

Izvedbeni plan nastave za ak. god. 2026/2027

Kolegij: Biokemija (298695)

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

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

Suradnik: Rebeka Monika Oklopčić, Ivan Ćorić

Način izvođenja: redovan

Satnica: 40P, 30S, 30V

ECTS: 9,0

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 integrirani prijediplomski i diplomski studij Medicina	3	obvezni	integrirani prijediplomski i diplomski

Oblici i satnica nastave:

Nastavnik	P (broj grupa)	S (broj grupa)	V (broj grupa)
Glavaš-Obrovac Ljubica (zaposlenik)	36 (1)	24 (1)	0 (0)
Mišković Špoljarić Katarina (zaposlenik)	2 (1)	8 (1)	30 (1)
Opačak-Bernardi Teuta (zaposlenik)	1 (1)	0 (0)	30 (1)
Tokić Stana (zaposlenik)	0 (0)	10 (1)	30 (1)
Viljetić Barbara (zaposlenik)	1 (1)	18 (1)	30 (1)
Ćorić Ivan (zaposlenik)	0 (0)	0 (0)	30 (1)
Oklopčić Rebeka Monika (zaposlenik)	0 (0)	0 (0)	30 (1)
UKUPNO	40	60	180

Početak i završetak izvođenja nastave: Nastava počinje 29.09.2026., a završava 06.11.2026.

Načini polaganja ispita i ostvarivanje studijskih obveza:

Termini održavanja nastave:

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
29.09.2026. 08:30 - 09:15	predavanja	P1: Uvod u biokemiju	P	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica
29.09.2026. 09:30 - 11:00	predavanja	P2, P3: Pregled metabolizma i zaliha metaboličkih goriva	P	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica
29.09.2026. 11:15 - 12:45	seminar	S1: Enzimi i koenzimi (Enzimski kataliza – regulacija)	S-01	Predavaonica P2	Tokić Stana
29.09.2026. 11:15 - 12:45	seminar	S1: Enzimi i koenzimi (Enzimski kataliza – regulacija)	S-02	Predavaonica P4	Viljetić Barbara
29.09.2026. 13:00 - 14:30	laboratorijske vježbe	V1: Uvod – Upoznavanje s djelatnošću medicinsko-biokemijskog laboratorija	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 08, Grupa 07, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Tokić Stana, Viljetić Barbara
30.09.2026. 08:15 - 09:45	laboratorijske vježbe	V1: Uvod – Upoznavanje s djelatnošću medicinsko-biokemijskog laboratorija	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 19, Grupa 18, Grupa 20, Grupa 21, Grupa 23, Grupa 22, Grupa 24	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Mišković Špoljarić Katarina, Čorić Ivan
30.09.2026. 10:00 - 10:45	predavanja	P4: Ciklus limunske kiseline. Katabolizam acetil-CoA	P	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica
30.09.2026. 11:00 - 12:30	predavanja	P5, P6: Glikoliza i oksidacija piruvata	P	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica
30.09.2026. 12:45 - 13:30	predavanja	P7: Metabolizam glikogena	P	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica
30.09.2026. 13:45 - 15:15	laboratorijske vježbe	V1: Uvod – Upoznavanje s djelatnošću medicinsko-biokemijskog laboratorija	Grupa 36, Grupa 35, Grupa 30, Grupa 29, Grupa 31, Grupa 32, Grupa 33, Grupa 34, Grupa 27, Grupa 28, Grupa 25, Grupa 26	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Opačak-Bernardi Teuta, Oklopčić Rebeka Monika
01.10.2026. 08:15 - 11:15	laboratorijske vježbe	V2: Ugljikohidrati	Grupa 01, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Oklopčić Rebeka Monika
01.10.2026. 11:30 - 14:30	laboratorijske vježbe	V2: Ugljikohidrati	Grupa 26, Grupa 25, Grupa 27, Grupa 34, Grupa 35, Grupa 32, Grupa 33, Grupa 29, Grupa 28, Grupa 30, Grupa 31, Grupa 36	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Tokić Stana, Viljetić Barbara
01.10.2026. 14:45 - 17:45	laboratorijske vježbe	V2: Ugljikohidrati	Grupa 24, Grupa 21, Grupa 22, Grupa 23, Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18, Grupa 19, Grupa 20	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Opačak-Bernardi Teuta, Čorić Ivan
02.10.2026. 08:15 - 09:00	predavanja	P8: Glukoneogeneza. Ciklus Corri	P	Predavaonica P3	Glavaš-Obrovac Ljubica
02.10.2026. 09:15 - 10:00	predavanja	P9: Ciklus pentoza fosfata i drugi putevi metabolizma heksoza	P	Predavaonica P3	Opačak-Bernardi Teuta
02.10.2026. 10:15 - 11:45	seminar	S2a: Metabolizam ugljikohidrata	S-01	Predavaonica P3	Glavaš-Obrovac Ljubica
02.10.2026. 10:15 - 11:45	seminar	S2a: Metabolizam ugljikohidrata	S-02	Predavaonica P4	Tokić Stana

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
06.10.2026. 08:15 - 09:45	seminar	S2b: Metabolizam ugljikohidrata	S-01	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica
06.10.2026. 08:15 - 09:45	seminar	S2b: Metabolizam ugljikohidrata	S-02	Predavaonica P4	Tokić Stana
06.10.2026. 10:15 - 11:00	predavanja	P10: Probava masti. Katabolizam masnih kiselina	P	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica
06.10.2026. 11:15 - 12:00	predavanja	P11: Stvaranje ketonskih tijela (ketogeneza)	P	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica
06.10.2026. 12:15 - 13:00	predavanja	P12: Biosinteza masnih kiselina i eikosanoida	P	Predavaonica P2	Mišković Špoljarić Katarina
06.10.2026. 13:15 - 14:00	predavanja	P13: Metabolizam acilglicerola i sfingolipida	P	Predavaonica P2	Mišković Špoljarić Katarina
07.10.2026. 08:15 - 09:00	predavanja	P14: Struktura i sinteza složenih lipida, fosfolipida i glikolipida	P	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica
07.10.2026. 09:15 - 10:00	predavanja	P15: Biosinteza, prijenos i izlučivanje kolesterola. Žučne kiseline	P	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica
07.10.2026. 10:15 - 11:00	predavanja	P16: Prijenos i pohrana lipida	P	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica
07.10.2026. 11:15 - 14:15	laboratorijske vježbe	V3: Lipidi	Grupa 28, Grupa 27, Grupa 26, Grupa 25, Grupa 34, Grupa 33, Grupa 32, Grupa 31, Grupa 29, Grupa 30, Grupa 35, Grupa 36	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Tokić Stana, Ćorić Ivan
08.10.2026. 08:15 - 11:15	laboratorijske vježbe	V3: Lipidi	Grupa 21, Grupa 22, Grupa 24, Grupa 23, Grupa 13, Grupa 14, Grupa 16, Grupa 15, Grupa 17, Grupa 18, Grupa 20, Grupa 19	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Opačak-Bernardi Teuta, Oklopčić Rebeka Monika
08.10.2026. 11:30 - 13:00	seminar	S3a: Metabolizam masti	S-01	Predavaonica P4	Mišković Špoljarić Katarina
08.10.2026. 11:30 - 13:00	seminar	S3a: Metabolizam masti	S-02	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica
08.10.2026. 13:15 - 16:15	laboratorijske vježbe	V3: Lipidi	Grupa 12, Grupa 11, Grupa 10, Grupa 09, Grupa 08, Grupa 07, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 04, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 01	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Mišković Špoljarić Katarina, Viljetić Barbara
09.10.2026. 08:30 - 10:00	seminar	S3b: Metabolizam masti	S-01	Predavaonica P4	Mišković Špoljarić Katarina
09.10.2026. 08:30 - 10:00	seminar	S3b: Metabolizam masti	S-02	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica
09.10.2026. 10:15 - 11:45	predavanja	P17, P18: Membrane i transport kroz staničnu membranu. Membranski kanali i crpke	P	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica
13.10.2026. 08:15 - 09:00	predavanja	P19: Biosinteza nutricejski neesencijalnih aminokiselina	P	Predavaonica P2	Viljetić Barbara
13.10.2026. 09:15 - 10:00	predavanja	P20: Katabolizam proteina	P	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
13.10.2026. 10:15 - 11:45	predavanja	P21, P22: Katabolizam aminokiselina. Biosinteza uree	P	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica
13.10.2026. 12:00 - 15:45	laboratorijske vježbe	V4: Proteini	Grupa 24, Grupa 23, Grupa 22, Grupa 21, Grupa 19, Grupa 20, Grupa 18, Grupa 17, Grupa 16, Grupa 15, Grupa 14, Grupa 13	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Viljetić Barbara, Ćorić Ivan
14.10.2026. 08:15 - 09:45	predavanja	P23, P24: Molekularni motori	P	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica
14.10.2026. 10:00 - 11:30	predavanja	P25, P26: Konverzija aminokiselina u specijalizirane produkte. Porfirini i žučne boje	P	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica
14.10.2026. 11:45 - 15:30	laboratorijske vježbe	V4: Proteini	Grupa 12, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 09, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 06, Grupa 05, Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Mišković Špoljarić Katarina, Opačak-Bernardi Teuta
15.10.2026. 08:15 - 09:45	predavanja	P27, P28: Hormoni i medijatori	P	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica
15.10.2026. 10:00 - 11:30	seminar	S4a: Metabolizam proteina i aminokiselina	S-01	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica
15.10.2026. 10:00 - 11:30	seminar	S4a: Metabolizam proteina i aminokiselina	S-02	Predavaonica P4	Viljetić Barbara
16.10.2026. 08:15 - 09:00	predavanja	P29: Metabolizam purinskih i pirimidinskih nukleotida	P	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica
16.10.2026. 09:15 - 10:45	seminar	S4b: Metabolizam proteina i aminokiselina	S-01	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica
16.10.2026. 09:15 - 10:45	seminar	S4b: Metabolizam proteina i aminokiselina	S-02	Predavaonica P4	Viljetić Barbara
20.10.2026. 09:45 - 11:15	predavanja	P30, P31: Struktura i funkcija nukleinskih kiselina	P	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica
20.10.2026. 11:30 - 14:30	laboratorijske vježbe	V5: Određivanje razgradnih produkata metabolizma	Grupa 12, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 05, Grupa 04, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Tokić Stana, Ćorić Ivan
21.10.2026. 08:15 - 11:15	laboratorijske vježbe	V5: Određivanje razgradnih produkata metabolizma	Grupa 24, Grupa 23, Grupa 22, Grupa 21, Grupa 20, Grupa 19, Grupa 18, Grupa 17, Grupa 16, Grupa 15, Grupa 14, Grupa 13	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Opačak-Bernardi Teuta, Oklopčić Rebeka Monika
21.10.2026. 11:30 - 13:00	predavanja	P32, P33: Sinteza RNA, doradba i modifikacija regulacija ekspresije gena	P	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica
21.10.2026. 13:15 - 16:15	laboratorijske vježbe	V5: Određivanje razgradnih produkata metabolizma	Grupa 34, Grupa 35, Grupa 33, Grupa 32, Grupa 30, Grupa 31, Grupa 29, Grupa 28, Grupa 36, Grupa 27, Grupa 25, Grupa 26	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Mišković Špoljarić Katarina, Viljetić Barbara
22.10.2026. 08:15 - 09:00	predavanja	P34: Regulacija ekspresije gena.	P	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
22.10.2026. 09:15 - 10:45	seminar	S5a: Istraživanje gena i evolucije, tijek genetičke informacije	S-01	Predavaonica P4	Viljetić Barbara
22.10.2026. 09:15 - 10:45	seminar	S5a: Istraživanje gena i evolucije, tijek genetičke informacije	S-02	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica
22.10.2026. 11:00 - 14:00	laboratorijske vježbe	V6: Analiza DNA I	Grupa 36, Grupa 34, Grupa 35, Grupa 33, Grupa 32, Grupa 30, Grupa 31, Grupa 29, Grupa 28, Grupa 27, Grupa 25, Grupa 26	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Viljetić Barbara, Oklopčić Rebeka Monika
22.10.2026. 14:15 - 15:45	laboratorijske vježbe	V7: Analiza DNA II	Grupa 26, Grupa 25, Grupa 27, Grupa 28, Grupa 29, Grupa 31, Grupa 30, Grupa 32, Grupa 33, Grupa 35, Grupa 34, Grupa 36	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Viljetić Barbara, Oklopčić Rebeka Monika
23.10.2026. 08:15 - 09:45	predavanja	P35, P36: Metabolizam ksenobiotika.	P	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica
23.10.2026. 10:00 - 11:30	seminar	S5b: Istraživanje gena i evolucije, tijek genetičke informacije	S-01	Predavaonica P4	Viljetić Barbara
23.10.2026. 10:00 - 11:30	seminar	S5b: Istraživanje gena i evolucije, tijek genetičke informacije	S-02	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica
23.10.2026. 11:45 - 14:45	laboratorijske vježbe	V6: Analiza DNA I	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 05, Grupa 04, Grupa 12, Grupa 11, Grupa 10, Grupa 09, Grupa 08, Grupa 07, Grupa 06	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Mišković Špoljarić Katarina, Opačak-Bernardi Teuta
23.10.2026. 15:00 - 16:30	laboratorijske vježbe	V7: Analiza DNA II	Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Mišković Špoljarić Katarina, Opačak-Bernardi Teuta
27.10.2026. 08:15 - 09:45	predavanja	P37, P38: Izvanstanični prostor	P	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica
27.10.2026. 10:00 - 13:00	laboratorijske vježbe	V6: Analiza DNA I	Grupa 24, Grupa 21, Grupa 22, Grupa 23, Grupa 13, Grupa 14, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 17, Grupa 18, Grupa 20, Grupa 19	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Tokić Stana, Ćorić Ivan
27.10.2026. 13:15 - 14:45	laboratorijske vježbe	V7: Analiza DNA II	Grupa 19, Grupa 20, Grupa 18, Grupa 17, Grupa 16, Grupa 15, Grupa 14, Grupa 13, Grupa 24, Grupa 23, Grupa 22, Grupa 21	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Tokić Stana, Ćorić Ivan
28.10.2026. 08:15 - 09:45	predavanja	P39, P40: Regulacija metaboličkih puteva i međusobni odnosi u intermedijarnom metabolizmu	P	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica
28.10.2026. 10:00 - 11:30	seminar	S6a: Uloga proteina i enzima seruma u dijagnostici bolesti.	S-01	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica
28.10.2026. 10:00 - 11:30	seminar	S6a: Uloga proteina i enzima seruma u dijagnostici bolesti.	S-02	Predavaonica P3	Viljetić Barbara

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
28.10.2026. 11:45 - 14:45	laboratorijske vježbe	V6: Analiza DNA I	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 03, Grupa 05, Grupa 04, Grupa 12, Grupa 11, Grupa 10, Grupa 09, Grupa 08, Grupa 06, Grupa 07	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Mišković Špoljarić Katarina, Opačak- Bernardi Teuta
28.10.2026. 15:00 - 16:30	laboratorijske vježbe	V7: Analiza DNA II	Grupa 07, Grupa 06, Grupa 08, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 03, Grupa 02, Grupa 01	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Mišković Špoljarić Katarina, Opačak- Bernardi Teuta
29.10.2026. 08:00 - 11:45	laboratorijske vježbe	V8: Analiza urina	Grupa 19, Grupa 20, Grupa 17, Grupa 18, Grupa 15, Grupa 16, Grupa 13, Grupa 14, Grupa 23, Grupa 24, Grupa 21, Grupa 22	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Viljetić Barbara, Oklopčić Rebeka Monika
29.10.2026. 12:00 - 13:30	seminar	S6b: Uloga proteina i enzima seruma u dijagnostici bolesti.	S-01	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica
29.10.2026. 12:00 - 13:30	seminar	S6b: Uloga proteina i enzima seruma u dijagnostici bolesti.	S-02	Seminarska učionica - S1	Viljetić Barbara
29.10.2026. 13:45 - 17:30	laboratorijske vježbe	V8: Analiza urina	Grupa 30, Grupa 31, Grupa 29, Grupa 28, Grupa 33, Grupa 32, Grupa 34, Grupa 35, Grupa 36, Grupa 26, Grupa 25, Grupa 27	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Mišković Špoljarić Katarina, Tokić Stana
30.10.2026. 08:15 - 09:45	seminar	S7a: Respiracijski lanac i oksidativna fosforilacija.	S-01	Predavaonica P2	Tokić Stana
30.10.2026. 08:15 - 09:45	seminar	S7a: Respiracijski lanac i oksidativna fosforilacija.	S-02	Predavaonica P4	Mišković Špoljarić Katarina
30.10.2026. 10:00 - 11:30	seminar	S8a: Stvaranje slobodnih radikala.	S-01	Predavaonica P4	Viljetić Barbara
30.10.2026. 10:00 - 11:30	seminar	S8a: Stvaranje slobodnih radikala.	S-02	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica
03.11.2026. 08:15 - 09:45	seminar	S7b: Respiracijski lanac i oksidativna fosforilacija.	S-01	Predavaonica P4	Tokić Stana
03.11.2026. 08:15 - 09:45	seminar	S7b: Respiracijski lanac i oksidativna fosforilacija.	S-02	Predavaonica P2	Mišković Špoljarić Katarina
03.11.2026. 10:00 - 11:30	seminar	S8b: Stvaranje slobodnih radikala.	S-01	Predavaonica P3	Viljetić Barbara
03.11.2026. 10:00 - 11:30	seminar	S8b: Stvaranje slobodnih radikala.	S-02	Predavaonica P2	Glavaš-Obrovac Ljubica
03.11.2026. 11:45 - 15:30	laboratorijske vježbe	V8: Analiza urina	Grupa 07, Grupa 06, Grupa 09, Grupa 08, Grupa 12, Grupa 11, Grupa 10, Grupa 05, Grupa 04, Grupa 01, Grupa 03, Grupa 02	Vježbaonica za kemiju i biokemiju	Opačak-Bernardi Teuta, Ćorić Ivan

Kalendar ispitnih rokova:

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Zimski ispitni rok	redovni rok	01.02.2027. 08:30
Zimski ispitni rok	redovni rok	15.02.2027. 08:30
Ljetni ispitni rok	redovni rok	14.06.2027. 08:30
Ljetni ispitni rok	redovni rok	28.06.2027. 08:30

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Jesenski ispitni rok	redovni rok	23.08.2027. 08:30
Jesenski ispitni rok	redovni rok	06.09.2027. 08:30

Obvezna literatura:

1. R.K. Murray, D.A. Bender, K.M. Botham, P.J. Kennelly, V. W. Rodwell, P.A. Weil. Harperova ilustrirana biokemija, 28 izdanje Medicinska naklada 2011.
2. Glavaš-Obrovac Lj. i sur. Priručnik za seminare i vježbe iz Medicinske kemije i biokemije 2, Medicinski fakultet Osijek, 2021.

Dopunska literatura:

1. 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: