

[Medicinski fakultet u Rijeci]

Curriculum 2025/2026

[Za kolegij]

Starenje skeletne muskulature

Study programme: **Medicina (R)** (elective)
[Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij]
Department: **[Zavod za anatomiju]**
Course coordinator: **prof. dr. sc. Nikolić Marina, dr. med.**

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

Course information:

Dobno uvjetovani gubitak mišićne mase, snage, te funkcije mišića naziva se sarkopenija. Sarkopenija je jednako štetna koliko i osteoporoza, ali o njoj ne znaju dovoljno niti liječnici, a niti osobe starije životne dobi koje su zahvaćene ovom pojavom. Studenti medicine tijekom svog učenja za buduće zanimanje trebaju biti upoznati s najnovijim spoznajama o tome što se događa s humanom skeletnom muskulaturom tijekom starenja. Sarkopenija je izuzetno česta pojava koja započinje već u četrdesetim godinama života, a zahvaća podjednako i muškarce i žene. Do danas nije pronađeno nikakvo medikamentozno liječenje, a jedina prevencija i terapija je vježbanje primjereno životnoj dobi osobe. Pošto su upravo budući liječnici ti koji će se u svom budućem zanimanju susretati s dobno uvjetovanim smanjenjem mišićne mase i funkcije proizlazi potreba za ovim izbornim predmetom.

Izborni kolegij usmjeren je stjecanju znanja o dobno uvjetovanoj atrofiji humane skeletne muskulature. **Opći nastavni cilj** predmeta je osposobiti buduće liječnike za razumijevanje procesa starenja humane skeletne muskulature. **Specifični nastavni ciljevi** jesu:

- upoznavanje studenata s morfologijom i histologijom skeletnog mišića
- naučiti studente što je to sarkopenija
- objasniti studentima promjenu mišićne morfologije tijekom starenja
- objasniti dobno uvjetovani gubitak motornih neurona u prednjem rogu leđne moždine, te remodeliranje motornih jedinica
- objasniti što su to satelitske stanice, te njihovu ulogu tijekom starenja
- objasniti što se događa sa sintezom proteina, hormona, faktora rasta i citokina za vrijeme starenja, te kakav utjecaj promjene koje se događaju imaju na skeletnu muskulaturu
- upozoriti na povezanost oksidativnog stresa i starosne atrofije humane muskulature
- upozoriti na povezanost životnog stila osobe i starenja skeletne muskulature

List of assigned reading:

Nastavni tekst: „Dobno uvjetovane promjene u strukturi i funkciji skeletnih mišića“ autor izv. prof. dr. sc. Marina Nikolić koje je pozitivno ocijenjeno od Stručnog povjerenstva. Odlukom Fakultetskog vijeća Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci ovaj nastavni tekst je objavljen na mrežnim stranicama Katedre za anatomiju.

List of optional reading:

Bobinac D., Dujmović M. :Osnove anatomije. Glosa, Rijeka, 2003.

Lynch G. :Sarcopenia - Age related Muscle Wasting and Weakness, Springer Verlag, London, 2010.

Curriculum:

Student obligations:

Rad studenata tijekom nastave biti će vrednovan, a isto tako i znanje pokazano na završnom ispitu.

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:

-

COURSE HOURS 2025/2026

Starenje skeletne muskulature

List of lectures, seminars and practicals:

EXAM DATES (final exam):
