Faculty of Medicine in Rijeka

Curriculum
2026/2027

For course

Otrovne biljke i životinje našeg kraja

Study program:	**Medicina (R)** (elective) University integrated undergraduate and graduate study
Department:	**Department of Medical Biology and Genetics**
Course coordinator:	**prof. dr. sc. Starčević Čizmarević Nada, dipl. ing.**
Year of study:	**3**
ECTS:	**1.5**
Incentive ECTS:	**0 (0.00%)**
Foreign language:	**Possibility of teaching in a foreign language**

Course information:

Cilj izbornog predmeta je upoznavanje studenata s biološkim karakteristikama našeg kraja s posebnim osvrtom na otrovne i po život opasne biljke i životinje. Očekuje se da student spozna karakteristike primorsko-goranskog kraja, njegova prirodna obilježja, ali i potencijalne opasnosti u biljnom i životinjskom svijetu. Na taj način se mogu pravilnije koristiti prirodni resursi, ali će i stečena znanja budućim doktorima medicine koristiti i kao prevencija, ali i terapija pacijenata koji su došli u kontakt s potencijalno otrovnim biljkama i životinjama.

Tijekom predavanja te izrade seminarskih radnji u zajedničkim raspravama obradit će se prirodne osobitosti Primorsko-goranske županije s posebnim osvrtom na more i kopno te floru i faunu. Prikazat će se zmije, kukci, ribe i ostale morske životinje s toksičkim učincima. Posebno će se obraditi otrovne biljke i posebno potencijalno toksične gljive koje nalazimo u našem kraju. Razradom mogućih mutagenih učinaka u prirodi te mogućnostima preživljavanja u prirodi zaokružit će se spoznaja o ljepoti, ali i potencijalnim opasnostima koje vrebaju u našem kraju.

[Ishodi učenja]:

Student će usvojiti karakteristike i prirodna obilježja primorsko-goranske regije, ali i potencijalne opasnosti biljnog i životinjskog svijeta. Stečena znanja budućim doktorima medicine koristiti će kao prevencija, ali i terapija pacijenata koji su došli u kontakt s potencijalno otrovnim biljkama i životinjama.

List of assigned reading:

Obvezna literatura uključuje prezentacije predavanja i seminara dostupnih studentima putem Merlin-a.

List of optional reading:

Dopunsku literaturu čine publikacije i mrežne stranice dostupne studentima putem Merlin-a.

Method of examination.:

Ispit je usmeni i uključuje razgovor i prezentiranje pojedine teme.

Curriculum:

Seminars list (with titles and explanation):

Uvodna tema

značaj, plan, literatura

Mutagenost i genotoksičnost

definirati pojmove mutagenost i genotoksičnost; opisati mehanizme djelovanja i detekcije mutagenih/genotoksičnih spojeva; nabrojati primjere

Otrovne vrste - kliničko liječenje

Opisati klinički pristup pacijentu sa simptomima trovanja; prepoznati primjere iz prakse

Invazivne strane vrste

definirati invazivne vrste; nabrojati najznačajnije invazivne vrste našeg kraja i opisati njihovo štetno/toksično djelovanje u okolišu i na čovjeka

Otrovne biljke

Nabrojati otrovne biljke našeg kraja; opisati mehanizme njihova djelovanja i načine prevencije i liječenja otrovanja

Otrovne gljive

Nabrojati otrovne gljive našeg kraja; opisati mehanizme njihova djelovanja i načine prevencije i liječenja otrovanja

Halucinogeno djelovanje biljaka

definirati i opisati halucinogeno djelovanje; opisati primjere djelovanja haucinogenih biljaka

Toksini iz riba i drugih morskih organizama

Nabrojati otrovne morske organizme našeg kraja; opisati mehanizme njihova djelovanja i načine prevencije i liječenja otrovanja

Otrovni kukci

Nabrojati otrovne kukce i pauke našeg kraja; opisati mehanizme njihova djelovanja i načine prevencije i liječenja otrovanja

Zmije otrovnice

Nabrojati zmije otrovnice našeg kraja; opisati mehanizme njihova djelovanja i načine prevencije i liječenja otrovanja

Prirodoslovni muzej Rijeka; Botanički vrt

prepoznavanje i opis autohnog bilja našeg kraja

Zaštita prirode i postave muzeja PGŽ

upoznavanje s djelatnošću ustanova u sustavu edukacije i zaštite prirode; opasne/otrovne biljke i životinje našeg kraja

JGL Muzej farmacije - povijest i izložba

Završna tema

značaj toksičnih vrsta i sinteza i spoznaja o toksičnom djelovanju, pripravcima i principima liječenja

Lectures list (with titles and explanation):

Prirodne značajke i biološka raznolikost PGŽ

navesti značajke PGŽ; definirati bioraznolikost

Prirodni/toksični organski spojevi biljnog podrijetla

nabrojati skupine otrovnih organskih spojeva u biljkama; definirati svojstva navedenih skupina i utjecaj na organizam čovjeka

Otrovne biljke i gljive; Otrovne životinje

definirati pojmove otrovni/toksični organizmi; nabrojati otrovne biljke, gljive i životinje našeg kraja; opisati osnovne mehanizme njihova djelovanja

Student obligations:

Pohađanje i aktivno sudjelovanje u svim oblicima nastave. Priprema i prezentacija seminarskog rada.

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

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

U sklopu kolegija organiziran je edukacijski obilazak Prirodoslovnog muzeja Rijeka i/ili JGL Muzeja farmacije u Rijeci.

COURSE HOURS 2026/2027

Otrovne biljke i životinje našeg kraja

Lectures (Place and time or group)	**Seminars** (Place and time or group)
19.11.2025	
	Završna tema: • ONLINE (19:15 - 20:00) [317] ○ OBžNK
prof. dr. sc. Starčević Čizmarević Nada, dipl. ing. [317]	
19.10.2026	

Prirodne značajke i biološka raznolikost PGŽ:
• ONLINE (15:45 - 17:15) [317]
  ○ OBžNK
 	
Prirodni/toksični organski spojevi biljnog podrijetla:
• ONLINE (17:15 - 18:00) [317]
  ○ OBžNK
	Uvodna tema:
	• ONLINE (15:00 - 15:45) [317]
	  ○ OBžNK

prof. dr. sc. Starčević Čizmarević Nada, dipl. ing. [317]	
20.10.2026	
Otrovne biljke i gljive; Otrovne životinje: • ONLINE (14:15 - 15:45) [238] ○ OBžNK	
doc. dr. sc. Dolenec Petra, dipl. ing. biol., prof. biol. [238]	
22.10.2026	

	Invazivne strane vrste:
	• ONLINE (15:15 - 16:45) [317]
	  ○ OBžNK
	
	Halucinogeno djelovanje biljaka:
	• ONLINE (16:00 - 17:30) [2773]
	  ○ OBžNK

Stanković Matić Ivana, dr.med. [2773] · prof. dr. sc. Starčević Čizmarević Nada, dipl. ing. [317]	
23.10.2026	
	Otrovne vrste - kliničko liječenje: • ONLINE (16:00 - 17:30) [469] ○ OBžNK
Tićac Mateo, dr. med. [469]	
26.10.2026	

	Otrovne biljke:
	• ONLINE (15:00 - 16:30) [317]
	  ○ OBžNK
	
	Mutagenost i genotoksičnost:
	• ONLINE (16:30 - 18:00) [317]
	  ○ OBžNK

prof. dr. sc. Starčević Čizmarević Nada, dipl. ing. [317]	

29.10.2026	
	JGL Muzej farmacije - povijest i izložba: • Outdoor location (16:30 - 18:00) [2773] ◦ OBžNK
Stanković Matić Ivana, dr.med. [2773]	
03.11.2026	

	Prirodoslovni muzej Rijeka; Botanički vrt:
	• Outdoor location (14:15 - 15:00) [317]
	  ◦ OBžNK
	
	Zaštita prirode i postave muzeja PGŽ:
	• Outdoor location (15:00 - 16:00) [317]
	  ◦ OBžNK

prof. dr. sc. Starčević Čizmarević Nada, dipl. ing. [317]	
05.11.2026	

	Otrovne gljive:
	• ONLINE (16:15 - 17:00) [317]
	  ◦ OBžNK
	
	Toksini iz riba i drugih morskih organizama:
	• ONLINE (17:00 - 17:45) [317]
	  ◦ OBžNK
	
	Otrovni kukci:
	• ONLINE (17:45 - 18:30) [317]
	  ◦ OBžNK
	
	Zmije otrovnice:
	• ONLINE (18:30 - 19:15) [317]
	  ◦ OBžNK

prof. dr. sc. Starčević Čizmarević Nada, dipl. ing. [317]	

List of lectures, seminars and practicals:

LECTURES (TOPIC)	Number of hours	Location
Prirodne značajke i biološka raznolikost PGŽ	2	ONLINE
Prirodni/toksični organski spojevi biljnog podrijetla	1	ONLINE
Otrovne biljke i gljive; Otrovne životinje	2	ONLINE

SEMINARS (TOPIC)	Number of hours	Location
Uvodna tema	1	ONLINE
Mutagenost i genotoksičnost	2	ONLINE
Otrovne vrste - kliničko liječenje	2	ONLINE
Invazivne strane vrste	2	ONLINE
Otrovne biljke	2	ONLINE
Otrovne gljive	1	ONLINE
Halucinogeno djelovanje biljaka	1	ONLINE
Toksini iz riba i drugih morskih organizama	1	ONLINE

Otrovni kukci	1	ONLINE
Zmije otrovnice	1	ONLINE
Prirodoslovni muzej Rijeka; Botanički vrt	1	Outdoor location
Zaštita prirode i postave muzeja PGŽ	2	Outdoor location
JGL Muzej farmacije - povijest i izložba	2	Outdoor location
Završna tema	1	ONLINE

EXAM DATES (final exam):
