Medicinski fakultet u Rijeci

IZVEDBENI NASTAVNI PLAN
2025/2026

Za kolegij

Matične stanice i terapija stanicama

Studij:	**Medicina (R)** (izborni) Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij
Katedra:	**Zavod za histologiju i embriologiju**
Nositelj kolegija:	**prof. dr. sc. Polić Bojan, dr. med.**
Godina studija:	**2**
ECTS:	**1.5**
Stimulativni ECTS:	**0 (0.00%)**
Strani jezik:	**Mogućnost izvođenja na stranom jeziku**

Podaci o kolegiju:

Stanična terapija je pojam koji opisuje proces korištenja stanica u oporavaku oštećenog tkiva ili liječenju malignih bolesti

Ciljevi kolegija su:

- Navesti stanice koje se potencijalno mogu rabiti u staničnoj terapiji
- Opisati najnovije trendove u istraživanju matičnih stanica
- Opisati različite mogućnosti primjene stanične terapije
- Opisati upotrebu stanične terapije u kliničkoj praksi
- Analizirati probleme i rizike u liječenju stanicama
- Opisati tehnike izolacije, karakterizacije i kultivacije stanica za potrebe stanične terapije

Popis obvezne ispitne literature:

„Stem cells – A very short introduction“ – by Jonathan Slack, Oxford University Press, 2016.

Popis dopunske literature:

Izbor znanstvenih radova i revija iz područja istraživanja matičnih stanica i stanične terapije (www.pubmed.org)

Nastavni plan:

Predavanja popis (s naslovima i pojašnjenjem):

Definicija i biologija matičnih stanica

Embrionalne matične stanice

Personalizirane pluripotentne matične stanice

Ektodermalne matične stanice

Mezodermalne matične stanice

Seminari popis (s naslovima i pojašnjenjem):

Nomenklatura i biologija matičnih stanica

Upotreba induciranih pluripotentnih matičnih stanica u staničnoj terapiji

Upotreba induciranih pluripotentnih matičnih stanica u modeliranju bolesti

Hematopoetske matične stanice

Mezenhimalne matične stanice

Epidermalne matične stanice

Neuralne matične stanice

Obveze studenata:

Studenti su dužni redovito pohađati nastavu. Dopušteno je do 30% opravdanog izostanka sa nastave.

Predviđeno je da tijekom seminara studenti prezentiraju pojedine radove iz recentne znanstvene literature te da se potiče rasprava po pojedinim temama.

Ispit (način polaganja ispita, opis pisanog/usmenog/praktičnog dijela ispita, način bodovanja, kriterij ocjenjivanja):

Nazočnost na nastavi (predavanja i seminari) te izvršena prezentacija jedne zadane teme.

Ocjenjivanje studenata će biti kontinuirano po načelu 70% bodova tijekom nastave, a 30% bodova na završnom ispitu. Na nastavi student može zaraditi 5% bodova redovitim prisustvom na nastavi, 15% bodova aktivnošću na seminarima te 50% bodova seminarskim radom. Uvjet za pristup ispitu je najmanje 35% ukupnih bodova sakupljenih tijekom nastave. Završni ispit će se polagati testom (30% bodova).

Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:

Aktivnost studenata će biti kontinuirano praćena i ocjenjivana. Također, biti će nadziran i rad suradnika tijekom izvedbe nastave. Uspjesi na ispitima će biti pomno analizirani. Studenti će nakon odslušane nastave ispuniti anonimnu anketu o njihovom viđenu sadržaja i izvedbe nastave.

SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE 2025/2026

Matične stanice i terapija stanicama

Predavanja (mjesto i vrijeme / grupa)	**Seminari** (mjesto i vrijeme / grupa)
23.03.2026	

Definicija i biologija matičnih stanica:
• ONLINE (16:00 - 17:00) [145]
  ○ MSTS
 	
Embrionalne matične stanice:
• ONLINE (17:00 - 18:00) [145]
  ○ MSTS	

prof. dr. sc. Polić Bojan, dr. med. [145]	
24.03.2026	
Personalizirane pluripotentne matične stanice: • ONLINE (18:00 - 19:00) [145] ○ MSTS	
prof. dr. sc. Polić Bojan, dr. med. [145]	
31.03.2026	

Ektodermalne matične stanice:
• ONLINE (16:00 - 17:00) [145]
  ○ MSTS
 	
Mezodermalne matične stanice:
• ONLINE (17:00 - 18:00) [145]
  ○ MSTS	

prof. dr. sc. Polić Bojan, dr. med. [145]	
01.04.2026	

	Nomenklatura i biologija matičnih stanica:
	• ONLINE (15:00 - 17:30) [145]
	  ○ MSTS
	
	Upotreba induciranih pluripotentnih matičnih stanica u staničnoj terapiji:
	• ONLINE (17:30 - 20:00) [145]
	  ○ MSTS

prof. dr. sc. Polić Bojan, dr. med. [145]	
02.04.2026	

	Upotreba induciranih pluripotentnih matičnih stanica u modeliranju bolesti:
	• ONLINE (15:00 - 17:30) [145]
	  ○ MSTS
	
	Hematopoetske matične stanice:
	• ONLINE (17:30 - 20:00) [145]
	  ○ MSTS

prof. dr. sc. Polić Bojan, dr. med. [145]	
08.04.2026	

	Mezenhimalne matične stanice:
	• ONLINE (15:00 - 17:30) [145]
	  ◦ MSTS
	
	Epidermalne matične stanice:
	• ONLINE (17:30 - 20:00) [145]
	  ◦ MSTS

prof. dr. sc. Polić Bojan, dr. med. [145]	
09.04.2026	
	Neuralne matične stanice: • ONLINE (17:00 - 19:30) [145] ◦ MSTS
prof. dr. sc. Polić Bojan, dr. med. [145]	

Popis predavanja, seminara i vježbi:

PREDAVANJA (TEMA)	Broj sati	Mjesto održavanja
Definicija i biologija matičnih stanica	1	ONLINE
Embrionalne matične stanice	1	ONLINE
Personalizirane pluripotentne matične stanice	1	ONLINE
Ektodermalne matične stanice	1	ONLINE
Mezodermalne matične stanice	1	ONLINE

SEMINARI (TEMA)	Broj sati	Mjesto održavanja
Nomenklatura i biologija matičnih stanica	3	ONLINE
Upotreba induciranih pluripotentnih matičnih stanica u staničnoj terapiji	3	ONLINE
Upotreba induciranih pluripotentnih matičnih stanica u modeliranju bolesti	3	ONLINE
Hematopoetske matične stanice	3	ONLINE
Mezenhimalne matične stanice	3	ONLINE
Epidermalne matične stanice	3	ONLINE
Neuralne matične stanice	3	ONLINE

ISPITNI TERMINI (završni ispit):