[Medicinski fakultet u Rijeci]

Curriculum
2025/2026

[Za kolegij]

Odabrane metode analize stanica i tkiva

Study program:	**Medicinsko laboratorijska dijagnostika (R)** (elective) [Sveučilišni prijediplomski studij]
Department:	**[Zavod za histologiju i embriologiju]**
Course coordinator:	**doc.dr. sc. Jelenčić Vedrana, mag. ing. mol. bioteh.**
Year of study:	**2**
ECTS:	**1.5**
Incentive ECTS:	**0 (0.00%)**
Foreign language:	**No**

Course information:

Cilj ovog izbornog kolegija je nadograditi znanje stečeno na kolegiju histologija. Na kolegiju histologija studenti će naučiti histološku građu različitih tkiva dok će na ovom kolegiju biti upoznati s odabranim metodama koje se koriste za analizu tkiva i stanica. Studenti će imati priliku naučiti principe rada pojedinih metoda a na vježbama će i proći neke od njih.

1.1. Uvjeti za upis predmeta
Položen predmet histologija

1.2. Očekivani ishodi učenja za predmet
Nakon završenog programa iz predmeta student će moći:
• Opisati osnovnu građu stanice i tkiva
• Objasniti opća načela rada sa stanicama i tkivima
• Usporediti različite metode izolacije stanica
• Opisati načela i primjenu protočne citometrije
• Razlikovati vrste mikroskopija u analizi tkiva
• Navesti i objasniti metode koje se koriste za analizu vijabilnosti, proliferacije i citotoksičnosti stanica
• Steći vještinu korištenja osnovnih tehnika stanične kulture uz nadzor stručnog voditelja
• Steći vještinu korištenja različitih metoda izolacije imunosnih stanica iz različitih organa uz nadzor stručnog voditelja

List of assigned reading:

Power point prezentacije predavanja

List of optional reading:

1. Flow cytometry: an overview, Katherine M. McKinnon, Curr Protoc Immunol. 2018
2. Cell culture basics handbook ; https://www.vanderbilt.edu/viibre/CellCultureBasicsEU.pdf
3. Confocal Microscopy: Principles and modern practices, Elliot A.D., Curr protoc Cytom,2020.

[Način polaganja ispita]:

Završni ispit je u pismenom obliku.

Curriculum:

[Predavanja] list (with titles and explanation):

.Uvod u kolegij,osnovna građa stanice i tkiva, podjela tkiva

Protočna citometrija

Mikroskopiranje u analizi stanica i tkiva

[Vježbe] list (with titles and explanation):

Metode izolacija stanica

Protočna citometrija

Kultura stanica i aseptičke tehnike rada

[Seminari] list (with titles and explanation):

Opća načela rada sa stanicama i tkivima

Metode izolacije stanica i tkiva

Funkcionalna analiza stanica

Student obligations:

Studenti su dužni redovito pohađati nastavu,aktivno sudjelovati u njenom provođenju i proći provjeru znanja.
Na nastavu nije dozvoljeno unošenje jela i pića te nepotrebno ulaženje/izlaženje iz predavaonica i praktikuma. Zabranjena je upotreba mobitela za vrijeme nastave kao i za vrijeme provjera znanja.

Exam (exam taking, description of the written/oral/practical part of the exam, point distribution, grading criteria):

Rad studenata vrednovati će se i ocjenjivati tijekom izvođenja nastave, te na završnom ispitu. Tijekom nastave student može ostvariti maksimalno 60% ocjene a na završnom ispitu 40% ocjene. Student mora skupiti minimum 25 bodova da bi pristupio završnom ispitu. Nastava se sastoji od predavanja, seminara i vježbi. Svi oblici nastave su obavezni.
Tijekom nastave vrednuje se:
a) Pohađanje nastave (do 3 boda)
b) Znanje i zalaganje na seminarima i vježbama (do 12 bodova, 2 boda po seminaru i vježbi)
c) Kratke provjere znanja (do 45 bodova)
Završni ispit se sastoji od pismenog ispita (do 40 bodova).
Prema postignutom ukupnom broju bodova dodjeljuju se sljedeće konačne ocjene:

Postotak usvojenog znanja i vještina ECTS ocjena Brojčana ocjena
90% do 100% A Izvrstan (5)
75% do 89,9% B Vrlo dobar (4)
60% do 74,9% C Dobar (3)
50% do 59,9% D Dovoljan (2)
0% do 49,9% F Nedovoljan (1)

Konačna ocjena je zbroj bodova ostvarenih tijekom nastave i bodova ostvarenih na završnom ispitu, a prolazne ocjene su izvrstan (5), vrlo dobar (4), dobar (3) i dovoljan (2).

Ocjenjivanje studenata provodi se prema važećem Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci, te prema Pravilniku o ocjenjivanju studenata na Medicinskom fakultetu u Rijeci (usvojenom na Fakultetskom vijeću medicinskog fakulteta u Rijeci).

Other notes (related to the course) important for students:

-

COURSE HOURS 2025/2026

Odabrane metode analize stanica i tkiva

[Predavanja] (Place and time or group)	**[Vježbe]** (Place and time or group)	**[Seminari]** (Place and time or group)
07.05.2026		
.Uvod u kolegij,osnovna građa stanice i tkiva, podjela tkiva: • [Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica] (14:15 - 15:00) [189] ○ OMAST		Opća načela rada sa stanicama i tkivima: • [Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica] (15:00 - 16:30) [189] ○ OMAST
doc.dr. sc. Jelenčić Vedrana, mag. ing. mol. bioteh. [189]		
11.05.2026		
		Funkcionalna analiza stanica: • [P03 - INFORMATIČKA UČIONICA] (08:30 - 10:00) [189] ○ OMAST Metode izolacije stanica i tkiva: • [P03 - INFORMATIČKA UČIONICA] (10:00 - 11:30) [189] ○ OMAST
doc.dr. sc. Jelenčić Vedrana, mag. ing. mol. bioteh. [189]		
12.05.2026		
Protočna citometrija: • [Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica] (14:00 - 15:30) [189] ○ OMAST		
doc.dr. sc. Jelenčić Vedrana, mag. ing. mol. bioteh. [189]		
13.05.2026		
	Kultura stanica i aseptičke tehnike rada: • [Zavod za histologiju i embriologiju - Laboratorij 1] (09:00 - 12:30) [189] ○ OMAST • [Zavod za histologiju i embriologiju - Laboratorij 1] (13:00 - 16:30) [189] ○ OMAST	
doc.dr. sc. Jelenčić Vedrana, mag. ing. mol. bioteh. [189]		
02.06.2026		
	Metode izolacija stanica: • [Zavod za histologiju i embriologiju - Laboratorij 1] (09:00 - 12:30) [189] ○ OMAST • [Zavod za histologiju i embriologiju - Laboratorij 1] (12:30 - 15:30) [189] ○ OMAST	
doc.dr. sc. Jelenčić Vedrana, mag. ing. mol. bioteh. [189]		
03.06.2026		

	Protočna citometrija:
	• [Zavod za histologiju i embriologiju - Laboratorij 6] (09:00 - 12:45) [189]
	  ◦ OMAST
	• [Zavod za histologiju i embriologiju - Laboratorij 6] (13:00 - 17:15) [189]
	  ◦ OMAST	

doc.dr. sc. Jelenčić Vedrana, mag. ing. mol. bioteh. [189]		
09.06.2026		
Mikroskopiranje u analizi stanica i tkiva: • [Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica] (13:30 - 15:30) [189] ◦ OMAST		
doc.dr. sc. Jelenčić Vedrana, mag. ing. mol. bioteh. [189]		

List of lectures, seminars and practicals:

[PREDAVANJA] (TOPIC)	Number of hours	Location
.Uvod u kolegij,osnovna građa stanice i tkiva, podjela tkiva	1	[Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica]
Protočna citometrija	2	[Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica]
Mikroskopiranje u analizi stanica i tkiva	2	[Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica]

[VJEŽBE] (TOPIC)	Number of hours	Location
Metode izolacija stanica	4.5	[Zavod za histologiju i embriologiju - Laboratorij 1]
Protočna citometrija	5	[Zavod za histologiju i embriologiju - Laboratorij 6]
Kultura stanica i aseptičke tehnike rada	4.5	[Zavod za histologiju i embriologiju - Laboratorij 1]

[SEMINARI] (TOPIC)	Number of hours	Location
Opća načela rada sa stanicama i tkivima	2	[Zavod za histologiju i embriologiju - Vježbaonica]
Metode izolacije stanica i tkiva	2	[P03 - INFORMATIČKA UČIONICA]
Funkcionalna analiza stanica	2	[P03 - INFORMATIČKA UČIONICA]

EXAM DATES (final exam):