

Medicinski fakultet u Rijeci

**IZVEDBENI NASTAVNI PLAN
2021/2022**

Za kolegij

Zdravstvena ekologija

| | |
|--------------------|---|
| Studij: | Sanitarno inženjerstvo (R) Sveučilišni diplomski studij |
| Katedra: | Katedra za zdravstvenu ekologiju |
| Nositelj kolegija: | izv. prof. dr. sc. Bulog Aleksandar, mag. sanit. ing. |
| Godina studija: | 1 |
| ECTS: | 3.5 |
| Stimulativni ECTS: | 0 (0.00%) |
| Strani jezik: | Mogućnost izvođenja na stranom jeziku |

Podaci o kolegiju:

Kolegij Zdravstvena ekologija je obvezan kolegij na I. godini diplomskog studija Sanitarnog inženjerstva. Kolegij se održava kroz 30 sati nastave i 15 sati seminara. Ukupno 45 sati nastave **(3,5 ECTS)** što se održava u predavaonicama u zgradi Nastavnog Zavoda za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije i prostorima Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci.

Cilj kolegija: Studenti će steći znanja za razumijevanje odnosa zdravlja i bolesti u odnosu na negativna djelovanja čimbenika okoliša.

Sadržaj kolegija: Kolegij sadrži čitav niz predavanja na temu ekologije i ekoloških sustava, transporta zagađivala kroz sastavnice okoliša, najznačajnije utjecaje prometnih polutanata na zdravlje ljudi, opis kemijskih čimbenika i njihovog utjecaja na zdravlje ljudi, osnovne pojmove u ekogenomici, opis fizikalnih čimbenika u okolišu i njihovog dokazanog utjecaja na zdravlje ljudi, ocjene zdravstvenih utjecaja ekoloških čimbenika, globalne zdravstveno-ekološke probleme sadašnjice, ekotoksikologije, različitih programa mjera zdravstvene zaštite i saznanja o sadašnjim i budućim ekološkim čimbenicima koji utječu na kvalitetu življenja u okolišu.

Popis obvezne ispitne literature:

- A. Bulog, G. Kendel Jovanović, Ž. Linšak, D. Lušić, S. Pavičić Žeželj, D. Tomić Linšak, D. Vukić Lušić Zdravstvena ekologija; Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, 2022.
- M. Kaštelan Macan, M. Petrović: Kemija okoliša, HINUS i FKIT, 2013.
- F. Valić: Zdravstvena ekologija, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2001.

Popis dopunske literature:

- C. Baird: Environmental Chemistry, 2 Ed., W.F. Friedman & Comp, 2003.
- H. Koren, Michael S. Bisesi: Handbook of Environmental Health, Volume II: Pollutant Interactions in Air, Water, and Soil, CRC Press Published, 2017.
- S. Wilson, L. Jones, C. Christine, K. Hanna: Cancer and the Environment, Gene-Environment Interaction, Washington (DC): National Academies Press (US), 2002.
- R. Beaglehole, R. Bonita, T. Kjellstrom: Basic Epidemiology, WHO Geneva, 1993.

Način polaganja ispita:

70% prisustva na nastavi, izrada i prezentacija odabranog seminara, aktivno sudjelovanje u otvorenim raspravama na zadane seminarske teme, polaganje završnog pismenog i usmenog ispita.

Nastavni plan:

Obveze studenata:

70% prisustva na nastavi, izrada i prezentacija odabranog seminara, aktivno sudjelovanje u otvorenim raspravama na zadane seminarske teme, polaganje završnog pismenog i usmenog ispita.

Ispit (način polaganja ispita, opis pisanog/usmenog/praktičnog dijela ispita, način bodovanja, kriterij ocjenjivanja):

ECTS bodovni sustav ocjenjivanja:

Ocjenjivanje studenata provodi se prema važećem Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci te prema Pravilniku o ocjenjivanju studenata na Medicinskom fakultetu u Rijeci (usvojenom na Fakultetskom vijeću Medicinskog fakulteta u Rijeci).

Rad studenata vrednovat će se i ocjenjivati tijekom izvođenja nastave, te na završnom ispitu. Od ukupno **100 bodova**, tijekom nastave student može ostvariti **50 bodova**, a na završnom ispitu **50 bodova**. Ocjenjivanje studenata vrši se primjenom ECTS (A-F) i brojčanog sustava (1-5). Ocjenjivanje u ECTS sustavu izvodi se **apsolutnom raspodjelom**, te prema **diplomskim kriterijima ocjenjivanja**.

Ocjenjivanje studenata na temelju konačnog uspjeha obavlja se kako slijedi:

- ocjena izvrstan (5) odgovara ocjeni A u skali ECTS-a i postotku uspješnosti od 90 do 100% ocjenskih bodova,
- ocjena vrlo dobar (4) odgovara ocjeni B u skali ECTS-a i postotku uspješnosti od 75 do 89,9% ocjenskih bodova,
- ocjena dobar (3) odgovara ocjeni C u skali ECTS-a i postotku uspješnosti od 60 do 74,9% ocjenskih bodova,
- ocjena dovoljan (2) odgovara ocjeni D u skali ECTS-a i postotku uspješnosti od 50 do 59,9% ocjenskih bodova,
- ocjena nedovoljan (1) odgovara ocjeni F u skali ECTS-a i postotku uspješnosti od 0 do 49,9% ocjenskih bodova.

Cjeloviti sustav vrednovanja

| Aktivnost | Udio ECTS bodova | Ishodi učenja | Aktivnost studenata | Metode procjenjivanja | Max.br.ocjen. bodova |
|-------------------|------------------|---------------|---------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Pohađanje nastave | 1 | P1-P10 | Aktivnost na nastavi | Evidencija aktivnosti | 20 |
| Praktični rad | 1 | S1-S5 | Samostalna prezentacija teme seminara | Izrada izvještaja | 30 |
| Završni ispit | 2 | P, S | Usmeni ispit | Odgovori se boduju | 50 |
| UKUPNO | 4 | | | | 100 |

Ocjenske bodove student stječe aktivnim sudjelovanjem u nastavi, kvalitetnom obradom i prezentacijom seminarskih tema, na sljedeći način:

I. Tijekom nastave vrednuje se (maksimalno do 50 bodova):

- a) samostalna obrada i prezentacija seminarske teme (do 30 bodova)
- b) aktivno sudjelovanje u raspravama na zadane seminarske teme (do 20 bodova)

Student može izostati s 30% nastave isključivo zbog zdravstvenih razloga što opravdava liječničkom ispričnicom. Nazočnost na predavanjima i seminarima je obavezna. Nadoknada seminara je moguća uz prethodni dogovor s voditeljem kolegija. Ukoliko student opravdano ili neopravdano izostane s više od 30% nastave ne može nastaviti praćenje kolegija i gubi mogućnost izlaska na završni ispit. Time je prikupio 0 ECTS bodova i ocijenjen je ocjenom F.

a) Prezentacija seminarske teme (do 30 bodova)

Tijekom nastave svi studenti su obavezni samostalno obraditi seminarsku temu gdje stječe maksimalno 30 bodova (raspon od 15-30). Prezentacije se provode upotrebom PowerPoint oblika prezentacije, gdje voditelj ocjenjuje kvalitetu obrađene teme,

kvalitetu prezentacije, odgovaranje na postavljena pitanja od strane voditelja i ostalih studenata na zadanu temu.

| ocjena | ocjenski bodovi |
|---------------|------------------------|
| Dovoljan | 15-19 |
| Dobar | 20-24 |
| Vrlo dobar | 25-28 |
| Izvrstan | 29-30 |

b) Aktivno sudjelovanje u raspravama na zadane seminarske teme (do 20 bodova)

Tijekom nastave svi studenti su obvezni aktivno sudjelovati u raspravama na sve zadane seminarske teme gdje stječe maksimalno 20 bodova (raspon od 10-20). Voditelj tijekom izvođenja svih seminarskih tema ocjenjuje studente u aktivnosti rasprave na svaku zadanu temu.

| ocjena | ocjenski bodovi |
|---------------|------------------------|
| Dovoljan | 10-12 |
| Dobar | 13-15 |
| Vrlo dobar | 16-18 |
| Izvrstan | 19-20 |

II. Završni ispit je pismeni i usmeni ispit. Svaki ispit nosi po 25 ocjenskih bodova (raspon od 0-25).

Uspjeh na završnom ispitu pretvara se u ocjenske bodove na sljedeći način:

| ocjena | ocjenski bodovi |
|---------------|------------------------|
| Nedovoljan | 0-12 |
| Dovoljan | 12,5-14 |
| Dobar | 15-18 |
| Vrlo dobar | 19-23 |
| Izvrstan | 24-25 |

Za prolaz na završnom ispitu i konačno ocjenjivanje (uključujući pribrajanje prethodno ostvarenih ocjenskih bodova tijekom

nastave), student na završnom ispitu mora biti pozitivno ocijenjen i ostvariti minimum od 12,5 ocjenskih bodova po vrsti ispita (50%).

Tko može pristupiti završnom ispitu:

- Studenti koji su tijekom nastave ostvarili najmanje 25 bodova i prisustvovali na 70% nastave imaju pravo izlaska na završni ispit.

Tko ne može pristupiti završnom ispitu:

- **Studenti koji su tijekom nastave ostvarili 0 do 24,9 bodova ili koji imaju 30% i više izostanaka s nastave.** Takav student je **neuspješan (1) F** i ne može izaći na završni ispit, tj. mora predmet ponovno upisati naredne akademske godine.

III. Konačna ocjena je zbroj ECTS ocjene ostvarene tijekom nastave i na završnom ispitu:

| Konačna ocjena | |
|---|----------------|
| A (90-100%) | izvrstan (5) |
| B (75-89,9%) | vrlo-dobar (4) |
| C (60-74,9%) | dobar (3) |
| D (50-59,9%) | dovoljan (2) |
| E (40-49,9%) | dovoljan (2) |
| F (studenti koji su tijekom nastave ostvarili manje od 25 bodova ili nisu položili završni ispit) | nedovoljan (1) |

Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:

Nastavni sadržaji i sve obavijesti vezane uz kolegij nalaze se na *Share-portalu* za internu komunikaciju Katedre za zdravstvenu ekologiju.

SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE 2021/2022

Zdravstvena ekologija

Popis predavanja, seminara i vježbi:

ISPITNI TERMINI (završni ispit):
