

Medicinski fakultet u Rijeci

**IZVEDBENI NASTAVNI PLAN
2025/2026**

Za kolegij

Stem Cells and Cell-Based Therapy

Studij:	Medical Studies in English (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):

Biology of Stem Cells

Embryonic Stem Cells

Induced Pluripotent Stem Cells

Epidermal and Neural Stem Cells

Hematopoietic and Mesenchymal Stem Cells

Seminari popis (s naslovima i pojašnjenjem):

Biološke osobitosti 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 viđenju sadržaja i izvedbe nastave.

SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE 2025/2026

Stem Cells and Cell-Based Therapy

Predavanja (mjesto i vrijeme / grupa)	Seminari (mjesto i vrijeme / grupa)
18.03.2026	
Biology of Stem Cells: • ONLINE (09:00 - 10:00) ^[145] ◦ SCACBT Embryonic Stem Cells: • ONLINE (10:00 - 11:00) ^[145] ◦ SCACBT Induced Pluripotent Stem Cells: • ONLINE (11:00 - 12:00) ^[145] ◦ SCACBT	
prof. dr. sc. Polić Bojan, dr. med. ^[145]	
20.03.2026	
Epidermal and Neural Stem Cells: • ONLINE (11:00 - 12:00) ^[145] ◦ SCACBT Hematopoeitic and Msenchymal Stem Cells: • ONLINE (12:00 - 13:00) ^[145] ◦ SCACBT	
prof. dr. sc. Polić Bojan, dr. med. ^[145]	
25.03.2026	
	Biološke osobitosti matičnih stanica: • ONLINE (08:00 - 10:30) ^[145] ◦ SCACBT Upotreba induciranih pluripotentnih matičnih stanica u staničnoj terapiji: • ONLINE (10:30 - 13:00) ^[145] ◦ SCACBT Upotreba induciranih pluripotentnih matičnih stanica u modeliranju bolesti: • ONLINE (13:00 - 15:30) ^[145] ◦ SCACBT
prof. dr. sc. Polić Bojan, dr. med. ^[145]	
27.03.2026	
	Hematopoetske matične stanice: • ONLINE (10:00 - 12:30) ^[145] ◦ SCACBT Mezenhimalne matične stanice: • ONLINE (12:30 - 15:00) ^[145] ◦ SCACBT Epidermalne matične stanice: • ONLINE (15:00 - 17:30) ^[145] ◦ SCACBT Neuralne matične stanice: • ONLINE (17:30 - 20:00) ^[145] ◦ SCACBT

Popis predavanja, seminara i vježbi:

PREDAVANJA (TEMA)	Broj sati	Mjesto održavanja
Biology of Stem Cells	1	ONLINE
Embryonic Stem Cells	1	ONLINE
Induced Pluripotent Stem Cells	1	ONLINE
Epidermal and Neural Stem Cells	1	ONLINE
Hematopoietic and Mesenchymal Stem Cells	1	ONLINE

SEMINARI (TEMA)	Broj sati	Mjesto održavanja
Biološke osobitosti 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):
