

Faculty of Medicine in Rijeka

**Curriculum  
2022/2023**

For course

**Fizička aktivnost i zdravo starenje**

Study program: **Medicina (R)** (elective)  
University integrated undergraduate and graduate study  
Department: **Department of Social Medicine and Epidemiology**  
Course coordinator: **izv. prof. dr. sc. Bilajac Lovorka, dipl. sanit. ing.**

Year of study: **1**  
ECTS: **1.5**  
Incentive ECTS: **0 (0.00%)**  
Foreign language: **No**

## Course information:

Kolegij Fizička aktivnost i zdravo starenje izborni je predmet na I. godini Integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog studija medicina koji se održava u II. semestru, a sastoji se od 5 sati predavanja, 5 sati vježbi i 15 sati seminara, te ukupno iznosi **1,5 ECTS**. Kolegij se izvodi u predavaonama Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci.

Cilj predmeta Fizička aktivnost i zdravo starenje je potaknuti studente na promišljanje o važnosti prakticiranja fizičke aktivnosti kao dijela promocije zdravlja u starijoj životnoj dobi. Starenje je normalan fiziološki proces svakog živog bića, a fizička aktivnost ima pozitivan učinak u prevenciji bolesti, održavanju zdravlja i većoj kvaliteti života. Prema istraživanjima i demografskim podacima, starenje stanovništva je prisutno u svim razvijenim zemljama što posljedično dovodi do povećanja zdravstvenih potreba stanovnika. Nadalje, cilj predmeta je obuhvatiti teorijsku i praktičnu primjenu znanja i metoda istraživanja kao i mjerenja učinkovitosti fizičke aktivnosti usmjerene na zdravo starenje.

### **Sadržaj predmeta je sljedeći:**

Sadržaj kolegija obuhvaća fizičku aktivnost kao jednu od segmenata promocije zdravlja, prvenstveno u starijoj životnoj dobi, specifične potrebe starije populacije, personalizirani pristup te klasifikaciju mjerenja učinkovitosti fizičke aktivnosti na kvalitetu života osoba starije životne dobi. Studenti će tijekom kolegija i kritički prosuđivati dobivene rezultate te ih povezati sa načinom života. U okviru seminara i vježbi sudjelovati će u radu organiziranih vježbi za osobe starije životne dobi koje se kontinuirano provode te moći kreirati dio personaliziranih aktivnosti

## **ISHODI UČENJA ZA PREDMET:**

### **I. KOGNITIVNA DOMENA - ZNANJE**

Na kraju kolegija se od studenata očekuje da mogu:

1. Objasniti važnost prevencije bolesti i promocije zdravlja u starijoj životnoj dobi
2. Razlikovati vrste fizičke aktivnosti za svaku pojedinu životnu dob
3. Opisati specifične potrebe osoba starije životne dobi
4. Predložiti mjere za provjeru i praćenje učinkovitosti vježbanja

### **II. PSIOMOTORIČKA DOMENA - VJEŠTINE**

Na kraju kolegija student će moći

1. pripremiti vježbe prilagođene dobi i pojedinoj osobi (personalizirani pristup) te osmisliti način praćenja učinka
2. Povezati utjecaj fizičke aktivnosti sa emocionalnim napretkom (prepoznati društvenu komponentu vježbanja u grupi)
3. povezati teoriju i praksu prilikom promocije zdravlja u zajednici, prepoznati javnozdravstvenu intervenciju te je moći evaluirati.

## **List of assigned reading:**

1. World Health Organization, World report on ageing and health. WHO Library Cataloguing-in-Publication Date: mISBN 978 92 4 156504 2, Geneva 2015.
2. Communication from the European Commission – The demographic future of Europe – from challenge to opportunity. COM(2006) 571 final. Brussels: European Commission; 2006.
3. Duraković Z i sur. Gerijatrija-Medicina starije dobi. Zagreb; CT poslovne informacije; 2007.

## List of optional reading:

1. The Swedish National Institute of Public Health Healthy Ageing- A Challenge for Europe R 2006:29 ISSN: 1651-8624
2. Urban Health Centres Europe- UHCE, dostupno na <https://www.age-platform.eu/project/urban-health-centres-europe-uhce>

Odabrani članci iz relevantne literature slobodno dostupni na Internetu.

## Curriculum:

### Lectures list (with titles and explanation):

#### **Starenje stanovništva i izazovi za zdravstveni sustav**

navesti i sažeti osnovne karakteristike starenja stanovništva te opisati utjecaj na zdravstveni sustav

#### **Specifične potrebe starije populacije i zdravo starenje**

Identificirati najznačajnije čimbenike koji utječu na zdravlje i starenje

#### **Fizička aktivnost i dobrobiti za zdravlje**

razlikovati vrste fizičke aktivnosti te utjecaj na zdravlje

#### **Promocija fizičke aktivnosti i zdravlja u zajednici**

Identificirati načine promocije zdravlja u zajednici

#### **Personalizirani pristup te klasifikacija mjerenja učinkovitosti fizičke aktivnosti na kvalitetu života osoba starije životne dobi**

Opisati načine personaliziranog pristupa u promociji zdravlja i prevenciji bolesti na populacijskoj razini

### Seminars list (with titles and explanation):

#### **. Procjena utjecaja fizičke aktivnosti na različite domene zdravlja (fizičko, psihičko i društveno)**

Ocijeniti dobivene rezultate i zaključiti koliki je utjecaj tjelesne aktivnosti na pojedine domene zdravlja, Raspraviti o svim domenama zdravlja, opisati međusobnu ovisnost te kritički raspravljati o temama.

### Practicals list (with titles and explanation):

#### **Metode istraživanja i mjerenja učinkovitosti fizičke aktivnosti osoba starije životne dobi**

Provesti i osmisliti načine vrednovanja učinkovitosti tjelesne aktivnosti na zdravlje (terenski rad) putem mjerenja te sintetizirati rezultate

## Student obligations:

Student je obavezan pripremiti gradivo o kojem se raspravlja na predavanjima i seminarima. Nastavnik ocjenjuje sudjelovanje studenta u radu seminara (pokazano znanje, razumijevanje, sposobnost postavljanja problema, zaključivanje, itd.). "Zarađeni" bodovi pribrajaju se bodovima dobivenim na završnom ispitu iz dotičnog predmeta. Ispit se provodi u pisanom obliku.

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

**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** (usvojenog 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 80 bodova (kreiranje I plan istraživanja, izrada pisanog seminarskog rada te prezentacija rezultata), a na završnom ispitu 20 bodova.

Na završnom ispitu provjeravaju se ključne, specifične kompetencije. **Završni test ima 10 pitanja, a bodovi se dobivaju kada student pozitivno riješi najmanje 50% testa.**

**Tko može pristupiti završnom ispitu:**

- **Studenti koji su tijekom nastave ostvarili minimalno 50% bodova (25 bodova)** obavezno pristupaju završnom test-isputu u kojem dobivaju dodatne bodove.

**Tko ne može pristupiti završnom ispitu:**

- **Studenti koji su tijekom nastave ostvarili 0 do 49,9 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.

I. **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 (60-74,5%)                                                                                                                                               | dobar (3)      |
| D (50-59,9%)                                                                                                                                               | dovoljan (2)   |
| F (0-49,9% ili manje od polovice bodova koje je moguće ostvariti tijekom nastave ili manje od polovice bodova koje je moguće ostvariti na završnom ispitu) | nedovoljan (1) |

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

Nastava se izvodi u obliku predavanja, vježbi i seminara.

Aktivno sudjelovanje studenta u nastavnom programu nastoji se postići praktičnim sudjelovanjem i istraživanjem učinkovitosti tjelesne aktivnosti na pojedine čimbenike starenja i kvalitete života te se student nastoji aktivno uključiti u razmišljanje o tematskoj problematici.

Seminari studente pripremaju za samostalno rješavanje problema i integrativno promišljanje. Kroz seminare studenti će biti upoznati s načinima prevencije najznačajnijih zdravstvenih problema današnjice.

Student je obavezan pripremiti gradivo o kojem se raspravlja na predavanjima i seminarima. Sudjelovanje studenta u radu seminara se ocjenjuje (pokazano znanje, razumijevanje, sposobnost postavljanja problema, zaključivanje, itd.). "Zarađeni" bodovi pribrajaju se bodovima dobivenim na završnom ispitu iz dotičnog predmeta.

## COURSE HOURS 2022/2023

Fizička aktivnost i zdravo starenje

| Lectures<br>(Place and time or group)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Practicals<br>(Place and time or group) | Seminars<br>(Place and time or group)                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>09.05.2023</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Starenje stanovništva i izazovi za zdravstveni sustav: <ul style="list-style-type: none"><li>• ONLINE (16:00 - 16:45) <sup>[335]</sup><ul style="list-style-type: none"><li>◦ FAZS</li></ul></li></ul> Specifične potrebe starije populacije i zdravo starenje: <ul style="list-style-type: none"><li>• ONLINE (16:45 - 17:30) <sup>[335]</sup><ul style="list-style-type: none"><li>◦ FAZS</li></ul></li></ul> Fizička aktivnost i dobrobiti za zdravlje: <ul style="list-style-type: none"><li>• ONLINE (17:30 - 18:15) <sup>[335]</sup><ul style="list-style-type: none"><li>◦ FAZS</li></ul></li></ul> |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| izv. prof. dr. sc. Bilajac Lovorka, dipl. sanit. ing. <sup>[335]</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>16.05.2023</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Promocija fizičke aktivnosti i zdravlja u zajednici: <ul style="list-style-type: none"><li>• P15 - TOWN HALL (14:30 - 16:00) <sup>[335]</sup><ul style="list-style-type: none"><li>◦ FAZS</li></ul></li></ul> Personalizirani pristup te klasifikacija mjerenja učinkovitosti fizičke aktivnosti na kvalitetu života osoba starije životne dobi: <ul style="list-style-type: none"><li>• P15 - TOWN HALL (14:30 - 16:00) <sup>[335]</sup><ul style="list-style-type: none"><li>◦ FAZS</li></ul></li></ul>                                                                                                  |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| izv. prof. dr. sc. Bilajac Lovorka, dipl. sanit. ing. <sup>[335]</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>29.05.2023</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                         | . Procjena utjecaja fizičke aktivnosti na različite domene zdravlja (fizičko, psihičko i društveno): <ul style="list-style-type: none"><li>• ONLINE (16:00 - 19:00) <sup>[335]</sup><ul style="list-style-type: none"><li>◦ FAZS</li></ul></li></ul>                  |
| izv. prof. dr. sc. Bilajac Lovorka, dipl. sanit. ing. <sup>[335]</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>31.05.2023</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                         | . Procjena utjecaja fizičke aktivnosti na različite domene zdravlja (fizičko, psihičko i društveno): <ul style="list-style-type: none"><li>• ONLINE (16:00 - 19:00) <sup>[335]</sup> <sup>[334]</sup><ul style="list-style-type: none"><li>◦ FAZS</li></ul></li></ul> |
| izv. prof. dr. sc. Bilajac Lovorka, dipl. sanit. ing. <sup>[335]</sup> · dr.sc. Juraga Denis, mag. sanit. ing. <sup>[334]</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>13.06.2023</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                         | . Procjena utjecaja fizičke aktivnosti na različite domene zdravlja (fizičko, psihičko i društveno): <ul style="list-style-type: none"><li>• ONLINE (15:00 - 18:00) <sup>[335]</sup><ul style="list-style-type: none"><li>◦ FAZS</li></ul></li></ul>                  |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| izv. prof. dr. sc. Bilajac Lovorka, dipl. sanit. ing. [335] |                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| <b>15.06.2023</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|                                                             | Metode istraživanja I mjerenja učinkovitosti fizičke aktivnosti osoba starije životne dobi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ONLINE (16:00 - 19:00) [335] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ FAZS</li> </ul> </li> </ul> |  |
| izv. prof. dr. sc. Bilajac Lovorka, dipl. sanit. ing. [335] |                                                                                                                                                                                                                                        |  |

**List of lectures, seminars and practicals:**

| LECTURES (TOPIC)                                                                                                                  | Number of hours | Location        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Starenje stanovništva i izazovi za zdravstveni sustav                                                                             | 1               | ONLINE          |
| Specifične potrebe starije populacije I zdravo starenje                                                                           | 1               | ONLINE          |
| Fizička aktivnost i dobrobiti za zdravlje                                                                                         | 1               | ONLINE          |
| Promocija fizičke aktivnosti I zdravlja u zajednici                                                                               | 1               | P15 - TOWN HALL |
| Personalizirani pristup te klasifikacija mjerenja učinkovitosti fizičke aktivnosti na kvalitetu života osoba starije životne dobi | 1               | P15 - TOWN HALL |

| PRACTICALS (TOPIC)                                                                         | Number of hours | Location |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|
| Metode istraživanja I mjerenja učinkovitosti fizičke aktivnosti osoba starije životne dobi | 5               | ONLINE   |

| SEMINARS (TOPIC)                                                                                    | Number of hours | Location |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|
| . Procjena utjecaja fizičke aktivnosti na različite domene zdravlja (fizičko, psihičko I društveno) | 15              | ONLINE   |

**EXAM DATES (final exam):**

---