

Datum: Rijeka, 3. srpnja 2025.

Kolegij: Dijetetika

Voditelj: izv. prof. dr.sc. Sanja Klobučar, suradnika: dr.sc. Bojan Matijević, prof. struč. stud.

e-mail voditelja: sanja.klobucar@uniri.hr bojan.matijevic@vuka.hr

Katedra: Katedra za temeljne medicinske znanosti

Studij: Prijediplomski sveučilišni studiji - Sestrinstvo izvanredni

Godina studija: 1

Akadska godina: 2025./2026.

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 Dijetetika je obvezni kolegij na prvoj godinu Stručnog studija sestrinstva i sastoji se od 30 sati predavanja, 15 sati vježbi i 15 sati seminara, ukupno 60 sati (3 ECTS). Kolegij se izvodi u prostorijama Veleučilišta u Karlovcu.

Cilj kolegija je usvajanje osnovnih znanja iz područja znanosti o prehrani te specifičnosti prehrane bolesnih osoba. Student će kroz kolegij upoznati osnovne sastojke hrane (makronutrijente: ugljikohidrate, masti i proteine; mikronutrijente: mineralne tvari i vitamini), te njihovu zastupljenost u pojedinim namirnicama. Osim toga, student će upoznati i potrebe organizma za vodom, energijom i pojedinim nutrijentima, te metode kojima može procijeniti nutritivan i energetski status. Kroz kolegij student će se upoznati s načinom funkcioniranja probavnog sustava, probavom i apsorpcijom hrane te biokemijskim putevima razgradnje i pretvorbe osnovnih sastojaka hrane. Posebna naglasak stavlja se na specifičnost prehrane osoba u različitim životnim periodima i zdravstvenom stanju. Studenti se upoznaju s prehranom kao javno-zdravstvenim problemom, posljedicama nedovoljnog ili nepravilnog unosa hrane. Također, studenti se upoznaju i s pojmom zdravstvene ispravnosti hrane, štetnim tvarima i mikroorganizmima prisutnim u hrani kao ugrozom za ljudsko zdravlje te kvarenjem hrane i zaštitom od kvarenja. Student će usvojiti znanje kojim će moći prepoznati bolesnika u nutritivnom riziku i razumjeti ulogu medicinske sestre u promicanju temeljnih odrednica pravilne prehrane s ciljem prevencije, potpore ili liječenja pojedinih bolesnih stanja

Sadržaj kolegija:

Opći dio:

Uvod u dijetetiku, povijest i suvremeni osvrt na znanost o prehrani
Osnovni principi pravilne prehrane, pravilna prehrana u svijetu i kod nas te potrebe organizma za energijom i zaštitnim tvarima

Specijalni dio:

Uloga vode u organizmu

Digestija, apsorpcija i metabolizam ugljikohidrata, masti, proteina i mineralnih tvari
Sastav namirnica i planiranje jelovnika
Prehrana s obzirom na životnu dob, kategorije i zdravstveno stanje
Javnozdravstveni aspekti prehrambenih poremećaja, prehrambeni deficiti te bolesti uzrokovane nedovoljnom i nepravilnom prehranom
Metode ocjene stanja uhranjenosti
Mjere za ocjenu i unapređenje prehrane
Bioaktivni sastojci hrane i zdravstvene tvrdnje
Zdravstvena ispravnost hrane

Izvođenje nastave:

Nastava se izvodi u obliku predavanja, vježbi i seminara.
Provjera znanja je kroz kolokvije i usmeni završni ispit.
Izvršavanjem svih nastavnih aktivnosti te polaganjem završnog ispita student stječe 3 ECTS bodova.

Popis obvezne ispitne literature:

Mandić, M.L. (2014): Dijetoterapija, Prehrambeno-tehnološki fakultet, Sveučilište u Osijeku, Osijek.
Štimac, D., Krznarić, Ž., Vranešić Bender, D., Obrovac Glišić, M. (2021): Dijetoterapija i klinička prehrana, drugo izdanje, Medicinska naklada, Zagreb.
Živković, R. (2002): Dijetetika, Medicinska naklada, Zagreb.

Popis dopunske literature:

Alibabić, V., Muić, I. (2016): Pravilna prehrana i zdravlje, Sveučilište u Rijeci, Rijeka.
Coveney, J., Booth, S. (2019): Critical Dietetics and Critical Nutrition Studies, Springer, Cham.
Dudek, S.G. (2014): Nutrition Essentials for Nursing Practice (7th ed.), Wolters Kluwer Health and Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.
Ferraro, K., Winter, C. (2014): Diet Therapy in Advanced Practice Nursing: Nutrition Prescriptions for Improved Patient Outcomes, McGraw-Hill Education, New York.
Winterfeldt, E.A., Bogle, M.L., Ebro, L.L. (2018): Nutrition and Dietetics: Practice and Future Trends (4th ed.), Jones & Bartlett Learning, Burlington.

Nastavni plan:

Popis predavanja (s naslovima i pojašnjenjem):

1. Uvod u dijetetiku, povijest i suvremeni osvrt na znanost o prehrani

Upoznati značaj prehrane u prevenciji i liječenju bolesti
Usvojiti znanje o povijesnom razvoju nutricionizma
Usvojiti znanje o suvremenim prehrambenim trendovima
Upoznati pojam nutrigenomike

2. Osnovni principi pravilne prehrane, pravilna prehrana u svijetu i kod nas te potrebe organizma za energijom i zaštitnim tvarima

Upoznati osnovne sastojke hrane (mikro- i makronutrijenti)
Upoznati bioaktivne sastojke hrane
Objasniti potrebe organizma za hranjivim sastojcima

Objasniti energetske potrebe organizma
Objasniti pojam pravilne prehrane
Prepoznati specifičnosti pravilne prehrane

3. Uloga vode u organizmu

Prepoznati značaj vode za organizam
Procijeniti dnevnu potrebu organizma za vodom
Objasniti metode za procjenu hidratiranosti organizma

4. Digestija, apsorpcija i metabolizam ugljikohidrata, masti, proteina i mineralnih tvari

Objasniti funkcioniranje probavnog sustava
Objasniti apsorpciju pojedinih sastojaka hrane
Objasniti biokemijske puteve razgradnje ugljikohidrata
Objasniti biokemijske puteve razgradnje proteina
Objasniti biokemijske puteve razgradnje masti

5. Sastav namirnica i planiranje jelovnika

Procijeniti dnevne potrebe organizma za ugljikohidratima
Procijeniti dnevne potrebe organizma za mastima
Procijeniti dnevne potrebe organizma za proteinima
Procijeniti unos ugljikohidrata, masti i proteina u pojedinom obroku

6. Prehrana s obzirom na životnu dob, kategorije i zdravstveno stanje

Objasniti specifičnosti prehrane tijekom trudnoće
Objasniti specifičnosti prehrane u vrijeme dojenja
Objasniti specifičnosti prehrane dojenčadi
Objasniti specifičnosti prehrane djece i adolescenata
Objasniti prehrambene potrebe osoba starije dobi
Objasniti specifičnosti prehrane operiranog i teško iscrpljenog bolesnika
Objasniti specifičnosti prehrane bolesti želuca i dvanaesnika
Objasniti specifičnosti prehrane kod bolesti crijeva
Objasniti specifičnosti prehrane kod bolesti žučnog mjehura i žučnih puteva
Objasniti specifičnosti prehrane kod bolesti gušterače
Objasniti specifičnosti prehrane kod bolesti jetre i bubrega
Objasniti specifičnosti prehrane bolesti krvožilnog sustava
Objasniti specifičnosti prehrane kod šećerne bolesti, celijakije, psorijaze i alergije na hranu
Objasniti specifičnosti prehrane kod oboljelih od karcinoma

7. Javnozdravstveni aspekti prehrambenih poremećaja, prehrambeni deficiti te bolesti uzrokovane nedovoljnom i nepravilnom prehranom

Upoznati pretilost kao javno-zdravstveni problem uzrokovan nepravilnom prehranom
Upoznati pothranjenost kao javno-zdravstveni problem
Upoznati anoreksiju i bulimiju kao prehrambene poremećaje

8. Metode ocjene stanja uhranjenosti

Prepoznati značaj procjene stanja uhranjenosti
Razlikovati indirektne metode za ocjenu stanja uhranjenosti
Razlikovati direktne metode za ocjenu stanja uhranjenosti

9. Mjere za ocjenu i unapređenje prehrane

Upoznati piramidu pravilne prehrane
Upoznati piramidu moje prehrane
Upoznati novi pristup planiranju prehrane

10. Bioaktivni sastojci hrane i zdravstvene tvrdnje

Upoznati biološki aktivne tvari iz hrane sa zdravstvenim učinkom
Upoznati mikroorganizme s terapijskim učinkom (probiotici)
Objasniti mehanizam djelovanja terapijskih mikroorganizama
Upoznati klinički dokazane zdravstvene tvrdnje za pojedini sastojak hrane

11. Zdravstvena ispravnost hrane

Objasniti pojam zdravstvene ispravnosti hrane
Prepoznati kemijski štetne tvari u hrani opasne po zdravlje
Prepoznati patogene mikroorganizme prisutne u hrani
Prepoznati uzročnike kvarenja hrane
Objasniti metode uklanjanja mikroorganizama i čuvanja hrane
Upoznati sustav osiguranja kvalitete hrane HACCP

Nakon uspješno završenog predmeta, student/-ica će moći:

- primijeniti aktivnosti koje doprinose unaprjeđenju rasta i razvoja čovjeka kroz sve životne cikluse;
 - interpretirati vrste makronutrijenta i mikronutrijenta u hrani, kao i njihovu učestalost u
 - kompletnom obroku te ulogu u organizmu;
 - prepoznati negativne utjecaje nepravilne prehrane na zdravlje čovjeka i predložiti metode i
 - rješenja problema;
 - razlikovati dijete prilikom akutnih i kroničnih bolesti te osobitosti prehrane operiranih
 - bolesnika;
 - izračunati energetske potrebe pojedinih populacijskih grupa;
 - sastaviti jelovnik na temelju procjene i u skladu s fiziološkim potrebama pojedinca i grupe;
- upotrijebiti antropometrijske metode za ocjenu stanja uhranjenosti pojedinca i populacijske grupe; provesti osmišljavanje i korištenje različitih anketa prehrane te prikupljanje podataka.

Popis seminara s pojašnjenjem:

Seminarima proširiti znanje iz specifičnih područja:

1. Dijetoterapija kod oboljenja probavnog sustava
2. Poremećaji nutritivnog statusa kao posljedica bolesti crijeva i dijetoterapija
3. Objasniti specifičnosti prehrane ove skupine bolesnika.
4. Opstipacija i konstipacija: prevencija
5. Enteralna i parenteralna prehrana
6. Dijetoterapija arterijske hipertenzije
7. Dijetoterapija bubrežnih bolesti
8. Dijetoterapija jetrenih bolesti te bolesti žučnog mjehura i žučnih vodova

Popis vježbi s pojašnjenjem:

1. Dnevne energetske potrebe organizma

Procijeniti dnevnu potrebu organizma za unosom energije

2. Dnevna potreba organizma za vodom, ugljikohidratima, proteinima i mastima

Procijeniti dnevnu potrebu organizma za unosom vode, ugljikohidrata, proteina i masti

3. Energetske vrijednosti obroka

Procijeniti energiju koju sadržava pojedini obrok te unesenu količinu ugljikohidrata, masti i proteina

4. Planiranje obroka prema dobnim skupinama

Izraditi plan obroka za određenu dobnu skupinu

5. Određivanje stanja uhranjenosti organizma

Procijeniti stanje uhranjenosti provođenjem intervjua

Procijeniti stanje uhranjenosti prema indeksu tjelesne mase

Procijeniti stanje uhranjenosti mjerenjem kožnog nabora i opsega mišića

Procijeniti stanje uhranjenosti organizma mjerenje opsega struka

Procijeniti stanje uhranjenosti mjerenje električne impedancije tijela

Obveze studenata:

Kolegij nema uvjeta za upis. Student je obavezan pohađati nastavu prema Pravilniku o studiranju i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave. Prisutnost studenata na predavanjima, seminarima i vježbama evidentira se potpisnom listom.

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 Fakultetu zdravstvenih studija 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 provodi se primjenom ECTS (A-F) i brojčanog sustava (1-5). Ocjenjivanje u ECTS sustavu izvodi se **apsolutnom raspodjelom**.

Od maksimalnih 50 ocjenskih bodova koje je moguće ostvariti tijekom nastave, student mora sakupiti minimum od 25 ocjenskih bodova da bi pristupio završnom ispitu. Nazočnost na predavanjima i seminarima je obvezna.

Ocjenske bodove student stječe aktivnim sudjelovanjem u nastavi, izvršavanjem postavljenih zadataka i izlascima na kolokvije na sljedeći način:

Ocjenske bodove student stječe aktivnim sudjelovanjem u nastavi, izvršavanjem postavljenih zadataka i izlascima na međuispite na sljedeći način:

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

a) 1 obvezni kolokvij (do 20 bodova)

b) 2 obvezni kolokvij (do 30 bodova)

Pohađanje nastave

Student može izostati s 30% nastave isključivo **zbog zdravstvenih razloga** što opravdava liječničkom ispričnicom, prisustvovanje na sportskom natjecanju što opravdava potvrdom sportskog saveza ili slično. Nazočnost na vježbama je obavezna. Nadoknada vježbi je moguća uz prethodni dogovor s voditeljem.

a) 1 obvezni kolokvij (do 20 bodova)

Studenti će dobiti 10 pitanja s višestrukim odgovorima. Točan odgovor na svako pitanje nosi 2 boda ($10 \cdot 2 = 20$). Kolokvij se odvija online. Svi detalji izvođenja će biti objašnjeni u Merlinu.

b) 2 obvezni kolokvij (do 30 bodova)

Studenti će dobiti 15 pitanja s višestrukim odgovorima. Točan odgovor na svako pitanje nosi 2 boda ($10 \cdot 2 = 20$). Kolokvij se odvija online. Svi detalji izvođenja će biti objašnjeni u Merlinu.

Završni ispit (ukupno 50 ocjenskih bodova)

Tko **može** pristupiti završnom ispitu:

Studenti koji su tijekom nastave ostvarili jednako ili više od 25 bodova obavezno pristupaju završnom ispitu na kojem mogu ostvariti maksimalno 50 bodova.

Tko **ne može** pristupiti završnom ispitu:

Studenti koji su tijekom nastave ostvarili manje od 25 bodova nemaju pravo izlaska na završni ispit (upisuju kolegij druge godine).

Završni ispit je usmeni ispit koji sadrži 5 pitanja. Nosi 50 ocjenskih bodova

broj točno riješanih pitanja	bod
1	10
2	20
3	30
4	40
5	50

Ocjenjivanje u ECTS sustavu vrši se apsolutnom raspodjelom, odnosno na temelju konačnog postignuća:

A – 90 - 100% bodova-izvrstan (5)

B – 75 - 89,9%- vrlo dobar (4)

C – 60 - 74,9% -dobar (3)

D -- 50 - 59,9% -dovoljan (2)

F– 0 - 49,9% -nedovoljan (1)

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku:

Kolegij se može izvoditi na stranom jeziku.

Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:

O većoj nemogućnosti pohađanja nastave student je obavezna obavijestiti nositelja kolegija te u dogovoru s nositeljem kolegija organizira se nadoknada nastave (kroz seminarski rad ukoliko se ne radi o velikom izostanku). Prisutnost studenta na predavanjima, seminarima i vježbama prati se potpisnom listom.

SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE (za akademsku 2025./2026. godinu)

Raspored nastave

Datum	Predavanja (vrijeme i mjesto)	Seminari (vrijeme i mjesto)	Vježbe (vrijeme i mjesto)	Nastavnik
10.11.2025.	P1 – 4			Dr.sc. Bojan Matijević, prof. struč. stud.
11.11.2025.	P4 – 6			Dr.sc. Bojan Matijević, prof. struč. stud.
12.11.2025.	P6			Dr.sc. Bojan Matijević, prof. struč. stud.
13.11.2025.	P6 – 8			Dr.sc. Bojan Matijević, prof. struč. stud.
14.11.2025.	P9 – 11			Dr.sc. Bojan Matijević, prof. struč. stud.

Popis predavanja, seminara i vježbi:

P	PREDAVANJA (tema predavanja)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
P1	Uvod u dijetetiku, povijest i suvremeni osvrt na znanost o prehrani	2	Karlovac
P2	Osnovni principi pravilne prehrane, pravilna prehrana u svijetu i kod nas te potrebe organizma za energijom i zaštitnim tvarima	2	Karlovac
P3	Uloga vode u organizmu	1	Karlovac
P4	Digestija, apsorpcija i metabolizam ugljikohidrata, masti, proteina i mineralnih tvari	2	Karlovac
P5	Sastav namirnica i planiranje jelovnika	2	Karlovac
P6	Prehrana s obzirom na životnu dob, kategorije i zdravstveno stanje	11	Karlovac
P7	Javnozdravstveni aspekti prehrambenih poremećaja, prehrambeni deficiti te bolesti uzrokovane nedovoljnom i nepravilnom prehranom	2	Karlovac
P8	Metode ocjene stanja uhranjenosti	2	Karlovac
P9	Mjere za ocjenu i unapređenje prehrane	2	Karlovac
P10	Bioaktivni sastojci hrane i zdravstvene tvrdnje	2	Karlovac
P11	Zdravstvena ispravnost hrane	2	Karlovac
Ukupan broj sati predavanja		30	

	ISPITNI TERMINI (završni ispit)
1.	11.12.2025.
2.	15.1.2026.
3.	6.2.2026.
4.	25.2.2026.