

Medicinski fakultet u Rijeci

IZVEDBENI NASTAVNI PLAN 2025/2026

Za kolegij

Otrovne biljke i životinje našeg kraja

Studij:	Medicina (R) (izborni) Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij
Katedra:	Katedra za medicinsku biologiju i genetiku
Nositelj kolegija:	prof. dr. sc. Starčević Čizmarević Nada, dipl. ing.
Godina studija:	3
ECTS:	1.5
Stimulativni ECTS:	0 (0.00%)
Strani jezik:	Mogućnost izvođenja na stranom jeziku

Podaci o kolegiju:

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 zaokružiti 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.

Popis obvezne ispitne literature:

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

Popis dopunske literature:

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

Način polaganja ispita:

Ispit je usmeni i uključuje razgovor i prezentiranje pojedine teme.

Nastavni plan:

Seminari popis (s naslovima i pojašnjenjem):

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

Predavanja popis (s naslovima i pojašnjenjem):

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

Obveze studenata:

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

Ispit (način polaganja ispita, opis pisanog/usmenog/praktičnog dijela ispita, način bodovanja, kriterij ocjenjivanja):**Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:**

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

SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE 2025/2026

Otrovne biljke i životinje našeg kraja

Predavanja (mjesto i vrijeme / grupa)	Seminari (mjesto i vrijeme / grupa)
03.11.2025	
Prirodne značajke i biološka raznolikost PGŽ: • ONLINE (16:45 - 18:15) ^[317] ◦ OBŽNK Prirodni/toksični organski spojevi biljnog podrijetla: • ONLINE (18:15 - 19:00) ^[317] ◦ OBŽNK	Uvodna tema: • ONLINE (16:00 - 16:45) ^[317] ◦ OBŽNK
prof. dr. sc. Starčević Čizmarević Nada, dipl. ing. ^[317]	
06.11.2025	
Otrovne biljke i gljive; Otrovne životinje: • ONLINE (16:15 - 18:00) ^[238] ◦ OBŽNK	Invazivne strane vrste: • ONLINE (19:00 - 19:45) ^[317] ◦ OBŽNK
doc. dr. sc. Dolenec Petra, dipl. ing. biol., prof. biol. ^[238] · prof. dr. sc. Starčević Čizmarević Nada, dipl. ing. ^[317]	
07.11.2025	
	Otrovne vrste - kliničko liječenje: • ONLINE (16:00 - 17:30) ^[469] ◦ OBŽNK Mutagenost i genotoksičnost: • ONLINE (17:30 - 19:00) ^[317] ◦ OBŽNK Invazivne strane vrste: • ONLINE (19:00 - 19:45) ^[317] ◦ OBŽNK
prof. dr. sc. Starčević Čizmarević Nada, dipl. ing. ^[317] · Tićac Mateo, dr. med. ^[469]	
11.11.2025	
	JGL Muzej farmacije - povijest i izložba: • Vanjska lokacija (17:15 - 18:30) ^[317] ◦ OBŽNK
prof. dr. sc. Starčević Čizmarević Nada, dipl. ing. ^[317]	
12.11.2025	
	Otrovne biljke: • ONLINE (17:00 - 18:30) ^[317] ◦ OBŽNK Otrovne gljive: • ONLINE (18:30 - 19:15) ^[317] ◦ OBŽNK Halucinogeno djelovanje biljaka: • ONLINE (19:15 - 20:00) ^[317] ◦ OBŽNK
prof. dr. sc. Starčević Čizmarević Nada, dipl. ing. ^[317]	
14.11.2025	

	Prirodoslovni muzej Rijeka; Botanički vrt: • Vanjska lokacija (15:00 - 15:45) ^[317] ◦ OBŽNK Zaštita prirode i postave muzeja PGŽ: • Vanjska lokacija (15:45 - 17:15) ^[317] ◦ OBŽNK
prof. dr. sc. Starčević Čizmarević Nada, dipl. ing. ^[317]	
19.11.2025	
	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 Završna tema: • ONLINE (19:15 - 20:00) ^[317] ◦ OBŽNK
prof. dr. sc. Starčević Čizmarević Nada, dipl. ing. ^[317]	

Popis predavanja, seminara i vježbi:

PREDAVANJA (TEMA)	Broj sati	Mjesto održavanja
Prirodne značajke i biološka raznolikost PGŽ	2	ONLINE
Prirodni/toksični organski spojevi biljnog podrijetla	1	ONLINE
Otrovne biljke i gljive; Otrovne životinje	2	ONLINE

SEMINARI (TEMA)	Broj sati	Mjesto održavanja
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	Vanjska lokacija
Zaštita prirode i postave muzeja PGŽ	2	Vanjska lokacija
JGL Muzej farmacije - povijest i izložba	2	Vanjska lokacija
Završna tema	1	ONLINE

ISPITNI TERMINI (završni ispit):
