

Datum: Rijeka, 4. srpnja 2026.

Kolegij: Multidisciplinarni pristup starenju i bolesti u starenju

Voditelj: doc.dr.sc. Želimir Bertić

e-mail voditelja: zelimir.bertic@fzsri.uniri.hr

Katedra: Katedra za sestrinstvo

Studij: Sveučilišni diplomski studiji - Sestrinstvo - Gerontologija i palijativna skrb starijih

Godina studija: 2

Akadska godina: 2026./2027.

IZVEDBENI NASTAVNI PLAN

Podaci o kolegiju (kratak opis kolegija, opće upute, gdje se i u kojem obliku organizira nastava, potreban pribor, upute o pohađanju i pripremi za nastavu, obveze studenata i sl.):

Kolegij Multidisciplinarni pristup starenju i bolestima u starenju spada u obvezne kolegije druge godine Sveučilišnog diplomskog studija Sestrinstvo – Gerontologija i palijativna skrb starijih. Kolegij se sastoji od 25 sati predavanja i 40 sati seminara što je ukupno 65 sati odnosno 3 ECTS. Izvodi se ukupno 40 sati, 20 sati predavanja i 20 sati seminara.

Cilj kolegija je osposobiti studente za razumijevanje multidisciplinarnog pristupa starenju i bolestima u starenju kroz usvajanje znanja o biološkim, psihološkim i socijalnim aspektima starenja, pravilnoj prehrani i nutritivnoj skrbi osoba starije životne dobi, prevenciji ozljeda i očuvanju funkcionalne sposobnosti, najčešćim bolestima u starijoj populaciji te zdravstvenom odgoju i promicanju zdravlja osoba starije životne dobi. Kolegij također omogućuje studentima razvoj kritičkog promišljanja, primjenu stečenih znanja u kliničkoj i javnozdravstvenoj praksi te razvoj kompetencija za planiranje i provođenje zdravstveno-odgojnih aktivnosti usmjerenih osobama starije životne dobi.

Nakon odslušanog predavanja, realiziranih seminarskih obveza i položenog ispita studenti će moći: Objasniti multidisciplinarni pristup starenju i bolestima u starenju te analizirati biološke, psihološke i socijalne čimbenike koji utječu na kvalitetu života osoba starije životne dobi; Interpretirati važnost pravilne prehrane, procjene prehrambenog statusa i dijetoterapijskih pristupa u očuvanju zdravlja i kvalitete života osoba starije životne dobi; Analizirati ulogu tjelesne aktivnosti u očuvanju funkcionalne sposobnosti te opisati i primijeniti postupke prevencije ozljeda kod osoba starije životne dobi; Definirati osnove patogeneze najčešćih oboljenja u starijoj populaciji; Predložiti i planirati zdravstveno-odgojne intervencije i aktivnosti promicanja zdravlja usmjerene na osobe starije životne dobi.

Popis obvezne ispitne literature:

1. Kolarić B, Vranešić Bender D, Pavić E i sur. Prehrambeno-gerontološke norme. Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske; 2020. (dostupno na: https://zdravlje.gov.hr/UserDocsImages/2020%20Vijesti/Prehrambeno-gerontoloske%20norme_17.10.2020.%20.pdf)
2. Mišigoj-Duraković M, Duraković Z. Tjelesno vježbanje i zdravlje, Zagreb, Grafos, FFK, 2018.

3. Zloковиć J & Zovko A. Gerontologija, izazovi i perspektive. Hrvatska sveučilišna naklada, Rijeka; 2020.
4. Duraković Z i sur. Gerijatrija: Medicina starije dobi. Zagreb, C. T. - Poslovne informacije; 2007.
5. Sindik J, Rončević T i sur. Metode zdravstvenog odgoja i promocije zdravlja. Sveučilište u Dubrovniku, Dubrovnik; 2014. (dostupno na: <https://www.unidu.hr/wp-content/uploads/2020/05/Metode-zdravstvenog-odgoja-i-promocije-zdravlja.pdf>)
6. Rukavina T. Socijalna medicina: skripta za studente Medicinskog fakultet Rijeka, Medicinski fakultet Rijeka, Rijeka; 2020.

Popis dopunske literature:

1. Jean-Pierre Michel, B. Lynn Beattie, Finbarr C. Martin, Jeremy D. Walston: Oxford Textbook of Geriatric Medicine. Oxford University Press; 2018.
2. Sindik J. Metode podučavanja bolesnika (zbirka nastavnih tekstova). Sveučilište u Dubrovniku, Dubrovnik; 2016. (dostupno na: <https://www.unidu.hr/wp-content/uploads/2020/05/Metode-podu%C4%8Davanje-bolesnika.pdf>)
3. Heimer S. Zdravstvena kineziologija, Zagreb, Medicinska naklada, 2018.
4. Abou Aldan D. Metodika zdravstvene njege. Medicinska naklada, Zagreb; 2019.
5. Znanstveni radovi dostupni putem javnih baza prema odabirnu nastavnika i studenta:
5. Black M. & Bowman, M. Nutrition and healthy aging. *Clinics in Geriatric Medicine*, 36(4), 655-669. 2020. DOI: [10.1016/j.cger.2020.06.008](https://doi.org/10.1016/j.cger.2020.06.008)
6. Sánchez-Sánchez M. et al. Nutritional value of legumes and their role in Mediterranean diets. *Nutrients*, 13(5), 1689; 2021. Doi: <https://doi.org/10.3390/nu13051689>

Nastavni plan:

Popis predavanja (s naslovima i pojašnjenjem):

Kolegij je koncipiran kroz pet tematskih cjelina: „Multidisciplinarni pristup starenju i bolestima u starenju“, „Gerontološka prehrana i nutritivna skrb osoba starije životne dobi“, „Prevenција ozljeda i očuvanje funkcionalne sposobnosti osoba starije životne dobi“, „Zdravstvene tegobe u starenju“ i „Zdravstveni odgoj i promicanje zdravlja osoba starije životne dobi“.

1. Tematska cjelina Multidisciplinarni pristup starenju i bolestima u starenju (3P) – I1

- P1. Multidisciplinarni pristup starenju i bolestima u starenju: osnovni pojmovi gerontologije i gerijatrije.
 - P2. Biološki, psihološki i socijalni aspekti starenja te demografski izazovi starenja stanovništva u Republici Hrvatskoj i Europskoj uniji.
 - P3. Aktivno i zdravo starenje, kvaliteta života, ageizam i socijalna uključenost osoba starije životne dobi.
- U sklopu tematske cjeline studenti su obvezni pogledati dokumentarni film „Zdravi stilovi života kod starijih osoba“ te aktivno sudjelovati u raspravi kroz odgovore na unaprijed definirana pitanja vezana uz zdravo i aktivno starenje.

Ishod učenja

- I1. Objasniti multidisciplinarni pristup starenju i bolestima u starenju te analizirati biološke, psihološke i socijalne čimbenike koji utječu na kvalitetu života osoba starije životne dobi.

2. Tematska cjelina Gerontološka prehrana i nutritivna skrb osoba starije životne dobi (3P) – I2

- P4. Osnove prehrane, probavnih procesa i energetske potrebe osoba starije životne dobi.
- P5. Prehrambene smjernice, prehrambeno-gerontološke norme i dijetoterapija u starenju.
- P6. Procjena prehrambenog statusa i nutritivni rizici u starijoj životnoj dobi.

Ishod učenja

- I2. Interpretirati važnost pravilne prehrane, procjene prehrambenog statusa i dijetoterapijskih pristupa u očuvanju zdravlja i kvalitete života osoba starije životne dobi.

3. Tematska cjelina Prevencija ozljeda i očuvanje funkcionalne sposobnosti osoba starije životne dobi (4P) – I3

- P7. Tjelesna aktivnost i očuvanje funkcionalne sposobnosti osoba starije životne dobi.
- P8. Kineziterapijske intervencije i prevencija padova kod osoba starije životne dobi.
- P9. Prevencija osteoporoze i očuvanje mišićno-koštanog sustava u starijoj životnoj dobi.
- P10. Važnost vježbi ravnoteže, fleksibilnosti i koordinacije u očuvanju funkcionalne sposobnosti osoba starije životne dobi.

Ishodi učenja

- I3. Analizirati ulogu tjelesne aktivnosti u očuvanju funkcionalne sposobnosti te opisati i primijeniti postupke prevencije ozljeda kod osoba starije životne dobi.

4. Tematska cjelina Zdravstvene tegobe u starenju (5P) – I4

- P11. Starenje i kronične bolesti.
- P12. Rak i maligna oboljenja: osnove patogeneze i simptomatika.
- P13. Šećerna bolest: osnove patogeneze i simptomatika.
- P14. Kardiovaskularne bolesti: osnove patogeneze i simptomatika.
- P15. Neurodegenerativne bolesti: osnove patogeneze i simptomatika.

Ishod učenja

- I4. Definirati osnove patogeneze najčešćih oboljenja u starijoj populaciji.

5. Tematska cjelina Zdravstveni odgoj i promicanje zdravlja osoba starije životne dobi (4P) – I5

- P16. Osnove zdravstvenog odgoja osoba starije životne dobi.
- P17. Metode rada i planiranje zdravstvenog odgoja u radu sa starijom populacijom.
- P18. Promicanje zdravih stilova života i komunikacija s osobama starije životne dobi.
- P19. Multikulturalnost i individualni pristup u zdravstvenom odgoju osoba starije životne dobi.

Ishod učenja

- I5. Predložiti i planirati zdravstveno-odgojne intervencije i aktivnosti promicanja zdravlja usmjerene na osobe starije životne dobi.

Popis seminara s pojašnjenjem:

1. Tematska cjelina Gerontološka prehrana i nutritivna skrb osoba starije životne dobi (5S) – I2

- S1. Uvod u istraživački rad, podjela literature i seminarskih tema
- S2 - S5. Prezentacija seminarskih radova i rasprava u grupi

Studenti će u sklopu seminara izraditi i prezentirati seminarski rad iz područja gerontološke prehrane i nutritivne skrbi osoba starije životne dobi.

2. Tematska cjelina Prevencija ozljeda i očuvanje funkcionalne sposobnosti osoba starije životne dobi (5S) – I3

S6. Kineziterapijska prevencija padova u starijoj životnoj dobi

S7. Grupne vježbe u starijoj životnoj dobi – prednosti i nedostaci

S8. Utjecaj rekreacije na kvalitetu života osoba starije životne dobi

S9. Važnost provođenja vježbi ravnoteže i koordinacije kod osoba starije životne dobi

S10. Važnost provođenja vježbi snage kod osoba starije životne dobi

3. Tematska cjelina Zdravstvene tegobe u starenju (5S) – I4

S11. Uvod u izradu seminarskog rada i koncepta zdravstvene njege za odabranu bolest

S12 – 15. Prezentacija seminarskih radova, prikaz koncepta zdravstvene njege i rasprava u grupi

Studenti će u sklopu seminara izraditi i prezentirati seminarski rad te koncept zdravstvene njege za odabrano oboljenje koje se javlja u starijoj životnoj dobi.

4. Tematska cjelina Zdravstveni odgoj i promicanje zdravlja osoba starije životne dobi (5S) – I5

S16. Motivacija u zdravstvenom odgoju osoba starije životne dobi

S17. Komunikacija u zdravstvenom odgoju osoba starije životne dobi

S18. Stavovi i usvajanje zdravih životnih navika u starijoj životnoj dobi

S19. Individualni pristup i multikulturalnost u zdravstvenom odgoju osoba starije životne dobi

S20. Obrambeni mehanizmi i izazovi u provođenju zdravstvenog odgoja osoba starije životne dobi

Popis vježbi s pojašnjenjem:

Kolegij ne sadrži vježbe

Obveze studenata:

Studenti su obvezni redovito pohađati nastavu, aktivno sudjelovati u seminarskim oblicima rada, pripremati seminarsku prezentaciju/pisani seminarski rad, odnosno esej (ovisno o tematskoj cjelini kolegija) i položiti završni ispit u formi pisanog testa (kombinacija pitanja s višestrukim odgovorom).

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, odnosno Odluci o izmjenama i dopunama Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci te Odluci Fakultetskog vijeća Fakulteta zdravstvenih studija usvojenoj na sjednici održanoj 14. lipnja 2018. prema kojoj studenti na pojedinom predmetu od 100% ocjenskih bodova tijekom nastave mogu

ostvariti najviše 50% ocjenskih bodova, dok se preostalih 50% ocjenskih bodova ostvaruje na završnom ispitu.

Ocjenjivanje studenata vrši se primjenom ECTS (A-E) i brojčanog sustava (1-5). Ocjenjivanje u ECTS sustavu izvodi se apsolutnom raspodjelom, te prema stručnim kriterijima ocjenjivanja.

Elementi ECTS ocjenjivanja su: pohađanje nastave, seminarski rad i završni ispit. Ukupan postotak uspješnosti studenata tijekom nastave čini 50, a završni ispit 50 bodova. **Od maksimalnih 50% ocjenskih bodova koje je moguće ostvariti tijekom nastave, student mora ostvariti minimalno 25% ocjenskih bodova da bi pristupio završnom ispitu, pod uvjetom da je pozitivno ocijenjen po svim elementima ocjenjivanja kroz nastavu.** Student koji nije ostvario 25% ocjenskih bodova imati će priliku za jedan popravni među ispit te ako na tom među ispitu zadovolji, može pristupiti završnom ispitu s početnih 25% ocjenskih bodova prikupljenih tijekom nastave.

Završni ispit je pismeni ispit u formi testa s 50 pitanja i na završnom ispitu ispitni prag ne može biti manji od 50%.

Ocjenske bodove student stječe na sljedeći način:

1. Tijekom nastave vrednuje se (maksimalno 50% ocjenskih bodova):

- a) pohađanje nastave (do **10%** ocjenskih bodova)
- b) seminarski rad (do **40%** ocjenskih bodova)

a) Pohađanje nastave (do 10% ocjenskih bodova)

Nazočnost na predavanjima i seminarima je obvezna, a student može izostati s **30% nastave isključivo zbog zdravstvenih razloga** što opravdava liječničkom ispričnicom.

Ukoliko student opravdano ili neopravdano izostane s **više od 30% nastave** ne može nastaviti praćenje kolegija te gubi mogućnost izlaska na završni ispit. Time je prikupio 0% ocjenskih bodova i ocijenjen je ocjenom F. Pohađanje nastave (predavanja i seminari) boduje se na sljedeći način:

Ocjena (% neopravdani izostanci)	% ocjenski bodovi
5 (0%)	10
4 (do 10%)	8
3 (od 11 do 20%)	6
2 (od 21 do 30%)	5
1 (više od 30%)	0

b) Seminarski rad (do 40% ocjenskih bodova)

Student treba napisati seminarski rad i iz njega pripremiti i održati prezentaciju na osnovu čega može ostvariti maksimalno 40% ocjenskih bodova. Pojedinačno se ocjenjuje sadržaj i stil napisanog seminarskog rada (20 bodova), prezentacija istog (10 bodova), te praktična izvedba istoga (10 bodova), a konačna ocjena je aritmetička sredina postignutih rezultata pojedinog studenta, koja se boduje na sljedeći način:

Ocjena	% ocjenski bodovi
5	36 - 40
4	30 - 35
3	24 - 29
2	20 - 23
1	0 - 19

2. Na završnom ispitu vrednuje se (maksimalno 50% ocjenskih bodova):

a) pismeni ispit (do 50% ocjenskih bodova)

Pismeni ispit (ukupno 50 ocjenskih bodova) Student će pristupiti provjeri znanja kroz pismeni ispit. Ispit sadrži **50 pitanja**, ponuđeni odgovori i svaki zadatak nosi **1 bod**. Prolaznost na istom je **50%** uspješno riješenih ispitnih zadataka. Postignuti rezultati pojedinog studenta boduju se na sljedeći način:

Ocjena	% ocjenski bodovi
5	45 - 50
4	38 - 44
3	30 - 37
2	25 - 29
1	0 - 24

Konačna ocjena je postotak usvojenog znanja, vještina i kompetencija kroz nastavu i završni ispit odnosno donosi se na temelju zbroja svih ocjenskih bodova ECTS sustava prema kriteriju:

A = 90 - 100% ocjenskih bodova

B = 75 - 89,9%

C = 60 - 74,9%

D = 50 - 59,9%

F = 0 - 49,9%

Ocjene u ECTS sustavu prevode se u brojčani sustav na sljedeći način:

A = izvrstan (5)

B = vrlo dobar (4)

C = dobar (3)

D = dovoljan (2)

F = nedovoljan (1)

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku:

Ne

Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:

Unesite tražene podatke

SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE (za akademsku 2026./2027. godinu)

Raspored nastave

Datum	Predavanja (vrijeme i mjesto)	Seminari (vrijeme i mjesto)	Vježbe (vrijeme i mjesto)	Nastavnik
4.12.2026.	P7 – P10 Od 14h Z5			Viši pred. Jasna Lulić Drenjak
5.12.2026.	P1 – P6 Od 11h Online			doc.dr.sc. Želimir Bertić
18.12.2026.	P11 – P15 Od 14h Z4			Izv. prof. dr.sc. Ivan Bubić
19.12.2026.	P16 – 19P Od 8h Online			doc.dr.sc. Želimir Bertić
14.1.2027.		S1 – S5 Od 14h Z3		Izv. prof. dr.sc. Ivan Bubić
16.1.2027.		S11 – S15 Od 11h Online		doc.dr.sc. Želimir Bertić
28.1.2027.		S6 – S10 Od 14h Z3		Viši pred. Jasna Lulić Drenjak
30.1.2027.		S16 – S20 Od 11h Online		doc.dr.sc. Želimir Bertić

Popis predavanja, seminara i vježbi:

P	PREDAVANJA (tema predavanja)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
P1	Multidisciplinarni pristup starenju i bolestima u starenju: osnovni pojmovi gerontologije i gerijatrije	1	FZSRI
P2	Biološki, psihološki i socijalni aspekti starenja te demografski izazovi starenja stanovništva u Republici Hrvatskoj i Europskoj uniji	1	FZSRI
P3	Aktivno i zdravo starenje, kvaliteta života, ageizam i socijalna uključenost osoba starije životne dobi	1	FZSRI
P4	Osnove prehrane, probavnih procesa i energetske potrebe osoba starije životne dobi	1	FZSRI
P5	Prehrambene smjernice, prehrambeno-gerontološke norme i dijetoterapija u starenju	1	FZSRI
P6	Procjena prehrambenog statusa i nutritivni rizici u starijoj životnoj dobi	2	FZSRI
P7	Tjelesna aktivnost i očuvanje funkcionalne sposobnosti osoba starije životne dobi	1	FZSRI
P8	Kineziterapijske intervencije i prevencija padova kod osoba starije životne dobi	1	FZSRI
P9	Prevencija osteoporoze i očuvanje mišićno-koštanog sustava u starijoj životnoj dobi	1	FZSRI
P10	Važnost vježbi ravnoteže, fleksibilnosti i koordinacije u očuvanju funkcionalne sposobnosti osoba starije životne dobi	1	FZSRI
P11	Starenje i kronične bolesti	1	FZSRI
P12	Rak i maligna oboljenja: osnove patogeneze i simptomatika	1	FZSRI
P13	Šećerna bolest: osnove patogeneze i simptomatika	1	FZSRI
P14	Kardiovaskularne bolesti: osnove patogeneze i simptomatika	1	FZSRI
P15	Neurodegenerativne bolesti: osnove patogeneze i simptomatika	1	FZSRI
P16	Osnove zdravstvenog odgoja osoba starije životne dobi	1	FZSRI
P17	Metode rada i planiranje zdravstvenog odgoja u radu sa starijom populacijom	1	FZSRI
P18	Promicanje zdravih stilova života i komunikacija s osobama starije životne dobi	1	FZSRI
P19	Multikulturalnost i individualni pristup u zdravstvenom odgoju osoba starije životne dobi	1	FZSRI
	Ukupan broj sati predavanja	20	

S	SEMINARI (tema seminara)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
S1	Uvod u istraživački rad, podjela literature i seminarskih tema	1	FZSRI
S2- S5	Prezentacija seminarskih radova i rasprava u grupi	4	FZSRI
S6	Kineziterapijska prevencija padova u starijoj životnoj dobi	1	FZSRI
S7	Grupne vježbe u starijoj životnoj dobi – prednosti i nedostaci	1	FZSRI
S8	Utjecaj rekreacije na kvalitetu života osoba starije životne dobi	1	FZSRI
S9	Važnost provođenja vježbi ravnoteže i koordinacije kod osoba starije životne dobi	1	FZSRI
S10	Važnost provođenja vježbi snage kod osoba starije životne dobi	1	FZSRI
S11	Uvod u izradu seminarskog rada i koncepta zdravstvene njege za odabranu bolest	1	FZSRI
S12 –S15	Prezentacija seminarskih radova, prikaz koncepta zdravstvene njege i rasprava u grupi	4	FZSRI
S16	Motivacija u zdravstvenom odgoju osoba starije životne dobi	1	FZSRI
S17	Komunikacija u zdravstvenom odgoju osoba starije životne dobi	1	FZSRI
S18	Stavovi i usvajanje zdravih životnih navika u starijoj životnoj dobi	1	FZSRI
S19	Individualni pristup i multikulturalnost u zdravstvenom odgoju osoba starije životne dobi	1	FZSRI
S20	Obrambeni mehanizmi i izazovi u provođenju zdravstvenog odgoja osoba starije životne dobi	1	FZSRI
	Ukupan broj sati seminara	20	

	TERMIN ISPRAVKA
1.	30.1.2027.

	ISPITNI TERMINI (završni ispit)
1.	11.02.2027.
2.	11.03.2027.
3.	14.05.2027.
4.	16.06.2027.