Izvedbeni plan nastave za ak. god. 2026/2027

Kolegij: Klinička biokemija s laboratorijskim tehnologijama I (86201)

Nositelj: izv. prof. dr. sc. Sanja Mandić

Nastavnik: izv. prof. dr. sc. Sanja Mandić, doc. dr. sc. Dario Mandić, nasl. doc. dr. sc. Vesna Horvat, nasl. doc. dr. sc. biomed. Marija Milić, nasl. doc. dr. sc. biomed. Marija Milić

Suradnik: dr. sc. biomed. Jelena Omazić, Tomislav Hrgović, mag. med. biochem., Katarina Andrijević, mag.med.lab.diag., Dijana Varganović, mag.med.lab.diag., Jelena Šarić, Sonja Prisuda, mag.med.lab.diag., Maja Lukić, Maja Grabić Čorić, Tea Markulak Kasić, mag.med.lab.diag., Ana Matić-Spremo, mag.med.lab.diag., Iva Lukić, mag. med. biochem., Mirela Florijančić, mag.med.lab.diag., Silvija Osvald, mag.med.lab.diag.

Način izvođenja: redovan

Satnica: 30P, 10S, 30V

ECTS: 6,0

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

Jezik izvođenja nastave: Hrvatski

Mjesto izvođenja nastave: Osijek

Studiji na kojima se izvodi kolegij:

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

Oblici i satnica nastave:

Nastavnik	P (broj grupa)	S (broj grupa)	V (broj grupa)
Florijančić Mirela (vanjski suradnik)	0 (0)	0 (0)	17 (1)
Grabić Čorić Maja (vanjski suradnik)	0 (0)	0 (0)	47 (1)
Horvat Vesna (vanjski suradnik)	10 (1)	0 (0)	0 (0)
Hrgović Tomislav (vanjski suradnik)	0 (0)	10 (1)	13 (1)
Lukić Maja (vanjski suradnik)	0 (0)	0 (0)	25 (1)
Mandić Sanja (zaposlenik)	12 (1)	0 (0)	0 (0)
Mandić Dario (zaposlenik)	4 (1)	0 (0)	0 (0)
Milić Marija (vanjski suradnik)	4 (1)	0 (0)	0 (0)
UKUPNO	**30**	**10**	**102**

Početak i završetak izvođenja nastave: Nastava počinje 30.11.2026., a završava 18.12.2026.

Načini polaganja ispita i ostvarivanje studijskih obveza:

usmeni i pismeni ispit

www.academio.com.hr

Termini održavanja nastave:

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
30.11.2026. 15:00 - 16:30	predavanja	P1: Povijest i razvoj struke. Predanalitička faza. Različiti biološki materijali	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13	Predavaonica P4	Mandić Sanja
30.11.2026. 16:45 - 18:15	predavanja	P2: Funkcija bubrega i poremećaji u funkciji bubrega	Grupa 13, Grupa 12, Grupa 11, Grupa 10, Grupa 09, Grupa 08, Grupa 07, Grupa 06, Grupa 05, Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01	Predavaonica P4	Mandić Sanja
30.11.2026. 18:30 - 20:00	predavanja	P3: Uvod u rutinski pregled mokraće	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13	Predavaonica P4	Mandić Sanja
01.12.2026. 15:00 - 16:30	predavanja	P4: Neproteinski dušikovi spojevi. Ureja, kreatinin, mokraćna kiselina	Grupa 13, Grupa 12, Grupa 11, Grupa 10, Grupa 09, Grupa 08, Grupa 07, Grupa 06, Grupa 05, Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01	Predavaonica P2	Milić Marija
01.12.2026. 16:30 - 18:00	predavanja	P7: Uvod u proteine. Tehnike separacije proteina	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13	Predavaonica P2	Milić Marija
02.12.2026. 15:00 - 16:30	predavanja	P13: Ugljikohidrati. Glukoza i diabetes mellitus	Grupa 13, Grupa 12, Grupa 11, Grupa 10, Grupa 09, Grupa 08, Grupa 07, Grupa 06, Grupa 05, Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01	Predavaonica P4	Mandić Sanja
02.12.2026. 16:30 - 18:00	predavanja	P14: Enzimi i infarkt miokarda. Lipidi i lipoproteini	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13	Predavaonica P4	Mandić Sanja
02.12.2026. 18:15 - 19:45	predavanja	P15: Imunokemijske metode. Imunokemijske metode s obilježenim Ag/At	Grupa 13, Grupa 12, Grupa 11, Grupa 10, Grupa 09, Grupa 08, Grupa 07, Grupa 06, Grupa 05, Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01	Predavaonica P4	Mandić Sanja
03.12.2026. 09:30 - 11:00	predavanja	P11: Funkcija jetre. Bilirubin	Grupa 01, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13	Dom zdravlja OBŽ	Horvat Vesna
03.12.2026. 11:00 - 12:30	predavanja	P12: Enzimi pokazatelji jetrenih bolesti. Enzimi karakteristični za bolesti pankreasa	Grupa 13, Grupa 12, Grupa 11, Grupa 10, Grupa 09, Grupa 08, Grupa 07, Grupa 06, Grupa 05, Grupa 04, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 01	Dom zdravlja OBŽ	Horvat Vesna

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
03.12.2026. 13:00 - 14:30	laboratorijske vježbe	V1: Organizacija rada u laboratoriju. Podjela laboratorija prema razinama zdravstvene zaštite	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03	Centralni laboratorij KBCO	Lukić Maja, Grabić Čorić Maja, Hrgović Tomislav
04.12.2026. 08:00 - 09:30	predavanja	P6: Acidobazni status	Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13	Dom zdravlja OBŽ	Mandić Dario
04.12.2026. 09:30 - 11:00	predavanja	P5: Raspodjela vode u organizmu. Elektroliti	Grupa 13, Grupa 12, Grupa 11, Grupa 10, Grupa 09, Grupa 08, Grupa 07, Grupa 06, Grupa 05, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 01, Grupa 02	Dom zdravlja OBŽ	Mandić Dario
04.12.2026. 11:00 - 12:30	predavanja	P8: Uvod u enzime	Grupa 02, Grupa 03, Grupa 01, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13	Dom zdravlja OBŽ	Horvat Vesna
04.12.2026. 12:30 - 14:00	predavanja	P9: Hemoglobin. Željezo	Grupa 13, Grupa 12, Grupa 11, Grupa 10, Grupa 09, Grupa 08, Grupa 07, Grupa 06, Grupa 05, Grupa 04, Grupa 01, Grupa 03, Grupa 02	Dom zdravlja OBŽ	Horvat Vesna
07.12.2026. 07:30 - 09:00	predavanja		P	Dom zdravlja OBŽ	Horvat Vesna
07.12.2026. 11:00 - 12:30	seminar	S1: Diabetes melitus - laboratorijska obrada	Grupa 13, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12, Grupa 09, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 05, Grupa 04, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 01	Objedinjeni hitni prijem P3	Hrgović Tomislav
07.12.2026. 12:30 - 14:00	seminar	S2: Akutna bol u prsištu - laboratorijska obrada	Grupa 01, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 09, Grupa 08, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 13, Grupa 12	Objedinjeni hitni prijem P3	Hrgović Tomislav
07.12.2026. 14:00 - 15:30	seminar	S3: Laboratorijska obrada bolesnika s transplatiranim bubregom	Grupa 12, Grupa 13, Grupa 11, Grupa 10, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 05, Grupa 04, Grupa 07, Grupa 06, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 01	Objedinjeni hitni prijem P3	Hrgović Tomislav
08.12.2026. 10:00 - 12:15	laboratorijske vježbe	V2: Obrada uzoraka i priprema reagencija	Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01	Centralni laboratorij KBCO	Hrgović Tomislav, Lukić Maja, Grabić Čorić Maja
08.12.2026. 12:30 - 14:45	laboratorijske vježbe	V3: Principi prijema uzoraka i zaštita na radu	Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 01, Grupa 02, Grupa 09, Grupa 08, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 13, Grupa 12	Centralni laboratorij KBCO	Grabić Čorić Maja, Lukić Maja, Hrgović Tomislav
09.12.2026. 12:00 - 13:30	seminar	S4: Hepatitis - laboratorijska obrada	Grupa 12, Grupa 13, Grupa 11, Grupa 10, Grupa 09, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 02, Grupa 01, Grupa 06, Grupa 05, Grupa 04, Grupa 03	Predavaonica P4	Hrgović Tomislav

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
09.12.2026. 13:30 - 15:00	seminar	S5 : Osteoporoza - laboratorijska obrada	Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 01, Grupa 02, Grupa 08, Grupa 07, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 13, Grupa 12	Predavaonica P4	Hrgović Tomislav
10.12.2026. 10:00 - 12:15	laboratorijske vježbe	V4: Elektroforetska separacija serumskih proteina i lipoproteina	Grupa 01	Centralni laboratorij KBCO 10	Lukić Maja
10.12.2026. 10:00 - 14:00	laboratorijske vježbe	V5: Rutinska analiza mokraće	Grupa 03	Centralni laboratorij KBCO 11	Florijančić Mirela
10.12.2026. 12:30 - 14:45	laboratorijske vježbe	V4: Elektroforetska separacija serumskih proteina i lipoproteina	Grupa 02	Centralni laboratorij KBCO	Grabić Čorić Maja
11.12.2026. 10:00 - 14:00	laboratorijske vježbe	V5: Rutinska analiza mokraće	Grupa 02	Centralni laboratorij KBCO 11	Hrgović Tomislav
11.12.2026. 10:00 - 13:15	laboratorijske vježbe	V4: Elektroforetska separacija serumskih proteina i lipoproteina	Grupa 01	Centralni laboratorij KBCO 2	Florijančić Mirela
14.12.2026. 10:00 - 13:15	laboratorijske vježbe	V6: Određivanje koncentracije glukoze, ukupnih proteina, ureje, mokraćne kiseline, kreatinina	Grupa 01	Centralni laboratorij KBCO 2	Lukić Maja
14.12.2026. 10:00 - 13:15	laboratorijske vježbe	V6: Određivanje koncentracije glukoze, ukupnih proteina, ureje, mokraćne kiseline, kreatinina	Grupa 02	Centralni laboratorij KBCO 11	Grabić Čorić Maja
14.12.2026. 10:00 - 13:45	laboratorijske vježbe	V5: Rutinska analiza mokraće	Grupa 03	Centralni laboratorij KBCO 4	Florijančić Mirela
14.12.2026. 14:00 - 17:00	laboratorijske vježbe	V6: Određivanje koncentracije glukoze, ukupnih proteina, ureje, mokraćne kiseline, kreatinina	Grupa 03	Centralni laboratorij KBCO 3	Grabić Čorić Maja
15.12.2026. 10:00 - 13:45	laboratorijske vježbe	V7: Određivanje koncentracije kalcija, anorganskog fosfora, magnezija, bakra, željeza, bilirubina	Grupa 01	Centralni laboratorij KBCO 4	Lukić Maja
15.12.2026. 10:00 - 13:45	laboratorijske vježbe	V8: Određivanje aktivnosti alfa amilaze, alkalne fosfataze, AST, ALT , LDH, CK, GGT	Grupa 02	Centralni laboratorij KBCO 5	Grabić Čorić Maja
16.12.2026. 10:00 - 13:00	laboratorijske vježbe	V8: Određivanje aktivnosti alfa amilaze, alkalne fosfataze, AST, ALT , LDH, CK, GGT	Grupa 01	Centralni laboratorij KBCO 5	Lukić Maja

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
16.12.2026. 14:00 - 17:00	laboratorijske vježbe	V7: Određivanje koncentracije kalcija, anorganskog fosfora, magnezija, bakra, željeza, bilirubina	Grupa 02	Centralni laboratorij KBCO 3	Grabić Čorić Maja
17.12.2026. 10:00 - 13:00	laboratorijske vježbe	V7: Određivanje koncentracije kalcija, anorganskog fosfora, magnezija, bakra, željeza, bilirubina	Grupa 03	Centralni laboratorij KBCO 3	Grabić Čorić Maja
17.12.2026. 13:30 - 16:30	laboratorijske vježbe	V8: Određivanje aktivnosti alfa amilaze, alkalne fosfataze, AST, ALT , LDH, CK, GGT	Grupa 03	Centralni laboratorij KBCO 3	Grabić Čorić Maja
18.12.2026. 10:00 - 13:00	laboratorijske vježbe	V9: Određivanje koncentracije ukupnog kolesterola, HDL, i LDL kolesterola i triglicerida	Grupa 02	Centralni laboratorij KBCO 3	Grabić Čorić Maja
18.12.2026. 10:00 - 13:00	laboratorijske vježbe	V9: Određivanje koncentracije ukupnog kolesterola, HDL, i LDL kolesterola i triglicerida	Grupa 03	Centralni laboratorij KBCO 11	Florijančić Mirela
18.12.2026. 13:30 - 16:30	laboratorijske vježbe	V9: Određivanje koncentracije ukupnog kolesterola, HDL, i LDL kolesterola i triglicerida	Grupa 01	Centralni laboratorij KBCO 3	Grabić Čorić Maja

Kalendar ispitnih rokova:

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Zimski ispitni rok	redovni rok	25.01.2027. 14:00, P1
Zimski ispitni rok	redovni rok	10.02.2027. 14:00, P1
Ljetni ispitni rok	redovni rok	08.06.2027. 14:00, P1
Ljetni ispitni rok	redovni rok	06.07.2027. 14:00, P1
Jesenski ispitni rok	redovni rok	31.08.2027. 14:00, P1

Obvezna literatura:

Obavezna literatura:
1.Topić E, Janković S, Primorac D: Medicinsko biokemijska dijagnostika u kliničkoj praksi. Medicinska naklada, Zagreb, 2004.
2.Čvorišćec D, Čepelak I. Štrausova medicinska biokemija, Medicinska naklada, Zagreb, 2009.
3.Štraus B. Medicinska biokemija, Medicinska naklada, Zagreb, 1992.
Dopunska literatura:
1.Čvorišćec D, Stavljenić-Rukavina A. Priručnik u procjeni laboratorijskih nalaza iz medicinske biokemije. Medicinska naklada, Zagreb, 1993.
2.Čepelak I, Štraus B, Dodig S, Labar B. Medicinsko biokemijske smjernice, Medicinska naklada, Zagreb, 2004, odabrana poglavlja
3.Web stranice Hrvatske komore medicinskih biokemičara

Dopunska literatura:

www.academio.com.hr

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 maksimalno 30% svakog od blika nastave. Neodrađena vježba i seminar mora se kolokvirati. Obveza studenta je priprema i izlaganje seminarskog rada prema za to dobivenim uputama.Nakon završenog kolegija pristupa se pismenom ispitu. Vrednovanje pismenog ispita: : A – izvrstan (5): 90-100% točno riješenih zadataka; B – vrlo dobar (4): 80-89,99% točno riješenih zadataka; C – dobar (3): 70-79,99% točno riješenih zadataka; D – dovoljan (2): 60-69,99 ocjenskih bodova

www.academio.com.hr