čurila Viktoria
16.1.2025.	08:00 - 09:30	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Balog Marta, Ivić Vedrana
16.1.2025.	09:45 - 10:30	seminar	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	Objedinjeni hitni prijem	Ivić Vedrana
16.1.2025.	10:30 - 12:00	predavanja	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	Objedinjeni hitni prijem	Balog Marta
16.1.2025.	12:00 - 13:30	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Balog Marta, Ivić Vedrana
16.1.2025.	13:30 - 15:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Balog Marta, Čurila Viktoria
17.1.2025.	08:00 - 08:45	seminar	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	Predavaonica P2	Balog Marta
17.1.2025.	10:30 - 12:00	predavanja	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	Predavaonica P3	Heffer Marija
17.1.2025.	13:30 - 15:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	Vježbaonica za histologiju i patologiju	Čurila Viktoria, Pavičić Ema
17.1.2025.	14:00 - 15:30	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Balog Marta, Ivić Vedrana

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
20.1.2025.	08:00 - 08:45	seminar	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	Predavaonica P2	Wagner Kostadinović Jasenka
20.1.2025.	09:00 - 10:30	predavanja	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	Velika informatička učionica	Ivić Vedrana
20.1.2025.	11:00 - 11:45	seminar	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	Objedinjeni hitni prijem	Balog Marta
20.1.2025.	12:45 - 14:15	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	Vježbaonica za histologiju i patologiju	Balog Marta, Ivić Vedrana
20.1.2025.	14:30 - 16:00	predavanja	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	Predavaonica P2	Heffer Marija
21.1.2025.	08:00 - 09:30	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Balog Marta, Ivić Vedrana
21.1.2025.	10:00 - 10:45	seminar	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	Objedinjeni hitni prijem	Ivić Vedrana
21.1.2025.	12:15 - 13:45	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Ivić Vedrana, Čurila Viktoria

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
21.1.2025.	14:00 - 15:30	predavanja	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	Predavaonica P1	Heffer Marija
22.1.2025.	07:30 - 09:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	Vježbaonica za histologiju i patologiju	Heffer Marija, Čurila Viktoria
22.1.2025.	07:30 - 09:00	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Balog Marta, Ivić Vedrana
22.1.2025.	10:00 - 10:45	seminar	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	Predavaonica P3	Heffer Marija
22.1.2025.	11:00 - 12:30	predavanja	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	Predavaonica P3	Wagner Kostadinović Jasenka
22.1.2025.	12:45 - 13:30	seminar	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	Predavaonica P3	Ivić Vedrana
22.1.2025.	13:45 - 15:15	predavanja	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	Predavaonica P3	Heffer Marija
23.1.2025.	07:30 - 09:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Balog Marta, Ivić Vedrana
23.1.2025.	08:00 - 09:30	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	Vježbaonica za histologiju i patologiju	Heffer Marija, Čurila Viktoria

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
23.1.2025.	10:30 - 12:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Balog Marta, Ivić Vedrana
23.1.2025.	12:15 - 13:00	seminar	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	Predavaonica P3	Heffer Marija
23.1.2025.	14:30 - 16:00	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	Vježbaonica za histologiju i patologiju	Balog Marta, Ivić Vedrana

Kalendar ispitnih rokova:

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Zimski ispitni rok	redovni rok	29.01.2025. 09:30, P4
Zimski ispitni rok	redovni rok	12.02.2025. 09:30, P4
Ljetni ispitni rok	redovni rok	11.06.2025. 09:30, P4
Ljetni ispitni rok	redovni rok	25.06.2025. 09:30, P4
Jesenski ispitni rok	redovni rok	03.09.2025. 09:30, P4
Jesenski ispitni rok	redovni rok	17.09.2025. 09:30, P4

Popis ispitne literature:

Obavezna: Geoffrey M. Cooper i Robert E. Hausman: Stanica- Molekularni pristup, 5. izdanje, Medicinska naklada, Zagreb, 2010., Grupa autora: Priručnik za vježbe iz medicinske biologije, Sveučilište J. J. Strossmayer, 2015.

Dopunska: Alberts B. et al. : Molecular Biology of the Cell, 6. izdanje, Garland Science, 2015.

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku: NE

Ostale važne činjenice za uredno izvođenje nastave:

Izvedbeni plan nastave za ak. god. 2024/2025

Kolegij: Fizika i biofizika za farmaceute (254424)

Nastavnik: prof. dr. sc. Dario Faj, izv. prof. dr. sc. Hrvoje Brkić, doc. dr. sc. Mladen Kasabašić, Ivana Krpan, prof., pred.

Suradnik:

Način izvođenja: redovan

ECTS: 6,0

Ustrojstvena jedinica: Katedra za biofiziku i medicinsku fiziku

Jezik izvođenja nastave: Hrvatski

Mjesto izvođenja nastave: Osijek

Studiji na kojima se izvodi kolegij:

Studij	Semestar	Vrsta	Razina
Farmacija	1	obvezni	integrirani prijediplomski i diplomski

Oblici i satnica nastave:

Nastavnik	Broj sati	Vrsta nastave	Broj grupa
Brkić Hrvoje (zaposlenik)	12	predavanja	1
Brkić Hrvoje (zaposlenik)	9	seminar	1
Brkić Hrvoje (zaposlenik)	18	laboratorijske vježbe	3
Faj Dario (zaposlenik)	6	laboratorijske vježbe	3
Faj Dario (zaposlenik)	6	seminar	1
Faj Dario (zaposlenik)	12	predavanja	1
Kasabašić Mladen (zaposlenik)	6	predavanja	1
Kasabašić Mladen (zaposlenik)	6	laboratorijske vježbe	3

Početak i završetak izvođenja nastave: Nastava počinje , a završava

Načini polaganja ispita i ostvarivanje studijskih obveza:

Način polaganja ispita: Ispit je podijeljen na četiri dijela:

(1) praktični ispit – donosi do 4 boda. Jednom položen, završni praktični ispit priznaje se do kraja akademske godine.

(2) Tijekom izvođenja pojedine vježbe studenti mogu dobiti 1 ocjenski bod za svaku vježbu (ukupno 6);

(3) pismeni ispit – 40 pitanja sa višestrukim odgovorima;

(4) Problemski seminari – najviše 3 boda; Sudjelovanje u rješavanju numeričkih zadataka – najviše 1 bod

Pismene i usmene provjere znanja tijekom nastave – najviše 4 boda

Predviđeni ishodi učenja u pojedinačnim nastavnim cjelinama:

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 2	Uvod, Osnovne matematičke funkcije u biologiji i farmaciji. Linearna i recipročna ovisnost. Eksponencijalna. Logaritamska. Periodična: harmonijska i ne harmonijska. Vektori i operacije s vektorima. Diferencijalni račun.	1. Razumjeti fizikalne veličine i jedinice koje se koriste u biofizici	Brkić Hrvoje
Tjedan 2	Pojam sile i energije. Gibanje čvrstih tijela. Energija tijela. Newtonovi zakoni. Gibanje i deformacije čvrstih tijela pod djelovanjem sile. Centripetalna i centrifugalna sila, uporaba u medicini i farmaciji. Poluga; -translacijska i rotacijska ravnoteža.	4. Objasniti osnovne koncepte mehanike i hidromehanike i primijeniti ih u farmaciji	Faj Dario
Tjedan 2	Struktura atoma i molekula. Građa i stabilnost atomske jezgre. Radioaktivnost. Struktura molekule. Kovalentna, ionska i polarna vezanja. Energijska stanja u molekuli. Elektromagnetsko zračenje. Vrste elektromagnetskog zračenja i dualna svojstva EM svjetlosti. Međudjelovanje elektromagnetskog zračenja i materije. Zakon apsorpcije. Uporaba radioaktivnosti i EM valova u farmaciji i medicini. Uporaba u medicini. Načela zaštite od zračenja. Dozimetrija i praktični primjeri.	6. Opisati i objasniti mehanizme međudjelovanja ionizirajućeg zračenja i tvari, učinke koje ionizirajuće zračenje može izazvati u čovjeka te prepoznati značaj i područje rada dozimetrije i definirati doze	Faj Dario
Tjedan 2	Hidrostatika i hidrodinamika. Fizika plinova. Tlak. Pascalov zakon, hidrostatski tlak, uzgon, Bernoullijev zakon, Poisselov zakon. Određivanje viskoznosti nepoznate tekućine. Osobine tekućine obzirom na izmjerenu viskoznost i usporedba s drugim tekućinama. Određivanje napetosti površine nepoznate tekućine. Osobine tekućine obzirom na izmjerenu viskoznost i usporedba s drugim tekućinama. Određivanje brzine protjecanja tekućine. Bernoullijev zakon.	4. Objasniti osnovne koncepte mehanike i hidromehanike i primijeniti ih u farmaciji	Brkić Hrvoje
Tjedan 2	Osnovni zakoni termodinamike. Termodinamika bioloških sustava. Prijenos energije. Praktični primjer prijenosa energije zbog različitih temperatura i numeričko rješavanje problema. Prijenos mase. Difuzija. Osmoza. Nernstova jednažba u biologiji, kemiji, fizici, fiziologiji.	5. Objasniti i definirati osnovne pojmove i zakone termodinamike te pomoću njih objasniti ponašanje termodinamičkih sustava	Brkić Hrvoje
Tjedan 3	Optika. Elektromagnetski val; lom refleksija, ogib, disperzija. Geometrijska optika. Širenje svjetlosti kroz prostor. Dioptri: ravni, sferni i kombinacije dioptara. Leće. Zrcala. Određivanje debljine predmeta mikroskopom. Apertura mikroskopa. Optički mikroskop. Građa i nastanak slike. Rezolucija mikroskopa. Vrste mikroskopa. Uvod u spektroskopiju. Vrste spektroskopija.	7. Objasniti zakone optike i primijeniti ih na širenje i prirodu svjetlosti te optičke uređaje	Brkić Hrvoje

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 3	Stvaranje bioloških makromolekula. Razine strukture (primarna, sekundarna, tercijarna, kvartarna) i nova svojstva koja izranjaju s višom razinom strukture. Struktura proteina, nukleinskih kiselina, lipida i ugljikohidrata. Supramolekulske strukture - lipoproteini, nukleoproteinski kompleksi, biološke membrane.	8. Ovladati osnovama molekulskog modeliranja i modeliranja u biofizici	Brkić Hrvoje
Tjedan 3	Titranje kao izvor vala: Zvučni val. Širenje zvučnog vala kroz prostor. Audiometrija; izofonske krivulje. Nivo intenziteta. dB. Nivo glasnoće. Odnos fizikalnih i fizioloških parametara.	3. Objasniti temeljna načela kvantne mehanike i primijeniti ih na strukturu atoma i molekula	Faj Dario
Tjedan 3	Uvod u elektricitet i magnetizam. Električno i magnetsko polje. Polarizacija. Indukcija. Akcijski potencijal. Magnetska svojstva tvari.	2. Ovladati fizikalnim osnovama potrebnim za razumijevanje primjene fizikalnih zakona u biološkim sustavima te osnovama bioloških procesa na molekularnoj razini	Kasabašić Mladen
Tjedan 3	Mehanizmi zagrijavanja tkiva u promjenljivom električnom, promjenljivom magnetskom i elektromagnetskom polju. Strujni krugovi. Jedinice i korištenje mjernih instrumenata.	2. Ovladati fizikalnim osnovama potrebnim za razumijevanje primjene fizikalnih zakona u biološkim sustavima te osnovama bioloških procesa na molekularnoj razini	Kasabašić Mladen

seminar			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 2	Praktični seminar	2. Ovladati fizikalnim osnovama potrebnim za razumijevanje primjene fizikalnih zakona u biološkim sustavima te osnovama bioloških procesa na molekularnoj razini	Brkić Hrvoje
Tjedan 4	Seminar mehanika	4. Objasniti osnovne koncepte mehanike i hidromehanike i primijeniti ih u farmaciji	Faj Dario
Tjedan 4	Seminar Struktura	3. Objasniti temeljna načela kvantne mehanike i primijeniti ih na strukturu atoma i molekula	Faj Dario
Tjedan 4	Seminar Optika	7. Objasniti zakone optike i primijeniti ih na širenje i prirodu svjetlosti te optičke uređaje	Brkić Hrvoje
Tjedan 4	Seminar Termodinamika	5. Objasniti i definirati osnovne pojmove i zakone termodinamike te pomoću njih objasniti ponašanje termodinamičkih sustava	Brkić Hrvoje

laboratorijske vježbe			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 2	Uvod u praktične vježbe	9. Steći temeljne vještine rada u laboratoriju 10. Rukovati jednostavnijim mjernim instrumentima i moći tumačiti rezultate	Brkić Hrvoje

laboratorijske vježbe			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 2	Cikličke vježbe 1	9. Steći temeljne vještine rada u laboratoriju 10. Rukovati jednostavnijim mjernim instrumentima i moći tumačiti rezultate	Brkić Hrvoje
Tjedan 2	Cikličke Vježbe 2	9. Steći temeljne vještine rada u laboratoriju 10. Rukovati jednostavnijim mjernim instrumentima i moći tumačiti rezultate	Faj Dario
Tjedan 2	Cikličke vježbe 4	9. Steći temeljne vještine rada u laboratoriju 10. Rukovati jednostavnijim mjernim instrumentima i moći tumačiti rezultate	Faj Dario
Tjedan 2	Cikličke vježbe 3	9. Steći temeljne vještine rada u laboratoriju 10. Rukovati jednostavnijim mjernim instrumentima i moći tumačiti rezultate	Faj Dario
Tjedan 3	Cikličke vježbe 5	9. Steći temeljne vještine rada u laboratoriju 10. Rukovati jednostavnijim mjernim instrumentima i moći tumačiti rezultate	Kasabašić Mladen
Tjedan 3	Cikličke vježbe 6	9. Steći temeljne vještine rada u laboratoriju 10. Rukovati jednostavnijim mjernim instrumentima i moći tumačiti rezultate	Kasabašić Mladen
Tjedan 3	Cikličke vježbe 7	9. Steći temeljne vještine rada u laboratoriju 10. Rukovati jednostavnijim mjernim instrumentima i moći tumačiti rezultate	Kasabašić Mladen
Tjedan 3	Cikličke vježbe 8	9. Steći temeljne vještine rada u laboratoriju 10. Rukovati jednostavnijim mjernim instrumentima i moći tumačiti rezultate	Brkić Hrvoje
Tjedan 3	Cikličke vježbe 9	9. Steći temeljne vještine rada u laboratoriju 10. Rukovati jednostavnijim mjernim instrumentima i moći tumačiti rezultate	Brkić Hrvoje
Tjedan 3	Ponavljjanje 1	2. Ovladati fizikalnim osnovama potrebnim za razumijevanje primjene fizikalnih zakona u biološkim sustavima te osnovama bioloških procesa na molekularnoj razini 3. Objasniti temeljna načela kvantne mehanike i primijeniti ih na strukturu atoma i molekula 4. Objasniti osnovne koncepte mehanike i hidromehanike i primijeniti ih u farmaciji	Brkić Hrvoje
Tjedan 3	Molekulsko modeliranje	8. Ovladati osnovama molekulskog modeliranja i modeliranja u biofizici	Brkić Hrvoje

laboratorijske vježbe			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 4	Ponavljanje 2	5. Objasniti i definirati osnovne pojmove i zakone termodinamike te pomoću njih objasniti ponašanje termodinamičkih sustava 6. Opisati i objasniti mehanizme međudjelovanja ionizirajućeg zračenja i tvari, učinke koje ionizirajuće zračenje može izazvati u čovjeka te prepoznati značaj i područje rada dozimetrije i definirati doze 7. Objasniti zakone optike i primijeniti ih na širenje i prirodu svjetlosti te optičke uređaje 8. Ovladati osnovama molekulskog modeliranja i modeliranja u biofizici	Brkić Hrvoje
Tjedan 4	Nadoknade	9. Steći temeljne vještine rada u laboratoriju 10. Rukovati jednostavnijim mjernim instrumentima i moći tumačiti rezultate	Brkić Hrvoje
Tjedan 4	Praktična provjera	9. Steći temeljne vještine rada u laboratoriju 10. Rukovati jednostavnijim mjernim instrumentima i moći tumačiti rezultate	Brkić Hrvoje

Termini održavanja nastave:

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
7.10.2024.	08:30 - 11:30	predavanja	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	Predavaonica P3	Faj Dario, Brkić Hrvoje
7.10.2024.	11:30 - 13:00	laboratorijske vježbe	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	Predavaonica P3	Brkić Hrvoje
8.10.2024.	08:30 - 11:30	predavanja	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	Predavaonica P3	Faj Dario

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
8.10.2024.	11:30 - 13:00	seminar	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	Vježbaonica za fiziku	Brkić Hrvoje
8.10.2024.	13:00 - 14:30	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05	Vježbaonica za fiziku	Brkić Hrvoje
8.10.2024.	14:30 - 16:00	laboratorijske vježbe	Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10	Vježbaonica za fiziku	Brkić Hrvoje
8.10.2024.	16:00 - 17:30	laboratorijske vježbe	Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14	Vježbaonica za fiziku	Brkić Hrvoje
9.10.2024.	08:30 - 11:30	predavanja	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	Predavaonica P3	Faj Dario
9.10.2024.	11:30 - 13:00	laboratorijske vježbe	Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14	Vježbaonica za fiziku	Brkić Hrvoje
9.10.2024.	13:00 - 14:30	laboratorijske vježbe	Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10	Vježbaonica za fiziku	Brkić Hrvoje
9.10.2024.	14:30 - 16:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05	Vježbaonica za fiziku	Brkić Hrvoje
10.10.2024.	08:30 - 11:30	predavanja	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	Predavaonica P3	Faj Dario, Brkić Hrvoje, Kasabašić Mladen
10.10.2024.	11:30 - 13:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05	Velika informatička učionica	Brkić Hrvoje
10.10.2024.	11:30 - 13:00	laboratorijske vježbe	Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14	Vježbaonica za fiziku	Kasabašić Mladen
10.10.2024.	13:00 - 14:30	laboratorijske vježbe	Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14	Velika informatička učionica	Brkić Hrvoje
10.10.2024.	13:00 - 14:30	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05	Vježbaonica za fiziku	Kasabašić Mladen
10.10.2024.	14:30 - 16:00	laboratorijske vježbe	Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14	Velika informatička učionica	Brkić Hrvoje
10.10.2024.	14:30 - 16:00	laboratorijske vježbe	Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10	Vježbaonica za fiziku	Kasabašić Mladen

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
11.10.2024.	08:30 - 11:30	predavanja	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	Predavaonica P3	Brkić Hrvoje
11.10.2024.	11:30 - 13:00	laboratorijske vježbe	Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10	Vježbaonica za fiziku	Brkić Hrvoje
11.10.2024.	13:00 - 14:30	laboratorijske vježbe	Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14	Vježbaonica za fiziku	Brkić Hrvoje
11.10.2024.	14:30 - 16:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05	Vježbaonica za fiziku	Brkić Hrvoje
14.10.2024.	08:30 - 11:30	predavanja	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	Predavaonica P3	Brkić Hrvoje
14.10.2024.	11:30 - 13:00	laboratorijske vježbe	Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10	Vježbaonica za fiziku	Brkić Hrvoje
14.10.2024.	13:00 - 14:30	laboratorijske vježbe	Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14	Vježbaonica za fiziku	Brkić Hrvoje
14.10.2024.	14:30 - 16:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05	Vježbaonica za fiziku	Brkić Hrvoje
15.10.2024.	08:30 - 11:30	predavanja	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	Predavaonica P3	Faj Dario, Brkić Hrvoje, Kasabašić Mladen
15.10.2024.	11:30 - 13:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05	Vježbaonica za fiziku	Brkić Hrvoje
15.10.2024.	13:00 - 14:30	laboratorijske vježbe	Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10	Vježbaonica za fiziku	Brkić Hrvoje
15.10.2024.	14:30 - 16:00	laboratorijske vježbe	Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14	Vježbaonica za fiziku	Brkić Hrvoje
15.10.2024.	16:00 - 17:30	laboratorijske vježbe	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	Velika informatička učionica	Faj Dario, Brkić Hrvoje, Kasabašić Mladen

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
16.10.2024.	08:30 - 11:30	predavanja	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	Predavaonica P3	Faj Dario
16.10.2024.	11:30 - 13:00	laboratorijske vježbe	Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14	Vježbaonica za fiziku	Kasabašić Mladen
16.10.2024.	13:00 - 14:30	laboratorijske vježbe	Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10	Vježbaonica za fiziku	Kasabašić Mladen
16.10.2024.	14:30 - 16:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05	Vježbaonica za fiziku	Kasabašić Mladen
17.10.2024.	08:30 - 11:30	predavanja	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	Predavaonica P3	Kasabašić Mladen
17.10.2024.	11:30 - 13:00	laboratorijske vježbe	Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14	Vježbaonica za fiziku	Kasabašić Mladen
17.10.2024.	13:00 - 14:30	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05	Vježbaonica za fiziku	Kasabašić Mladen
17.10.2024.	14:30 - 16:00	laboratorijske vježbe	Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10	Vježbaonica za fiziku	Kasabašić Mladen
18.10.2024.	08:30 - 11:30	predavanja	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	Predavaonica P3	Kasabašić Mladen
18.10.2024.	11:30 - 13:00	laboratorijske vježbe	Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10	Vježbaonica za fiziku	Kasabašić Mladen
18.10.2024.	13:00 - 14:30	laboratorijske vježbe	Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14	Vježbaonica za fiziku	Kasabašić Mladen
18.10.2024.	14:30 - 16:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05	Vježbaonica za fiziku	Kasabašić Mladen
21.10.2024.	08:00 - 11:30	seminar	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	Predavaonica P3	Faj Dario, Brkić Hrvoje
21.10.2024.	11:30 - 13:00	laboratorijske vježbe	Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10	Vježbaonica za fiziku	Brkić Hrvoje
21.10.2024.	13:00 - 14:30	laboratorijske vježbe	Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14	Vježbaonica za fiziku	Brkić Hrvoje

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
21.10.2024.	14:30 - 16:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05	Vježbaonica za fiziku	Brkić Hrvoje
22.10.2024.	08:30 - 11:30	seminar	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	Predavaonica P3	Faj Dario, Brkić Hrvoje
22.10.2024.	11:30 - 13:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05	Vježbaonica za fiziku	Brkić Hrvoje
22.10.2024.	13:00 - 14:30	laboratorijske vježbe	Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10	Vježbaonica za fiziku	Brkić Hrvoje
22.10.2024.	14:30 - 16:00	laboratorijske vježbe	Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14	Vježbaonica za fiziku	Brkić Hrvoje
23.10.2024.	08:30 - 11:30	seminar	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	Predavaonica P3	Faj Dario, Brkić Hrvoje
23.10.2024.	11:30 - 13:00	laboratorijske vježbe	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	Velika informatička učionica	Brkić Hrvoje
24.10.2024.	08:30 - 11:30	seminar	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	Predavaonica P3	Faj Dario, Brkić Hrvoje

Kalendar ispitnih rokova:

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Zimski ispitni rok	redovni rok	29.01.2025. 12:14, IU2, IU1
Zimski ispitni rok	redovni rok	19.02.2025. 12:14, IU1
Ljetni ispitni rok	redovni rok	11.06.2025. 12:14, IU1
Ljetni ispitni rok	redovni rok	09.07.2025. 12:14, IU1
Jesenski ispitni rok	redovni rok	27.08.2025. 12:14, IU1
Jesenski ispitni rok	redovni rok	17.09.2025. 12:14, IU1

Popis ispitne literature:

Jasminka Brnjas - Kraljević: Fizika za studente medicine, Medicinska naklada, Zagreb, 2001. ISBN: 9531761566

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku: DA

Ostale važne činjenice za uredno izvođenje nastave:

Izvedbeni plan nastave za ak. god. 2024/2025

Kolegij: Opća i anorganska kemija sa stehiometrijom (254431)

Nastavnik: prof. dr. sc. Maja Molnar

Suradnik:

Način izvođenja: redovan

ECTS: 10,0

Ustrojstvena jedinica:

Jezik izvođenja nastave: Hrvatski

Mjesto izvođenja nastave: Osijek

Studiji na kojima se izvodi kolegij:

Studij	Semestar	Vrsta	Razina
Farmacija	1	obvezni	integrirani prijediplomski i diplomski

Oblici i satnica nastave:

Nastavnik	Broj sati	Vrsta nastave	Broj grupa
Jakovljević Kovač Martina (vanjski suradnik)	45	laboratorijske vježbe	1
Komar Mario (vanjski suradnik)	45	laboratorijske vježbe	2
Molnar Maja (vanjski suradnik)	60	predavanja	1
Molnar Maja (vanjski suradnik)	15	seminar	1

Početak i završetak izvođenja nastave: Nastava počinje , a završava

Načini polaganja ispita i ostvarivanje studijskih obveza:

Predviđeni ishodi učenja u pojedinačnim nastavnim cjelinama:

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	Uvod u Opću i anorgansku kemiju		Molnar Maja
Tjedan 1	Tvari i svojstva tvari.		Molnar Maja
Tjedan 1	Plinski zakoni		Molnar Maja
Tjedan 2	PSE i struktura atoma		Molnar Maja
Tjedan 2	Kemijska veza		Molnar Maja
Tjedan 2	Međumolekulske sile i kompleksni spojevi		Molnar Maja
Tjedan 3	Svojstva otopina		Molnar Maja
Tjedan 3	Kemijske reakcije i		Molnar Maja

predavanja

Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 3	Kemijska kinetika i termokemija		Molnar Maja
Tjedan 4	Homogena i heterogena ravnoteža		Molnar Maja
Tjedan 4	Homogena i heterogena ravnoteža		Molnar Maja
Tjedan 4	Svojstva elementa pojedinih skupina PSE I		Molnar Maja
Tjedan 5	Svojstva elementa pojedinih skupina PSE II		Molnar Maja
Tjedan 5	Svojstva karakterističnih spojeva elemenata pojedinih skupina PSE I		Molnar Maja
Tjedan 5	Svojstva karakterističnih spojeva elemenata pojedinih skupina PSE II		Molnar Maja

seminar

Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	Fizikalne veličine i jedinice u kemiji		Molnar Maja
Tjedan 1	Plinski zakoni		Molnar Maja
Tjedan 3	Koncentracije otopina		Molnar Maja
Tjedan 3	Računanje prema jednadžbi kemijske reakcije		Molnar Maja
Tjedan 4	Ravnoteža u otopinama elektrolita		Molnar Maja
Tjedan 4	Miješanje otopina		Molnar Maja

laboratorijske vježbe

Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	Uvod u laboratorijske vježbe		Jakovljević Kovač Martina
Tjedan 2	Rastavljanje smjesa tvari na sastojke I		Komar Mario
Tjedan 2	Rastavljanje smjesa tvari na sastojke II		Jakovljević Kovač Martina
Tjedan 3	Otopine		Komar Mario
Tjedan 3	Kemijski zakoni		Jakovljević Kovač Martina
Tjedan 4	Topljivost tvari		Komar Mario
Tjedan 4	Kemijska kinetika i ravnoteža		Jakovljević Kovač Martina
Tjedan 5	Amonijak i kompleksni spojevi		Komar Mario
Tjedan 5	Elektrokemija		Jakovljević Kovač Martina

Termini održavanja nastave:

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
19.11.2024.	09:00 - 11:15	predavanja	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	Molnar Maja
19.11.2024.	11:30 - 13:00	seminar	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	Molnar Maja
20.11.2024.	09:00 - 12:45	predavanja	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	Molnar Maja
21.11.2024.	08:00 - 11:45	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Komar Mario
21.11.2024.	12:00 - 15:45	laboratorijske vježbe	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 Laboratorij opća i analitička	Jakovljević Kovač Martina
21.11.2024.	16:00 - 19:45	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Jakovljević Kovač Martina
22.11.2024.	09:00 - 11:15	predavanja	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	Molnar Maja
22.11.2024.	11:30 - 13:00	seminar	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	Molnar Maja
25.11.2024.	08:00 - 11:45	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Jakovljević Kovač Martina

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
25.11.2024.	12:00 - 15:45	laboratorijske vježbe	Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Komar Mario
25.11.2024.	16:00 - 19:45	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Komar Mario
26.11.2024.	09:00 - 12:45	predavanja	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	Molnar Maja
27.11.2024.	09:00 - 12:45	predavanja	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	Molnar Maja
28.11.2024.	08:00 - 11:45	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Komar Mario
28.11.2024.	12:00 - 15:45	laboratorijske vježbe	Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Jakovljević Kovač Martina
28.11.2024.	16:00 - 19:45	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Jakovljević Kovač Martina
29.11.2024.	09:00 - 12:45	predavanja	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	Molnar Maja
2.12.2024.	08:00 - 11:45	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Jakovljević Kovač Martina
2.12.2024.	12:00 - 15:45	laboratorijske vježbe	Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Komar Mario
2.12.2024.	16:00 - 19:45	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Komar Mario
3.12.2024.	09:00 - 11:15	predavanja	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	Molnar Maja

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
3.12.2024.	11:30 - 13:00	seminar	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	Molnar Maja
4.12.2024.	08:00 - 11:45	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Komar Mario
4.12.2024.	12:00 - 15:45	laboratorijske vježbe	Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Jakovljević Kovač Martina
4.12.2024.	16:00 - 20:00	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Jakovljević Kovač Martina
5.12.2024.	09:00 - 10:30	predavanja	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	Molnar Maja
5.12.2024.	10:45 - 13:00	seminar	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	Molnar Maja
6.12.2024.	09:00 - 12:45	predavanja	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	Molnar Maja
9.12.2024.	08:00 - 11:45	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Jakovljević Kovač Martina
9.12.2024.	12:00 - 15:45	laboratorijske vježbe	Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Komar Mario
9.12.2024.	16:00 - 19:45	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Komar Mario

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
10.12.2024.	09:00 - 12:45	predavanja	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	Molnar Maja
11.12.2024.	08:00 - 11:45	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Komar Mario
11.12.2024.	12:00 - 15:45	laboratorijske vježbe	Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Jakovljević Kovač Martina
11.12.2024.	16:00 - 19:45	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Jakovljević Kovač Martina
12.12.2024.	09:00 - 10:30	predavanja	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	Molnar Maja
12.12.2024.	10:45 - 13:00	seminar	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	Molnar Maja
13.12.2024.	09:00 - 10:30	predavanja	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	Molnar Maja
13.12.2024.	10:45 - 13:00	seminar	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	Molnar Maja
16.12.2024.	08:00 - 11:45	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Jakovljević Kovač Martina
16.12.2024.	12:00 - 15:45	laboratorijske vježbe	Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Komar Mario

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
16.12.2024.	16:00 - 19:45	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Komar Mario
17.12.2024.	09:00 - 12:45	predavanja	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	Molnar Maja
18.12.2024.	09:00 - 12:45	predavanja	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	Molnar Maja
19.12.2024.	08:00 - 11:45	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Komar Mario
19.12.2024.	12:00 - 15:45	laboratorijske vježbe	Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Jakovljević Kovač Martina
19.12.2024.	16:00 - 19:45	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Jakovljević Kovač Martina
20.12.2024.	09:00 - 12:45	predavanja	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	Molnar Maja

Kalendar ispitnih rokova:

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Zimski ispitni rok	redovni rok	30.01.2025. 09:00, P4
Zimski ispitni rok	redovni rok	13.02.2025. 09:00, P4
Ljetni ispitni rok	redovni rok	16.06.2025. 09:00, P4
Ljetni ispitni rok	redovni rok	30.06.2025. 09:00, P4
Jesenski ispitni rok	redovni rok	28.08.2025. 09:00, P4
Jesenski ispitni rok	redovni rok	11.09.2025. 12:00, P4

Popis ispitne literature:

I. Filipović, S. Lipanović, Opća i anorganska kemija, Školska knjiga, Zagreb, 1991.
M. Sikirica, Stehiometrija, Školska knjiga, Zagreb, 1991.
M. Molnar, Praktikum iz Opće kemije, 2019.

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku: NE

Ostale važne činjenice za uredno izvođenje nastave:

Izvedbeni plan nastave za ak. god. 2024/2025

Kolegij: Primjenjena matematika sa statistikom (254429)

Nastavnik: izv. prof. dr. sc. Vesna Ilakovac, izv. prof. dr. sc. Krešimir Šolić, dr. sc. Kristina Kralik, v. pred.

Suradnik:

Način izvođenja: redovan

ECTS: 6,0

Ustrojstvena jedinica: Katedra za medicinsku statistiku i medicinsku informatiku

Jezik izvođenja nastave: Hrvatski

Mjesto izvođenja nastave: Osijek

Studiji na kojima se izvodi kolegij:

Studij	Semestar	Vrsta	Razina
Farmacija	1	obvezni	integrirani prijediplomski i diplomski

Oblici i satnica nastave:

Nastavnik	Broj sati	Vrsta nastave	Broj grupa
Kralik Kristina (zaposlenik)	18	predavanja	1
Kralik Kristina (zaposlenik)	45	seminar	1
Šolić Krešimir (zaposlenik)	12	predavanja	1

Početak i završetak izvođenja nastave: Nastava počinje , a završava

Načini polaganja ispita i ostvarivanje studijskih obveza:

ispitom

Predviđeni ishodi učenja u pojedinačnim nastavnim cjelinama:

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 5	P1 - Skupovi brojeva. Vektori, skalarni i vektorski produkt.		Kralik Kristina
Tjedan 5	P2 - Funkcije		Kralik Kristina
Tjedan 5	P3 - Elementarne funkcije.Limes		Kralik Kristina
Tjedan 5	P4 - Nizovi i redovi		Kralik Kristina
Tjedan 6	P5 - Derivacija funkcije. Derivacija složene funkcije		Kralik Kristina
Tjedan 6	P6 - Derivacije višeg reda. Tijek funkcije		Kralik Kristina
Tjedan 6	P7 - Primitivna funkcija, neodređeni i određeni integral		Kralik Kristina

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 6	P8 - Diferencijalne jednačbe		Kralik Kristina
Tjedan 6	P9 - Vrste podataka i mjerne ljestvice. Empirijske razdiobe.		Šolić Krešimir
Tjedan 6	P10 - Vjerojatnost, osnovna pravila racuna vjerojatnosti		Šolić Krešimir
Tjedan 7	P11 - Slučajna varijabla. Teorijske razdiobe.		Šolić Krešimir
Tjedan 7	P12 - Uzorak i populacija. Intervalna procjena parametara		Šolić Krešimir
Tjedan 7	P13 - Statistički testovi i pogreške u zaključivanju		Šolić Krešimir

seminar			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 5	S1 - Skupovi brojeva. Vektori, skalarni i vektorski produkt.		Kralik Kristina
Tjedan 5	S2 - Funkcije (domena, slika i kodomena, kompozicija, inverz).		Kralik Kristina
Tjedan 5	S3 - Elementarne fje. Limesi.		Kralik Kristina
Tjedan 5	S4 - Nizovi i redovi		Kralik Kristina
Tjedan 6	S5 - Derivacije funkcije		Kralik Kristina
Tjedan 6	S6 - Derivacije višeg reda. Tijek funkcije		Kralik Kristina
Tjedan 6	S7 - Primitivna funkcija, neodređeni i određeni integral		Kralik Kristina
Tjedan 6	S8 - Diferencijalne jednačbe		Kralik Kristina
Tjedan 6	S9 - Vrste podataka. Empirijske razdiobe. Opisivanje razdiobe podataka.		Kralik Kristina
Tjedan 6	S10 - Vjerojatnost, osnovna pravila racuna vjerojatnosti		Kralik Kristina
Tjedan 7	S11 - Slučajna varijabla. Teorijske razdiobe		Kralik Kristina
Tjedan 7	S12 - Uzorak i populacija. Intervalna procjena parametara		Kralik Kristina
Tjedan 7	S13 - Statistički testovi i pogreške u zaključivanju		Kralik Kristina

Termini održavanja nastave:

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
28.10.2024.	13:00 - 14:30	predavanja	Grupa 01, 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, Grupa 19, Grupa 20, Grupa 21, Grupa 22, Grupa 23, Grupa 24, Grupa 25, Grupa 26, Grupa 27, Grupa 28, Grupa 29, Grupa 30, Grupa 31, Grupa 32, Grupa 33, Grupa 34, Grupa 35, Grupa 36, 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 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 17, Grupa 18	Predavaonica P1	Kralik Kristina
28.10.2024.	14:30 - 16:15	seminar	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	Predavaonica P1	Ilakovac Vesna, Šolić Krešimir, Kralik Kristina
29.10.2024.	14:00 - 15:30	predavanja	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	Predavaonica P3	Kralik Kristina
29.10.2024.	15:30 - 17:45	seminar	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	Predavaonica P3	Kralik Kristina
30.10.2024.	13:30 - 15:00	predavanja	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	Predavaonica P4	Kralik Kristina

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
30.10.2024.	15:00 - 17:15	seminar	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	Predavaonica P4	Kralik Kristina
31.10.2024.	11:30 - 13:00	predavanja	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	Predavaonica P2	Kralik Kristina
31.10.2024.	13:00 - 15:15	seminar	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	Predavaonica P2	Kralik Kristina
4.11.2024.	09:00 - 10:30	predavanja	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	Predavaonica P2	Kralik Kristina
4.11.2024.	10:30 - 12:00	predavanja	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	Predavaonica P2	Kralik Kristina
4.11.2024.	12:00 - 14:15	seminar	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	Predavaonica P2	Ilakovac Vesna, Šolić Krešimir, Kralik Kristina
4.11.2024.	14:15 - 16:30	seminar	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	Predavaonica P2	Ilakovac Vesna, Šolić Krešimir, Kralik Kristina

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
5.11.2024.	11:30 - 13:00	predavanja	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	Predavaonica P3	Kralik Kristina
5.11.2024.	13:00 - 15:15	seminar	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	Predavaonica P3	Kralik Kristina
6.11.2024.	13:00 - 14:30	predavanja	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	Predavaonica P4	Kralik Kristina
6.11.2024.	14:30 - 16:45	seminar	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	Predavaonica P4	Kralik Kristina
7.11.2024.	09:00 - 10:30	predavanja	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	Velika informatička učionica	Šolić Krešimir
7.11.2024.	10:30 - 12:45	seminar	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	Velika informatička učionica	Kralik Kristina
8.11.2024.	09:00 - 10:30	predavanja	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	Velika informatička učionica	Šolić Krešimir

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
8.11.2024.	10:30 - 12:45	seminar	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	Velika informatička učionica	Kralik Kristina
11.11.2024.	09:00 - 10:30	predavanja	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	Predavaonica P4	Šolić Krešimir
11.11.2024.	13:30 - 15:45	seminar	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	Predavaonica P3	Kralik Kristina
12.11.2024.	12:00 - 13:30	predavanja	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	Velika informatička učionica	Šolić Krešimir
12.11.2024.	13:30 - 15:45	seminar	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	Velika informatička učionica	Kralik Kristina
13.11.2024.	13:30 - 15:00	predavanja	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	Velika informatička učionica	Šolić Krešimir
13.11.2024.	15:00 - 17:15	seminar	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	Velika informatička učionica	Kralik Kristina

Kalendar ispitnih rokova:

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Zimski ispitni rok	redovni rok	27.01.2025. 10:00, IU2
Zimski ispitni rok	redovni rok	10.02.2025. 10:00, IU2
Ljetni ispitni rok	redovni rok	09.06.2025. 10:00, IU2
Ljetni ispitni rok	redovni rok	23.06.2025. 10:00, IU2
Jesenski ispitni rok	redovni rok	01.09.2025. 10:00, IU2
Jesenski ispitni rok	redovni rok	15.09.2025. 10:00, IU2

Popis ispitne literature:

Jukić D, Scitovski R. Matematika 1. Osijek: 2017. <http://www.mathos.unios.hr/images/uploads/707.pdf>

Demidović BP. Zadaci i riješeni primjeri iz matematičke analize. Tehnička knjiga Zagreb.

Ivanković D. i sur. Osnove statističke analize za medicinare. Udžbenik. Biblioteka Udžbenici i priručnici Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 1988.

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku: NE

Ostale važne činjenice za uredno izvođenje nastave:

Izvedbeni plan nastave za ak. god. 2024/2025
Kolegij: Tjelesna i zdravstvena kultura 1 (254440)

Nastavnik: Mario Oršolić, mag.cin., pred.

Suradnik:

Način izvođenja: redovan

ECTS: 0,0

Ustrojstvena jedinica:

Jezik izvođenja nastave: Hrvatski

Mjesto izvođenja nastave: Osijek

Studiji na kojima se izvodi kolegij:

Studij	Semestar	Vrsta	Razina
Farmacija	1	obvezni	integrirani prijediplomski i diplomski

Oblici i satnica nastave:

Nastavnik	Broj sati	Vrsta nastave	Broj grupa
Oršolić Mario (vanjski suradnik)	60	vježbe tjelesnog odgoja	1

Početak i završetak izvođenja nastave: Nastava počinje , a završava

Načini polaganja ispita i ostvarivanje studijskih obveza:

Predviđeni ishodi učenja u pojedinačnim nastavnim cjelinama:

vježbe tjelesnog odgoja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	Važnost nastave TZK-a na razvoj studenata - Vježbe razgibavanja i istezanja 1 - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 1	- Cikličko trčanje-Vježbe istezanja i snage 1 - Sportske igre - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 2	Vježbe cikličkog trčanja, brzo hodanje - Učenje novih motoričkih znanja 1 - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 2	- Cikličko trčanje - Vježbe istezanja i snage 1 - Sportske igre - osposobljavanje studenata za individualno vježbanje - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 3	Važnost tjelesne aktivnosti za sprječavanje tjelesnih deformacija - Vježbe razgibavanja i istezanja 1 - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario

vježbe tjelesnog odgoja

Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 3	-Cikličko trčanje-Vježbe istezanja i snage 1 - Sportske igre - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 4	- Vježbe razgibavanja i istezanja - Vježbe snage 1 - usavršavanje novih motoričkih znanja - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 4	Sportska natjecanja - Vježbe istezanja i snage 1 - osposobljavanje studenata za individualno vježbanje - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 5	- Cikličko trčanje - Vježbe istezanja i snage 1 - Sportske igre - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 5	Cikličko trčanje - Vježbe istezanja i snage 1 - Sportske igre - plivanje - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 5	Cikličko trčanje - Vježbe istezanja i snage 1 - Sportske igre - osposobljavanje studenata za individualno vježbanje - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 6	- Cikličko trčanje - Vježbe istezanja i snage 1 - Sportske igre - plivanje - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 6	Vježbe cikličkog trčanja i brzog hodanja - Koturaljkanje, vožnja bicikla 1 - Sportske igre - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 7	Sportske priredbe - Vježbe istezanja i snage 1 - usavršavanje novih motoričkih znanja - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 7	- Vježbe cikličkog trčanja i brzog hodanja - Koturaljkanje, vožnja bicikla 1 - Sportske igre - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 8	- Cikličko trčanje - Vježbe istezanja i snage 1 - Sportske igre - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 8	Obilazak sportskih terena - Vježbe istezanja i snage 1 - osposobljavanje studenata za individualno vježbanje - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 9	- Cikličko trčanje - Vježbe istezanja i snage 1 - Sportske igre - usavršavanje novih motoričkih znanja - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 9	- Vježbe cikličkog trčanja i brzog hodanja - Koturaljkanje, vožnja bicikla 1 - Sportske igre - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 10	- Cikličko trčanje - Vježbe istezanja i snage 1 - Sportske igre - klizanje - usavršavanje novih motoričkih znanja - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 10	Vježbe cikličkog trčanja i brzog hodanja - Koturaljkanje, vožnja bicikla 1 - Sportske igre - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 11	-Cikličko trčanje - Vježbe istezanja i snage 1 - Sportske igre - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario

vježbe tjelesnog odgoja

Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 11	Sudjelovanje u sportskim manifestacijama i natjecanjima 1 - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 12	Obilazak sportskih terena - Vježbe istezanja i snage 1 - osposobljavanje studenata za individualno vježbanje - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 12	- Vježbe cikličkog trčanja i brzog hodanja - Koturaljkanje, vožnja bicikla 1 - Sportske igre - osposobljavanje studenata za individualno vježbanje - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 13	-Cikličko trčanje - Vježbe istezanja i snage 1 - Sportske igre - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 13	Vježbe cikličkog trčanja i brzog hodanja - Koturaljkanje, vožnja bicikla 1 - Sportske igre - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 14	-Cikličko trčanje- Vježbe istezanja i snage 1 - Sportske igre - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 14	Vježbe cikličkog trčanja i brzog hodanja - Koturaljkanje, vožnja bicikla 1 - Sportske igre - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 15	-Cikličko trčanje-Vježbe istezanja i snage 1 - Sportske igre - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario

Termini održavanja nastave:

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
--------------	----------------	----------------------	--------------	----------------	------------------

Kalendar ispitnih rokova:

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
-------------------	-------------------	------------------------

Popis ispitne literature:

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku: NE

Ostale važne činjenice za uredno izvođenje nastave:

Izvedbeni plan nastave za ak. god. 2024/2025

Kolegij: Uvod u farmaciju i farmaceutsko nazivlje (254421)

Nastavnik: doc. dr. sc. Slaven Falamić, doc. Katarina Fehir Šola, nasl. doc. Iva Klarica Domjanović

Suradnik:

Način izvođenja: redovan

ECTS: 2,0

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
Farmacija	1	obvezni	integrirani prijediplomski i diplomski

Oblici i satnica nastave:

Nastavnik	Broj sati	Vrsta nastave	Broj grupa
Falamić Slaven (zaposlenik)	4	seminar	1
Fehir Šola Katarina (zaposlenik)	15	predavanja	1
Fehir Šola Katarina (zaposlenik)	9	seminar	1
Klarica Domjanović Iva (vanjski suradnik)	2	seminar	1

Početak i završetak izvođenja nastave: Nastava počinje , a završava

Načini polaganja ispita i ostvarivanje studijskih obveza:

Ispit-pismeni

Obavezna dolaznost

Predviđeni ishodi učenja u pojedinačnim nastavnim cjelinama:

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	Uvod u farmaciju	1. Alegorijski prikaz farmacije i nastave mitologija farmacije. Studenti će se upoznati sa sadržajem i ciljem kolegija, Izvedbenim nastavnim planom te pravima i obvezama u okviru kolegija. Upoznati korijene farmacije kroz povijesno doba, počeci ljekarništva, pretpovijesna medicina. Znati opisati razvoj farmacije na hrvatskim prostorima. Znati povezati pojedine događaje u kontekst svjetske farmacije.	Fehir Šola Katarina
Tjedan 1	Uloga ljekarnika u primarnoj zdravstvenoj zaštiti	2. Uloga ljekarnika u primarnoj zdravstvenoj zaštiti. Upoznavanje sa ulogom ljekarnika kao zdravstvenog djelatnika u primarnoj zdravstvenoj zaštiti.	Fehir Šola Katarina
Tjedan 1	Razvoj ljekarničke prakse Ljekarnička etika i deontologija Dobra ljekarnička praksa	3. Razvoj ljekarničke prakse, Ljekarnička etika i deontologija, Dobra ljekarnička praksa. Prikaz razvoja ljekarničke prakse i važnost ljekarničke etike i deontologije za daljnji rad ljekarnika.	Fehir Šola Katarina
Tjedan 1	Istina o kvaliteti, farmakopeja, materija medika	6. Istina o kvaliteti, farmakopeja, materija medika. Upoznavanje s farmakopejom i njenim dijelovima. Kako se vrednuje kvaliteta.	Klarica Domjanović Iva
Tjedan 1	INN Recept	8. INN - nezaštićena imena farmaceutskih tvari. Pregled INN naziva lijekova, kako se formiraju 9. Recept. Koji su dijelovi recepta, kako se pravilno pišu	Fehir Šola Katarina
Tjedan 1	Lijekovi prirodnih porijekla farmakognozija	12. Farmakognozija. Uvod u farmakognoziu 13. Nazivlje u farmakognoziji, nazivi biljaka i biljnih droga, klasifikacija i nomenklatura. Pregled pravilnog naziva biljaka, specifično nazivlje u farmakognoziji	Fehir Šola Katarina
Tjedan 1	Farmaceutska leksikografija	14. Farmaceutska leksikografija, svojstva jezika, tuđice, posuđenice. Karakteristični jezični nazivi u ljekarništvu	Fehir Šola Katarina
Tjedan 1	Ljekarnik prosvjetitelj	16. Ljekarnik-zdravstveni prosvjetitelj. Na dosadašnjim saznanjima, istaknuti i definirati poziciju ljekarnika	Fehir Šola Katarina
Tjedan 1	Farmacija- o suštini farmacije i farmaceutska karta EU	19. Farmacija- o suštini farmacije i farmaceutska karta EU. Završno predavanje s pregledom svog gradiva i zaključcima	Fehir Šola Katarina

seminar			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	INN	10. Nezaštićena imena farmaceutskih tvari (INN). U seminaru će se obraditi detaljno INN imena lijekova uz prikaz primjera	Falamić Slaven
Tjedan 1	Nazivi primjene lijekova, skraćenice	15. Nazivi puteva primjene lijekova, skraćenice, medicinski potrošni materijal	Fehir Šola Katarina
Tjedan 1	Proizvodnja lijekova i farmaceutski oblici Nazivi cjepiva	17. Proizvodnja lijekova i farmaceutski oblici. Ukratko upoznati studente sa procesom proizvodnje lijekova te upoznati sve farmaceutske oblike 18. Nazivi cjepiva, bioloških lijekova, radiofarmaka, krvnih preparata, kontrastnih sredstava. Proći kroz sve nazive lijekova, cjepiva...	Fehir Šola Katarina
Tjedan 1	Završni seminar		Falamić Slaven

Termini održavanja nastave:

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
-------	---------	---------------	-------	---------	-----------

Kalendar ispitnih rokova:

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Zimski ispitni rok	redovni rok	03.02.2025. 11:00, P4
Zimski ispitni rok	redovni rok	17.02.2025. 11:00, P1
Ljetni ispitni rok	redovni rok	09.06.2025. 11:00, P1
Ljetni ispitni rok	redovni rok	07.07.2025. 11:00, P1
Jesenski ispitni rok	redovni rok	29.08.2025. 11:00, P4
Jesenski ispitni rok	redovni rok	05.09.2025. 11:00, P1

Popis ispitne literature:

Predavanja i seminari

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku: NE

Ostale važne činjenice za uredno izvođenje nastave:

Izvedbeni plan nastave za ak. god. 2024/2025

Kolegij: Analitička kemija 1 (254448)

Nastavnik: prof. dr. sc. Maja Molnar

Suradnik:

Način izvođenja: redovan

ECTS: 7,0

Ustrojstvena jedinica:

Jezik izvođenja nastave: Hrvatski

Mjesto izvođenja nastave: Osijek

Studiji na kojima se izvodi kolegij:

Studij	Semestar	Vrsta	Razina
Farmacija	2	obvezni	integrirani prijediplomski i diplomski

Oblici i satnica nastave:

Nastavnik	Broj sati	Vrsta nastave	Broj grupa
Jakovljević Kovač Martina (vanjski suradnik)	35	laboratorijske vježbe	1
Komar Mario (vanjski suradnik)	35	laboratorijske vježbe	2
Molnar Maja (vanjski suradnik)	30	predavanja	1
Molnar Maja (vanjski suradnik)	15	seminar	1

Početak i završetak izvođenja nastave: Nastava počinje , a završava

Načini polaganja ispita i ostvarivanje studijskih obveza:

Predviđeni ishodi učenja u pojedinačnim nastavnim cjelinama:

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	Uvod u analitičku kemiju i podjela analitičkih metoda		Molnar Maja
Tjedan 1	Pogreške u kemijskoj analizi i statistička obrada rezultata		Molnar Maja
Tjedan 1	Priprava i analiza realnih uzoraka		Molnar Maja
Tjedan 1	Priprava i analiza realnih uzoraka II		Molnar Maja
Tjedan 1	Kvalitativna kemijska analiza		Molnar Maja
Tjedan 1	Gravimetrijske metode analize		Molnar Maja

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 2	Aktivitet, koeficijent aktiviteta i ionska jakost otopine		Molnar Maja
Tjedan 2	Kiselo-bazne ravnoteže i neutralizacijske titracije u vodenom i nevodenom mediju		Molnar Maja
Tjedan 3	Kompleksometrijske metode I		Molnar Maja
Tjedan 3	Kompleksometrijske metode II		Molnar Maja
Tjedan 3	Redoks ravnoteže		Molnar Maja
Tjedan 3	Redoks ravnoteže II		Molnar Maja

seminar			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	Gravimetrijske metode analize I		Molnar Maja
Tjedan 2	Gravimetrijske metode analize II		Molnar Maja
Tjedan 2	Aktivitet		Molnar Maja
Tjedan 2	Koeficijent aktiviteta i ionska jakost		Molnar Maja
Tjedan 2	Kiselo-bazne ravnoteže		Molnar Maja
Tjedan 3	Titracije polifunkcionalnih baza i kiselina		Molnar Maja
Tjedan 3	Kompleksometrijske metode		Molnar Maja
Tjedan 3	Oksidacijsko-redukcijske titracije i konstanta ravnoteže		Molnar Maja

laboratorijske vježbe			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	Kvalitativna kemijska analiza		Komar Mario
Tjedan 1	Kvalitativna kemijska analiza II		Jakovljević Kovač Martina
Tjedan 2	Gravimetrijske metode analize		Komar Mario
Tjedan 2	Neutralizacijske titracije		Jakovljević Kovač Martina
Tjedan 3	Neutralizacijske titracije II		Komar Mario
Tjedan 3	Kompleksometrijske metode		Jakovljević Kovač Martina
Tjedan 4	Oksidacijsko-redukcijske titracije		Komar Mario

Termini održavanja nastave:

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
24.2.2025.	09:00 - 10:30	predavanja	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 P4	Molnar Maja

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
24.2.2025.	10:45 - 12:15	predavanja	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 P4	Molnar Maja
24.2.2025.	12:15 - 13:00	predavanja	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 P4	Molnar Maja
25.2.2025.	09:00 - 10:30	predavanja	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 P4	Molnar Maja
25.2.2025.	10:45 - 13:00	predavanja	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 P4	Molnar Maja
26.2.2025.	08:00 - 11:45	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Jakovljević Kovač Martina
26.2.2025.	12:00 - 15:45	laboratorijske vježbe	Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Komar Mario
26.2.2025.	16:00 - 19:45	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Komar Mario
27.2.2025.	08:00 - 11:45	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Komar Mario
27.2.2025.	12:00 - 15:45	laboratorijske vježbe	Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Jakovljević Kovač Martina
27.2.2025.	16:00 - 19:45	laboratorijske vježbe	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 Laboratorij opća i analitička	Jakovljević Kovač Martina

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
28.2.2025.	09:00 - 11:45	predavanja	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 P4	Molnar Maja, Jakovljević Kovač Martina, Komar Mario
28.2.2025.	12:00 - 13:00	seminar	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 P4	Molnar Maja
3.3.2025.	09:00 - 09:45	seminar	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 P4	Molnar Maja
3.3.2025.	09:45 - 12:00	predavanja	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 P4	Molnar Maja
3.3.2025.	12:15 - 13:00	seminar	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 P4	Molnar Maja
4.3.2025.	08:00 - 11:45	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Jakovljević Kovač Martina
4.3.2025.	12:00 - 15:45	laboratorijske vježbe	Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Komar Mario
4.3.2025.	16:00 - 19:45	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Komar Mario
5.3.2025.	09:00 - 09:45	seminar	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 P4	Molnar Maja

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
5.3.2025.	09:45 - 12:45	predavanja	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 P4	Molnar Maja
6.3.2025.	09:00 - 12:45	seminar	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 P4	Molnar Maja
7.3.2025.	08:00 - 11:45	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Komar Mario
7.3.2025.	12:00 - 15:45	laboratorijske vježbe	Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Jakovljević Kovač Martina
7.3.2025.	16:00 - 19:45	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Jakovljević Kovač Martina
10.3.2025.	08:00 - 11:45	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Jakovljević Kovač Martina
10.3.2025.	12:00 - 15:45	laboratorijske vježbe	Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Komar Mario
10.3.2025.	16:00 - 19:45	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Komar Mario
11.3.2025.	09:00 - 10:30	seminar	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 P4	Molnar Maja
11.3.2025.	10:45 - 13:00	predavanja	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 P4	Molnar Maja
11.3.2025.	14:00 - 17:45	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Jakovljević Kovač Martina

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
12.3.2025.	09:00 - 10:30	predavanja	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 P4	Molnar Maja
12.3.2025.	10:45 - 12:15	seminar	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 P4	Molnar Maja
12.3.2025.	12:15 - 13:00	predavanja	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 P4	Molnar Maja
12.3.2025.	14:00 - 17:45	laboratorijske vježbe	Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Komar Mario
13.3.2025.	09:00 - 11:15	predavanja	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 P4	Molnar Maja
13.3.2025.	11:30 - 13:00	seminar	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 P4	Molnar Maja
13.3.2025.	14:00 - 17:45	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Jakovljević Kovač Martina
14.3.2025.	08:00 - 11:45	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Komar Mario
14.3.2025.	12:00 - 15:45	laboratorijske vježbe	Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Jakovljević Kovač Martina
14.3.2025.	16:00 - 19:45	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Jakovljević Kovač Martina

Kalendar ispitnih rokova:

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Zimski ispitni rok	redovni rok	05.02.2025. 12:00, P4
Zimski ispitni rok	redovni rok	19.02.2025. 12:00, P4
Ljetni ispitni rok	redovni rok	24.06.2025. 12:00, P4
Ljetni ispitni rok	redovni rok	08.07.2025. 12:00, P4
Jesenski ispitni rok	redovni rok	04.09.2025. 09:00, P4
Jesenski ispitni rok	redovni rok	18.09.2025. 12:00, P4

Popis ispitne literature:

R. Kellner, J.M. Mermet, M. Otto, M. Valcarcel, Analytical Chemistry, John Wiley&Sons. Inc., New York, 2004.

Z. Šoljić, Računanje u analitičkoj kemiji, FKIT, Zagreb, 1998.

M. Sikirica, Stehiometrija, Školska knjiga ,Zagreb, 1991.

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku: NE

Ostale važne činjenice za uredno izvođenje nastave:

Izvedbeni plan nastave za ak. god. 2024/2025

Kolegij: Anatomija i histologija čovjeka (254455)

Nastavnik: prof. dr. sc. Tatjana Belovari, izv. prof. dr. sc. Nikola Bijelić, izv. prof. dr. sc. Anđela Grgić, izv. prof. dr. sc. Antonio Kokot, doc. dr. sc. Maja Tolušić Levak

Suradnik: Marta Bolješić, dr. sc. Robert Grgac

Način izvođenja: redovan

ECTS: 6,0

Ustrojstvena jedinica: Katedra za biofiziku i medicinsku fiziku

Jezik izvođenja nastave: Hrvatski

Mjesto izvođenja nastave: Osijek

Studiji na kojima se izvodi kolegij:

Studij	Semestar	Vrsta	Razina
Farmacija	2	obvezni	integrirani prijediplomski i diplomski

Oblici i satnica nastave:

Nastavnik	Broj sati	Vrsta nastave	Broj grupa
Belovari Tatjana (zaposlenik)	6	predavanja	1
Belovari Tatjana (zaposlenik)	5	seminar	1
Belovari Tatjana (zaposlenik)	11	laboratorijske vježbe	1
Bijelić Nikola (zaposlenik)	9	predavanja	1
Bijelić Nikola (zaposlenik)	11	laboratorijske vježbe	1
Grgić Anđela (zaposlenik)	12	laboratorijske vježbe	1
Grgić Anđela (zaposlenik)	8	seminar	1
Kokot Antonio (zaposlenik)	15	predavanja	1
Kokot Antonio (zaposlenik)	12	laboratorijske vježbe	1
Tolušić Levak Maja (zaposlenik)	1	seminar	1
Tolušić Levak Maja (zaposlenik)	4	laboratorijske vježbe	1
Bolješić Marta (zaposlenik)	12	laboratorijske vježbe	1
Grgac Robert (zaposlenik)	1	seminar	1
Grgac Robert (zaposlenik)	13	laboratorijske vježbe	1

Početak i završetak izvođenja nastave: Nastava počinje , a završava

Načini polaganja ispita i ostvarivanje studijskih obveza:

Predviđeni ishodi učenja u pojedinačnim nastavnim cjelinama:

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 11	Uvod u histologiju, histološka tehnika.		Bijelić Nikola
Tjedan 11	Građa epitelnog i vezivnog tkiva.		Bijelić Nikola
Tjedan 11	Građa mišićnog i živčanog tkiva.		Belovari Tatjana
Tjedan 11	Probavna cijev, žlijezde pridružene probavnoj cijevi.		Bijelić Nikola
Tjedan 11	Uvod u anatomiju i osteologiju		Kokot Antonio
Tjedan 11	Sindesmologija i miologija		Kokot Antonio
Tjedan 12	Dišni sustav.		Belovari Tatjana
Tjedan 12	Mokraćni sustav.		Bijelić Nikola
Tjedan 12	Neuroendokrini sustav.		Belovari Tatjana
Tjedan 12	Živčani sustav		Kokot Antonio
Tjedan 12	Aesthesiologija - uho i oko		Kokot Antonio
Tjedan 13	Osnove razvoja ljudskog zametka.		Belovari Tatjana
Tjedan 13	Građa i funkcija placentе.		Bijelić Nikola
Tjedan 13	Embrionalno i fetalno razdoblje.		Bijelić Nikola
Tjedan 13	Teratogeni, prirođene malformacije.		Bijelić Nikola
Tjedan 13	Krvožilni i dišni sustav		Grgić Anđela
Tjedan 13	Trbušna šupljina, probavni, urogenitalni i spolni sustav		Grgić Anđela

seminar			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 11	Krvožilni sustav. Krv.		Grgac Robert
Tjedan 11	Imunosni sustav.		Belovari Tatjana
Tjedan 11	Lokomotorni sustav		Kokot Antonio
Tjedan 12	Koža.		Tolušić Levak Maja
Tjedan 12	Živčani sustav, oko i uho		Kokot Antonio
Tjedan 13	Muški i ženski spolni sustav.		Belovari Tatjana
Tjedan 13	Ovarijski i menstrualni ciklus. Gametogeneza.		Belovari Tatjana
Tjedan 13	Anatomija prsne, abdomena i male zdjelice		Grgić Anđela

laboratorijske vježbe			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 11	Epitelno i vezivno tkivo.		Belovari Tatjana, Bijelić Nikola, Grgac Robert
Tjedan 11	Lokomotorni sustav		Grgić Anđela, Kokot Antonio, Bolješić Marta

laboratorijske vježbe			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 12	Mišićno i živčano tkivo, krvne žile.		Belovari Tatjana, Bijelić Nikola, Grgac Robert
Tjedan 12	Želudac, tanko crijevo, jetra, gušterača.		Belovari Tatjana, Bijelić Nikola, Grgac Robert
Tjedan 12	Pluća, bubreg, koža.		Tolušić Levak Maja, Grgac Robert
Tjedan 12	Živčani sustav, oko i uho		Grgić Anđela, Kokot Antonio, Bolješić Marta
Tjedan 13	Hipofiza, testis, jajnik, placenta.		Belovari Tatjana, Bijelić Nikola, Grgac Robert
Tjedan 13	Anatomija prsišta, abdomena i male zdjelice		Grgić Anđela, Kokot Antonio, Bolješić Marta

Termini održavanja nastave:

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
5.5.2025.	08:00 - 09:30	predavanja	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	Seminarska predavaonica Anatomija podrum	Kokot Antonio
5.5.2025.	09:30 - 11:45	predavanja	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	Seminarska predavaonica Anatomija podrum	Kokot Antonio
6.5.2025.	08:00 - 08:45	predavanja	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	Predavaonica P2	Bijelić Nikola
6.5.2025.	08:45 - 10:15	predavanja	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	Predavaonica P2	Bijelić Nikola
6.5.2025.	10:15 - 12:30	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Bijelić Nikola, Grgac Robert

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
6.5.2025.	12:30 - 14:45	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	Vježbaonica za histologiju i patologiju	Belovari Tatjana
7.5.2025.	09:00 - 10:30	predavanja	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	Vježbaonica za histologiju i patologiju	Belovari Tatjana
7.5.2025.	10:45 - 11:30	seminar	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	Vježbaonica za histologiju i patologiju	Grgac Robert
8.5.2025.	15:00 - 16:30	seminar	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	Seminarska predavaonica Anatomija podrum	Grgić Anđela
8.5.2025.	16:30 - 19:30	laboratorijske vježbe	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	Anatomija - sekcijnska sala	Grgić Anđela, Kokot Antonio, Bolješić Marta
9.5.2025.	10:00 - 11:30	predavanja	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	Predavaonica P2	Bijelić Nikola
9.5.2025.	11:45 - 12:30	seminar	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	Seminarska učionica - S1	Belovari Tatjana

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
12.5.2025.	09:30 - 10:15	predavanja	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	Predavaonica P2	Belovari Tatjana
12.5.2025.	10:15 - 11:00	predavanja	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	Predavaonica P2	Bijelić Nikola
12.5.2025.	11:15 - 13:30	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Bijelić Nikola, Grgac Robert
12.5.2025.	13:30 - 15:45	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	Vježbaonica za histologiju i patologiju	Belovari Tatjana
13.5.2025.	14:00 - 15:30	predavanja	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	Seminarska predavaonica Anatomija podrum	Kokot Antonio
13.5.2025.	15:30 - 17:45	predavanja	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	Seminarska predavaonica Anatomija podrum	Kokot Antonio
14.5.2025.	10:15 - 12:30	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	Vježbaonica za histologiju i patologiju	Belovari Tatjana, Grgac Robert
14.5.2025.	12:30 - 14:45	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	Vježbaonica za histologiju i patologiju	Bijelić Nikola
15.5.2025.	15:00 - 17:15	seminar	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	Seminarska predavaonica Anatomija podrum	Grgić Anđela

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
15.5.2025.	17:15 - 20:15	laboratorijske vježbe	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	Anatomija - sekcijnska sala	Grgić Anđela, Kokot Antonio, Bolješić Marta
16.5.2025.	08:00 - 08:45	seminar	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	Seminarska učionica - S1	Tolušić Levak Maja
16.5.2025.	08:45 - 10:15	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	Vježbaonica za histologiju i patologiju	Tolušić Levak Maja, Grgac Robert
16.5.2025.	10:30 - 12:00	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	Vježbaonica za histologiju i patologiju	Tolušić Levak Maja
19.5.2025.	09:00 - 09:45	predavanja	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	Seminarska učionica - S1	Belovari Tatjana
19.5.2025.	10:00 - 11:30	seminar	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	Seminarska učionica - S1	Belovari Tatjana
19.5.2025.	11:45 - 13:15	predavanja	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	Predavaonica P3	Belovari Tatjana
19.5.2025.	13:30 - 14:15	predavanja	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	Predavaonica P3	Bijelić Nikola

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
20.5.2025.	14:00 - 15:30	predavanja	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	Seminarska predavaonica Anatomija podrum	Kokot Antonio
20.5.2025.	15:30 - 17:45	predavanja	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	Seminarska predavaonica Anatomija podrum	Kokot Antonio
21.5.2025.	09:00 - 10:30	seminar	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	Predavaonica P2	Belovari Tatjana
21.5.2025.	10:30 - 12:00	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Belovari Tatjana
21.5.2025.	10:30 - 12:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	Vježbaonica za histologiju i patologiju	Bijelić Nikola, Grgac Robert
22.5.2025.	15:00 - 17:15	seminar	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	Seminarska predavaonica Anatomija podrum	Grgić Anđela
22.5.2025.	17:15 - 20:15	laboratorijske vježbe	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	Anatomija - sekcijnska sala	Grgić Anđela, Kokot Antonio, Bolješić Marta
23.5.2025.	12:30 - 13:15	predavanja	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	Predavaonica P3	Bijelić Nikola

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
23.5.2025.	13:15 - 14:00	predavanja	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	Predavaonica P3	Bijelić Nikola

Kalendar ispitnih rokova:

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Zimski ispitni rok	redovni rok	05.02.2025. 09:00, SV4
Zimski ispitni rok	redovni rok	19.02.2025. 09:00, SV4
Ljetni ispitni rok	redovni rok	11.06.2025. 09:00, SV4
Ljetni ispitni rok	redovni rok	25.06.2025. 09:00, SV4
Jesenski ispitni rok	redovni rok	11.09.2025. 09:00, SV4
Jesenski ispitni rok	redovni rok	25.09.2025. 09:00, SV4

Popis ispitne literature:

Obvezna literatura:

1. Bajek, Bobinac, Jerković, Malnar, Marić: Sustavna anatomija čovjeka, Digital point d.o.o., Rijeka 2007.
2. Mescher, AL: Junqueira Osnove histologije, udžbenik i atlas, prijevod 16. američkog izdanja, Naklada Slap, Jastrebarsko, 2023. Odabrana poglavlja.
3. 2. TW Sadler: Langmanova medicinska embriologija, 10. izd., Školska knjiga, Zagreb 2008. Odabrana poglavlja.

Dopunska literatura:

1. Sobotta, Johannes (2000). Atlas anatomije čovjeka (sv. 1 i 2). Urednici: R. Pabs i R. Putz; hrvatsko izdanje: A. Marušić. Jastrebarsko: Naklada Slap.
2. Netter F, Atlas anatomije čovjeka, Golden marketing, Zagreb, 2003.
3. B. Durst-Živković: Praktikum iz histologije, IV prerađeno izdanje, Školska knjiga, Zagreb 1998. (2007)
4. Welsch, U. Sobotta histološki atlas, (1. izdanje, ur. hrvatskog izdanja: Damir Sapunar, Ester Pernjak Pugel). Jastrebarsko: Naklada Slap, 2004.

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku: NE

Ostale važne činjenice za uredno izvođenje nastave:

Izvedbeni plan nastave za ak. god. 2024/2025

Kolegij: Farmaceutska botanika (254444)

Nastavnik: izv. prof. dr. sc. Tihana Marček

Suradnik:

Način izvođenja: redovan

ECTS: 6,0

Ustrojstvena jedinica:

Jezik izvođenja nastave: Hrvatski

Mjesto izvođenja nastave: Osijek

Studiji na kojima se izvodi kolegij:

Studij	Semestar	Vrsta	Razina
Farmacija	2	obvezni	integrirani prijediplomski i diplomski

Oblici i satnica nastave:

Nastavnik	Broj sati	Vrsta nastave	Broj grupa
Marček Tihana (vanjski suradnik)	30	predavanja	1
Marček Tihana (vanjski suradnik)	15	seminar	1
Pavičić Ema (vanjski suradnik)	30	laboratorijske vježbe	3

Početak i završetak izvođenja nastave: Nastava počinje , a završava

Načini polaganja ispita i ostvarivanje studijskih obveza:

Moguće parcijalno polaganje ispita u tri dijela.

Predviđeni ishodi učenja u pojedinačnim nastavnim cjelinama:

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	Osnovne sistematske kategorije i klasifikacija biljnog carstva.	5. Rangirati klasifikaciju carstva Plantae.	Marček Tihana
Tjedan 1	Biljna stanica i podjela biljnih tkiva.	1. Utvrditi građu biljne stanice i naučiti tipove biljnih tkiva.	Marček Tihana
Tjedan 1	Histologija i morfologija vegetativnih biljnih organa.	1. Utvrditi građu biljne stanice i naučiti tipove biljnih tkiva. 2. Utvrditi anatomiju, morfologiju i funkciju vegetativnih i generativnih organa sjemenjača.	Marček Tihana

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	Morfologija i anatomija cvijeta. Inflorescencije.	2. Utvrditi anatomiju, morfologiju i funkciju vegetativnih i generativnih organa sjemenjača. 3. Usporediti oprašivanje i oplodnju te preispitati načine rasprostranjivanja plodova i sjemenki.	Marček Tihana
Tjedan 1	Anatomija i klasifikacija plodova. Građa sjemenke.	2. Utvrditi anatomiju, morfologiju i funkciju vegetativnih i generativnih organa sjemenjača. 3. Usporediti oprašivanje i oplodnju te preispitati načine rasprostranjivanja plodova i sjemenki.	Marček Tihana

seminar			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 3	Opća obilježja biljnih porodica značajnih za farmaceutsku industriju 1.	4. Valorizirati osnovna obilježja biljnih porodica uz posebni osvrt na ljekovite biljne vrste i tkiva za ekskreciju i sekreciju. 6. Odabrati ljekovite biljne vrste.	Marček Tihana
Tjedan 3	Opća obilježja biljnih porodica značajnih za farmaceutsku industriju 2.	4. Valorizirati osnovna obilježja biljnih porodica uz posebni osvrt na ljekovite biljne vrste i tkiva za ekskreciju i sekreciju. 6. Odabrati ljekovite biljne vrste.	Marček Tihana
Tjedan 3	Izlaganje seminarskih radova.	4. Valorizirati osnovna obilježja biljnih porodica uz posebni osvrt na ljekovite biljne vrste i tkiva za ekskreciju i sekreciju. 6. Odabrati ljekovite biljne vrste.	Marček Tihana

laboratorijske vježbe			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 2	Pravila mikroskopiranja i priprema biljnih preparata. Građa biljne stanice.	1. Utvrditi građu biljne stanice i naučiti tipove biljnih tkiva.	Pavičić Ema
Tjedan 2	Tvorna tkiva: meristemi. Vrste trajnih tkiva: osnovno, kožno, provodno i mehaničko.	1. Utvrditi građu biljne stanice i naučiti tipove biljnih tkiva. 7. Odabrati presjeke biljnih organa za svjetlosnu mikroskopiju i na temelju njih utvrditi histološku građu.	Pavičić Ema
Tjedan 2	Tkiva za ekskreciju i sekreciju.	4. Valorizirati osnovna obilježja biljnih porodica uz posebni osvrt na ljekovite biljne vrste i tkiva za ekskreciju i sekreciju. 7. Odabrati presjeke biljnih organa za svjetlosnu mikroskopiju i na temelju njih utvrditi histološku građu.	Pavičić Ema
Tjedan 2	Korijen i histokemijske reakcije.	2. Utvrditi anatomiju, morfologiju i funkciju vegetativnih i generativnih organa sjemenjača. 7. Odabrati presjeke biljnih organa za svjetlosnu mikroskopiju i na temelju njih utvrditi histološku građu.	Pavičić Ema

laboratorijske vježbe			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 2	Stabljika, list i generativni organi.	2. Utvrditi anatomiju, morfologiju i funkciju vegetativnih i generativnih organa sjemenjača. 7. Odabrati presjeke biljnih organa za svjetlosnu mikroskopiju i na temelju njih utvrditi histološku građu.	Pavičić Ema

Termini održavanja nastave:

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
17.3.2025.	09:00 - 13:30	predavanja	Grupa 18	PTFOS P4	Marček Tihana
18.3.2025.	09:00 - 13:30	predavanja	Grupa 18	PTFOS P4	Marček Tihana
19.3.2025.	09:00 - 13:30	predavanja	Grupa 18	PTFOS P4	Marček Tihana
20.3.2025.	09:00 - 13:30	predavanja	Grupa 18	PTFOS P4	Marček Tihana
21.3.2025.	09:00 - 13:30	predavanja	Grupa 18	PTFOS P4	Marček Tihana
25.3.2025.	08:00 - 21:30	laboratorijske vježbe	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 Laboratorij Botanika	Pavičić Ema
26.3.2025.	08:00 - 21:30	laboratorijske vježbe	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 Laboratorij Botanika	Pavičić Ema
27.3.2025.	08:00 - 21:30	laboratorijske vježbe	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 Laboratorij Botanika	Pavičić Ema
28.3.2025.	08:00 - 21:30	laboratorijske vježbe	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 Laboratorij Botanika	Pavičić Ema

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
31.3.2025.	08:00 - 21:30	laboratorijske vježbe	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 Laboratorij Botanika	Pavičić Ema
2.4.2025.	09:00 - 12:45	seminar	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 P4	Marček Tihana
3.4.2025.	09:00 - 12:45	seminar	Grupa 18	PTFOS P4	Marček Tihana
4.4.2025.	09:00 - 12:45	seminar	Grupa 18	PTFOS P4	Marček Tihana

Kalendar ispitnih rokova:

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Ljetni ispitni rok	redovni rok	10.06.2025. 09:00, P4
Ljetni ispitni rok	redovni rok	24.06.2025. 09:00, P4
Jesenski ispitni rok	redovni rok	02.09.2025. 09:00, P4
Jesenski ispitni rok	redovni rok	16.09.2025. 09:00, P4

Popis ispitne literature:

Nikolić T.: Morfologija biljaka-razvoj, građa i uloga biljnih tkiva, organa i organskih sustava. Sveučilište u Zagrebu, Alfa, 2017.

Simpson M.G.: Plant Systematics. Third Edition. Elsevier, 2019.

Nikolić T.: Sistematska botanika. Sveučilište u Zagrebu, Alfa, 2013.

Cutler DF, Botha CEJ, Stevenson DW: Plant Anatomy An Applied Approach. Blackwell Publishing Ltd, 2007.

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% svakog od oblika nastave. Neodrađena vježba mora se kolokvirati.

Izvedbeni plan nastave za ak. god. 2024/2025

Kolegij: Fizikalna kemija 1 (254451)

Nastavnik: prof. dr. sc. Lidija Jakobek Barron

Suradnik:

Način izvođenja: redovan

ECTS: 7,0

Ustrojstvena jedinica:

Jezik izvođenja nastave: Hrvatski

Mjesto izvođenja nastave: Osijek

Studiji na kojima se izvodi kolegij:

Studij	Semestar	Vrsta	Razina
Farmacija	2	obvezni	integrirani prijediplomski i diplomski

Oblici i satnica nastave:

Nastavnik	Broj sati	Vrsta nastave	Broj grupa
Jakobek Barron Lidija (vanjski suradnik)	30	predavanja	1
Jakobek Barron Lidija (vanjski suradnik)	9	seminar	1
Matić Petra (vanjski suradnik)	3	seminar	1
Matić Petra (vanjski suradnik)	49	laboratorijske vježbe	1
Tomac Ivana (vanjski suradnik)	56	laboratorijske vježbe	1
Tomac Ivana (vanjski suradnik)	3	seminar	1

Početak i završetak izvođenja nastave: Nastava počinje , a završava

Načini polaganja ispita i ostvarivanje studijskih obveza:

Predviđeni ishodi učenja u pojedinačnim nastavnim cjelinama:

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	Uvod, plinski zakoni za idealne plinove (otvoreni i zatvoreni sustav), jednačba stanja idealnog plina, zakoni za smjesu idealnih plinova		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 1	Realni plinovi, Van der Waalsova jednačba. Izoterme idealnog i realnog plina		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 1	Kemijska termodinamika, toplina i rad, unutarnja energija, entalpija		Jakobek Barron Lidija

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 2	toplinski kapaciteti, termokemijski zakoni		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 2	Nulti, prvi, drugi zakon termodinamike		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 2	Entropija, reverzibilne i ireverzibilne reakcije, spontanost reakcija, ovisnost entropije o temperaturi. Treći zakon termodinamike		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 2	Slobodna entalpija, slobodna energija		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 2	Termodinamički potencijali, kemijski potencijal, kemijski potencijal plinova i otopina, aktivitet i fugacitet. Termodinamika aerobnog i anaerobnog metabolizma.		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 2	Fazne ravnoteže. Clausius-Clapeyronova jednačba		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 2	Otopine, Raoultov zakon, koligativna svojstva otopina		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 2	Ravnoteže u sustavu tekućina-tekućina, destilacija. Fazni dijagrami u sustavu tekućina – tekućina		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 2	Fazni dijagrami u sustavu tekućina-krutina		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 3	Kemijska ravnoteža, konstanta ravnoteže, ravnoteža razdjeljenja i Nernstova konstanta		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 3	Ravnoteža na granici faza, napetost površine, adsorpcija		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 3	Viskoznost, Poiseuilleov zakon, Stokesov zakon		Jakobek Barron Lidija

seminar			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	Plinski zakoni za idealne plinove		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 1	Van der Waalsova jednačba		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 1	Unutarnja energija, entalpija		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 2	Toplinski kapaciteti		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 2	Entropija		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 2	Slobodna entalpija		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 2	Kemijski potencijali		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 2	Fazne ravnoteže		Tomac Ivana
Tjedan 2	Otopine, povišenje vrelišta, sniženje ledišta, osmotski tlak		Tomac Ivana
Tjedan 2	Dijagrami vrelišta		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 3	Kemijske ravnoteže		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 3	Napetost površine		Matić Petra
Tjedan 3	Površinski aktivne tvari		Matić Petra
Tjedan 3	Freundlichova, Langmuirova, Dubinin-Radushkevicheva izoterma		Matić Petra

seminar			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 3	Viskoznost		Tomac Ivana

laboratorijske vježbe			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	Priprava otopina. Određivanje gustoće otopina. G1		Matić Petra
Tjedan 1	Priprava otopina. Određivanje gustoće otopina G2		Matić Petra
Tjedan 1	Priprava otopina. Određivanje gustoće otopina G3		Tomac Ivana
Tjedan 2	Kalorimetrija (određivanje entalpije reakcije) G1		Matić Petra
Tjedan 2	Kalorimetrija (određivanje entalpije reakcije) G2		Tomac Ivana
Tjedan 2	Kalorimetrija (određivanje entalpije reakcije) G3		Tomac Ivana
Tjedan 2	Destilacija G1		Tomac Ivana
Tjedan 3	Destilacija G2		Tomac Ivana
Tjedan 3	Destilacija G3		Matić Petra
Tjedan 3	Ravnoteža razdjeljenja G1		Tomac Ivana
Tjedan 3	Ravnoteža razdjeljenja G2		Matić Petra
Tjedan 3	Ravnoteža razdjeljenja G3		Matić Petra
Tjedan 3	Adsorpcij, Freundlichova adsorpcijska izoterma G1		Matić Petra
Tjedan 3	Adsorpcij, Freundlichova adsorpcijska izoterma G2		Matić Petra
Tjedan 4	Adsorpcij, Freundlichova adsorpcijska izoterma G3		Tomac Ivana
Tjedan 4	Adsorpcija, Langmuirova adsorpcijska izoterma G1		Tomac Ivana
Tjedan 4	Adsorpcija, Langmuirova adsorpcijska izoterma G2		Tomac Ivana
Tjedan 4	Adsorpcija, Langmuirova adsorpcijska izoterma G3		Matić Petra
Tjedan 4	Napetost površine (površinski aktivne tvari). Viskoznost G1		Tomac Ivana
Tjedan 4	Napetost površine (površinski aktivne tvari). Viskoznost G2		Matić Petra
Tjedan 4	Napetost površine (površinski aktivne tvari). Viskoznost G3		Tomac Ivana

Termini održavanja nastave:

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
10.4.2025.	08:00 - 09:30	predavanja	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 P4	Jakobek Barron Lidija
10.4.2025.	09:45 - 10:30	seminar	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 P4	Jakobek Barron Lidija
10.4.2025.	10:45 - 12:15	predavanja	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 P4	Jakobek Barron Lidija
11.4.2025.	08:00 - 08:45	seminar	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 P4	Jakobek Barron Lidija
11.4.2025.	09:00 - 10:30	predavanja	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 P4	Jakobek Barron Lidija
11.4.2025.	10:45 - 11:30	seminar	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 P4	Jakobek Barron Lidija
11.4.2025.	12:30 - 15:30	laboratorijske vježbe	Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Matić Petra
11.4.2025.	15:30 - 18:30	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Tomac Ivana

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
14.4.2025.	08:00 - 09:30	predavanja	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 P4	Jakobek Barron Lidija
14.4.2025.	09:45 - 10:30	seminar	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 P4	Jakobek Barron Lidija
14.4.2025.	10:45 - 12:15	predavanja	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 P4	Jakobek Barron Lidija
14.4.2025.	13:15 - 16:15	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Matić Petra
14.4.2025.	16:15 - 19:15	laboratorijske vježbe	Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Tomac Ivana
15.4.2025.	08:00 - 09:30	predavanja	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 P4	Jakobek Barron Lidija
15.4.2025.	09:45 - 10:30	seminar	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 P4	Jakobek Barron Lidija
15.4.2025.	10:45 - 12:15	predavanja	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 P4	Jakobek Barron Lidija

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
15.4.2025.	12:15 - 13:00	seminar	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 P4	Jakobek Barron Lidija
15.4.2025.	14:00 - 17:00	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Tomac Ivana
16.4.2025.	08:00 - 09:30	predavanja	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 P4	Jakobek Barron Lidija
16.4.2025.	09:45 - 10:30	seminar	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 P4	Jakobek Barron Lidija
16.4.2025.	10:45 - 12:15	predavanja	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 P4	Jakobek Barron Lidija
16.4.2025.	12:15 - 13:00	seminar	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 P4	Tomac Ivana
16.4.2025.	14:00 - 17:45	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Tomac Ivana
17.4.2025.	08:00 - 09:30	predavanja	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 P4	Jakobek Barron Lidija

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
17.4.2025.	09:45 - 10:30	seminar	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 P4	Jakobek Barron Lidija
18.4.2025.	10:00 - 11:30	predavanja	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 P4	Jakobek Barron Lidija
18.4.2025.	11:45 - 13:15	predavanja	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 P4	Jakobek Barron Lidija
18.4.2025.	14:15 - 15:00	seminar	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 P4	Jakobek Barron Lidija
22.4.2025.	08:00 - 09:30	predavanja	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 P4	Jakobek Barron Lidija
22.4.2025.	09:45 - 10:30	seminar	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 P4	Tomac Ivana
22.4.2025.	10:45 - 12:15	predavanja	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 P4	Jakobek Barron Lidija

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
22.4.2025.	13:15 - 14:00	seminar	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 P4	Matić Petra
22.4.2025.	14:15 - 15:00	seminar	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 P4	Matić Petra
22.4.2025.	15:15 - 16:00	seminar	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 P4	Matić Petra
23.4.2025.	08:00 - 09:30	predavanja	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 P4	Jakobek Barron Lidija
23.4.2025.	09:45 - 10:30	seminar	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 Laboratorij Fizikalna	Tomac Ivana
23.4.2025.	10:30 - 14:15	laboratorijske vježbe	Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Tomac Ivana
23.4.2025.	14:15 - 18:00	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Matić Petra
24.4.2025.	08:00 - 11:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Tomac Ivana
24.4.2025.	11:00 - 14:00	laboratorijske vježbe	Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Matić Petra
24.4.2025.	14:00 - 17:00	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Matić Petra

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
25.4.2025.	08:00 - 12:30	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Matić Petra
25.4.2025.	12:30 - 17:00	laboratorijske vježbe	Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Matić Petra
28.4.2025.	08:00 - 12:30	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Tomac Ivana
28.4.2025.	12:30 - 17:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Tomac Ivana
29.4.2025.	10:00 - 14:30	laboratorijske vježbe	Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Tomac Ivana
29.4.2025.	14:30 - 19:00	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Matić Petra
30.4.2025.	08:00 - 12:30	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Tomac Ivana
30.4.2025.	12:30 - 17:00	laboratorijske vježbe	Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Matić Petra
2.5.2025.	08:00 - 12:30	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Tomac Ivana

Kalendar ispitnih rokova:

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Zimski ispitni rok	redovni rok	28.01.2025. 09:00, P4
Zimski ispitni rok	redovni rok	11.02.2025. 09:00, P4
Ljetni ispitni rok	redovni rok	10.06.2025. 09:00, P2
Ljetni ispitni rok	redovni rok	24.06.2025. 09:00, P2
Jesenski ispitni rok	redovni rok	03.09.2025. 09:00, P4
Jesenski ispitni rok	redovni rok	17.09.2025. 09:00, P4

Popis ispitne literature:

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku: NE

Ostale važne činjenice za uredno izvođenje nastave:

Izvedbeni plan nastave za ak. god. 2024/2025

Kolegij: Anorganska kemija u farmaciji i medicini (254505)

Nastavnik: prof. dr. sc. Maja Molnar

Suradnik:

Način izvođenja: redovan

ECTS: 2,0

Ustrojstvena jedinica:

Jezik izvođenja nastave: Hrvatski

Mjesto izvođenja nastave: Osijek

Studiji na kojima se izvodi kolegij:

Studij	Semestar	Vrsta	Razina
Farmacija	2	izborni	integrirani prijediplomski i diplomski

Oblici i satnica nastave:

Nastavnik	Broj sati	Vrsta nastave	Broj grupa
Molnar Maja (vanjski suradnik)	15	predavanja	1
Molnar Maja (vanjski suradnik)	15	seminar	1

Početak i završetak izvođenja nastave: Nastava počinje , a završava

Načini polaganja ispita i ostvarivanje studijskih obveza:

Predviđeni ishodi učenja u pojedinačnim nastavnim cjelinama:

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	Uvod, alkalijski metali, zemnoalkalijski metali		Molnar Maja
Tjedan 1	13., 14 i 15. skupina elemenata.		Molnar Maja
Tjedan 1	Prijelazni elementi, radioaktivni spojevi i kelati.		Molnar Maja

seminar			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	Kemijska svojstva spojeva.		Molnar Maja
Tjedan 1	Strukture, konfiguracije i svojstva.		Molnar Maja
Tjedan 1	Casy study priprava.		Molnar Maja

Termini održavanja nastave:

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
2.6.2025.	08:00 - 12:30	predavanja	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 P4	Molnar Maja
3.6.2025.	08:00 - 12:30	predavanja	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 P4	Molnar Maja
4.6.2025.	08:00 - 10:15	predavanja	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 P4	Molnar Maja
4.6.2025.	10:15 - 12:45	seminar	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 P4	Molnar Maja
5.6.2025.	08:00 - 12:30	seminar	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 P4	Molnar Maja
6.6.2025.	08:00 - 12:30	seminar	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 P4	Molnar Maja

Kalendar ispitnih rokova:

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Zimski ispitni rok	redovni rok	30.01.2025. 12:00, P4
Zimski ispitni rok	redovni rok	13.02.2025. 12:00, P4

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Ljetni ispitni rok	redovni rok	16.06.2025. 12:00, P4
Ljetni ispitni rok	redovni rok	30.06.2025. 12:00, P4
Jesenski ispitni rok	redovni rok	27.08.2025. 09:00, P4
Jesenski ispitni rok	redovni rok	10.09.2025. 09:00, P4

Popis ispitne literature:

I. Filipović, S. Lipanović, Opća i anorganska kemija, Školska knjiga, Zagreb, 1991.

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku: NE

Ostale važne činjenice za uredno izvođenje nastave:

Izvedbeni plan nastave za ak. god. 2024/2025

Kolegij: Biološke membrane i osnove stanične signalizacije (254495)

Nastavnik: prof. dr. sc. Ivica Strelec, doc. dr. sc. Barbara Viljetić

Suradnik:

Način izvođenja: redovan

ECTS: 2,0

Ustrojstvena jedinica:

Jezik izvođenja nastave: Hrvatski

Mjesto izvođenja nastave: Osijek

Studiji na kojima se izvodi kolegij:

Studij	Semestar	Vrsta	Razina
Farmacija	2	izborni	integrirani prijediplomski i diplomski

Oblici i satnica nastave:

Nastavnik	Broj sati	Vrsta nastave	Broj grupa
Strelec Ivica (vanjski suradnik)	12	predavanja	1
Strelec Ivica (vanjski suradnik)	8	seminar	1
Viljetić Barbara (zaposlenik)	3	predavanja	1
Viljetić Barbara (zaposlenik)	8	seminar	1

Početak i završetak izvođenja nastave: Nastava počinje , a završava

Načini polaganja ispita i ostvarivanje studijskih obveza:

Ispit se polaže putem kontinuiranog praćenja gdje se boduju sve aktivnosti kako slijedi:

Prisustvovanje predavanjima (min 70%) (max bodova 5)

Prisustvovanje seminarima (min 70%) (max bodova 5)

Prezentacija seminarskog rada (max bodova 40; min 15)

Završni pisani ispit (max bodova 50, min 30)

Predviđeni ishodi učenja u pojedinačnim nastavnim cjelinama:

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	P1. Struktura, organizacija i dinamika bioloških membrana		Strelec Ivica
Tjedan 1	P2. Membranski proteini - sinteza modifikacija i usidrenje		Strelec Ivica
Tjedan 1	P3. Membranski lipidi - sinteza, modifikacija i asimetrična razdioba		Viljetić Barbara

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	P4. Membranski transport		Strelec Ivica
Tjedan 1	P5. Osnove stanične signalizacije		Strelec Ivica
Tjedan 1	P6. Putevi provođenja signala 1		Strelec Ivica
Tjedan 1	P7. Putevi provođenja signala 2		Viljeić Barbara

seminar			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	S1. Uvod u seminar		Strelec Ivica
Tjedan 1	S2. Pretraživanje relevantnih baza podataka		Strelec Ivica
Tjedan 1	S3. Pretraživanje baza podataka - priprema seminara		Strelec Ivica
Tjedan 1	S4. Pretraživanje baza podataka - priprema seminara		Viljeić Barbara
Tjedan 1	S5. Prezentacije seminarskih radova		Strelec Ivica
Tjedan 1	S6-S7. Prezentacije studentskih radova		Viljeić Barbara

Termini održavanja nastave:

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
26.5.2025.	09:00 - 10:30	predavanja	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 P4	Strelec Ivica
26.5.2025.	10:45 - 12:15	predavanja	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 P4	Strelec Ivica
26.5.2025.	12:30 - 14:00	predavanja	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 P4	Viljeić Barbara

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
26.5.2025.	15:00 - 16:30	seminar	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 Računalna učionica	Strelec Ivica
27.5.2025.	09:00 - 10:30	predavanja	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 P4	Strelec Ivica
27.5.2025.	10:45 - 13:00	predavanja	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 P4	Strelec Ivica
27.5.2025.	14:00 - 15:30	seminar	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 Računalna učionica	Strelec Ivica
28.5.2025.	09:00 - 11:30	predavanja	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 P4	Strelec Ivica
28.5.2025.	11:45 - 12:30	predavanja	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 P4	Viljeić Barbara
28.5.2025.	13:30 - 15:00	seminar	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 Računalna učionica	Strelec Ivica

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
28.5.2025.	15:15 - 16:45	seminar	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 Računalna učionica	Viljeić Barbara
31.5.2025.	09:00 - 10:30	seminar	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 P4	Strelec Ivica
31.5.2025.	10:45 - 14:30	seminar	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 P4	Viljeić Barbara

Kalendar ispitnih rokova:

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Zimski ispitni rok	redovni rok	31.01.2025. 09:00, Računalna
Zimski ispitni rok	redovni rok	14.02.2025. 09:00, Računalna
Ljetni ispitni rok	redovni rok	13.06.2025. 09:00, Računalna
Ljetni ispitni rok	redovni rok	04.07.2025. 09:00, Računalna
Jesenski ispitni rok	redovni rok	05.09.2025. 09:00, Računalna
Jesenski ispitni rok	redovni rok	19.09.2025. 09:00, Računalna

Popis ispitne literature:

J.M. Berg, J.L. Tymoczko, L. Stryer. Biokemija, 1. izdanje (hrvatsko), Školska knjiga, Zagreb, 2013., stranice 326-408

G.M. Cooper, R.E. Hausman. Stanica: molekularni pristup, 5 izdanje, Medicinska naklada, Zagreb, 2010. stranice 383-444, 529-569, 603-652

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku: NE

Ostale važne činjenice za uredno izvođenje nastave:

Izvedbeni plan nastave za ak. god. 2024/2025

Kolegij: Engleski jezik 1 (254503)

Nastavnik: izv. prof. dr. sc. Antonija Šarić

Suradnik:

Način izvođenja: redovan

ECTS: 2,0

Ustrojstvena jedinica:

Jezik izvođenja nastave: Engleski

Mjesto izvođenja nastave: Osijek

Studiji na kojima se izvodi kolegij:

Studij	Semestar	Vrsta	Razina
Farmacija	2	izborni	integrirani prijediplomski i diplomski

Oblici i satnica nastave:

Nastavnik	Broj sati	Vrsta nastave	Broj grupa
Šarić Antonija (vanjski suradnik)	15	predavanja	1
Šarić Antonija (vanjski suradnik)	15	vježbe u praktikumu	1

Početak i završetak izvođenja nastave: Nastava počinje , a završava

Načini polaganja ispita i ostvarivanje studijskih obveza:

Predviđeni ishodi učenja u pojedinačnim nastavnim cjelinama:

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	1.Fizikalne i kemijske promjene, otopine 2. Oprema u kemijskom laboratoriju, Rizici i zaštita u laboratoriju 3. Priroda organske kemije, Proizvodnja lijekova 4. Doziranje lijekova, Kategorizacija lijekova 5. Pretkliničko i kliničko ispitivanje lijekova; testiranje eksperimentalnih lijekova		Šarić Antonija

vježbe u praktikumu

Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	1. Fizikalne i kemijske promjene, Pasiv u stručnim tekstovima 2. Oprema u kemijskom laboratoriju - razumijevanje pročitano teksta, pogodbene rečenice u tekstovima 3. Priroda organske kemije, Proizvodnja novih lijekova, Predstavljanje svojih projekata 4. Doziranje lijekova, Kategorizacija lijekova, rasprava 5. Pretkliničko i kliničko ispitivanje lijekova, testiranje eksperimentalnih lijekova, objašnjenje procesa testiranja, davanje sugestija i povezivanje informacija		Šarić Antonija

Termini održavanja nastave:

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
2.6.2025.	14:00 - 16:15	predavanja	Grupa 18	PTFOS P4	Šarić Antonija
2.6.2025.	16:30 - 18:45	vježbe u praktikumu	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 P4	Šarić Antonija
3.6.2025.	15:00 - 17:15	predavanja	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 P4	Šarić Antonija
3.6.2025.	17:30 - 19:45	vježbe u praktikumu	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 P4	Šarić Antonija
4.6.2025.	15:00 - 17:15	predavanja	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 P4	Šarić Antonija

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
4.6.2025.	17:30 - 19:45	vježbe u praktikumu	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 P4	Šarić Antonija
5.6.2025.	15:00 - 17:15	predavanja	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 P4	Šarić Antonija
5.6.2025.	17:30 - 19:45	vježbe u praktikumu	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 P4	Šarić Antonija
6.6.2025.	16:00 - 18:15	predavanja	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 P4	Šarić Antonija
6.6.2025.	19:30 - 21:45	vježbe u praktikumu	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 P4	Šarić Antonija

Kalendar ispitnih rokova:

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Ljetni ispitni rok	redovni rok	12.06.2025. 09:00, P4
Ljetni ispitni rok	redovni rok	02.07.2025. 09:00, P4
Jesenski ispitni rok	redovni rok	03.09.2025. 09:00, P4
Jesenski ispitni rok	redovni rok	18.09.2025. 09:00, P4

Popis ispitne literature:

L. Obad; A. Šarić: English for Students of Food Technology 1, 2017.
M. Buchel, K. Jaehing & T. Wendler: English for the Pharmaceutical Industry; Oxford University Press, 2010.
R. Filipović: Veliki englesko-hrvatski rječnik, Školska knjiga Zagreb, 2017.

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku: NE

Ostale važne činjenice za uredno izvođenje nastave:

Izvedbeni plan nastave za ak. god. 2024/2025

Kolegij: Prva pomoć i zaštita (254489)

Nastavnik: prof. dr. sc. Slavica Kvolik, izv. prof. dr. sc. Ivan Radoš, doc. dr. sc. Ozana Katarina Tot

Suradnik: dr. sc. Dino Budrovac, Nenad Nešković, dr. med., Sonja Škiljić, Ana Cicvarić, Josipa Glavaš Tahtler, Diana Kovačić Božičević, Anja Petričević

Način izvođenja: redovan

ECTS: 2,0

Ustrojstvena jedinica: Katedra za anesteziologiju, reanimatologiju, intenzivnu medicinu i liječenje boli

Jezik izvođenja nastave: Hrvatski

Mjesto izvođenja nastave: Osijek

Studiji na kojima se izvodi kolegij:

Studij	Semestar	Vrsta	Razina
Farmacija	2	izborni	integrirani prijediplomski i diplomski

Oblici i satnica nastave:

Nastavnik	Broj sati	Vrsta nastave	Broj grupa
Cicvarić Ana (vanjski suradnik)	2	vježbe u praktikumu	2
Glavaš Tahtler Josipa (vanjski suradnik)	3	vježbe u praktikumu	2
Kovačić Božičević Diana (vanjski suradnik)	3	vježbe u praktikumu	2
Kvolik Slavica (zaposlenik)	8	predavanja	1
Petričević Anja (vanjski suradnik)	2	vježbe u praktikumu	2
Radoš Ivan (zaposlenik)	2	predavanja	1
Tot Ozana Katarina (zaposlenik)	5	predavanja	1
Budrovac Dino (zaposlenik)	3	vježbe u praktikumu	2
Škiljić Sonja (zaposlenik)	2	vježbe u praktikumu	2

Početak i završetak izvođenja nastave: Nastava počinje , a završava

Načini polaganja ispita i ostvarivanje studijskih obveza:

Nakon odrađene nastave i položenih kolokvija studenti polažu pismeni ispit

Predviđeni ishodi učenja u pojedinačnim nastavnim cjelinama:

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	Pepoznavanje poremećaja svijesti; početni postupci kod poremećaja svijesti; (nakon moždanog udara, infarkt i dr.) -Položaji ozljeđenika; -Imobilizacija		Radoš Ivan
Tjedan 1	Postupci i komunikacija u kritičnim situacijama u laboratorijskom okruženju		Tot Ozana Katarina
Tjedan 1	Poremećaji disanja, dispneja		Tot Ozana Katarina
Tjedan 1	Opekline i kemijske ozljede u laboratoriju		Tot Ozana Katarina
Tjedan 1	Prva pomoć, Kardiopulmonalna reanimacija; Dišni put, Početno održavanje života; AVPU ljestvica		Kvolik Slavica
Tjedan 1	Otrovanja, bojni otrovi. Ugrizi i ubodi otrovnih životinja		Kvolik Slavica
Tjedan 1	Prepoznavanje i početni postupci kod nesretnih slučajeva: (utapanje, hipertermija, hipotermija, udar električnom strujom, udar groma, vješanje),		Kvolik Slavica
Tjedan 1	Prepoznavanje trovanja lijekovima i kemijskim pripravcima u laboratoriju, ingestija otrovnih i korozivnih tvari. Osobna zaštita i zaštitna sredstva u laboratoriju		Kvolik Slavica

vježbe u praktikumu			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	Prepoznavanje ugroženosti i postupci za održavanje; prepoznavanje zapriječenosti dišnog puta, metode provjere, Pomagala kod održavanja dišnog puta, priručne maske, Praktični ispit		Škiljić Sonja, Cicvarić Ana
Tjedan 1	Temeljno održavanje života, BLS, vođenje reanimacijskog postupka: Poziv u pomoć, prepoznavanje stanja bez svijesti, postupak kod stanja bez svijesti; brza procjena kvalitete disanja, započinjanje vanjske masaže srca, započinjanje umjetnog disanja, određivanje ritma umjetnog disanja i vanjske masaže srca u mjeru 30:2;		Budrovac Dino, Nešković Nenad
Tjedan 1	Kritična stanja: Postupci kod kritičnih stanja i stanja bez svijesti, Infarkt, inzult, priprema za transport, uzimanje i bilježenje podataka. - Trijaža – određivanje redosljeda hitnosti zbrinjavanja, simulacija slučajeva		Glavaš Tahtler Josipa, Kovačić Božičević Diana

vježbe u praktikumu			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	Zbrinjavanje otvorenih rana. Vrste zavoja i materijali od kojih se izrađuju zavoji, prvi zavoj, gumirano platno, elastični zavoj, priručna sredstva za prekrivaje i zaštitu rane, Prepoznavanje rane i osnovna podjela na otvorene i zatvorene, Svaki polaznik će samostalno odraditi postupak kod stranog tijela u rani, sterilno previjanje rane, postaviti zavoj za prst, zavoj na zglobu, zavoj ekstremiteta, zavoj trbuha, tamponadu rane, kompresivni zavoj, Esmarchovu povesku i zavoj za glavu.		Škiljić Sonja, Petričević Anja
Tjedan 1	Imobilizacija. Imobilizacija uporabom trokutaste marame i priručnih udloga. Imobilizacija kod kod ozljeda glave, kralježnice i ekstremiteta; Sredstva za imobilizaciju. Duga daska. Vježbanje na lutki ili međusobno. Praktični ispit: svaki student mora na jednom slučaju ozljede odrediti redosljed hitnosti i učiniti imobilizaciju trokutastom maramom i udlogom ili namjestiti imobiliziranu osobu za transport.		Budrovac Dino, Glavaš Tahtler Josipa
Tjedan 1	Postupak kod kemijskih ozljeda; najčešće korozivne tvari – kiseline i lužine, kemijske ozljede, prepoznavanje težine ozljede, prva pomoć, zaštita od korozivnih tvari u radnom okruženju		Škiljić Sonja, Glavaš Tahtler Josipa
Tjedan 1	Alergijske reakcije, kožne i druge manifestacije, anafilaktičke reakcije,		Nešković Nenad, Cicvarić Ana
Tjedan 1	Opekline i kemijske ozljede u laboratoriju Dino Budrovac – ingestija korozivnih tvari, kemijske ozljede, inhalacijske ozljede, postupci u slučaju inhalacije i ingestije otrovnih plinova i korozivnih tvari		Budrovac Dino

Termini održavanja nastave:

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
26.5.2025.	08:00 - 09:30	vježbe u praktikumu	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	Kabinet vještina - podrum	Škiljić Sonja, Cicvarić Ana
26.5.2025.	09:30 - 11:00	vježbe u praktikumu	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	Klinika za anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivno liječenje	Budrovac Dino, Nešković Nenad

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
26.5.2025.	11:30 - 13:00	vježbe u praktikumu	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	Kabinet vještina - podrum	Glavaš Tahtler Josipa, Kovačić Božičević Diana
26.5.2025.	13:30 - 15:00	predavanja	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	Kabinet vještina - podrum	Kvolik Slavica
26.5.2025.	15:30 - 17:00	predavanja	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	Kabinet vještina - podrum	Kvolik Slavica
27.5.2025.	08:30 - 10:00	predavanja	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	Kabinet vještina - podrum	Tot Ozana Katarina
27.5.2025.	10:00 - 11:30	predavanja	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	Kabinet vještina - podrum	Tot Ozana Katarina
27.5.2025.	11:30 - 12:15	predavanja	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	Kabinet vještina - podrum	Tot Ozana Katarina
28.5.2025.	08:30 - 10:00	predavanja	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	Kabinet vještina - podrum	Radoš Ivan

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
28.5.2025.	10:30 - 12:00	predavanja	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	Kabinet vještina - podrum	Kvolik Slavica
28.5.2025.	12:00 - 13:30	predavanja	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	Kabinet vještina - podrum	Kvolik Slavica
29.5.2025.	08:30 - 10:00	vježbe u praktikumu	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	Kabinet vještina - podrum	Glavaš Tahtler Josipa, Kovačić Božičević Diana
29.5.2025.	10:00 - 11:30	vježbe u praktikumu	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	Kabinet vještina - podrum	Budrovac Dino, Glavaš Tahtler Josipa
29.5.2025.	11:30 - 13:00	vježbe u praktikumu	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	Kabinet vještina - podrum	Škiljić Sonja, Glavaš Tahtler Josipa
29.5.2025.	13:00 - 14:30	vježbe u praktikumu	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	Kabinet vještina - podrum	Nešković Nenad, Cicvarić Ana
29.5.2025.	14:30 - 15:15	vježbe u praktikumu	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09	Kabinet vještina - podrum	Budrovac Dino
29.5.2025.	15:15 - 16:00	vježbe u praktikumu	Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	Kabinet vještina - podrum	Budrovac Dino

Kalendar ispitnih rokova:

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Izvanredni rok 5. mj.	izvanredni rok	01.05.2025. 14:17, KV
Ljetni ispitni rok	redovni rok	18.06.2025. 15:00, Anesteziologija
Ljetni ispitni rok	redovni rok	02.07.2025. 15:00, Anesteziologija
Jesenski ispitni rok	redovni rok	25.08.2025. 12:14, Anesteziologija
Jesenski ispitni rok	redovni rok	26.08.2025. 15:00, Anesteziologija

Popis ispitne literature:

Obavezna literatura: Katedra za anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivno liječenje: Prva pomoć za studente 1. godine Medicinskog fakulteta, Osijek 2019.

Dopunska literatura: Upute za reanimaciju 'Temeljno održavanje života' prema Smjernicama ERC za 2020. godinu.

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku: DA

Ostale važne činjenice za uredno izvođenje nastave:

Studenti su obvezni odraditi sve vježbe

Izvedbeni plan nastave za ak. god. 2024/2025

Kolegij: Život stanice (254499)

Nastavnik: prof. dr. sc. Ljubica Glavaš-Obrovac, izv. prof. dr. sc. Stana Tokić, doc. Marijana Leventić, mag. biol. exp., doc. dr. sc. Katarina Mišković Špoljarić, doc. dr. sc. Teuta Opačak-Bernardi

Suradnik:

Način izvođenja: redovan

ECTS: 2,0

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
Farmacija	2	izborni	integrirani prijediplomski i diplomski

Oblici i satnica nastave:

Nastavnik	Broj sati	Vrsta nastave	Broj grupa
Glavaš-Obrovac Ljubica (zaposlenik)	4	predavanja	1
Leventić Marijana (zaposlenik)	9	predavanja	1
Leventić Marijana (zaposlenik)	15	laboratorijske vježbe	1
Mišković Špoljarić Katarina (zaposlenik)	2	predavanja	1
Tokić Stana (zaposlenik)	15	laboratorijske vježbe	1

Početak i završetak izvođenja nastave: Nastava počinje , a završava

Načini polaganja ispita i ostvarivanje studijskih obveza:

Predviđeni ishodi učenja u pojedinačnim nastavnim cjelinama:

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 15	Uvodno predavanje		Leventić Marijana
Tjedan 15	Funkcija staničnih organela (eukarioti i prokarioti).		Leventić Marijana
Tjedan 15	Opskrba stanica energijom. Peroxisomi i lizosomi.		Leventić Marijana
Tjedan 15	Sinteza proteina i unutarstanični transport.		Glavaš-Obrovac Ljubica

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 15	Stanična signalizacija i gibanje stanica.		Leventić Marijana
Tjedan 15	Stanični ciklus i smrt stanice.		Glavaš-Obrovac Ljubica
Tjedan 15	In vitro uzgoj stanica.		Mišković Špoljarić Katarina
Tjedan 15	Metode detekcije i proučavanja stanica.		Leventić Marijana

laboratorijske vježbe			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 15	V1_Priprema svježih preparata		Tokić Stana, Leventić Marijana
Tjedan 15	V2_Mikroskopiranje preparata.		Tokić Stana, Leventić Marijana
Tjedan 15	V3_Razdvajanje stanica		Tokić Stana, Leventić Marijana
Tjedan 15	V4_Vizualizacija živih stanica		Tokić Stana, Leventić Marijana
Tjedan 15	V5_Metode obilježavanja i detekcije.		Tokić Stana, Leventić Marijana

Termini održavanja nastave:

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
2.6.2025.	09:00 - 09:45	predavanja	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	Predavaonica P3	Leventić Marijana
2.6.2025.	10:00 - 11:30	predavanja	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	Predavaonica P3	Leventić Marijana
2.6.2025.	11:45 - 13:15	predavanja	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	Predavaonica P3	Mišković Špoljarić Katarina
3.6.2025.	09:00 - 10:30	predavanja	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	Predavaonica P3	Leventić Marijana

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
3.6.2025.	10:45 - 12:15	predavanja	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	Predavaonica P3	Leventić Marijana
3.6.2025.	12:30 - 14:45	laboratorijske vježbe	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	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Tokić Stana, Leventić Marijana
4.6.2025.	09:15 - 10:45	predavanja	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	Predavaonica P3	Leventić Marijana
4.6.2025.	11:00 - 12:30	predavanja	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	Predavaonica P3	Glavaš-Obrovac Ljubica
4.6.2025.	13:00 - 14:30	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Leventić Marijana
5.6.2025.	09:00 - 10:30	predavanja	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	Predavaonica P4	Glavaš-Obrovac Ljubica
5.6.2025.	10:45 - 13:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Tokić Stana, Leventić Marijana
6.6.2025.	10:00 - 15:30	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Tokić Stana, Leventić Marijana

Kalendar ispitnih rokova:

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Zimski ispitni rok	redovni rok	04.02.2025. 10:00
Zimski ispitni rok	redovni rok	18.02.2025. 10:00
Ljetni ispitni rok	redovni rok	17.06.2025. 10:00
Ljetni ispitni rok	redovni rok	01.07.2025. 10:00
Jesenski ispitni rok	redovni rok	26.08.2025. 10:00
Jesenski ispitni rok	redovni rok	09.09.2025. 10:00

Popis ispitne literature:

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku: NE

Ostale važne činjenice za uredno izvođenje nastave:

Izvedbeni plan nastave za ak. god. 2024/2025

Kolegij: Analitička kemija 2 (270582)

Nastavnik: prof. dr. sc. Maja Molnar

Suradnik:

Način izvođenja: redovan

ECTS: 8,0

Ustrojstvena jedinica:

Jezik izvođenja nastave: Hrvatski

Mjesto izvođenja nastave: Osijek

Studiji na kojima se izvodi kolegij:

Studij	Semestar	Vrsta	Razina
Farmacija	3	obvezni	integrirani prijediplomski i diplomski

Oblici i satnica nastave:

Nastavnik	Broj sati	Vrsta nastave	Broj grupa
Jakovljević Kovač Martina (vanjski suradnik)	45	laboratorijske vježbe	2
Komar Mario (vanjski suradnik)	45	laboratorijske vježbe	1
Molnar Maja (vanjski suradnik)	45	predavanja	1

Početak i završetak izvođenja nastave: Nastava počinje , a završava

Načini polaganja ispita i ostvarivanje studijskih obveza:

Predviđeni ishodi učenja u pojedinačnim nastavnim cjelinama:

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	Heterogene ravnoteže i ravnoteža između slabo topljive čvrste tvari i njezinih iona		Molnar Maja
Tjedan 1	Taložne titracije		Molnar Maja
Tjedan 1	Ekstrakcija, ravnoteže temeljene na raspodjeli analita između dvije faze.		Molnar Maja
Tjedan 2	Elektromagentski spektar, apsorpcija i emisija.		Molnar Maja
Tjedan 2	Molekulsak i atomska apsorpcija.		Molnar Maja
Tjedan 3	Kromatografske metode analize.		Molnar Maja
Tjedan 3	Osnove plinsko-tekućinske kromatografije.		Molnar Maja

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 4	Primjena ionskih izmjenjivača u analitičkoj kemiji.		Molnar Maja
Tjedan 4	Metode analize preporučena od strane Farmakopeje.		Molnar Maja

laboratorijske vježbe

Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	Računanje u analitičkoj kemiji. Prikupljanje podataka i statistička obrada dobivenih rezultata.		Jakovljević Kovač Martina
Tjedan 2	Uvod u spektroskopske metode. Spektrofotometrijsko određivanje bakra. Spektrofotometrijsko određivanje željeza.		Komar Mario
Tjedan 2	Spektrofotometrijsko određivanje aspirina. Spektrofotometrijsko određivanje kofeina.		Jakovljević Kovač Martina
Tjedan 2	Uvod u kromatografske metode. Određivanje kationa primjenom kružne kromatografije na papiru. Ekstrakcija i određivanje polifenola primjenom tankoslojne kromatografije.		Komar Mario
Tjedan 3	Primjena kolonske kromatografije u određivanju nekih biološki aktivnih spojeva. Ionska izmjena.		Jakovljević Kovač Martina
Tjedan 3	Uvod u tekućinsku i plinsku kromatografiju. Razvoj metode za određivanje kofeina primjenom tekućinske kromatografije visoke djelotvornosti.		Komar Mario
Tjedan 3	Provedba validacije razvijene HPLC metode za određivanje kofeina.		Jakovljević Kovač Martina
Tjedan 4	Priprema i određivanje sastava realnih uzoraka primjenom tekućinske kromatografije.		Jakovljević Kovač Martina
Tjedan 4	Priprema i određivanje sastava realnih uzoraka primjenom plinske kromatografije.		Jakovljević Kovač Martina

Termini održavanja nastave:

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
1.10.2024.	08:00 - 11:45	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05	PTFOS P4	Jakovljević Kovač Martina
1.10.2024.	12:00 - 15:45	laboratorijske vježbe	Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10	PTFOS P4	Komar Mario
1.10.2024.	16:00 - 19:45	laboratorijske vježbe	Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15	PTFOS P4	Komar Mario
2.10.2024.	08:00 - 11:45	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05	PTFOS P4	Komar Mario
2.10.2024.	12:00 - 15:45	laboratorijske vježbe	Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10	PTFOS P4	Jakovljević Kovač Martina
2.10.2024.	16:00 - 19:45	laboratorijske vježbe	Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15	PTFOS P4	Jakovljević Kovač Martina

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
3.10.2024.	08:00 - 11:45	laboratorijske vježbe	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 P4	Jakovljević Kovač Martina
3.10.2024.	12:00 - 15:45	laboratorijske vježbe	Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10	PTFOS P4	Komar Mario
3.10.2024.	16:00 - 19:45	laboratorijske vježbe	Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15	PTFOS P4	Komar Mario
4.10.2024.	09:00 - 12:45	predavanja	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 P4	Molnar Maja
4.10.2024.	16:00 - 19:45	predavanja	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 P4	Molnar Maja
7.10.2024.	09:00 - 12:45	predavanja	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 P4	Molnar Maja
8.10.2024.	08:00 - 11:45	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05	PTFOS P4	Komar Mario
8.10.2024.	12:00 - 15:45	laboratorijske vježbe	Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10	PTFOS P4	Jakovljević Kovač Martina
8.10.2024.	16:00 - 19:45	laboratorijske vježbe	Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15	PTFOS P4	Jakovljević Kovač Martina
9.10.2024.	09:00 - 12:45	predavanja	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 P4	Molnar Maja
10.10.2024.	08:00 - 11:45	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Jakovljević Kovač Martina
10.10.2024.	12:00 - 15:45	laboratorijske vježbe	Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Komar Mario

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
10.10.2024.	16:00 - 19:45	laboratorijske vježbe	Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Komar Mario
11.10.2024.	09:00 - 12:45	predavanja	Grupa 01	PTFOS P4	Molnar Maja
14.10.2024.	09:00 - 12:45	predavanja	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 P4	Molnar Maja
15.10.2024.	08:00 - 11:45	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Komar Mario
15.10.2024.	12:00 - 15:45	laboratorijske vježbe	Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Jakovljević Kovač Martina
15.10.2024.	16:00 - 19:45	laboratorijske vježbe	Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Jakovljević Kovač Martina
16.10.2024.	09:00 - 12:45	predavanja	Grupa 01	PTFOS P4	Molnar Maja
17.10.2024.	08:00 - 11:45	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Jakovljević Kovač Martina
17.10.2024.	12:00 - 15:45	laboratorijske vježbe	Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Komar Mario
17.10.2024.	16:00 - 19:45	laboratorijske vježbe	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 Laboratorij opća i analitička	Komar Mario
18.10.2024.	09:00 - 12:45	predavanja	Grupa 01	PTFOS P4	Molnar Maja
21.10.2024.	08:00 - 11:45	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Komar Mario
21.10.2024.	12:00 - 15:45	laboratorijske vježbe	Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Jakovljević Kovač Martina
21.10.2024.	16:00 - 19:45	laboratorijske vježbe	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 Laboratorij opća i analitička	Jakovljević Kovač Martina
22.10.2024.	09:00 - 12:45	predavanja	Grupa 01	PTFOS P4	Molnar Maja
23.10.2024.	09:00 - 12:45	predavanja	Grupa 01	PTFOS P4	Molnar Maja
24.10.2024.	08:00 - 11:45	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Jakovljević Kovač Martina

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
24.10.2024.	12:00 - 15:45	laboratorijske vježbe	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 Laboratorij opća i analitička	Komar Mario
24.10.2024.	16:00 - 19:45	laboratorijske vježbe	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 Laboratorij opća i analitička	Komar Mario

Kalendar ispitnih rokova:

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Zimski ispitni rok	redovni rok	03.02.2025. 12:00, P4
Zimski ispitni rok	redovni rok	17.02.2025. 09:00, P4
Ljetni ispitni rok	redovni rok	12.06.2025. 11:00, P4
Ljetni ispitni rok	redovni rok	26.06.2025. 09:00, P4
Jesenski ispitni rok	redovni rok	02.09.2025. 12:00, P4
Jesenski ispitni rok	redovni rok	16.09.2025. 12:00, P4

Popis ispitne literature:

R. Kellner, J.M. Mermet, M. Otto, M. Valcarcel, Analytical Chemistry, John Wiley&Sons. Inc., New York, 2004.
 Z. Šoljić, Računanje u analitičkoj kemiji, FKIT, Zagreb, 1998.
 M. Sikirica, Stehiometrija, Školska knjiga ,Zagreb, 1991.

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku: NE

Ostale važne činjenice za uredno izvođenje nastave:

Izvedbeni plan nastave za ak. god. 2024/2025

Kolegij: Fizikalna kemija 2 (270584)

Nastavnik: prof. dr. sc. Lidija Jakobek Barron

Suradnik:

Način izvođenja: redovan

ECTS: 5,0

Ustrojstvena jedinica:

Jezik izvođenja nastave: Hrvatski

Mjesto izvođenja nastave: Osijek

Studiji na kojima se izvodi kolegij:

Studij	Semestar	Vrsta	Razina
Farmacija	3	obvezni	integrirani prijediplomski i diplomski

Oblici i satnica nastave:

Nastavnik	Broj sati	Vrsta nastave	Broj grupa
Jakobek Barron Lidija (vanjski suradnik)	30	predavanja	1
Jakobek Barron Lidija (vanjski suradnik)	9	seminar	1
Matić Petra (vanjski suradnik)	3	seminar	1
Matić Petra (vanjski suradnik)	23	laboratorijske vježbe	1
Tomac Ivana (vanjski suradnik)	22	laboratorijske vježbe	1
Tomac Ivana (vanjski suradnik)	3	seminar	1

Početak i završetak izvođenja nastave: Nastava počinje , a završava

Načini polaganja ispita i ostvarivanje studijskih obveza:

Predviđeni ishodi učenja u pojedinačnim nastavnim cjelinama:

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	Koloidna kemija, sistematika koloida		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 1	Struktura liofobnih i liofilnih koloida, elektrokinetički potencijal.		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 1	Svojstva koloida. Metode odvajanja koloidnih čestica. Stabilizacija i destabilizacija koloida		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 1	Emulgatori. Emulzije, pjene, aerosoli.		Jakobek Barron Lidija

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	Kemijska kinetika, osnovni pojmovi, brzina reakcije, jednadžba za brzinu reakcije, konstanta brzine reakcije.		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 1	Redovi reakcija. Reakcije I i II reda		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 1	Utjecaj temperature na brzinu reakcije, Arrheniusova relacija. Egzotermne i endotermne reakcije		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 2	Elektrokemija, elektroliti. Električna svojstva otopina. Električna provodnost, molarna provodnost, električna otpornost, Kohlrauschov zakon		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 2	Ionska jakost, ionska pokretljivost. Galvanski i elektrolitski članak, elektrodni potencijal, Nernstova jednadžba, elektromotorna sila. Faradayevi zakoni		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 2	Elektroanalitičke metode (potencijometrija)		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 2	Konduktometrija		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 2	Kulometrija		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 2	Polarografija, voltametrij		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 2	Kronopotencijometrija, kronoamperometrija, kronokulometrija		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 2	Elektrokemijska impedancijska spektroskopija		Jakobek Barron Lidija

seminar			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	Koloidi i elektrokinetički potencijal		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 1	Stabilizacija koloida		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 1	Emulzije i emulgatori		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 1	Tekuće i krute pjene		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 1	Zadaci s konstantama brzine kemijske reakcije I reda		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 1	Zadaci s konstantama brzine kemijske reakcije II reda		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 1	Zadaci s Arrheniusovom jednadžbom, određivanje energije aktivacije		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 1	Endotermne i egzotermne reakcije		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 2	Molarna provodnost		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 2	Konstanta produkta topivosti		Tomac Ivana
Tjedan 2	Ionska jakost		Tomac Ivana
Tjedan 2	Faradayev zakon		Tomac Ivana
Tjedan 2	Elektrodni potencijal i elektromotorna sila		Matić Petra
Tjedan 2	Potencijometrijska titracija		Matić Petra
Tjedan 2	Konduktometrijska titracija		Matić Petra

seminar			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
laboratorijske vježbe			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	Računi i priprava otopina različitih koncentracija G1		Matić Petra
Tjedan 1	Računi i priprava otopina različitih koncentracija G2		Matić Petra
Tjedan 1	Računi i priprava otopina različitih koncentracija G3		Tomac Ivana
Tjedan 1	Priprema koloida. Stabilizacija i destabilizacija koloida te svojstva koloida G1		Tomac Ivana
Tjedan 1	Priprema koloida. Stabilizacija i destabilizacija koloida te svojstva koloida G2		Tomac Ivana
Tjedan 1	Priprema koloida. Stabilizacija i destabilizacija koloida te svojstva koloida G3		Matić Petra
Tjedan 1	Kemijska kinetika, određivanje brzine reakcije, određivanje reda reakcije G1		Matić Petra
Tjedan 2	Kemijska kinetika, određivanje brzine reakcije, određivanje reda reakcije G2		Matić Petra
Tjedan 2	Kemijska kinetika, određivanje brzine reakcije, određivanje reda reakcije G3		Tomac Ivana
Tjedan 2	Provodnost elektrolita, potenciometrijska titracija G1		Tomac Ivana
Tjedan 2	Provodnost elektrolita, potenciometrijska titracija G2		Tomac Ivana
Tjedan 2	Provodnost elektrolita, potenciometrijska titracija G3		Matić Petra
Tjedan 2	Konduktometrijska titracija G1		Matić Petra
Tjedan 2	Konduktometrijska titracija G2		Matić Petra
Tjedan 2	Konduktometrijska titracija G3		Matić Petra
Tjedan 3	Elektroanalitičke metode G1		Tomac Ivana
Tjedan 3	Elektroanalitičke metode G2		Tomac Ivana
Tjedan 3	Elektroanalitičke metode G3		Tomac Ivana

Termini održavanja nastave:

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
28.10.2024.	08:00 - 09:30	predavanja	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 P4	Jakobek Barron Lidija

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
28.10.2024.	09:45 - 11:15	predavanja	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 P4	Jakobek Barron Lidija
28.10.2024.	11:30 - 12:15	seminar	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 P4	Jakobek Barron Lidija
28.10.2024.	13:15 - 14:45	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Matić Petra
28.10.2024.	14:45 - 16:15	laboratorijske vježbe	Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Matić Petra
28.10.2024.	16:15 - 17:45	laboratorijske vježbe	Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Tomac Ivana
29.10.2024.	08:00 - 09:30	predavanja	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 P4	Jakobek Barron Lidija
29.10.2024.	09:45 - 10:30	seminar	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 P4	Jakobek Barron Lidija
29.10.2024.	10:45 - 12:15	predavanja	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 P4	Jakobek Barron Lidija
29.10.2024.	13:15 - 14:00	seminar	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 P4	Jakobek Barron Lidija

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
29.10.2024.	14:15 - 15:00	seminar	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 P4	Jakobek Barron Lidija
30.10.2024.	08:00 - 09:30	predavanja	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 P4	Jakobek Barron Lidija
30.10.2024.	09:45 - 10:30	seminar	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 P4	Jakobek Barron Lidija
30.10.2024.	10:45 - 11:30	seminar	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 P4	Jakobek Barron Lidija
30.10.2024.	11:45 - 13:15	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Tomac Ivana
30.10.2024.	13:15 - 14:45	laboratorijske vježbe	Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Tomac Ivana
30.10.2024.	14:45 - 16:15	laboratorijske vježbe	Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Matić Petra
31.10.2024.	08:00 - 09:30	predavanja	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 P4	Jakobek Barron Lidija
31.10.2024.	09:45 - 11:15	predavanja	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 P4	Jakobek Barron Lidija

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
31.10.2024.	11:30 - 12:15	seminar	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 P4	Jakobek Barron Lidija
31.10.2024.	12:30 - 13:15	seminar	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 P4	Jakobek Barron Lidija
31.10.2024.	14:15 - 17:15	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Matić Petra
4.11.2024.	10:30 - 13:30	laboratorijske vježbe	Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Matić Petra
5.11.2024.	08:00 - 09:30	predavanja	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 P4	Jakobek Barron Lidija
5.11.2024.	09:45 - 10:30	seminar	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 P4	Jakobek Barron Lidija
5.11.2024.	10:45 - 11:30	seminar	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 P4	Tomac Ivana
5.11.2024.	11:45 - 13:15	predavanja	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 P4	Jakobek Barron Lidija
5.11.2024.	14:15 - 17:15	laboratorijske vježbe	Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Tomac Ivana

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
6.11.2024.	08:00 - 08:45	seminar	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 P4	Tomac Ivana
6.11.2024.	09:00 - 09:45	seminar	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 P4	Tomac Ivana
6.11.2024.	10:00 - 10:45	seminar	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 P4	Matić Petra
6.11.2024.	11:00 - 12:30	predavanja	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 P4	Jakobek Barron Lidija
6.11.2024.	13:30 - 15:45	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Tomac Ivana
6.11.2024.	15:45 - 18:00	laboratorijske vježbe	Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Tomac Ivana
7.11.2024.	08:00 - 08:45	seminar	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 P4	Matić Petra
7.11.2024.	09:00 - 10:30	predavanja	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 P4	Jakobek Barron Lidija

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
7.11.2024.	10:45 - 12:15	predavanja	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 P4	Jakobek Barron Lidija
7.11.2024.	12:15 - 13:00	seminar	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 P4	Matić Petra
7.11.2024.	14:00 - 16:15	laboratorijske vježbe	Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Matić Petra
7.11.2024.	16:15 - 17:45	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Matić Petra
8.11.2024.	08:00 - 09:30	predavanja	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 P4	Jakobek Barron Lidija
8.11.2024.	09:45 - 11:15	predavanja	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 P4	Jakobek Barron Lidija
8.11.2024.	11:30 - 13:00	predavanja	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 P4	Jakobek Barron Lidija
8.11.2024.	14:00 - 15:30	laboratorijske vježbe	Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Matić Petra
8.11.2024.	15:30 - 17:00	laboratorijske vježbe	Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Matić Petra
11.11.2024.	10:00 - 11:30	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Tomac Ivana
11.11.2024.	11:30 - 13:00	laboratorijske vježbe	Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Tomac Ivana
11.11.2024.	13:00 - 14:30	laboratorijske vježbe	Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Tomac Ivana

Kalendar ispitnih rokova:

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Zimski ispitni rok	redovni rok	29.01.2025. 09:00, P4
Zimski ispitni rok	redovni rok	12.02.2025. 09:00, P4
Ljetni ispitni rok	redovni rok	11.06.2025. 09:00, P4
Ljetni ispitni rok	redovni rok	25.06.2025. 09:00, P4
Jesenski ispitni rok	redovni rok	04.09.2025. 09:00, P4
Jesenski ispitni rok	redovni rok	18.09.2025. 09:00, P4

Popis ispitne literature:

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku: NE

Ostale važne činjenice za uredno izvođenje nastave:

Izvedbeni plan nastave za ak. god. 2024/2025

Kolegij: Fiziologija (270588)

Nastavnik: prof. dr. sc. Ines Drenjančević, izv. prof. dr. sc. Ivana Jukić, izv. prof. dr. sc. Aleksandar Kibel, izv. prof. dr. sc. Ana Stupin, doc. Zrinka Mihaljević, prof., doc. dr. sc. Marko Stupin

Suradnik: Nikolina Kolobarić

Način izvođenja: redovan

ECTS: 5,0

Ustrojstvena jedinica: Katedra za fiziologiju i imunologiju

Jezik izvođenja nastave: Hrvatski

Mjesto izvođenja nastave: Osijek

Studiji na kojima se izvodi kolegij:

Studij	Semestar	Vrsta	Razina
Farmacija	3	obvezni	integrirani prijediplomski i diplomski

Oblici i satnica nastave:

Nastavnik	Broj sati	Vrsta nastave	Broj grupa
Drenjančević Ines (zaposlenik)	4	predavanja	1
Jukić Ivana (zaposlenik)	8	predavanja	1
Jukić Ivana (zaposlenik)	9	seminar	1
Jukić Ivana (zaposlenik)	9	laboratorijske vježbe	1
Kibel Aleksandar (zaposlenik)	4	predavanja	1
Kolobarić Nikolina (zaposlenik)	6	laboratorijske vježbe	2
Mihaljević Zrinka (zaposlenik)	4	predavanja	1
Mihaljević Zrinka (zaposlenik)	9	laboratorijske vježbe	1
Stupin Ana (zaposlenik)	8	predavanja	1
Stupin Ana (zaposlenik)	6	seminar	1
Stupin Ana (zaposlenik)	3	laboratorijske vježbe	1
Stupin Marko (zaposlenik)	2	predavanja	1
Stupin Marko (zaposlenik)	12	laboratorijske vježbe	1

Početak i završetak izvođenja nastave: Nastava počinje , a završava

Načini polaganja ispita i ostvarivanje studijskih obveza:

Pohađanje svih oblika nastave je obavezno, a student mora pristupiti svim provjerama znanja. Student može opravdano izostati s 30% svakog od oblika nastave. Neodrađena vježba mora se kolokvirati. Za uspješnu izvedbu seminara i vježbi potrebna je prethodna priprema studenta. Za rad u laboratoriju mora imati propisanu radnu odjeću (bijelu kutu) i literaturu. Na nastavu nije dozvoljeno unošenje jela i pića te nepotrebno ulaženje ili izlaženje tijekom održavanja nastave. Zabranjeno je korištenje mobitela za vrijeme nastave kao i za vrijeme provjera znanja.

Rad studenata vrednuje se tijekom nastave i na završnom ispitu. Studenti se ocjenjuju brojučano 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 (vidi tablicu 1.) steći maksimalno 31 bodova, a na završnom ispitu maksimalno 69 bodova. Student treba zadovoljiti više od 55% na pismenom dijelu ispita. Konačna ocjena predstavlja zbroj ocjenskih bodova ostvarenih tijekom nastave i na završnom ispitu.

Predviđeni ishodi učenja u pojedinačnim nastavnim cjelinama:

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	P1. Homeostaza. Stanica.		Jukić Ivana
Tjedan 1	P2. Sastav izvanstanične i unutarstanične tekućine, prijenos tvari kroz st. membranu. Membranski i akcijski potencijal.		Jukić Ivana
Tjedan 1	P3. Srčani mišić, ritmične ekscitacije srca. EKG. Regulacija srčanog rada		Stupin Marko
Tjedan 1	P4. Minutni volumen i venski priljev.		Drenjančević Ines
Tjedan 1	P5. Opći pregled cirkulacije. Funkcije arterijskog i venskog sustava.		Jukić Ivana
Tjedan 2	P6. Građa i funkcija mikrocirkulacije. Međustanični prostor i limfni sustav. Tkivni nadzor i regulacija protoka. Specijalni protoci (mozak, splanhnični sustav).		Drenjančević Ines
Tjedan 2	P7. Građa i funkcija respiracijskog sustava. Mehanika plućne ventilacije i funkcija dišnih puteva.		Stupin Ana
Tjedan 2	P8. Plućnu cirkulaciju i plućni edem. Neuralna regulacija disanja. Regulacija disanja tijekom mišićnog rada.		Stupin Ana
Tjedan 2	P9. Sastav i raspodjela tjelesnih tekućina; Stvaranje mokraće u bubrežima, glomerularna filtracija, bubrežni protok krvi i nadzor nad njima; autoregulacija GF i BPK.		Stupin Ana
Tjedan 2	P10. Funkciju bubrežnih kanalića. Održavanje homeostaze natrija u tjelesnim tekućinama.		Stupin Ana
Tjedan 3	P11. Krv i hemostaza. Fiziologija i poremećaji acidobazne ravnoteže.		Kibel Aleksandar
Tjedan 3	P12. Metabolizam i regulacija unosa hranjivih tvari. Termoregulacija. Funkcija jetre.		Kibel Aleksandar
Tjedan 3	P13. Uvod u endokrinologiju. Hipotalamus-hipofiznu os i funkcija hipofize.		Mihaljević Zrinka
Tjedan 3	P14. Funkcija nadbubrežne žlijezde. Funkcija endokrine gušterače.		Jukić Ivana

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 3	P15. Funkcija štitnjače i paratireoidnih žlijezda		Mihaljević Zrinka

seminar			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	S1Kontrakcija skeletnog i glatkog mišića.		Jukić Ivana
Tjedan 2	S3Fizikalna načela prijenosa plinova kisika i CO ₂ ; omjer respiracijske izmjene.		Jukić Ivana
Tjedan 2	S2 Regulacija krvnog tlaka (Brza i dugoročna kontrola)		Jukić Ivana
Tjedan 3	S4 Autonomni živčani sustav		Stupin Ana
Tjedan 3	S5Funkcija spolnih žlijezda; novorođenče, porod i laktacija.		Stupin Ana

laboratorijske vježbe			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	V1.Mjerenje krvnog tlaka, ortostatsko opterećenje.		Jukić Ivana, Mihaljević Zrinka, Stupin Marko
Tjedan 2	V2.Astrandov test (BIOPAC), step test, SYMBIOSYS kardiovaskularna fiziologija.		Stupin Marko, Kolobarić Nikolina
Tjedan 2	V3.Spirometrija.		Jukić Ivana, Stupin Ana, Stupin Marko
Tjedan 3	V4.Krvne stanice, krvne grupe.		Mihaljević Zrinka, Kolobarić Nikolina
Tjedan 3	V5.Metabolizam i endokrini sustav, OGTT		Jukić Ivana, Mihaljević Zrinka, Stupin Marko

Termini održavanja nastave:

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
7.1.2025.	08:30 - 10:00	predavanja	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	Seminarska učionica - S1	Jukić Ivana
7.1.2025.	10:00 - 11:30	predavanja	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	Seminarska učionica - S1	Jukić Ivana

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
8.1.2025.	08:30 - 10:00	predavanja	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	Seminarska učionica - S1	Stupin Marko
8.1.2025.	11:00 - 13:15	seminar	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	Velika informatička učionica	Jukić Ivana
9.1.2025.	09:00 - 10:30	predavanja	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	Klinika za kirurgiju - 2. kat	Drenjančević Ines
9.1.2025.	10:45 - 13:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05	Seminarska učionica - S1	Jukić Ivana
9.1.2025.	10:45 - 13:00	laboratorijske vježbe	Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15	Laboratorij za kliničku fiziologiju	Mihaljević Zrinka, Stupin Marko
10.1.2025.	08:30 - 10:00	predavanja	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	Seminarska učionica - S1	Jukić Ivana
10.1.2025.	10:00 - 12:15	seminar	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	Seminarska učionica - S1	Jukić Ivana
13.1.2025.	08:30 - 10:00	predavanja	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	Seminarska učionica - S1	Drenjančević Ines

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
13.1.2025.	10:00 - 11:30	predavanja	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	Velika informatička učionica	Stupin Ana
14.1.2025.	09:00 - 10:30	predavanja	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	Vježbaonica za histologiju i patologiju	Stupin Ana
14.1.2025.	10:45 - 13:00	seminar	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	Mala informatička učionica	Jukić Ivana
15.1.2025.	09:00 - 10:30	predavanja	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	Predavaonica P2	Stupin Ana
15.1.2025.	10:45 - 13:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10	Mala informatička učionica	Stupin Marko, Kolobarić Nikolina
15.1.2025.	13:00 - 15:15	laboratorijske vježbe	Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15	Mala informatička učionica	Kolobarić Nikolina
16.1.2025.	08:30 - 10:00	predavanja	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	Velika informatička učionica	Stupin Ana
16.1.2025.	10:00 - 12:15	seminar	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	Seminarska učionica - S1	Stupin Ana
17.1.2025.	10:15 - 12:30	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Jukić Ivana

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
17.1.2025.	10:15 - 12:30	laboratorijske vježbe	Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15	Laboratorij za kliničku fiziologiju	Stupin Ana, Stupin Marko
17.1.2025.	12:30 - 14:00	predavanja	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	Predavaonica P1	Kibel Aleksandar
20.1.2025.	10:45 - 13:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Kolobarić Nikolina
20.1.2025.	13:00 - 14:30	predavanja	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	Predavaonica P2	Kibel Aleksandar
21.1.2025.	08:30 - 10:00	predavanja	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	Seminarska učionica - S1	Mihaljević Zrinka
21.1.2025.	10:00 - 12:15	laboratorijske vježbe	Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Mihaljević Zrinka, Kolobarić Nikolina
22.1.2025.	08:30 - 10:00	predavanja	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	Velika informatička učionica	Jukić Ivana
22.1.2025.	10:00 - 12:15	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10	Mala informatička učionica	Jukić Ivana, Stupin Marko
23.1.2025.	08:30 - 10:00	predavanja	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	Predavaonica P1	Mihaljević Zrinka

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
23.1.2025.	10:00 - 12:15	seminar	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	Predavaonica P3	Stupin Ana
23.1.2025.	12:15 - 14:30	laboratorijske vježbe	Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15	Mala informatička učionica	Mihaljević Zrinka

Kalendar ispitnih rokova:

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Zimski ispitni rok	redovni rok	27.01.2025. 12:14
Zimski ispitni rok	redovni rok	10.02.2025. 12:14
Izvanredni rok 4. mj.	izvanredni rok	14.04.2025. 14:17
Ljetni ispitni rok	redovni rok	09.06.2025. 12:14
Ljetni ispitni rok	redovni rok	23.06.2025. 12:14
Jesenski ispitni rok	redovni rok	01.09.2025. 12:14
Jesenski ispitni rok	redovni rok	15.09.2025. 12:14

Popis ispitne literature:

1.Guyton A.C. and Hall J.E. Medicinska fiziologija, dvanaesto izdanje, Medicinska naklada, Zagreb, 2017

2.Taradi M. Vježbe iz fiziologije čovjeka, Medicinska naklada, Zagreb 2003

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku: NE

Ostale važne činjenice za uredno izvođenje nastave:

Izvedbeni plan nastave za ak. god. 2024/2025

Kolegij: Organska kemija (270586)

Nastavnik: prof. dr. sc. Dajana Gašo-Sokač, doc. dr. sc. Valentina Bušić

Suradnik:

Način izvođenja: redovan

ECTS: 12,0

Ustrojstvena jedinica:

Jezik izvođenja nastave: Hrvatski

Mjesto izvođenja nastave: Osijek

Studiji na kojima se izvodi kolegij:

Studij	Semestar	Vrsta	Razina
Farmacija	3	obvezni	integrirani prijediplomski i diplomski

Oblici i satnica nastave:

Nastavnik	Broj sati	Vrsta nastave	Broj grupa
Bušić Valentina (vanjski suradnik)	15	seminar	1
Bušić Valentina (vanjski suradnik)	45	laboratorijske vježbe	2
Gašo-Sokač Dajana (vanjski suradnik)	60	predavanja	1
Gašo-Sokač Dajana (vanjski suradnik)	45	laboratorijske vježbe	1

Početak i završetak izvođenja nastave: Nastava počinje , a završava

Načini polaganja ispita i ostvarivanje studijskih obveza:

Predviđeni ishodi učenja u pojedinačnim nastavnim cjelinama:

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	Uvodno predavanje. Struktura i svojstva organskih molekula. Hibridizacija atomskih orbitala i veze u organskim molekulama. Klasifikacija organskih spojeva		Gašo-Sokač Dajana
Tjedan 1	Nomenklatura i stereokemija ugljikovih spojeva. Infracrvena spektroskopija i masena spektrometrija. Spektroskopija nuklearne magnetske rezonancije. Kiselost i bazičnost organskih spojeva.		Gašo-Sokač Dajana
Tjedan 2	Alkani. Alkeni i dieni. Alkini. Reakcijski mehanizmi (eliminacija E1, E2; adicijske reakcije na alkene i alkine)		Gašo-Sokač Dajana

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 2	Alkil-halogenidi. Reakcijski mehanizmi (nukleofilna supstitucija SN1 i SN2)		Gašo-Sokač Dajana
Tjedan 2	Alkoholi. Eteri. Epoksidi.		Gašo-Sokač Dajana
Tjedan 2	Aromatski spojevi, benzen i reakcije elektrofilne aromatske supstitucije		Gašo-Sokač Dajana
Tjedan 3	Fenoli. Aldehidi i ketoni. Enoli i enolati. Reakcije na karbonilnu skupinu.		Gašo-Sokač Dajana
Tjedan 3	Amini. Diazonijeve soli. Karboksilne kiseline i derivati kiseline (kiselinski halogenidi, anhidridi, esteri, amini, nitrili)		Gašo-Sokač Dajana
Tjedan 4	Reakcije nukleofilne supstitucije na karbonilnoj skupini. Dikarboksilne kiseline, ketokiseline, hidroksikiseline. Policiklički i heterociklički spojevi. Polimeri. Pregradnje i cikloadicijske reakcije.		Gašo-Sokač Dajana
Tjedan 4	Ugljikohidrati i nukleinske kiseline. Aminokiseline, peptidi i proteini. Lipidi.		Gašo-Sokač Dajana

seminar			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	Nomenklatura ugljikovih spojeva, stereokemije		Bušić Valentina
Tjedan 3	Vježbanje reakcijskih mehanizama, reakcije adicije i eliminacije, računski zadatci		Bušić Valentina
Tjedan 4	Vježbanje reakcijskih mehanizama SN1 i SN2, elektrofilne aromatske supstitucije, računski zadatci		Bušić Valentina
Tjedan 5	Vježbanje reakcijskih mehanizama nukleofilne acilne supstitucije, računski zadatci		Bušić Valentina
Tjedan 5	Nomenklatura ugljikohidrata, reakcije šećera, aminokiselina		Bušić Valentina
Tjedan 6	Ponavljanje osnovnih mehanizama organskih reakcija, adicija, eliminacija supstitucija i pregradnja, računski zadatci		Bušić Valentina

laboratorijske vježbe			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 3	Pročišćavanje benzojeve kiseline (filtracija, ekstrakcija)		Gašo-Sokač Dajana, Bušić Valentina
Tjedan 3	Supstitucija (priprava tert-butilklorida)		Gašo-Sokač Dajana, Bušić Valentina
Tjedan 4	Elektrofilna aromatska supstitucija (nitroziranje fenola)		Gašo-Sokač Dajana, Bušić Valentina

laboratorijske vježbe			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 4	Redukcija (sinteza anilina iz nitrobenzena).		Gašo-Sokač Dajana, Bušić Valentina
Tjedan 5	Redukcija (sinteza anilina iz nitrobenzena) Esterifikacija (etil-acetat, metil-benzoat).		Gašo-Sokač Dajana, Bušić Valentina
Tjedan 5	Esterifikacija (etil-acetat, metil-benzoat)		Gašo-Sokač Dajana, Bušić Valentina
Tjedan 5	Grignardova sinteza. Sinteza naftoloranga		Gašo-Sokač Dajana, Bušić Valentina
Tjedan 6	Grignardova sinteza. Sinteza naftoloranga Diels-Aldrove reakcije. Sinteza dibenzilidenacetona.		Gašo-Sokač Dajana, Bušić Valentina
Tjedan 6	Diels-Aldrove reakcije. Sinteza dibenzilidenacetona		Gašo-Sokač Dajana, Bušić Valentina
Tjedan 6	Cannizzarova reakcija		Gašo-Sokač Dajana, Bušić Valentina
Tjedan 6	Izolacija prirodnih spojeva.		Gašo-Sokač Dajana, Bušić Valentina

Termini održavanja nastave:

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
13.11.2024.	08:00 - 13:00	predavanja	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 P4	Gašo-Sokač Dajana
14.11.2024.	08:00 - 13:00	predavanja	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 P4	Gašo-Sokač Dajana
15.11.2024.	08:00 - 12:00	seminar	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 P4	Bušić Valentina
19.11.2024.	08:00 - 13:00	predavanja	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 P4	Gašo-Sokač Dajana

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
20.11.2024.	08:00 - 13:00	predavanja	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 P4	Gašo-Sokač Dajana
21.11.2024.	08:00 - 13:00	predavanja	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 P4	Gašo-Sokač Dajana
22.11.2024.	08:00 - 13:00	predavanja	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 P4	Gašo-Sokač Dajana
25.11.2024.	08:00 - 12:00	seminar	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 P4	Bušić Valentina
26.11.2024.	08:00 - 13:00	predavanja	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 P4	Gašo-Sokač Dajana
27.11.2024.	08:00 - 13:00	predavanja	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 P4	Gašo-Sokač Dajana
28.11.2024.	08:00 - 12:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01	PTFOS Laboratorij Organska	Gašo-Sokač Dajana
28.11.2024.	12:00 - 16:00	laboratorijske vježbe	Grupa 02	PTFOS Laboratorij Organska	Bušić Valentina
28.11.2024.	16:00 - 20:00	laboratorijske vježbe	Grupa 03	PTFOS Laboratorij Organska	Bušić Valentina
29.11.2024.	08:00 - 12:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01	PTFOS Laboratorij Organska	Gašo-Sokač Dajana

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
29.11.2024.	12:00 - 16:00	laboratorijske vježbe	Grupa 02	PTFOS Laboratorij Organska	Bušić Valentina
29.11.2024.	16:00 - 20:00	laboratorijske vježbe	Grupa 03	PTFOS Laboratorij Organska	Bušić Valentina
2.12.2024.	08:00 - 12:00	seminar	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 P4	Bušić Valentina
3.12.2024.	08:00 - 13:00	predavanja	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 P4	Gašo-Sokač Dajana
4.12.2024.	08:00 - 13:00	predavanja	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 P4	Gašo-Sokač Dajana
5.12.2024.	08:00 - 12:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01	PTFOS Laboratorij Organska	Gašo-Sokač Dajana
5.12.2024.	12:00 - 16:00	laboratorijske vježbe	Grupa 02	PTFOS Laboratorij Organska	Bušić Valentina
5.12.2024.	16:00 - 20:00	laboratorijske vježbe	Grupa 03	PTFOS Laboratorij Organska	Bušić Valentina
6.12.2024.	08:00 - 12:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01	PTFOS Laboratorij Organska	Gašo-Sokač Dajana
6.12.2024.	12:00 - 16:00	laboratorijske vježbe	Grupa 02	PTFOS Laboratorij Organska	Bušić Valentina
9.12.2024.	08:00 - 12:00	seminar	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 P4	Bušić Valentina
10.12.2024.	08:00 - 12:00	laboratorijske vježbe	Grupa 03	PTFOS Laboratorij Organska	Bušić Valentina
10.12.2024.	12:00 - 16:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01	PTFOS Laboratorij Organska	Gašo-Sokač Dajana

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
11.12.2024.	08:00 - 12:00	seminar	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 P4	Bušić Valentina
12.12.2024.	08:00 - 12:00	laboratorijske vježbe	Grupa 02	PTFOS Laboratorij Organska	Bušić Valentina
12.12.2024.	12:00 - 16:00	laboratorijske vježbe	Grupa 03	PTFOS Laboratorij Organska	Bušić Valentina
13.12.2024.	08:00 - 12:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01	PTFOS Laboratorij Organska	Gašo-Sokač Dajana
13.12.2024.	12:00 - 16:00	laboratorijske vježbe	Grupa 02	PTFOS Laboratorij Organska	Bušić Valentina
16.12.2024.	08:00 - 12:00	laboratorijske vježbe	Grupa 03	PTFOS Laboratorij Organska	Bušić Valentina
16.12.2024.	12:00 - 16:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01	PTFOS Laboratorij Organska	Gašo-Sokač Dajana
17.12.2024.	08:00 - 12:00	laboratorijske vježbe	Grupa 02	PTFOS Laboratorij Organska	Bušić Valentina
17.12.2024.	12:00 - 16:00	laboratorijske vježbe	Grupa 03	PTFOS Laboratorij Organska	Bušić Valentina
18.12.2024.	08:00 - 12:00	seminar	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 P4	Bušić Valentina
19.12.2024.	08:00 - 12:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01	PTFOS Laboratorij Organska	Gašo-Sokač Dajana
19.12.2024.	12:00 - 16:00	laboratorijske vježbe	Grupa 02	PTFOS Laboratorij Organska	Bušić Valentina
19.12.2024.	16:00 - 20:00	laboratorijske vježbe	Grupa 03	PTFOS Laboratorij Organska	Bušić Valentina
20.12.2024.	08:00 - 12:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01	PTFOS Laboratorij Organska	Gašo-Sokač Dajana
20.12.2024.	12:00 - 16:00	laboratorijske vježbe	Grupa 02	PTFOS Laboratorij Organska	Bušić Valentina
20.12.2024.	16:00 - 20:00	laboratorijske vježbe	Grupa 03	PTFOS Laboratorij Organska	Bušić Valentina

Kalendar ispitnih rokova:

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Zimski ispitni rok	redovni rok	29.01.2025. 08:00, P4
Zimski ispitni rok	redovni rok	12.02.2025. 08:00, P4
Ljetni ispitni rok	redovni rok	11.06.2025. 08:00, P4

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Ljetni ispitni rok	redovni rok	25.06.2025. 08:00, P4
Jesenski ispitni rok	redovni rok	03.09.2025. 08:00, P4
Jesenski ispitni rok	redovni rok	17.09.2025. 08:00, P4

Popis ispitne literature:

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku: NE

Ostale važne činjenice za uredno izvođenje nastave:

Izvedbeni plan nastave za ak. god. 2024/2025
Kolegij: Tjelesna i zdravstvena kultura 2 (270589)

Nastavnik: Mario Oršolić, mag.cin., pred.

Suradnik:

Način izvođenja: redovan

ECTS: 0,0

Ustrojstvena jedinica:

Jezik izvođenja nastave: Hrvatski

Mjesto izvođenja nastave: Osijek

Studiji na kojima se izvodi kolegij:

Studij	Semestar	Vrsta	Razina
Farmacija	3	obvezni	integrirani prijediplomski i diplomski

Oblici i satnica nastave:

Nastavnik	Broj sati	Vrsta nastave	Broj grupa
Oršolić Mario (vanjski suradnik)	60	vježbe tjelesnog odgoja	1

Početak i završetak izvođenja nastave: Nastava počinje , a završava

Načini polaganja ispita i ostvarivanje studijskih obveza:

Predviđeni ishodi učenja u pojedinačnim nastavnim cjelinama:

vježbe tjelesnog odgoja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	Važnost nastave TZK-a na razvoj studenata - Vježbe razgibavanja i istezanja 1 - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 1	- Cikličko trčanje-Vježbe istezanja i snage 1 - Sportske igre - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 2	Vježbe cikličkog trčanja, brzo hodanje - Učenje novih motoričkih znanja 1 - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 2	- Cikličko trčanje - Vježbe istezanja i snage 1 - Sportske igre - osposobljavanje studenata za individualno vježbanje - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 3	Važnost tjelesne aktivnosti za sprječavanje tjelesnih deformacija - Vježbe razgibavanja i istezanja 1 - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario

vježbe tjelesnog odgoja

Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 3	-Cikličko trčanje-Vježbe istezanja i snage 1 - Sportske igre - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 4	- Vježbe razgibavanja i istezanja - Vježbe snage 1 - usavršavanje novih motoričkih znanja - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 4	Sportska natjecanja - Vježbe istezanja i snage 1 - osposobljavanje studenata za individualno vježbanje - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 5	- Cikličko trčanje - Vježbe istezanja i snage 1 - Sportske igre - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 5	Cikličko trčanje - Vježbe istezanja i snage 1 - Sportske igre - plivanje - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 5	Cikličko trčanje - Vježbe istezanja i snage 1 - Sportske igre - osposobljavanje studenata za individualno vježbanje - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 6	- Cikličko trčanje - Vježbe istezanja i snage 1 - Sportske igre - plivanje - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 6	Vježbe cikličkog trčanja i brzog hodanja - Koturaljkanje, vožnja bicikla 1 - Sportske igre - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 7	Sportske priredbe - Vježbe istezanja i snage 1 - usavršavanje novih motoričkih znanja - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 7	- Vježbe cikličkog trčanja i brzog hodanja - Koturaljkanje, vožnja bicikla 1 - Sportske igre - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 8	- Cikličko trčanje - Vježbe istezanja i snage 1 - Sportske igre - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 8	Obilazak sportskih terena - Vježbe istezanja i snage 1 - osposobljavanje studenata za individualno vježbanje - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 9	- Cikličko trčanje - Vježbe istezanja i snage 1 - Sportske igre - usavršavanje novih motoričkih znanja - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 9	- Vježbe cikličkog trčanja i brzog hodanja - Koturaljkanje, vožnja bicikla 1 - Sportske igre - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 10	- Cikličko trčanje - Vježbe istezanja i snage 1 - Sportske igre - klizanje - usavršavanje novih motoričkih znanja - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 10	Vježbe cikličkog trčanja i brzog hodanja - Koturaljkanje, vožnja bicikla 1 - Sportske igre - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 11	-Cikličko trčanje - Vježbe istezanja i snage 1 - Sportske igre - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario

vježbe tjelesnog odgoja

Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 11	Sudjelovanje u sportskim manifestacijama i natjecanjima 1 - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 12	Obilazak sportskih terena - Vježbe istezanja i snage 1 - osposobljavanje studenata za individualno vježbanje - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 12	- Vježbe cikličkog trčanja i brzog hodanja - Koturaljkanje, vožnja bicikla 1 - Sportske igre - osposobljavanje studenata za individualno vježbanje - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 13	-Cikličko trčanje - Vježbe istezanja i snage 1 - Sportske igre - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 13	Vježbe cikličkog trčanja i brzog hodanja - Koturaljkanje, vožnja bicikla 1 - Sportske igre - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 14	-Cikličko trčanje- Vježbe istezanja i snage 1 - Sportske igre - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 14	Vježbe cikličkog trčanja i brzog hodanja - Koturaljkanje, vožnja bicikla 1 - Sportske igre - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario
Tjedan 15	-Cikličko trčanje-Vježbe istezanja i snage 1 - Sportske igre - sport – natjecanja i priprema		Oršolić Mario

Termini održavanja nastave:

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
--------------	----------------	----------------------	--------------	----------------	------------------

Kalendar ispitnih rokova:

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
-------------------	-------------------	------------------------

Popis ispitne literature:

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku: NE

Ostale važne činjenice za uredno izvođenje nastave:

Izvedbeni plan nastave za ak. god. 2024/2025

Kolegij: Farmakognozija (270596)

Nastavnik: doc. dr. sc. Josipa Bukić, doc. dr. sc. Martin Kondža

Suradnik:

Način izvođenja: redovan

ECTS: 11,0

Ustrojstvena jedinica:

Jezik izvođenja nastave: Hrvatski

Mjesto izvođenja nastave: Osijek

Studiji na kojima se izvodi kolegij:

Studij	Semestar	Vrsta	Razina
Farmacija	4	obvezni	integrirani prijediplomski i diplomski

Oblici i satnica nastave:

Nastavnik	Broj sati	Vrsta nastave	Broj grupa
Bukić Josipa (zaposlenik)	20	predavanja	1
Bukić Josipa (zaposlenik)	30	seminar	1
Bukić Josipa (zaposlenik)	45	laboratorijske vježbe	3
Kondža Martin (vanjski suradnik)	40	predavanja	1

Početak i završetak izvođenja nastave: Nastava počinje , a završava

Načini polaganja ispita i ostvarivanje studijskih obveza:

Predviđeni ishodi učenja u pojedinačnim nastavnim cjelinama:

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	Uvod i povijesni pregled farmakognozijske. Sastav i osnovne značajke ljekovitih droga. Vaznost određenih skupina spojeva u ljekovitim drogama: ugljikohidrati, masne kiseline, masna ulja i voskovi. Vaznost i svojstva eterinih ulja, smola i balzama.		Kondža Martin
Tjedan 2	Karakterizacija i vaznost pojedinih grupa spojeva: iridoidi, sekoiridoidi, seskviterpenski laktovi, terpeni, steroli, saponini, kardiotionični glikozidi, fenoli, trjeslovine, antrakinoni, alkaloidi		Kondža Martin

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 3	Anorganske tvari i voćne kiseline u sastavu droga. Droge sa sluzima i gumama. Prisutnost masnih ulja, voskova i eteričnih ulja u drogama. Karakteristike droga s pojedinim skupinama spojeva - fenolni glikozidi, flavonoidi, kumarini, iridoidi, lignani, antraceni, alkaloidi, trjeslovine.		Bukić Josipa

seminar			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 2	Izučavanje i primjena Europske farmakopeje i Monografije biljnih droga. Primjena različitih analitičkih metoda u kontroli i određivanju glavnih Cimbena kakvoće biljne droga i masnih ulja, te određivanju sadržaja liekovitih komponenata. Primjena metoda Europske farmakopeje u analizi eteričnih ulja.		Bukić Josipa
Tjedan 4	Zahtjevi kod određivanja i proučavanja zdravstvene ispravnosti liekovitih droga i pripravaka. Primjena Europske farmakopeje kod makroskopske i mikroskopske identifikacije biljnih droga. Identifikacija i karakterizacija različitih vrsta droga (droge s anorganskim tvarima, voćnim kiselinama, ugljikohidratima, sluzima, eteričnim uljima, različitim fenolnim spojevima, iridoidima, lignanima, trjeslovinama, antracenskim derivatima, kardiotoničnim glikozidima i saponinima, polisulfidima i alkaloidima). Osnovna svojstva i karakterizacija guma, masti, masnih ulja, voskova, smola i balzama.		Bukić Josipa

laboratorijske vježbe			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 5	Analiza odabranih droga određivanjem gubitka sušenjem i ukupnog pepela. Određivanje kemijskih veličina u masnim uljima. Određivanje broja bubrenja. Fitokemijska identifikacija biljnih droga. Primjena različitih analitičkih metoda u dokazivanju i određivanju različitih aktivnih komponenata u biljnim drogama (cijanogeni glikozidi, derivati antracena, trjeslovine, kardiotonični i fenolni glikozidi, hidroksicimetni derivati, alkaloidi, flavonoidi).		Bukić Josipa

laboratorijske vježbe			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 6	Kvantitativno određivanje etericnih uja bilnim drogama. Primjena makroskopskih i mikroskopskih metoda analize u karakterizaciji biljnih droga, te izrada mikroskopskih preparata za njihovu identifikaciju. Morfoloska i anatomska identifikacija biljnih droga prema morfoloskim i anatomske parametrima (listovi, cvjetovi, zeleni, kore, plodovi, sjemenke, podanci, korjenje). Histokemijske metode u analizi biljnih droga. Izucavanje i određivanje sastava cajne mjesavine.		Bukić Josipa

Termini održavanja nastave:

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
24.2.2025.	08:00 - 15:00	predavanja	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	Bukić Josipa, Kondža Martin
25.2.2025.	08:00 - 15:00	predavanja	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	Kondža Martin
26.2.2025.	08:00 - 15:00	predavanja	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	Kondža Martin
27.2.2025.	08:00 - 15:00	predavanja	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	Kondža Martin
28.2.2025.	08:00 - 15:00	predavanja	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	Kondža Martin

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
3.3.2025.	08:00 - 15:00	predavanja	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	Kondža Martin
4.3.2025.	08:00 - 15:00	predavanja	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	Kondža Martin
5.3.2025.	08:00 - 15:00	seminar	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	Bukić Josipa
6.3.2025.	08:00 - 15:00	seminar	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	Bukić Josipa
7.3.2025.	08:00 - 15:00	seminar	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	Bukić Josipa
7.3.2025.	09:00 - 15:00	predavanja	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	Bukić Josipa
10.3.2025.	09:00 - 15:00	predavanja	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	Bukić Josipa

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
11.3.2025.	09:00 - 15:00	predavanja	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	Bukić Josipa
12.3.2025.	09:00 - 15:00	predavanja	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	Bukić Josipa
13.3.2025.	09:00 - 15:00	predavanja	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	Bukić Josipa
14.3.2025.	09:00 - 15:00	predavanja	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	Bukić Josipa
17.3.2025.	09:00 - 15:00	seminar	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	Bukić Josipa
18.3.2025.	09:00 - 15:00	seminar	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	Bukić Josipa
19.3.2025.	09:00 - 15:00	seminar	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	Bukić Josipa

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
20.3.2025.	09:00 - 15:00	seminar	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	Bukić Josipa
21.3.2025.	09:00 - 15:00	seminar	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	Bukić Josipa
21.3.2025.	09:00 - 15:00	laboratorijske vježbe	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 Laboratorij Botanika	Bukić Josipa
24.3.2025.	09:00 - 15:00	laboratorijske vježbe	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 Laboratorij Botanika	Bukić Josipa
25.3.2025.	09:00 - 15:00	laboratorijske vježbe	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 Laboratorij Botanika	Bukić Josipa
26.3.2025.	09:00 - 15:00	laboratorijske vježbe	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 Laboratorij Botanika	Bukić Josipa
27.3.2025.	09:00 - 15:00	laboratorijske vježbe	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 Laboratorij Botanika	Bukić Josipa

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
28.3.2025.	09:00 - 15:00	laboratorijske vježbe	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 Laboratorij Botanika	Bukić Josipa
31.3.2025.	09:00 - 15:00	laboratorijske vježbe	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 Laboratorij Botanika	Bukić Josipa
1.4.2025.	09:00 - 15:00	laboratorijske vježbe	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 Laboratorij Botanika	Bukić Josipa
2.4.2025.	09:00 - 15:00	laboratorijske vježbe	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 Laboratorij Botanika	Bukić Josipa
3.4.2025.	09:00 - 15:00	laboratorijske vježbe	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 Laboratorij Botanika	Bukić Josipa
4.4.2025.	09:00 - 15:00	laboratorijske vježbe	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 Laboratorij Botanika	Bukić Josipa

Kalendar ispitnih rokova:

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Zimski ispitni rok	redovni rok	28.01.2025. 12:14
Zimski ispitni rok	redovni rok	11.02.2025. 12:14
Ljetni ispitni rok	redovni rok	19.06.2025. 12:14

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Ljetni ispitni rok	redovni rok	03.07.2025. 12:14
Jesenski ispitni rok	redovni rok	28.08.2025. 12:14
Jesenski ispitni rok	redovni rok	11.09.2025. 12:14

Popis ispitne literature:

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku: NE

Ostale važne činjenice za uredno izvođenje nastave:

Izvedbeni plan nastave za ak. god. 2024/2025
Kolegij: Mikrobiologija s parazitologijom (270599)

Nastavnik: prof. dr. sc. Hrvoje Pavlović

Suradnik:

Način izvođenja: redovan

ECTS: 7,0

Ustrojstvena jedinica:

Jezik izvođenja nastave: Hrvatski

Mjesto izvođenja nastave: Osijek

Studiji na kojima se izvodi kolegij:

Studij	Semestar	Vrsta	Razina
Farmacija	4	obvezni	integrirani prijediplomski i diplomski

Oblici i satnica nastave:

Nastavnik	Broj sati	Vrsta nastave	Broj grupa
Pavlović Hrvoje (vanjski suradnik)	45	predavanja	1
Pavlović Hrvoje (vanjski suradnik)	15	seminar	1
Pavlović Hrvoje (vanjski suradnik)	30	laboratorijske vježbe	3

Početak i završetak izvođenja nastave: Nastava počinje , a završava

Načini polaganja ispita i ostvarivanje studijskih obveza:

Predviđeni ishodi učenja u pojedinačnim nastavnim cjelinama:

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	Uvod u mikrobiologiju - osnove građe uzročnika bolesti		Pavlović Hrvoje
Tjedan 1	Bakterije. Gram + i Gram - okrugle i štapičaste bakterije		Pavlović Hrvoje
Tjedan 1	Porodica Enterobacteriaceae		Pavlović Hrvoje
Tjedan 2	Spiralne i izvanstanične bakterije		Pavlović Hrvoje
Tjedan 2	Bakterijska patogeneza, mehanizmi virulencije i interakcija s čovjekom, toksini i biofilmovi 1		Pavlović Hrvoje
Tjedan 2	Gram pozitivni aerobni i anaerobni štapići		Pavlović Hrvoje

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 3	Bakterijska patogeneza, mehanizmi virulencije, interakcija s čovjekom, toksini, biofilmovi 2. dio		Pavlović Hrvoje
Tjedan 3	Gljive - klasifikacija, taksonomija, stanična struktura, razmnožavanje, infekcije, virulencija, laboratorijska dijagnostika, antifungalni lijekovi		Pavlović Hrvoje
Tjedan 3	Parazitologija - parazitizam, klasifikacija i morfologija, životni ciklus, odabrani paraziti i medicinski značaj		Pavlović Hrvoje
Tjedan 4	Virusi - najznačajniji virusi i čovjek, širenje, prijenos, laboratorijske metode dijagnostike virusnih infekcija		Pavlović Hrvoje
Tjedan 4	Metode dijagnostike infektivnih bolesti		Pavlović Hrvoje
Tjedan 4	Antibiotici - struktura, mehanizam djelovanja i razvoj otpornosti		Pavlović Hrvoje

seminar			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	Pasteurova i Kochova otkrića i utjecaj na medicinu Moderne metode u klasifikaciji mikroorganizama Laboratorijska identifikacija mikroorganizama - standardne i moderne metode		Pavlović Hrvoje
Tjedan 1	Laboratorijska identifikacija mikroorganizama - standardne i moderne metode; Praktična primjena imunologije - cjepiva i imunološka dijagnostika		Pavlović Hrvoje
Tjedan 2	Otkrića antimikrobnih spojeva; Mikrobní uzročnici bolesti kože i očiju		Pavlović Hrvoje
Tjedan 2	Mikrobni uzročnici bolesti živčanog sustava; Mikrobní uzročnici bolesti krvožilnog i limfnog sustava		Pavlović Hrvoje
Tjedan 3	Mikrobni uzročnici bolesti dišnog sustava		Pavlović Hrvoje
Tjedan 3	Mikrobni uzročnici bolesti urinarnih i spolnih organa		Pavlović Hrvoje

laboratorijske vježbe			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	Organizacija, pravila ponašanja i mjere zaštite i rad u mikrobiološkom laboratoriju		Pavlović Hrvoje
Tjedan 1	Primjena aseptičke metode rada, izolacija i uzgoj mikroorganizama; Rast čistih kultura, jednostavno i diferencijalna bojenja		Pavlović Hrvoje
Tjedan 2	Rast i utjecaj okoliša na mikroorganizme, Svojstva odabranih mikroorganizama		Pavlović Hrvoje

laboratorijske vježbe			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 2	Metabolički i kemijski testovi odabranih mikroorganizama		Pavlović Hrvoje
Tjedan 3	Osjetljivost mikroorganizama (bakterije, kvasci, plijesni) na antimikrobne lijekove (dilucija i difuzija, beta-laktamaza). Određivanje koncentracije antibiotika metodom difuzije		Pavlović Hrvoje
Tjedan 3	Sterilizacija i dezinfekcija, antimikrobni spojevi, dezinfekcijska sredstva. Prikupljanje, obrada i rukovanje različitim uzorcima.		Pavlović Hrvoje
Tjedan 4	Uzgoj i identifikacija virusa. Grupa 1		Pavlović Hrvoje
Tjedan 4	Uzgoj i identifikacija virusa. Grupa 2		Pavlović Hrvoje
Tjedan 4	Uzgoj i identifikacija virusa. Grupa 3		Pavlović Hrvoje
Tjedan 4	Morfološka svojstva i dijagnostički važni stadiji parazita		Pavlović Hrvoje

Termini održavanja nastave:

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
31.3.2025.	08:30 - 11:30	predavanja	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 - P7	Pavlović Hrvoje
1.4.2025.	08:30 - 11:30	predavanja	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 - P7	Pavlović Hrvoje
1.4.2025.	11:30 - 13:30	seminar	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 - P7	Pavlović Hrvoje
2.4.2025.	13:00 - 18:00	seminar	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 P4	Pavlović Hrvoje
3.4.2025.	13:00 - 15:30	laboratorijske vježbe	Grupa 01	PTFOS Laboratorij Mikrobiologija	Pavlović Hrvoje

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
3.4.2025.	15:30 - 18:00	laboratorijske vježbe	Grupa 02	PTFOS Laboratorij Mikrobiologija	Pavlović Hrvoje
3.4.2025.	18:00 - 20:30	laboratorijske vježbe	Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15	PTFOS Laboratorij Mikrobiologija	Pavlović Hrvoje
4.4.2025.	08:00 - 15:00	seminar	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 - P7	Pavlović Hrvoje
4.4.2025.	13:00 - 15:30	laboratorijske vježbe	Grupa 01	PTFOS Laboratorij Mikrobiologija	Pavlović Hrvoje
4.4.2025.	15:30 - 17:30	laboratorijske vježbe	Grupa 02	PTFOS Laboratorij Mikrobiologija	Pavlović Hrvoje
4.4.2025.	17:30 - 20:00	laboratorijske vježbe	Grupa 03	PTFOS Laboratorij Mikrobiologija	Pavlović Hrvoje
7.4.2025.	08:30 - 14:00	predavanja	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 - P7	Pavlović Hrvoje
7.4.2025.	14:00 - 16:30	seminar	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 - P7	Pavlović Hrvoje
8.4.2025.	08:30 - 14:00	predavanja	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 - P7	Pavlović Hrvoje
8.4.2025.	14:00 - 16:30	seminar	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 - P7	Pavlović Hrvoje
9.4.2025.	09:00 - 13:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01	PTFOS Laboratorij Mikrobiologija	Pavlović Hrvoje
9.4.2025.	13:00 - 17:00	laboratorijske vježbe	Grupa 02	PTFOS Laboratorij Mikrobiologija	Pavlović Hrvoje

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
9.4.2025.	17:00 - 21:00	laboratorijske vježbe	Grupa 03	PTFOS Laboratorij Mikrobiologija	Pavlović Hrvoje
10.4.2025.	08:30 - 11:30	predavanja	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 - P7	Pavlović Hrvoje
10.4.2025.	11:00 - 14:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01	PTFOS Laboratorij Mikrobiologija	Pavlović Hrvoje
10.4.2025.	13:00 - 17:00	laboratorijske vježbe	Grupa 02	PTFOS Laboratorij Mikrobiologija	Pavlović Hrvoje
10.4.2025.	14:00 - 17:00	laboratorijske vježbe	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 Laboratorij Mikrobiologija	Pavlović Hrvoje
10.4.2025.	17:00 - 20:00	laboratorijske vježbe	Grupa 03	PTFOS Laboratorij Mikrobiologija	Pavlović Hrvoje
10.4.2025.	17:00 - 21:00	laboratorijske vježbe	Grupa 03	PTFOS Laboratorij Mikrobiologija	Pavlović Hrvoje
11.4.2025.	09:00 - 13:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01	PTFOS Laboratorij Mikrobiologija	Pavlović Hrvoje
14.4.2025.	08:30 - 14:00	predavanja	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 - P7	Pavlović Hrvoje
15.4.2025.	08:30 - 14:00	predavanja	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 - P7	Pavlović Hrvoje
15.4.2025.	14:00 - 16:30	seminar	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 - P7	Pavlović Hrvoje
16.4.2025.	09:00 - 13:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01	PTFOS Laboratorij Mikrobiologija	Pavlović Hrvoje

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
16.4.2025.	13:00 - 17:00	laboratorijske vježbe	Grupa 02	PTFOS Laboratorij Mikrobiologija	Pavlović Hrvoje
16.4.2025.	17:00 - 21:00	laboratorijske vježbe	Grupa 03	PTFOS Laboratorij Mikrobiologija	Pavlović Hrvoje
17.4.2025.	08:30 - 11:30	predavanja	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 - P7	Pavlović Hrvoje
17.4.2025.	11:30 - 13:30	laboratorijske vježbe	Grupa 01	PTFOS Laboratorij Mikrobiologija	Pavlović Hrvoje
17.4.2025.	13:30 - 15:30	laboratorijske vježbe	Grupa 02	PTFOS Laboratorij Mikrobiologija	Pavlović Hrvoje
17.4.2025.	15:30 - 17:30	laboratorijske vježbe	Grupa 03	PTFOS Laboratorij Mikrobiologija	Pavlović Hrvoje
18.4.2025.	09:00 - 13:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01	PTFOS Laboratorij Mikrobiologija	Pavlović Hrvoje
18.4.2025.	13:00 - 17:00	laboratorijske vježbe	Grupa 02	PTFOS Laboratorij Mikrobiologija	Pavlović Hrvoje
18.4.2025.	17:00 - 21:00	laboratorijske vježbe	Grupa 03	PTFOS Laboratorij Mikrobiologija	Pavlović Hrvoje
22.4.2025.	08:30 - 13:30	predavanja	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 - P7	Pavlović Hrvoje
23.4.2025.	08:30 - 13:30	predavanja	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 - P7	Pavlović Hrvoje
23.4.2025.	13:30 - 15:30	laboratorijske vježbe	Grupa 01	PTFOS Laboratorij Mikrobiologija	Pavlović Hrvoje
23.4.2025.	15:30 - 17:30	laboratorijske vježbe	Grupa 02	PTFOS Laboratorij Mikrobiologija	Pavlović Hrvoje
23.4.2025.	17:30 - 19:30	laboratorijske vježbe	Grupa 03	PTFOS Laboratorij Mikrobiologija	Pavlović Hrvoje
24.4.2025.	09:00 - 12:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01	PTFOS Laboratorij Mikrobiologija	Pavlović Hrvoje
24.4.2025.	12:00 - 15:00	laboratorijske vježbe	Grupa 02	PTFOS Laboratorij Mikrobiologija	Pavlović Hrvoje
24.4.2025.	15:00 - 18:00	laboratorijske vježbe	Grupa 03	PTFOS Laboratorij Mikrobiologija	Pavlović Hrvoje

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
25.4.2025.	08:30 - 13:30	predavanja	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 - P7	Pavlović Hrvoje

Kalendar ispitnih rokova:

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Ljetni ispitni rok	redovni rok	17.06.2025. 08:30, P4
Ljetni ispitni rok	redovni rok	08.07.2025. 08:30, P4
Jesenski ispitni rok	redovni rok	25.08.2025. 08:30, P4
Jesenski ispitni rok	redovni rok	25.09.2025. 08:30, P4

Popis ispitne literature:

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku: NE

Ostale važne činjenice za uredno izvođenje nastave:

Izvedbeni plan nastave za ak. god. 2024/2025

Kolegij: Opća biokemija (270592)

Nastavnik: prof. dr. sc. Ljubica Glavaš-Obrovac, doc. Marijana Leventić, mag. biol. exp.

Suradnik:

Način izvođenja: redovan

ECTS: 8,0

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
Farmacija	4	obvezni	integrirani prijediplomski i diplomski

Oblici i satnica nastave:

Nastavnik	Broj sati	Vrsta nastave	Broj grupa
Glavaš-Obrovac Ljubica (zaposlenik)	20	predavanja	1
Leventić Marijana (zaposlenik)	1	predavanja	1
Leventić Marijana (zaposlenik)	12	seminar	1
Leventić Marijana (zaposlenik)	20	laboratorijske vježbe	1
Mišković Špoljarić Katarina (zaposlenik)	1	predavanja	1
Mišković Špoljarić Katarina (zaposlenik)	4	seminar	1
Mišković Špoljarić Katarina (zaposlenik)	12	laboratorijske vježbe	1
Opačak-Bernardi Teuta (zaposlenik)	2	predavanja	1
Opačak-Bernardi Teuta (zaposlenik)	4	seminar	1
Tokić Stana (zaposlenik)	5	predavanja	1
Tokić Stana (zaposlenik)	4	seminar	1
Tokić Stana (zaposlenik)	18	laboratorijske vježbe	1
Viljetić Barbara (zaposlenik)	1	predavanja	1
Viljetić Barbara (zaposlenik)	6	seminar	1
Viljetić Barbara (zaposlenik)	10	laboratorijske vježbe	1
Ćorić Ivan (zaposlenik)	30	laboratorijske vježbe	1

Početak i završetak izvođenja nastave: Nastava počinje , a završava

Načini polaganja ispita i ostvarivanje studijskih obveza:

Pismeni i usmeni ispit.

Predviđeni ishodi učenja u pojedinačnim nastavnim cjelinama:

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 10	P1: Uvod u biokemiju		Glavaš-Obrovac Ljubica
Tjedan 10	P2, P3: Struktura i funkcija proteina		Glavaš-Obrovac Ljubica
Tjedan 10	P4, P5: Enzimi		Glavaš-Obrovac Ljubica
Tjedan 10	P6: Koenzimi		Tokić Stana
Tjedan 10	P7: Metabolička goriva i nutritivne komponente		Opačak-Bernardi Teuta
Tjedan 10	P8: Ciklus limunske kiseline: Katabolizam acetil-CoA		Glavaš-Obrovac Ljubica
Tjedan 10	P9: Respiracijski lanac i sinteza ATP		Glavaš-Obrovac Ljubica
Tjedan 11	P10: Probava ugljikohidrata. Ulaz glukoze u stanicu. Metabolicki putevi glukoze		Glavaš-Obrovac Ljubica
Tjedan 11	P11: Glikoliza i oksidacija piruvata		Glavaš-Obrovac Ljubica
Tjedan 11	P12: Glukoneogeneza, Ciklus Corri, Put pentoza fosfata		Viljetić Barbara
Tjedan 11	P13: Glikogenoliza i glikogeneza		Tokić Stana
Tjedan 11	P14: Lipidi. Probava masti; Katabolizam masnih kiselina (β -oksidacija masnih kiselina		Glavaš-Obrovac Ljubica
Tjedan 11	P15: Stvaranje ketonskih tijela (ketogeneza); Biosinteza masnih kiselina		Glavaš-Obrovac Ljubica
Tjedan 11	P16: Struktura i sinteza složenih lipida, fosfolipida i glikolipida		Glavaš-Obrovac Ljubica
Tjedan 11	P17: Sinteza i razgradnja fosfolipida		Glavaš-Obrovac Ljubica
Tjedan 11	P18: Prijenos i pohrana lipida. Lipoproteini		Glavaš-Obrovac Ljubica
Tjedan 11	P19: Biosinteza, prijenos i izlučivanje kolesterola. Žučne kiseline		Leventić Marijana
Tjedan 12	P23: Katabolizam aminokiselina		Opačak-Bernardi Teuta
Tjedan 12	P24: Uklanjanje amonijaka iz organizma. Ciklus uree		Tokić Stana
Tjedan 12	P22: Proteini. Probava proteina. Katabolizam proteina.		Glavaš-Obrovac Ljubica
Tjedan 12	P20: Biološke membrane		Mišković Špoljarić Katarina
Tjedan 12	P21: Membranski prijenos. Kanali i crpke		Glavaš-Obrovac Ljubica
Tjedan 12	P25: Konverzija aminokiselina u specijalizirane produkte. Porfirini i žučne boje.		Glavaš-Obrovac Ljubica
Tjedan 12	P26: Metabolizam nukleotida		Glavaš-Obrovac Ljubica
Tjedan 12	P27: Sinteza nukleinskih kiselina		Tokić Stana
Tjedan 12	P28: Biosinteza proteina		Tokić Stana

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 13	P29 i P30: Regulacija metaboličkih putova i međusobni odnosi u intermedijarnom metabolizmu		Glavaš-Obrovac Ljubica

seminar			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 10	S1: Prirodne aminokiseline		Mišković Špoljarić Katarina
Tjedan 10	S2: Koenzimi		Leventić Marijana
Tjedan 10	S3: Enzimi i koenzimi		Viljetić Barbara
Tjedan 10	S4: Metabolizam ugljikohidrata		Leventić Marijana
Tjedan 11	S5: Respiracijski lanac i oksidacijska fosforilacija		Mišković Špoljarić Katarina
Tjedan 11	S6: Metabolizam ugljikohidrata 1		Opačak-Bernardi Teuta
Tjedan 11	S7: Metabolizam ugljikohidrata 2		Opačak-Bernardi Teuta
Tjedan 12	S8: Metabolizam masti 1		Leventić Marijana
Tjedan 12	S9: Metabolizam masti 2		Leventić Marijana
Tjedan 12	S10: Metabolizam proteina i aminokiselina 1		Viljetić Barbara
Tjedan 12	S11: Metabolizam proteina i aminokiselina 2		Viljetić Barbara
Tjedan 12	S12: Istraživanje gena i evolucije, tijek genetičke informacije 1		Tokić Stana
Tjedan 13	S13: Istraživanje gena i evolucije, tijek genetičke informacije 2		Tokić Stana
Tjedan 13	S14: Raspodjela metaboličkih aktivnosti između organa 1		Leventić Marijana
Tjedan 13	S15: Raspodjela metaboličkih aktivnosti između organa 2		Leventić Marijana

laboratorijske vježbe			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 10	V1: Kinetika enzimskih reakcija		Tokić Stana, Leventić Marijana, Čorić Ivan
Tjedan 11	V2: Ugljikohidrati		Tokić Stana, Leventić Marijana, Čorić Ivan
Tjedan 11	V3: Lipidi		Mišković Špoljarić Katarina, Viljetić Barbara, Čorić Ivan
Tjedan 12	V4: Metabolički razgradni produkti		Mišković Špoljarić Katarina, Viljetić Barbara, Čorić Ivan
Tjedan 12	V5: Proteini		Tokić Stana, Leventić Marijana, Čorić Ivan
Tjedan 12	V6: Izolacija nukleinskih kiselina		Leventić Marijana, Mišković Špoljarić Katarina, Čorić Ivan
Tjedan 13	V7: Analiza nukleinskih kiselina 1		Tokić Stana, Leventić Marijana, Čorić Ivan

laboratorijske vježbe			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 13	V8: Analiza nukleinskih kiselina 2		Tokić Stana, Viljeić Barbara, Čorić Ivan

Termini održavanja nastave:

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
28.4.2025.	09:00 - 09:45	predavanja	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	Predavaonica P3	Glavaš-Obrovac Ljubica
28.4.2025.	10:00 - 11:30	predavanja	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	Predavaonica P3	Glavaš-Obrovac Ljubica
28.4.2025.	11:45 - 13:15	seminar	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	Predavaonica P3	Mišković Špoljarić Katarina
29.4.2025.	09:00 - 10:30	predavanja	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	Predavaonica P3	Glavaš-Obrovac Ljubica
29.4.2025.	10:45 - 11:30	predavanja	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	Predavaonica P3	Tokić Stana
29.4.2025.	11:45 - 12:30	predavanja	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	Predavaonica P3	Opačak-Bernardi Teuta

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
30.4.2025.	08:30 - 10:00	seminar	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	Predavaonica P4	Leventić Marijana
30.4.2025.	10:15 - 11:00	predavanja	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	Predavaonica P4	Glavaš-Obrovac Ljubica
30.4.2025.	11:00 - 11:45	predavanja	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	Predavaonica P4	Glavaš-Obrovac Ljubica
30.4.2025.	12:00 - 13:30	seminar	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	Predavaonica P4	Viljetić Barbara
2.5.2025.	08:00 - 11:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Leventić Marijana, Ćorić Ivan
2.5.2025.	11:30 - 13:00	seminar	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	Predavaonica P3	Leventić Marijana
2.5.2025.	13:15 - 16:15	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Tokić Stana
5.5.2025.	08:30 - 10:00	seminar	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	Predavaonica P3	Mišković Špoljarić Katarina

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
5.5.2025.	10:15 - 11:00	predavanja	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	Predavaonica P3	Glavaš-Obrovac Ljubica
5.5.2025.	11:15 - 12:00	predavanja	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	Predavaonica P3	Glavaš-Obrovac Ljubica
5.5.2025.	12:15 - 13:00	predavanja	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	Predavaonica P3	Viljetić Barbara
5.5.2025.	13:15 - 14:00	predavanja	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	Predavaonica P3	Tokić Stana
6.5.2025.	08:15 - 11:15	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Leventić Marijana, Ćorić Ivan
6.5.2025.	11:45 - 13:15	seminar	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	Predavaonica P3	Opačak-Bernardi Teuta
6.5.2025.	13:30 - 16:30	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Tokić Stana
7.5.2025.	08:15 - 09:45	seminar	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	Predavaonica P3	Opačak-Bernardi Teuta

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
7.5.2025.	10:00 - 10:45	predavanja	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	Predavaonica P3	Glavaš-Obrovac Ljubica
7.5.2025.	11:00 - 11:45	predavanja	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	Predavaonica P3	Glavaš-Obrovac Ljubica
7.5.2025.	12:00 - 12:45	predavanja	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	Predavaonica P3	Glavaš-Obrovac Ljubica
8.5.2025.	08:30 - 09:15	predavanja	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	Predavaonica P3	Glavaš-Obrovac Ljubica
8.5.2025.	09:30 - 10:15	predavanja	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	Predavaonica P3	Glavaš-Obrovac Ljubica
8.5.2025.	10:30 - 11:15	predavanja	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	Predavaonica P3	Leventić Marijana
8.5.2025.	11:30 - 14:30	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Mišković Špoljarić Katarina, Ćorić Ivan

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
9.5.2025.	10:15 - 11:45	seminar	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	Predavaonica P3	Leventić Marijana
9.5.2025.	12:00 - 13:30	seminar	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	Predavaonica P3	Leventić Marijana
9.5.2025.	13:45 - 16:45	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Viljetić Barbara
12.5.2025.	09:45 - 10:30	predavanja	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	Predavaonica P3	Mišković Špoljarić Katarina
12.5.2025.	10:45 - 11:30	predavanja	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	Predavaonica P3	Glavaš-Obrovac Ljubica
12.5.2025.	11:45 - 12:30	predavanja	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	Predavaonica P3	Glavaš-Obrovac Ljubica
12.5.2025.	12:45 - 13:30	predavanja	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	Predavaonica P3	Opačak-Bernardi Teuta

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
13.5.2025.	08:30 - 09:15	predavanja	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	Predavaonica P3	Tokić Stana
13.5.2025.	09:30 - 10:15	predavanja	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	Predavaonica P3	Glavaš-Obrovac Ljubica
13.5.2025.	10:30 - 11:15	predavanja	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	Predavaonica P3	Glavaš-Obrovac Ljubica
13.5.2025.	11:30 - 13:00	seminar	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	Predavaonica P3	Viljetić Barbara
13.5.2025.	13:15 - 16:15	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Viljetić Barbara, Ćorić Ivan
14.5.2025.	08:15 - 11:15	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Mišković Špoljarić Katarina
14.5.2025.	11:30 - 13:00	seminar	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	Predavaonica P3	Viljetić Barbara
14.5.2025.	13:15 - 14:00	predavanja	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	Predavaonica P3	Tokić Stana

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
14.5.2025.	14:15 - 15:00	predavanja	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	Predavaonica P3	Tokić Stana
15.5.2025.	08:30 - 11:30	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Viljetić Barbara, Ćorić Ivan
15.5.2025.	11:45 - 14:45	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Tokić Stana
16.5.2025.	08:30 - 11:30	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Leventić Marijana, Ćorić Ivan
16.5.2025.	11:45 - 13:15	seminar	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	Predavaonica P3	Tokić Stana
16.5.2025.	13:30 - 16:30	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Mišković Špoljarić Katarina
19.5.2025.	08:30 - 10:00	predavanja	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	Predavaonica P3	Glavaš-Obrovac Ljubica
19.5.2025.	10:15 - 11:45	seminar	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	Predavaonica P3	Tokić Stana
20.5.2025.	08:15 - 11:15	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Leventić Marijana, Ćorić Ivan

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
20.5.2025.	11:30 - 13:00	seminar	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	Predavaonica P3	Leventić Marijana
20.5.2025.	13:15 - 16:15	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Tokić Stana
21.5.2025.	08:30 - 10:45	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Viljetić Barbara, Ćorić Ivan
21.5.2025.	11:00 - 12:30	seminar	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	Predavaonica P3	Leventić Marijana
21.5.2025.	12:45 - 15:00	laboratorijske vježbe	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Tokić Stana

Kalendar ispitnih rokova:

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Ljetni ispitni rok	redovni rok	18.06.2025. 08:30
Ljetni ispitni rok	redovni rok	02.07.2025. 08:30
Jesenski ispitni rok	redovni rok	27.08.2025. 08:30
Jesenski ispitni rok	redovni rok	10.09.2025. 08:30

Popis ispitne literature:

J.M. Berg, J.L. Thymoczko, L. Stryer: Biokemija, 1. Izdanje (hrvatsko), Školska knjiga, 2013.

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku: NE

Ostale važne činjenice za uredno izvođenje nastave:

Izvedbeni plan nastave za ak. god. 2024/2025

Kolegij: Engleski jezik 2 (270616)

Nastavnik: izv. prof. dr. sc. Antonija Šarić

Suradnik:

Način izvođenja: redovan

ECTS: 2,0

Ustrojstvena jedinica:

Jezik izvođenja nastave: Hrvatski

Mjesto izvođenja nastave: Osijek

Studiji na kojima se izvodi kolegij:

Studij	Semestar	Vrsta	Razina
Farmacija	4	izborni	integrirani prijediplomski i diplomski

Oblici i satnica nastave:

Nastavnik	Broj sati	Vrsta nastave	Broj grupa
Šarić Antonija (vanjski suradnik)	15	predavanja	1
Šarić Antonija (vanjski suradnik)	15	vježbe u praktikumu	1

Početak i završetak izvođenja nastave: Nastava počinje , a završava

Načini polaganja ispita i ostvarivanje studijskih obveza:

Predviđeni ishodi učenja u pojedinačnim nastavnim cjelinama:

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	1. Svijet mikrobiologije, Struktura i funkcija bakterija 2. Virusi, biokemija 3. Pakiranje lijekova, Pisanje farmaceutske dokumentacije 4. Eksperimentalni lijekovi, krivotvorenje lijekova 5. Farmakovigilancija, informacije o pacijentu		Šarić Antonija

vježbe u praktikumu

Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	1. Gerund, particip prezenta i perfekta 2. Razumijevanje pročitanoog teksta, tvorba riječi 3. Neupravni govor, konektori 4. Upute za izlaganje samostalne prezentacije 5. Samostalna obrada i prezentacija teme		Šarić Antonija

Termini održavanja nastave:

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
12.5.2025.	14:00 - 16:15	predavanja	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 - P7	Šarić Antonija
12.5.2025.	16:30 - 18:45	vježbe u praktikumu	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 - P7	Šarić Antonija
13.5.2025.	16:30 - 18:45	predavanja	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 - P7	Šarić Antonija
13.5.2025.	19:00 - 21:15	vježbe u praktikumu	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 - P7	Šarić Antonija
14.5.2025.	16:30 - 18:45	predavanja	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 - P7	Šarić Antonija

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
14.5.2025.	19:00 - 21:15	vježbe u praktikumu	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 - P7	Šarić Antonija
15.5.2025.	16:30 - 18:45	predavanja	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 - P7	Šarić Antonija
15.5.2025.	19:00 - 21:15	vježbe u praktikumu	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 - P7	Šarić Antonija
16.5.2025.	16:30 - 18:45	predavanja	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 - P7	Šarić Antonija
16.5.2025.	19:00 - 21:15	vježbe u praktikumu	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 - P7	Šarić Antonija
2.6.2025.	19:30 - 21:30	predavanja	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 - P7	Šarić Antonija
3.6.2025.	20:00 - 22:00	vježbe u praktikumu	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 - P7	Šarić Antonija

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
9.6.2025.	19:30 - 21:30	predavanja	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 - P7	Šarić Antonija
10.6.2025.	20:00 - 22:00	vježbe u praktikumu	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 - P7	Šarić Antonija
16.6.2025.	19:30 - 21:30	predavanja	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 - P7	Šarić Antonija
17.6.2025.	20:00 - 22:00	vježbe u praktikumu	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 - P7	Šarić Antonija
23.6.2025.	19:30 - 21:30	predavanja	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 - P7	Šarić Antonija
24.6.2025.	20:00 - 22:00	vježbe u praktikumu	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 - P7	Šarić Antonija
30.6.2025.	19:30 - 21:30	predavanja	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 - P7	Šarić Antonija

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
1.7.2025.	20:00 - 22:00	vježbe u praktikumu	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 - P7	Šarić Antonija

Kalendar ispitnih rokova:

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Ljetni ispitni rok	redovni rok	12.06.2025. 10:00, P4
Ljetni ispitni rok	redovni rok	02.07.2025. 10:00, P4
Jesenski ispitni rok	redovni rok	03.09.2025. 10:00, P4
Jesenski ispitni rok	redovni rok	18.09.2025. 10:00, P4

Popis ispitne literature:

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku: NE

Ostale važne činjenice za uredno izvođenje nastave:

Izvedbeni plan nastave za ak. god. 2024/2025

Kolegij: Humana mikrobiota kao novi organ (270615)

Nastavnik: prof. dr. sc. Tomislav Klapac

Suradnik:

Način izvođenja: redovan

ECTS: 2,0

Ustrojstvena jedinica:

Jezik izvođenja nastave: Hrvatski

Mjesto izvođenja nastave: Osijek

Studiji na kojima se izvodi kolegij:

Studij	Semestar	Vrsta	Razina
Farmacija	4	izborni	integrirani prijediplomski i diplomski

Oblici i satnica nastave:

Nastavnik	Broj sati	Vrsta nastave	Broj grupa
Klapac Tomislav (vanjski suradnik)	15	predavanja	1
Klapac Tomislav (vanjski suradnik)	15	seminar	1

Početak i završetak izvođenja nastave: Nastava počinje , a završava

Načini polaganja ispita i ostvarivanje studijskih obveza:

Pohađanje nastave (prisustvovanje predavanjima, seminarski rad): od min. 18 do max. 30 bodova.

Završni ispit (usmeni ispit): od min. 32 do max. 70 bodova.

Predviđeni ishodi učenja u pojedinačnim nastavnim cjelinama:

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 15	Općenito o tipovima, rasprostranjenosti, brojnosti i simbiotskoj funkciji humane mikrobiote.	1. Opisati funkcije mikrobiote u održanju zdravlja	Klapac Tomislav
Tjedan 15	Oralna mikrobiota, biofilmovi, antimikrobne tvari u slini te utjecaj prehrane i simbiotske mikrobiote na njihovu produkciju. Barijerna funkcija crijeva uz osnove uloge imunog sustava oko probavnog trakta.	1. Opisati funkcije mikrobiote u održanju zdravlja 2. Usporediti učinke simbiotske i patogene mikrobiote 3. Objasniti značaj mikrobiote za razvoj i funkcioniranje imunog sustava	Klapac Tomislav

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 15	Utjecaj prehrane (sezonskih varijacija, suplemenata (vitamini, minerali, prebiotici i probiotici), zapadnjačke prehrane i aditiva, bezglutenske prehrane, vegetarijanstva itd.), alkohola, lijekova (antibiotika i dr.), pušenja, tjelovježbe, dobi, nasljednih činioca i sl., na sastav mikrobiote.	1. Opisati funkcije mikrobiote u održanju zdravlja 2. Usporediti učinke simbiotske i patogene mikrobiote 4. Predložiti načine primjene lijekova koji se neće loše odraziti na mikrobiotu	Klapec Tomislav
Tjedan 15	Narušavanje barijerne funkcije i nepovoljne promjene sastava crijevne mikrobiote (disbioza). Bolesti i poremećaji kao posljedica disbioze: debljina, kardiovaskularne bolesti, dijabetes tipa 2, upalne bolesti crijeva, rak, neurodegenerativne bolesti itd.	1. Opisati funkcije mikrobiote u održanju zdravlja 2. Usporediti učinke simbiotske i patogene mikrobiote 5. Modificirati terapije bolesti i poremećaja uz modulaciju sastava mikrobiote	Klapec Tomislav
Tjedan 15	Mikrobiota u razvoju i funkciji imunog sustava uz prevenciju alergija i autoimunih bolesti. Veza mikrobiote i funkcije mozga (raspoloženje, kognicija, osjet boli) i koncept psihobiotika. Mikrobiota i metabolizam stranih tvari i lijekova.	2. Usporediti učinke simbiotske i patogene mikrobiote 3. Objasniti značaj mikrobiote za razvoj i funkcioniranje imunog sustava 4. Predložiti načine primjene lijekova koji se neće loše odraziti na mikrobiotu 5. Modificirati terapije bolesti i poremećaja uz modulaciju sastava mikrobiote	Klapec Tomislav

seminar			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 15	Primjeri simbiotskih funkcija humane mikrobiote.	1. Opisati funkcije mikrobiote u održanju zdravlja	Klapec Tomislav
Tjedan 15	Primjeri utjecaja oralne mikrobiote na rizik bolesti i modulacije njenog sastava prehranom.	1. Opisati funkcije mikrobiote u održanju zdravlja 2. Usporediti učinke simbiotske i patogene mikrobiote 3. Objasniti značaj mikrobiote za razvoj i funkcioniranje imunog sustava	Klapec Tomislav
Tjedan 15	Autofermentacijski sindrom. Mikrobiota i apsorpcija vitamina B12 kod veganske prehrane.	1. Opisati funkcije mikrobiote u održanju zdravlja 2. Usporediti učinke simbiotske i patogene mikrobiote 4. Predložiti načine primjene lijekova koji se neće loše odraziti na mikrobiotu	Klapec Tomislav
Tjedan 15	Fekalni transplantati.	2. Usporediti učinke simbiotske i patogene mikrobiote 5. Modificirati terapije bolesti i poremećaja uz modulaciju sastava mikrobiote	Klapec Tomislav
Tjedan 15	Veza enteričkih parazita, crijevne mikrobiote i upalnih bolesti. Utjecaj mikrobiote na infekciju virusom SARS-CoV-2.	2. Usporediti učinke simbiotske i patogene mikrobiote 3. Objasniti značaj mikrobiote za razvoj i funkcioniranje imunog sustava	Klapec Tomislav

Termini održavanja nastave:

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
2.6.2025.	08:00 - 11:00	predavanja	Grupa 01	PTFOS P4	Klapec Tomislav
2.6.2025.	11:30 - 14:30	seminar	Grupa 01	PTFOS P4	Klapec Tomislav
3.6.2025.	08:00 - 11:00	predavanja	Grupa 01	PTFOS P4	Klapec Tomislav
3.6.2025.	11:30 - 14:30	seminar	Grupa 01	PTFOS P4	Klapec Tomislav
4.6.2025.	08:00 - 11:00	predavanja	Grupa 01	PTFOS P4	Klapec Tomislav
4.6.2025.	11:30 - 14:30	seminar	Grupa 01	PTFOS P4	Klapec Tomislav
5.6.2025.	08:00 - 11:00	predavanja	Grupa 01	PTFOS P4	Klapec Tomislav
5.6.2025.	11:30 - 14:30	seminar	Grupa 01	PTFOS P4	Klapec Tomislav
6.6.2025.	08:00 - 11:00	predavanja	Grupa 01	PTFOS P4	Klapec Tomislav
6.6.2025.	11:30 - 14:30	seminar	Grupa 01	PTFOS P4	Klapec Tomislav

Kalendar ispitnih rokova:

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Ljetni ispitni rok	redovni rok	13.06.2025. 12:00, P4
Ljetni ispitni rok	redovni rok	11.07.2025. 12:00, P4
Jesenski ispitni rok	redovni rok	05.09.2025. 12:00, P4
Jesenski ispitni rok	redovni rok	26.09.2025. 12:00, P4

Popis ispitne literature:

Klapec T: Humana mikrobiota kao novi organ. PTF Osijek, 2024.

Cani PD: Human gut microbiome: Hopes, threats and promises. Gut 67:1716-1725, 2018.

Literatura je dostupna u pdf formatu.

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku: DA

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% svakog od oblika nastave.

Izvedbeni plan nastave za ak. god. 2024/2025

Kolegij: Informatika za farmaceute (270607)

Nastavnik: izv. prof. dr. sc. Krešimir Šolić, doc. Mirko Pešić

Suradnik:

Način izvođenja: redovan

ECTS: 2,0

Ustrojstvena jedinica: Katedra za medicinsku statistiku i medicinsku informatiku

Jezik izvođenja nastave: Hrvatski

Mjesto izvođenja nastave: Osijek

Studiji na kojima se izvodi kolegij:

Studij	Semestar	Vrsta	Razina
Farmacija	4	izborni	integrirani prijediplomski i diplomski

Oblici i satnica nastave:

Nastavnik	Broj sati	Vrsta nastave	Broj grupa
Pešić Mirko (zaposlenik)	15	predavanja	1
Pešić Mirko (zaposlenik)	15	vježbe u praktikumu	2

Početak i završetak izvođenja nastave: Nastava počinje , a završava

Načini polaganja ispita i ostvarivanje studijskih obveza:

Načini polaganja ispita:

Seminarski rad

Pismeni ispit

Usmeni ispit

Ostvarivanje studijskih obveza:

Pohađanje nastave

Izrada seminara

Predviđeni ishodi učenja u pojedinačnim nastavnim cjelinama:

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 11	Uvod u biomedicinsku i zdravstvenu informatiku (BMZI) i temeljni pojmovi		Pešić Mirko
Tjedan 11	Informacijski sustavi u zdravstvu		Pešić Mirko
Tjedan 11	Elektroničko računalo i programska podrška.		Pešić Mirko

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 11	Odlučivanje i potpora odlučivanju u farmaciji.		Pešić Mirko
Tjedan 12	Internet u farmacijskoj i medicinskoj znanosti i struci		Pešić Mirko
Tjedan 12	Zaštita podataka u biomedicini i zdravstvu		Pešić Mirko
Tjedan 12	Klasifikacije u medicini i farmaciji		Pešić Mirko
Tjedan 12	Normizacija u biomedicinskoj i zdravstvenoj informatici.		Pešić Mirko
Tjedan 13	Dobra ljekarnička praksa		Pešić Mirko
Tjedan 13	Informatički pristup u ljekarničkom poslovanju, e-recepti		Pešić Mirko

vježbe u praktikumu			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 11	Temeljni pojmovi BMZI, zdravstveni informacijski sustavi – vrste, razine		Pešić Mirko
Tjedan 11	Opća i specijalizirana programska podrška		Pešić Mirko
Tjedan 12	Sustavi za potporu odlučivanju.		Pešić Mirko
Tjedan 12	Uporaba interneta – mogućnosti i ograničenja		Pešić Mirko
Tjedan 13	Zaštita podataka		Pešić Mirko
Tjedan 13	Klasifikacije i norme.		Pešić Mirko

Termini održavanja nastave:

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
-------	---------	---------------	-------	---------	-----------

Kalendar ispitnih rokova:

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Ljetni ispitni rok	redovni rok	12.06.2025. 12:14, P1
Ljetni ispitni rok	redovni rok	26.06.2025. 12:14, P1
Jesenski ispitni rok	redovni rok	10.09.2025. 12:14, P1
Jesenski ispitni rok	redovni rok	24.09.2025. 12:14, P1

Popis ispitne literature:

Obavezna literatura:

Kern J, Petrovečki M, urednici. Medicinska informatika.

Zagreb: Medicinska Naklada; 2009.

Nastavni materijali izvođača predmeta

Dopunska literatura:

Goundrey-Smith S. Information Technology in Pharmacy: An Integrated Approach: Springer

Science & Business Media; 2012.

Pravila dobre ljekarničke prakse (www.hljk.hr)

Međunarodne smjernice dobre ljekarničke prakse

(<http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s18676en/s18676en.pdf>)

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku: NE

Ostale važne činjenice za uredno izvođenje nastave:

Izvedbeni plan nastave za ak. god. 2024/2025

Kolegij: Instrumentalne metode analize (270614)

Nastavnik: prof. dr. sc. Daniela Čačić Kenjeric, prof. dr. sc. Lidija Jakobek Barron

Suradnik:

Način izvođenja: redovan

ECTS: 2,0

Ustrojstvena jedinica:

Jezik izvođenja nastave: Hrvatski

Mjesto izvođenja nastave: Osijek

Studiji na kojima se izvodi kolegij:

Studij	Semestar	Vrsta	Razina
Farmacija	4	izborni	integrirani prijediplomski i diplomski

Oblici i satnica nastave:

Nastavnik	Broj sati	Vrsta nastave	Broj grupa
Čačić Kenjeric Daniela (vanjski suradnik)	4	predavanja	1
Jakobek Barron Lidija (vanjski suradnik)	8	predavanja	1
Matić Petra (vanjski suradnik)	18	laboratorijske vježbe	1
Tomac Ivana (vanjski suradnik)	27	laboratorijske vježbe	1
Tomac Ivana (vanjski suradnik)	3	predavanja	1

Početak i završetak izvođenja nastave: Nastava počinje , a završava

Načini polaganja ispita i ostvarivanje studijskih obveza:

Predviđeni ishodi učenja u pojedinačnim nastavnim cjelinama:

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	Instrumenti u optičkoj spektroskopiji		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 1	Infracrvena (IR, FTIR) spektroskopija. Fluorescencijska spektroskopija		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 1	Atomska apsorpcijska i emisijska spektroskopija (AS).		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 1	Nuklearna magnetska rezonantna spektroskopija (NMR). Spektroskopija elektronske paramagnetske rezonancije (EPR).		Jakobek Barron Lidija

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	Spektrometrija masa (MS), vrste ionizacije (ESI, APCI, APPI, MALDI), vrste analizatora (magnetski, ionska zamka, kvadrupolni, „time of flight“) u MS sustavima.		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 1	Vezani sustavi analize ((U)HPLC-MS, HPLC-FTIR).		Čačić Kenjeric Daniela
Tjedan 1	Visoko djelotvorna tankoslojna kromatografija (HPTLC)		Čačić Kenjeric Daniela
Tjedan 1	Fluidna kromatografija pri superkritičnim uvjetima (SFC).		Čačić Kenjeric Daniela
Tjedan 1	Kapilarna elektrokromatografija (CEC).		Čačić Kenjeric Daniela
Tjedan 1	Zeta potencijal. Elektroforeza. Elektroanalitičke metode (ionsko selektivne elektrode		Tomac Ivana
Tjedan 1	ciklička voltametrija; diferencijalna pulsna voltametrija; pravokutnovalna voltametrija; protočna stripping kronopotencijometrija, kronoamperometrija i kronokulometrija). Protočne metode (flow injection analysis FIA).		Tomac Ivana
Tjedan 1	Biosenzori		Tomac Ivana
Tjedan 1	Refraktometrija. Polarimetrija		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 1	Termometrija.		Jakobek Barron Lidija
Tjedan 1	Validacija u instrumentalnim tehnikama.		Jakobek Barron Lidija

laboratorijske vježbe			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 1	Spektroskopija i validacija G1		Matić Petra
Tjedan 1	Spektroskopija i validacija G2		Matić Petra
Tjedan 1	Spektroskopija i validacija G3		Matić Petra
Tjedan 1	HPLC i validacija G1		Matić Petra
Tjedan 1	HPLC i validacija G2		Matić Petra
Tjedan 1	HPLC i validacija G3		Matić Petra
Tjedan 1	potencijometrija i ion selektivne elektrode G1		Tomac Ivana
Tjedan 1	potencijometrija i ion selektivne elektrode G2		Tomac Ivana
Tjedan 1	potencijometrija i ion selektivne elektrode G3		Tomac Ivana
Tjedan 1	voltametrija i konduktometrija G1		Tomac Ivana
Tjedan 1	voltametrija i konduktometrija G2		Tomac Ivana
Tjedan 1	voltametrija i konduktometrija G3		Tomac Ivana
Tjedan 1	refraktometrija i polarimetrija G1		Tomac Ivana
Tjedan 1	refraktometrija i polarimetrija G2		Tomac Ivana
Tjedan 1	refraktometrija i polarimetrija G3		Tomac Ivana

Termini održavanja nastave:

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
2.6.2025.	08:00 - 08:45	predavanja	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	Jakobek Barron Lidija
2.6.2025.	08:45 - 09:30	predavanja	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	Jakobek Barron Lidija
2.6.2025.	09:45 - 10:30	predavanja	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	Jakobek Barron Lidija
2.6.2025.	10:30 - 11:15	predavanja	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	Jakobek Barron Lidija
2.6.2025.	11:30 - 12:15	predavanja	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	Jakobek Barron Lidija
2.6.2025.	13:15 - 14:00	predavanja	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 Kenjeric Daniela
2.6.2025.	14:00 - 14:45	predavanja	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 Kenjeric Daniela

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
2.6.2025.	15:00 - 17:15	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Matić Petra
2.6.2025.	17:15 - 19:30	laboratorijske vježbe	Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Matić Petra
3.6.2025.	08:00 - 08:45	predavanja	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 Kenjeric Daniela
3.6.2025.	08:45 - 09:30	predavanja	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 Kenjeric Daniela
3.6.2025.	09:45 - 10:30	predavanja	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	Tomac Ivana
3.6.2025.	10:30 - 11:15	predavanja	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	Tomac Ivana
3.6.2025.	11:30 - 12:15	predavanja	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	Tomac Ivana
3.6.2025.	13:15 - 15:30	laboratorijske vježbe	Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Matić Petra
3.6.2025.	15:30 - 17:45	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Matić Petra
3.6.2025.	17:45 - 20:00	laboratorijske vježbe	Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Matić Petra

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
4.6.2025.	08:00 - 08:45	predavanja	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	Jakobek Barron Lidija
4.6.2025.	08:45 - 09:30	predavanja	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	Jakobek Barron Lidija
4.6.2025.	09:45 - 10:30	predavanja	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	Jakobek Barron Lidija
4.6.2025.	10:45 - 13:00	laboratorijske vježbe	Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Matić Petra
4.6.2025.	13:00 - 15:15	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Tomac Ivana
4.6.2025.	15:15 - 17:30	laboratorijske vježbe	Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Tomac Ivana
4.6.2025.	17:30 - 19:45	laboratorijske vježbe	Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15	PTFOS Laboratorij Fizikalna	Tomac Ivana
5.6.2025.	08:00 - 10:15	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05	PTFOS Laboratorij Fizikalna 2	Tomac Ivana
5.6.2025.	10:15 - 12:30	laboratorijske vježbe	Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10	PTFOS Laboratorij Fizikalna 2	Tomac Ivana
5.6.2025.	12:30 - 14:45	laboratorijske vježbe	Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15	PTFOS Laboratorij Fizikalna 2	Tomac Ivana
6.6.2025.	08:00 - 10:15	laboratorijske vježbe	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05	PTFOS Laboratorij Fizikalna 2	Tomac Ivana
6.6.2025.	10:15 - 12:30	laboratorijske vježbe	Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10	PTFOS Laboratorij Fizikalna 2	Tomac Ivana
6.6.2025.	12:30 - 14:45	laboratorijske vježbe	Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15	PTFOS Laboratorij Fizikalna 2	Tomac Ivana

Kalendar ispitnih rokova:

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Ljetni ispitni rok	redovni rok	10.06.2025. 09:00, P2
Ljetni ispitni rok	redovni rok	24.06.2025. 09:00, P2
Jesenski ispitni rok	redovni rok	03.09.2025. 09:00, P4
Jesenski ispitni rok	redovni rok	17.09.2025. 09:00, P4

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
------------	------------	-----------------

Popis ispitne literature:

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku: NE

Ostale važne činjenice za uredno izvođenje nastave:

Izvedbeni plan nastave za ak. god. 2024/2025

Kolegij: Stereokemija lijekova i kiralne tehnologije (270603)

Nastavnik: izv. prof. dr. sc. Marin Roje

Suradnik:

Način izvođenja: redovan

ECTS: 2,0

Ustrojstvena jedinica:

Jezik izvođenja nastave: Hrvatski

Mjesto izvođenja nastave: Osijek

Studiji na kojima se izvodi kolegij:

Studij	Semestar	Vrsta	Razina
Farmacija	4	izborni	integrirani prijediplomski i diplomski

Oblici i satnica nastave:

Nastavnik	Broj sati	Vrsta nastave	Broj grupa
Roje Marin (vanjski suradnik)	8	predavanja	1
Roje Marin (vanjski suradnik)	7	predavanja	1
Roje Marin (vanjski suradnik)	7	laboratorijske vježbe	1
Roje Marin (vanjski suradnik)	8	laboratorijske vježbe	1

Početak i završetak izvođenja nastave: Nastava počinje , a završava

Načini polaganja ispita i ostvarivanje studijskih obveza:

Pohađanje nastave (predavanje, seminari i vježbe) i završni ispit (pisani dio ispita).

Predviđeni ishodi učenja u pojedinačnim nastavnim cjelinama:

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 14	Osnovni pojmovi iz stereokemije - konformacijska analiza i dinamička stereokemija, osnove suvremene stereokemijske tehnologije (kiralnost, prokiralnost, enantiotopija i diastereotopija). Elementi simetrije prisutni u akiralnim, prokiralnim i kiralnim molekulama.		Roje Marin

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 14	Značajke enantioselektivnih i diastereoselektivnih reakcija uz osnove kinetičke i termodinamičke kontrole stereokemijskog ishoda. Homogena stereoselektivna kataliza - razvoj kiralnih organometalnih katalitičkih kompleksa u enantioselektivnim transformacijama. Diastereoselektivne reakcije i njihova industrijska primjena totalnih sinteza biološki aktivnih molekula - monosaharidi i aminokiseline.		Roje Marin

laboratorijske vježbe			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 14	Metode kontrole enantioselektivnosti - određivanje enantiomernog viška produkata (optičke čistoće) korištenjem kolonske kromatografije s kiralnim stacionarnim fazama.		Roje Marin
Tjedan 14	Kromatografija s pokretnim punilom - kontinuirana separacija na gramskoj skali. Kromatografija s pokretnim punilom - kontinuirana separacija na kilo-skali.		Roje Marin

Termini održavanja nastave:

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
26.5.2025.	08:00 - 14:00	predavanja	Grupa 01	PTFOS - P7	Roje Marin
27.5.2025.	08:00 - 13:15	predavanja	Grupa 01	PTFOS - P7	Roje Marin
28.5.2025.	08:00 - 13:15	laboratorijske vježbe	Grupa 01	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Roje Marin
29.5.2025.	08:00 - 14:00	laboratorijske vježbe	Grupa 01	PTFOS Laboratorij opća i analitička	Roje Marin

Kalendar ispitnih rokova:

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Ljetni ispitni rok	redovni rok	16.06.2025. 12:00, P4
Ljetni ispitni rok	redovni rok	30.06.2025. 12:00, P4
Jesenski ispitni rok	redovni rok	27.08.2025. 12:00, P4
Jesenski ispitni rok	redovni rok	10.09.2025. 12:00, P4

Popis ispitne literature:

M. Nogradi, "Stereochemistry, Basic Concepts and Applications", Akademia Kiado, Budapest, 1998 (poglavlja 3, 4, 5, 7, 12, 13.)

H. Y. Abdoul-Enein, I. W. Wainer (Editors) The Impact of Stereochemistry on Drug Development and Use, J. Wiley & Sons Inc., 1997, str. 263-268; 545-564; 565-572.

E. Francotte, W. Lindner, Chirality in Drug Research, Wile-VCH, 2006, poglavlja 1-4.

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku: NE

Ostale važne činjenice za uredno izvođenje nastave:

Izvedbeni plan nastave za ak. god. 2024/2025

Kolegij: Značaj vitamina i mineralnih tvari u zdravlju i bolesti (270611)

Nastavnik: prof. dr. sc. Ljubica Glavaš-Obrovac

Suradnik:

Način izvođenja: redovan

ECTS: 2,0

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
Farmacija	4	izborni	integrirani prijediplomski i diplomski

Oblici i satnica nastave:

Nastavnik	Broj sati	Vrsta nastave	Broj grupa
Glavaš-Obrovac Ljubica (zaposlenik)	4	predavanja	1
Leventić Marijana (zaposlenik)	3	predavanja	1
Leventić Marijana (zaposlenik)	5	seminar	1
Mišković Špoljarić Katarina (zaposlenik)	3	predavanja	1
Opačak-Bernardi Teuta (zaposlenik)	5	seminar	1
Viljetić Barbara (zaposlenik)	5	seminar	1

Početak i završetak izvođenja nastave: Nastava počinje , a završava

Načini polaganja ispita i ostvarivanje studijskih obveza:

pismeni

Predviđeni ishodi učenja u pojedinačnim nastavnim cjelinama:

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 3	P5: Probava, apsorpcija, transport i skladištenje minerala.		Viljetić Barbara
Tjedan 15	P1: Vitamini i minerali u zdravlju i bolesti - uvodno		Glavaš-Obrovac Ljubica
Tjedan 15	P2: Vitamini: Probava, apsorpcija, transport i skladištenje		Glavaš-Obrovac Ljubica
Tjedan 15	P3: Funkcija i mehanizam djelovanja vitamina		

predavanja			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 15	P4: Mineralne tvari. Probava, apsorpcija, transport i skladištenje.		
Tjedan 15	P5: Mineralne tvari: Funkcija i mehanizam djelovanja		
Tjedan 15	P6: Vitamini i minerali u prevenciji bolesti i promociji zdravlja. – Zaključci		Glavaš-Obrovac Ljubica

seminar			
Tjedan	Tema	Ishod učenja	Nastavnik
Tjedan 15	S1: Toksičnost vitamina. Vitaminski pripravci – dobit i štetnost		
Tjedan 15	S2: Bolesti povezane s nedostatnim unosom vitamina		
Tjedan 15	S3: Toksičnost minerala. Poremećaji u metabolizmu kao posljedica nedostatka mikro - i makro-minerala		

Termini održavanja nastave:

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
2.6.2025.	10:15 - 13:30	predavanja	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	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica
2.6.2025.	13:45 - 16:00	predavanja	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	Predavaonica P2	Leventić Marijana
3.6.2025.	08:30 - 10:45	predavanja	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	Predavaonica P2	Mišković Špoljarić Katarina
3.6.2025.	11:00 - 13:15	seminar	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	Predavaonica P2	Opačak-Bernardi Teuta

Datum	Vrijeme	Vrsta nastave	Grupe	Dvorana	Nastavnik
4.6.2025.	09:00 - 10:30	seminar	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	Predavaonica P2	Opačak-Bernardi Teuta
4.6.2025.	10:45 - 13:00	seminar	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	Predavaonica P2	Leventić Marijana
5.6.2025.	08:30 - 10:45	predavanja	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	Predavaonica P2	Opačak-Bernardi Teuta
5.6.2025.	10:45 - 13:00	seminar	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	Predavaonica P2	Viljetić Barbara
6.6.2025.	08:30 - 10:00	seminar	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	Predavaonica P2	Leventić Marijana
6.6.2025.	10:15 - 11:45	seminar	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	Predavaonica P2	Viljetić Barbara
6.6.2025.	12:00 - 12:45	predavanja	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	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica

Kalendar ispitnih rokova:

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Zimski ispitni rok	redovni rok	03.02.2025. 08:30
Zimski ispitni rok	redovni rok	17.02.2025. 08:30
Ljetni ispitni rok	redovni rok	16.06.2025. 08:30
Ljetni ispitni rok	redovni rok	30.06.2025. 08:30
Jesenski ispitni rok	redovni rok	26.08.2025. 08:30
Jesenski ispitni rok	redovni rok	09.09.2025. 08:30

Popis ispitne literature:

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku: NE

Ostale važne činjenice za uredno izvođenje nastave: