[Medicinski fakultet u Rijeci]

Curriculum
2025/2026

[Za kolegij]

Stem Cells and Cell-Based Therapy

Study program:	**Medical Studies in English (R)** (elective) [Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij]
Department:	**[Zavod za histologiju i embriologiju]**
Course coordinator:	**prof. dr. sc. Polić Bojan, dr. med.**
Year of study:	**2**
ECTS:	**1.5**
Incentive ECTS:	**0 (0.00%)**
Foreign language:	**Possibility of teaching in a foreign language**

Course information:

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

List of assigned reading:

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

List of optional reading:

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

Curriculum:

[Predavanja] list (with titles and explanation):

Biology of Stem Cells

Embryonic Stem Cells

Induced Pluripotent Stem Cells

Epidermal and Neural Stem Cells

Hematopoeitic and Msenchymal Stem Cells

[Seminari] list (with titles and explanation):

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

Student obligations:

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.

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

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).

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

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.

COURSE HOURS 2025/2026

Stem Cells and Cell-Based Therapy

[Predavanja] (Place and time or group)	**[Seminari]** (Place and time or group)
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

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

List of lectures, seminars and practicals:

[PREDAVANJA] (TOPIC)	Number of hours	Location
Biology of Stem Cells	1	[ONLINE]
Embryonic Stem Cells	1	[ONLINE]
Induced Pluripotent Stem Cells	1	[ONLINE]
Epidermal and Neural Stem Cells	1	[ONLINE]
Hematopoeitic and Msenchymal Stem Cells	1	[ONLINE]

[SEMINARI] (TOPIC)	Number of hours	Location
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]

EXAM DATES (final exam):