Izvedbeni plan nastave za ak. god. 2026/2027

Kolegij: Imunologija i cjepiva (300342)

Nositelj: prof. dr. sc. Ines Drenjančević

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

Suradnik: dr. sc. Nikolina Kolobarić, Ana Marinčić Žagar, univ. mag. med. lab. diag.

Način izvođenja: redovan

Satnica: 30P, 15S, 5V

ECTS: 4,0

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
Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij Farmacija	8	obvezni	integrirani prijediplomski i diplomski

Oblici i satnica nastave:

Nastavnik	P (broj grupa)	S (broj grupa)	V (broj grupa)
Drenjančević Ines (zaposlenik)	9 (1)	3 (1)	0 (0)
Jukić Ivana (zaposlenik)	9 (1)	0 (0)	0 (0)
Kolobarić Nikolina (zaposlenik)	0 (0)	9 (1)	5 (1)
Mihaljević Zrinka (zaposlenik)	6 (1)	3 (1)	5 (1)
Stupin Ana (zaposlenik)	6 (1)	0 (0)	0 (0)
Marinčić Žagar Ana (zaposlenik)	0 (0)	0 (0)	5 (1)
UKUPNO	**30**	**15**	**15**

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

Načini polaganja ispita i ostvarivanje studijskih obveza:

www.academio.com.hr

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 i seminar mora se kolokvirati.

Vrednovanje pisanog dijela završnog ispita:
Oblikovanje završne ocjene:
Ocjenskim bodovima ostvarenim tijekom nastave pridružuju se bodovi ostvareni na završnom ispitu. Ocjenjivanje se vrši apsolutnom raspodjelom, odnosno na temelju konačnog postignuća i uspoređuje se s brojčanim sustavom na sljedeći način: A – izvrstan (5): 90-100 ocjenskih bodova ; B – vrlo dobar (4): 80-89,99 ocjenskih bodova; C – dobar (3): 65-79,99 ocjenskih bodova; D – dovoljan (2): 50-64,99 ocjenskih bodova.

Termini održavanja nastave:

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
05.04.2027. 13:00 - 15:15	predavanja	P1 Osnove imunološkog odgovora i pregled imunološkog sustava (stanice i tkiva imunološkog sustava).	Grupa 01	Seminarska učionica - S1	Drenjančević Ines
06.04.2027. 13:00 - 15:15	predavanja	P2 Urođena imunost.	Grupa 01	Seminarska učionica - S1	Drenjančević Ines
07.04.2027. 13:00 - 15:15	predavanja	P3 Protutijela i antigeni, građa i funkcija MHC molekula, prezentacija antigena T limfocitima.	Grupa 01	Seminarska učionica - S1	Drenjančević Ines
08.04.2027. 08:30 - 10:45	predavanja	P4 Stanična imunost – aktivacija T limfocita, diferencijacija i funkcije CD4 i CD8 efektorskih T stanica.	Grupa 01	Objedinjeni hitni prijem P2	Jukić Ivana
08.04.2027. 10:45 - 13:00	predavanja	P5 Humoralna imunost, aktivacija B stanica i proizvodnja antitijela, efektorski mehanizmi humoralne imunost.	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 04, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 03, Grupa 10, Grupa 11, Grupa 12, Grupa 13, Grupa 14, Grupa 09	Objedinjeni hitni prijem P2	Jukić Ivana
08.04.2027. 14:00 - 15:30	laboratorijske vježbe	V1 Prikaz imunoloških stanica i tkiva na animalnom modelu (BALB/c miševi), građa slezene i limfnih čvorova, određivanje T- i B-staničnih zona u slezeni i limfnom čvoru imunofluorescencijom	L1	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Kolobarić Nikolina
08.04.2027. 14:00 - 15:30	laboratorijske vježbe	V1 Prikaz imunoloških stanica i tkiva na animalnom modelu (BALB/c miševi), građa slezene i limfnih čvorova, određivanje T- i B-staničnih zona u slezeni i limfnom čvoru imunofluorescencijom	L2	Laboratorij za kliničku i molekularnu imunologiju	Marinčić Žagar Ana

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
08.04.2027. 14:00 - 15:30	laboratorijske vježbe	V1 Prikaz imunoloških stanica i tkiva na animalnom modelu (BALB/c miševi), građa slezene i limfnih čvorova, određivanje T- i B-staničnih zona u slezeni i limfnom čvoru imunofluorescencijom	L3	Laboratorij za fiziologiju cirkulacije	Mihaljević Zrinka
09.04.2027. 08:00 - 10:15	seminar	S1 Cirkulacija leukocita i migracija u tkiva, biološki markeri za praćenje upalnih procesa.	Grupa 11, Grupa 12, Grupa 10, Grupa 03, Grupa 13, Grupa 14, Grupa 09, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 06, Grupa 05, Grupa 01, Grupa 02, Grupa 04	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Kolobarić Nikolina
09.04.2027. 10:15 - 12:30	seminar	S2 Imunosni receptori i prijenos signala.	Grupa 04, Grupa 02, Grupa 01, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 08, Grupa 07, Grupa 14, Grupa 13, Grupa 03, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 12, Grupa 11	Klinika za ginekologiju - 4. kat	Drenjančević Ines
12.04.2027. 08:30 - 10:45	predavanja	P6 Imunološka tolerancija, autoimunost i poremećaji preosjetljivosti.	Grupa 01	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Mihaljević Zrinka
12.04.2027. 10:45 - 13:00	predavanja	P7 Transplantacijska imunologija.	Grupa 01	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Mihaljević Zrinka
13.04.2027. 08:30 - 10:45	predavanja	P8 Imunost na tumore.	Grupa 01	Klinika za kirurgiju - 3. kat	Stupin Ana
13.04.2027. 11:45 - 14:00	seminar	S3 Specijalizirana imunost na epitelnim barijerama i u imunološki povlaštenim tkivima.	Grupa 13, Grupa 14, Grupa 11, Grupa 12, Grupa 10, Grupa 09, Grupa 03, Grupa 01, Grupa 02, Grupa 04, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 06, Grupa 05	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Kolobarić Nikolina
14.04.2027. 08:30 - 10:45	predavanja	P9 Imunološko pamćenje – primjena i razvoj cjepiva.	Grupa 01	Predavaonica P3	Stupin Ana
14.04.2027. 12:15 - 14:30	seminar	S4 Imunost na bakterije, viruse, gljive i parazite.	Grupa 01, Grupa 04, Grupa 02, Grupa 05, Grupa 06, Grupa 08, Grupa 07, Grupa 03, Grupa 09, Grupa 10, Grupa 12, Grupa 11, Grupa 14, Grupa 13	Klinika za kirurgiju - 2. kat	Mihaljević Zrinka
15.04.2027. 10:00 - 12:15	predavanja	P10 Biološka terapija monoklonskim protutijelima.	Grupa 01	Seminarska učionica - S1	Jukić Ivana
15.04.2027. 12:15 - 14:30	seminar	S5 Primjena cijepljenja u posebnim uvjetima i specifičnim situacijama (trudnoća, nedonoščad, odrasla dob, imunodeficijentna stanja, maligne bolesti).	Grupa 01, Grupa 02, Grupa 04, Grupa 07, Grupa 08, Grupa 06, Grupa 05, Grupa 13, Grupa 14, Grupa 09, Grupa 11, Grupa 12, Grupa 10, Grupa 03	Seminarska učionica - S1	Kolobarić Nikolina

www.academio.com.hr

Datum/ Vrijeme	Vrsta nastave	Tema	Grupe	Dvorana	Nastavnik
16.04.2027. 09:00 - 11:15	laboratorijske vježbe	V2 Analiza razmaza periferne krvi, interpretacija nalaza DKS. Osnove protočne citometrije I. (prikaz osnova rada protočne citometrije, priprema PBMC-a, bojanje, analiza na protočnom citometru. Osnove protočne citometrije II. (analiza i interpretacija rezultata dobivanih protočnom citometrijom). Analiza znanstvenih otkrića iz područja imunofarmakologije.	L1	Vježbaonica za mikrobiologiju i biologiju	Kolobarić Nikolina
16.04.2027. 09:00 - 11:15	laboratorijske vježbe	V2 Analiza razmaza periferne krvi, interpretacija nalaza DKS. Osnove protočne citometrije I. (prikaz osnova rada protočne citometrije, priprema PBMC-a, bojanje, analiza na protočnom citometru. Osnove protočne citometrije II. (analiza i interpretacija rezultata dobivanih protočnom citometrijom). Analiza znanstvenih otkrića iz područja imunofarmakologije.	L2	Laboratorij za kliničku i molekularnu imunologiju	Marinčić Žagar Ana
16.04.2027. 09:00 - 11:15	laboratorijske vježbe	V2 Analiza razmaza periferne krvi, interpretacija nalaza DKS. Osnove protočne citometrije I. (prikaz osnova rada protočne citometrije, priprema PBMC-a, bojanje, analiza na protočnom citometru. Osnove protočne citometrije II. (analiza i interpretacija rezultata dobivanih protočnom citometrijom). Analiza znanstvenih otkrića iz područja imunofarmakologije.	L3	Laboratorij za fiziologiju cirkulacije	Mihaljević Zrinka

Kalendar ispitnih rokova:

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Izvanredni ispitni rok - 4 mjesec	izvanredni rok	23.04.2027. 09:00, P1
Ljetni ispitni rok	redovni rok	11.06.2027. 09:00, P1

www.academio.com.hr

Naziv roka	Vrsta roka	Datum i vrijeme
Ljetni ispitni rok	redovni rok	02.07.2027. 09:00, P1
Jesenski ispitni rok	redovni rok	27.08.2027. 09:00, P1
Jesenski ispitni rok	redovni rok	10.09.2027. 09:00, P1

Obvezna literatura:

Abul K. Abbas, Andrew H. Lichtman, Shiv Pillai.
Osnove imunologije: Funkcije i poremećaji imunološkog sustava
Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet (Split), 7. izdanje, 2024.

Dopunska literatura:

1. Abdul K Abbas, Andrew H. Lichtman, Shiv Pillai STANIČNA I MOLEKULARNA IMUNOLOGIJA deseto izdanje, Medicinska naklada 2024. ISBN: 978-953-7524-38-8
2. Stanley Plotkin Walter Orenstein Paul Offit. Vaccines. 6th Ed. Elsavier, 2012. ISBN: 9781455700905
3. Irena Bralić i sur. Cijepljenje i cjepiva. Medicinska naklada, 2017. ISBN 978-953-176-762-0

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku: NE

Ostale važne činjenice za uredno izvođenje nastave:

www.academio.com.hr