Izvedbeni plan nastave za ak. god. 2026/2027

Kolegij: Molekularna genetika i molekularni mehanizmi (123240)

Nositelj: prof. dr. sc. Dragan Primorac

Nastavnik: prof. dr. sc. Dragan Primorac, prof. dr. sc. biomed. Marija Heffer, prof. dr. sc. Martina Smolić, prof. dr. sc. Jasenka Wagner Kostadinović, izv. prof. dr. sc. Stana Tokić, doc. dr. sc. Teuta Opačak-Bernardi

Suradnik: Petar Brlek, dr. med.

Način izvođenja: redovan

Satnica: 30P, 30S, 0V

ECTS: 5,0

Ustrojstvena jedinica: Katedra za farmakologiju

Jezik izvođenja nastave: Hrvatski

Mjesto izvođenja nastave: Osijek

Studiji na kojima se izvodi kolegij:

Studij	Semestar	Vrsta	Razina
Sveučilišni diplomski studij Medicinsko laboratorijska dijagnostika	2	obvezni	diplomski

Oblici i satnica nastave:

Nastavnik	P (broj grupa)	S (broj grupa)	V (broj grupa)
Brlek Petar (vanjski suradnik)	0 (0)	15 (1)	0 (0)
Heffer Marija (zaposlenik)	3 (1)	3 (1)	0 (0)
Opačak-Bernardi Teuta (zaposlenik)	0 (0)	4 (1)	0 (0)
Primorac Dragan (zaposlenik)	14 (1)	0 (0)	0 (0)
Smolić Martina (vanjski suradnik)	7 (1)	0 (0)	0 (0)
Tokić Stana (zaposlenik)	2 (1)	0 (0)	0 (0)
Wagner Kostadinović Jasenka (zaposlenik)	4 (1)	8 (1)	0 (0)
UKUPNO	**30**	**30**	**0**

Početak i završetak izvođenja nastave: Nastava počinje 05.04.2027., a završava 05.05.2027.

Načini polaganja ispita i ostvarivanje studijskih obveza:

www.academio.com.hr

Redovito pohađanje predavanja i seminara: Studenti su dužni redovito pohađati predavanja i seminare tijekom trajanja kolegija.

Aktivno sudjelovanje: Aktivno sudjelovanje na predavanjima i seminarima može pozitivno doprinijeti završnoj ocjeni. Studenti se potiču na postavljanje pitanja, sudjelovanje u raspravama i suradnju s kolegama.

Završni ispit: Na kraju semestra održava se završni pismeni ispit koji obuhvaća cjelokupno gradivo kolegija. Završna ocjena utvrđuje se na temelju ukupnog broja bodova ostvarenih na završnom pismenom ispitu te bodova prikupljenih izradom seminarskog rada/prezentacije.

Termini održavanja nastave:

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
05.04.2027. 08:30 - 10:00	predavanja	Integracija epigenetičkog i genetičkog pristupa u razumijevanju patogeneze bolesti	P	Objedinjeni hitni prijem P2	Smolić Martina
05.04.2027. 10:00 - 12:15	predavanja	Farmakogenetika - personalizirani pristup lijecenju	P	Objedinjeni hitni prijem P2	Smolić Martina
05.04.2027. 12:30 - 14:00	predavanja	Infektivne bolesti i genetička rezistencija	P	Objedinjeni hitni prijem P2	Smolić Martina
06.04.2027. 10:00 - 11:30	predavanja	Suvremena molekularna dijagostika	P	Objedinjeni hitni prijem P3	Wagner Kostadinović Jasenka
06.04.2027. 11:30 - 13:00	predavanja	Genetika i evolucija	P	Objedinjeni hitni prijem P3	Wagner Kostadinović Jasenka
06.04.2027. 13:00 - 13:45	seminar	Seminar uz temu: Suvremena molekularna dijagnostika	S-01	Objedinjeni hitni prijem P3	Wagner Kostadinović Jasenka
12.04.2027. 08:00 - 09:30	predavanja	Interpretacija genskih varijanti: primjeri iz klinicke prakse	P	Objedinjeni hitni prijem P2	Primorac Dragan
12.04.2027. 09:30 - 11:00	seminar	Klinička interpretacija genskih varijanti	S-01	Velika informatička učionica	Brlek Petar
12.04.2027. 11:00 - 12:30	seminar	Unutarstanični signalni putevi u tumorigenezi	S-01	Velika informatička učionica	Brlek Petar
12.04.2027. 12:30 - 14:00	seminar	Upotreba bioinformatickih alata u molekularnoj dijagnostici	S-01	Velika informatička učionica	Brlek Petar
12.04.2027. 14:00 - 15:30	seminar	Seminar uz temu Izračun rizika u medicinskoj genetici	S-01	Velika informatička učionica	Brlek Petar

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
13.04.2027. 08:00 - 08:45	predavanja	Molekularno genetička osnova nastanka tumora	P	Objedinjeni hitni prijem P3	Primorac Dragan
13.04.2027. 09:00 - 09:45	predavanja	Genetske bolesti kostiju i vezivnih tkiva	P	Objedinjeni hitni prijem P3	Primorac Dragan
13.04.2027. 10:00 - 10:45	seminar	Personalizirana medicina i medicinska genetika u klinickoj praksi	S-01	Objedinjeni hitni prijem P3	Brlek Petar
13.04.2027. 11:00 - 11:45	seminar	Sekvenciranje sljedece generacije (NGS) i baze podataka proteinskih i nukleotidnih sekvenci	S-01	Objedinjeni hitni prijem P3	Brlek Petar
14.04.2027. 08:00 - 09:30	predavanja	Glikomika	P	Seminarska učionica - S1	Heffer Marija
14.04.2027. 09:30 - 10:15	seminar	Seminar uz temu: Glikomika	S-01	Seminarska učionica - S1	Heffer Marija
14.04.2027. 10:15 - 11:00	predavanja	Animalni modeli za razumijevanje humanih genetičkih bolesti	P	Seminarska učionica - S1	Heffer Marija
14.04.2027. 11:00 - 12:30	seminar	Seminar uz temu: Animalni modeli za razumijevanje humanih genetičkih bolesti	S-01	Seminarska učionica - S1	Heffer Marija
19.04.2027. 08:30 - 10:00	predavanja	Regenerativna medicina u ortopediji: mehanizmi genske terapije i terapije mezenhimalnim matičnim stanicama	P	Velika informatička učionica	Primorac Dragan
19.04.2027. 10:00 - 11:30	predavanja	Osnove forenzičke genetike	P	Velika informatička učionica	Primorac Dragan
19.04.2027. 11:30 - 13:00	predavanja	Farmakogenomika u kliničkoj praksi	P	Velika informatička učionica	Primorac Dragan
19.04.2027. 13:00 - 13:45	predavanja	Populacijska genetika	P	Velika informatička učionica	Primorac Dragan
19.04.2027. 13:45 - 14:30	predavanja	Izračun rizika u medicinskoj genetici	P	Velika informatička učionica	Primorac Dragan
19.04.2027. 14:30 - 16:00	predavanja	Personalizirana medicina - definicija, strategija i mogućnosti	P	Velika informatička učionica	Primorac Dragan
20.04.2027. 08:30 - 10:00	seminar	Seminar uz temu Genetika i evolucija	S-01	Objedinjeni hitni prijem P3	Wagner Kostadinović Jasenka
20.04.2027. 10:00 - 11:30	seminar	Seminar uz temu Stanična i genska terapija	S-01	Objedinjeni hitni prijem P3	Opačak-Bernardi Teuta

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
20.04.2027. 13:00 - 14:30	seminar	Najčešće nasljedne bolesti	S-01	Objedinjeni hitni prijem P3	Wagner Kostadinović Jasenka
20.04.2027. 14:30 - 16:00	seminar	Molekularna obdukcija	S-01	Objedinjeni hitni prijem P3	Wagner Kostadinović Jasenka
21.04.2027. 08:15 - 09:00	seminar	Geneticki uzroci infertiliteta	S-01	Objedinjeni hitni prijem P2	Wagner Kostadinović Jasenka
21.04.2027. 09:00 - 09:45	predavanja	Tkivni inženjering	P	Objedinjeni hitni prijem P2	Tokić Stana
21.04.2027. 09:45 - 10:30	predavanja	Stanična i genska terapija	P	Objedinjeni hitni prijem P2	Tokić Stana
21.04.2027. 10:30 - 12:00	seminar	Seminar uz temu Tkivni inženjering	S-01	Objedinjeni hitni prijem P2	Opačak-Bernardi Teuta
26.04.2027. 13:15 - 14:00	seminar	Nasljedni poremećaji lipidnog metabolizma	S-01	Velika informatička učionica	Brlek Petar
26.04.2027. 14:00 - 15:30	seminar	Seminar uz temu: Genetske bolesti kostiju i vezivnih tkiva	S-01	Velika informatička učionica	Brlek Petar
26.04.2027. 15:30 - 17:00	seminar	Genetske bolesti povezane sa sindromom iznenadne srčane smrti	S-01	Velika informatička učionica	Brlek Petar

Kalendar ispitnih rokova:

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Izvanredni ispitni rok - 5 mjesec	izvanredni rok	10.05.2027. 14:00, S1
Ljetni ispitni rok	redovni rok	14.06.2027. 14:00, S1
Jesenski ispitni rok	redovni rok	06.09.2027. 14:00, S1
Jesenski ispitni rok	redovni rok	24.09.2027. 14:00, S1

Obvezna literatura:

1. Bulić-Jakuš F, Nadalin S, Ostojić S, Pereza N, Dević Pavlić S, Wagner Kostadinović J, Heffer M, Buretić-Tomljanović A, Katušić Bojanac A, Škaro V, Projić P, Brlek P i Primorac D. Osnove genetike. Medicinska genetika u kliničkoj praksi, prva knjiga / Primorac D i sur., (ur.). Zagreb: Medicinska naklada, 2026.

2. Primorac D, Kujundžić Tiljak M, Sović S, Starčević Čizmarević N, Ristić S, Odak Lj i Brlek P. Izračun rizika. Medicinska genetika u kliničkoj praksi, prva knjiga / Primorac D i sur., (ur.). Zagreb: Medicinska naklada, 2026.

3. Brlek P, Bulić L, Hrvatin N, Škaro V, Projić P i Primorac D. Primjena umjetne inteligencije i ciljane terapije u preciznoj onkologiji. Medicinska genetika u kliničkoj praksi, druga knjiga / Primorac D i sur., (ur.). Zagreb: Medicinska naklada, 2026.

4. Barišić I, Brlek P i Primorac D. Najčešće nasljedne bolesti. Medicinska biokemija i laboratorijska medicina u kliničkoj praksi, 3., dopunjeno i izmijenjeno izdanje / Topić E, Primorac D, Štefanović M, (ur.). Zagreb: Medicinska naklada, 2025.

Dopunska literatura:

1. Znanstveni i stručni radovi za seminarske teme po izboru nastavnika

2. Prezentacije i dodatni materijali dostupni studentima tijekom seminara i predavanja

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 oblika nastave. Student koji opravdano izostane sa seminara mora nadoknaditi propušteno gradivo kolokviranjem.

www.academio.com.hr