

Faculty of Medicine in Rijeka

**Curriculum
2025/2026**

For course

Animalni modeli humanih bolesti

Study program: **Medicina (R)** (elective)
University integrated undergraduate and graduate study
Department: **Department of Histology and Embryology**
Course coordinator: **prof. dr. sc. Polić Bojan, dr. med.**

Year of study: **4**
ECTS: **1.5**
Incentive ECTS: **0 (0.00%)**
Foreign language: **Possibility of teaching in a foreign language**

Course information:

Osnovni cilj je upoznati studente s kreiranjem animalnih modela humanih bolesti (infektivnih i genetskih) i s eksperimentalnim pristupom u izučavanju pojedinih molekularnih mehanizama *in vivo* važnih za nastanak bolesti. Jedan od osnovnih zadataka ovoga izbornoga kolegija jest integracija dosadašnjih predkliničkih i kliničkih znanja studenata s osvrtom na važnost eksperimentalnog pristupa u razvoju biomedicine. Planirani izhod kolegija je da se studenti upoznaju s čitavim nizom relevantnih eksperimentalnih modela humanih bolesti i suvremenim trendovima u biomedicini

List of assigned reading:

Cooper G.M i Hausman R.E.: Stanica., , Medicinska naklada Zagreb, Stručni urednik hrvatskog izdanja: Prof. dr. sc. Gordan Lauc, odabrana poglavlja.

List of optional reading:

Relevantni izvorni i pregledni znanstveni radovi.

Curriculum:

Lectures list (with titles and explanation):

Upotreba laboratorijskih životinja u znanstvenim istraživanjima

Kreiranje genetski modificiranih miševa

Uzgoj laboratorijskih miševa

Modeliranje humanih bolesti I - Dijabetes

Modeliranje humanih bolesti II - MASLD

Seminars list (with titles and explanation):

Modeli za debljinu i razvoj dijabetesa

Modeli za virusne infekcije i dijabetes

Modeli za istraživanje CAR T i NK terapije

Modeli za bolest steatotične jetre uzrokovane metaboličkom disfunkcijom (MASLD)

Modeli za razvoj novih virusnih cjepiva

Modeli za atopijske bolesti

Modeli za imunološku "check-point" terapiju

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

Animalni modeli humanih bolevi

Lectures (Place and time or group)	Seminars (Place and time or group)
21.11.2025	
Upotreba laboratorijskih životinja u znanstvenim istraživanjima: • ONLINE (16:15 - 17:00) ^[145] ◦ AMHB Kreiranje genetski modificiranih miševa: • ONLINE (17:15 - 18:00) ^[145] ◦ AMHB	
prof. dr. sc. Polić Bojan, dr. med. ^[145]	
24.11.2025	
Uzgoj laboratorijskih miševa: • ONLINE (18:00 - 19:00) ^[145] ◦ AMHB	
prof. dr. sc. Polić Bojan, dr. med. ^[145]	
08.12.2025	
Modeliranje humanih bolevi I - Dijabetes: • ONLINE (16:30 - 17:30) ^[145] ◦ AMHB	
prof. dr. sc. Polić Bojan, dr. med. ^[145]	
28.01.2026	
prof. dr. sc. Polić Bojan, dr. med. ^[145]	
29.01.2026	
Modeliranje humanih bolevi II - MASLD: • ONLINE (15:15 - 16:00) ^[145] ◦ AMHB	
prof. dr. sc. Polić Bojan, dr. med. ^[145]	
30.01.2026	
prof. dr. sc. Polić Bojan, dr. med. ^[145]	

List of lectures, seminars and practicals:

LECTURES (TOPIC)	Number of hours	Location
Upotreba laboratorijskih životinja u znanstvenim istraživanjima	1	ONLINE
Kreiranje genetski modificiranih miševa	1	ONLINE
Uzgoj laboratorijskih miševa	1	ONLINE
Modeliranje humanih bolevi I - Dijabetes	1	ONLINE
Modeliranje humanih bolevi II - MASLD	1	ONLINE

SEMINARS (TOPIC)	Number of hours	Location
------------------	-----------------	----------

Modeli za debljinu i razvoj dijabetesa	3	
Modeli za virusne infekcije i dijabetes	3	
Modeli za istraživanje CAR T i NK terapije	3	
Modeli za bolest steatotične jetre uzrokovane metaboličkom disfunkcijom (MASLD)	3	
Modeli za razvoj novih virusnih cjepiva	3	
Modeli za atopijske bolesti	3	
Modeli za imunološku "check-point" terapiju	3	

EXAM DATES (final exam):
