



Sveučilište u Rijeci

Fakultet dentalne medicine

Kolegij: Prehrana i zdravlje

Voditelj: : Prof.dr.sc. Sandra Pavičić Žeželj

Katedra: Zdravstvena ekologija, Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci

Studij: Sveučilišni prijediplomski studij Dentalna higijena

Godina studija: prva

Akadska godina: 2026./2027.

IZVEDBENI PLAN KOLEGIJA

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 Prehrana i zdravlje je obvezni kolegij na prvoj godini Sveučilišnog preddiplomskog studija dentalne higijene i sastoji se od 30 sati predavanja i 15 sati seminara, ukupno 45 sati (4 ETSC). Kolegij se izvodi na Fakultetu dentalne medicine Rijeka.

Cilj predmeta je upoznati studente o sastavu hrane, energetske i hranjivoj vrijednosti te ulozi pojedinih mikro i makronutrijenata u organizmu. Studenti se upoznaju s principima pravilne prehrane, prehranbenim preporukama i standardima. Studenti se upoznaju s novijim znanstvenim spoznajama o ulozi hrane i prehrane u očuvanju općeg i oralnog zdravlja i prevenciji kroničnih nezaraznih bolesti.

Sadržaj kolegija:

Značenje i uloga prehrane; Makronutrijenti (bjelančevine, masti, ugljikohidrati); Mikronutrijenti (vitamini, minerali); Voda; Hranjiva vrijednost namirnica; Funkcionalna hrana u očuvanju zdravlja; Piramida prehrane (vrste i načini prehrane); Poremećaji prehrane (nepravilne navike, anoreksija, bulimija) i pretilost; Prehrana i bolesti srca i krvnih žila; Oksidativni stres; Prehrana i šećerna bolest; Prehrana i oralno zdravlje; Energetske i nutritivne potrebe, preporuke i standardi; Kvaliteta prehrane i stanje uhranjenosti; Metode za procjenu unosa hrane.

Izvođenje nastave: Nastava se izvodi u obliku predavanja i seminara. Tijekom nastave studenti će pisati seminar s odabranom temom iz kolegija te na kraju nastave pismeni završni ispit. Izvršavanjem svih nastavnih aktivnosti te pristupanjem obveznom kolokviju i završnom ispitu student stječe 4 ETSC boda. Oba oblika nastave su obvezatna.

Voditeljica predmeta: prof.dr.sc. Sandra Pavičić Žeželj, dipl.sanit.ing.

Popis obvezne ispitne literature:

1. Predavanja pripremljena za kolegij
2. M.L. Mandić. Znanost o prehrani; Hrana i prehrana u očuvanju zdravlja. Prehranbeno-tehnološki fakultet, Osijek, 2007.
3. E. Whitney, S.R. Rolfes. Understanding nutrition. Eleventh Edition, 2008.



Popis dopunske literature:

1. Verbanac A. O prehrani. Školska knjiga, Zagreb, 2002.
2. Vranešić D, Alebić I. Prehrana pod povećalom. Profil. 2006.
3. Štimac D, Krznarić Ž, Vranešić Bender D, Obrovac Glišić M. Dijetoterapija i klinička prehrana. Medicinska naklada. Zagreb 2014.

Nastavni plan:

Popis predavanja s naslovima i pojašnjenjem:

P1 Značenje i uloga prehrane

Ishodi učenja:

Definirati osnovne pojmove vezane uz hranu i prehranu, evoluciju prehrane te probleme koji se javljaju u suvremenoj prehrani te izdvojiti i objasniti osnovne značajke Hrvatske i Svjetske prehrambene politike.

P2 Makronutrijenti (bjelančevine i masti)

Ishodi učenja:

Objasniti osnovnu ulogu bjelančevina i masti u organizmu te njihovu strukturu, važnost bjelančevina i masti za rast, razvoj i održavanje organizma, definirati bolesti koje mogu nastati usljed poremećaja unosa i metabolizma bjelančevina i masti. Opisati novija znanstvena dostignuća vezana uz bjelančevine, masti i bolesti te definirati preporuke o unosu.

P3 Energetske i hranjive tvari (ugljikohidrati i biljna vlakna)

Ishodi učenja:

Definirati građu i vrstu ugljikohidrata te objasniti njihovu ulogu u ljudskom organizmu. Objasniti poremećaje i bolesti vezane za unos pojedinih vrsta ugljikohidrata te opisati važnost biljnih vlakana u prehrani suvremenog čovjeka.

P4 Vitamini

Ishodi učenja:

Opisati i klasificirati vitamine te objasniti važnost i ulogu svakog pojedinog vitamina u čovjekovom organizmu.

P5 Minerali

Ishodi učenja:

Definirati ulogu i podjelu minerala te naglasiti i objasniti važnost i ulogu svakog pojedinog minerala u čovjekovom organizmu.

P6 Uloga vode u organizmu

Ishodi učenja:

Naveći ulogu vode i tjelesnih tekućina u organizmu te objasniti posljedice koje nastaju kod gubitka vode s naglaskom na vulnerabilne skupine.

P7 Funkcionalna hrana u očuvanju zdravlja i hranjiva vrijednost namirnica

Ishodi učenja:



Objasniti razvoj i definiciju funkcionalne hrane i povezati njene karakteristike s bolesti te navesti način označavanja i nove trendove vezane za funkcionalnu hranu.

P8 Piramide prehrane

Ishodi učenja:

Objasniti ulogu i značenje piramida prehrane te preko njih upoznati studente s vrstama i načinima prehrane u Svijetu.

P9 Prehrambeni poremećaji

Ishodi učenja:

Uočiti i prepoznati prehrambene poremećaje poput anoreksije, bulimije i pretilosti.

P10 Prehrana i bolesti srca i krvnih žila

Ishodi učenja:

Objasniti vrste namirnica i sastojke hrane koji utječu na razvoj bolesti srca i krvnih žila te opisati način prehrane koja može prevenirati i djelovati zaštitno na srce i krvne žile.

P11 Oksidativni stres

Ishodi učenja:

Definirati pojam oksidativnog stresa te opisati način na koji utječe na naše zdravlje te na koji način spriječiti njegove štetne posljedice na naš organizam.

P12 Prehrana, pretilost i dijabetes

Ishodi učenja:

Definirati pojam pretilosti i opisati komplikacije koje iz nje proizlaze te razlikovati vrste pretilosti, opisati način prevencije i liječenje pretilosti. Definirati čimbenike koji povećavaju rizik od povećanja tjelesne mase. Objasniti povezanost dijabetesa i prehrane te analizirati način prehrane osoba oboljelih od dijabetesa.

P13 Prehrana i oralno zdravlje

Ishodi učenja:

Objasniti ulogu prehrane u učenju oralnog zdravlja.

P14 Energetske i nutritivne potrebe, prepouke i standardi

Ishodi učenja:

Objasniti i prepoznati potrebe za energijom i hranjivim tvarima i čimbenicima o kojima one ovise.

P15 Kvaliteta prehrane i stanje uhranjenosti (metode za procjenu unosa hrane)

Ishodi učenja:

Definirati indekse za ocjenu kvalitete prehrane i ocjenu stanja uhranjenosti te opisati metode za procjenu unosa hrane.

Popis seminara s pojašnjenjem:

S1 Prehrambeni poremećaji (pretilost, anoreksija, bulimija)

S2 Povezanost hrane, prehrane i zdravlja



S3 Utjecaj pojedinih hranjivih tvari na sprečavanje razvoja bolesti

S4 Povezanost hrane i oralnog zdravlja

Studenti se putem izrade seminara upoznaju s ulogom pravilne prehrane i pravilnog odabira hrane te utjecajem različitih nutritivnih tvari u očuvanju zdravlja. Seminari se prezentiraju te se zajednički komentira i daje osvrt na navedenu problematiku.

Obveze studenata:

Studenti su obavezni redovito pohađati i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave. Student nije izvršio svoje obveze propisane studijskim programom ukoliko je izostao više od 30% nastavnih sati svih oblika nastave (predavanje, seminari) prema Pravilniku o ocjenjivanju studenata na Sveučilištu u Rijeci. Prema preporuci Sveučilišta student može odbiti pozitivnu ocjenu na ispitu ali pri tome mora potpisati obrazac kojim prihvaća nedovoljnu ocjenu uz iskorišten jedan od tri moguća izlaska na ispit. Kolokvij je također moguće ponavljati ali će termin popravnog kolokvija biti nakon prvog ispitnog roka.

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

Ocjenjivanje je u skladu s Pravilnikom o studijima i studiranju Sveučilišta u Rijeci. Rad studenata se vrednuje i ocjenjuje tijekom izvođenja nastave te na završnom ispitu. Od ukupno 100 bodova, tijekom nastave student može ostvariti 40 bodova a na završnom ispitu 60 bodova.

Ocjenjivanje studenata vrši se primjenom ECTS (A-F) i brojčanog sustava (1-5). Ocjenjivanje u ECTS sustavu izvodi se prema kriteriju ocjenjivanja iz Odluke o izmjenama i dopunama pravilnika o studijima Sveučilišta u Rijeci.

Student može polagati ispit najviše tri puta u jednoj akademskoj godini.

Od maksimalnih 40 ocjenskih bodova koje je moguće ostvariti tijekom nastave, student mora sakupiti minimum 50% i više ocjenskih bodova od ocjenskih bodova koje je bilo moguće steći tijekom nastave kroz oblike kontinuiranog praćenja i vrednovanja studenata sukladno pravilniku i/ili studijskom programu sastavnice, mogu pristupiti završnom ispitu. Studenti koji su tijekom nastave ostvarili od 0 do 49,9% ocjenskih bodova od ocjenskih bodova koje je bilo moguće steći tijekom nastave kroz oblike kontinuiranog praćenja i vrednovanja studenata sukladno pravilniku i/ili studijskom programu sastavnice ocjenjuju se ocjenom F (neuspješan), ne mogu steći ECTS bodove i moraju ponovo upisati predmet.

Ocjenske bodove (maksimalno 40 bodova) student tijekom nastave stječe na slijedeći način:

a) seminar (do 40 bodova)

a) SEMINAR

Svaki student ima obavezu samostalno ili u paru izraditi jedan seminarski zadatak na dogovorenu temu, u kojem će predstaviti i analizirati određeni problem.

Za pisanje i izlaganje seminarskog rada student stječe maksimalno 40 bodova.

Kriteriji za dodjeljivanje bodova prikazani su u Tablici 1.



Tablica 1. Kriteriji dodjele bodova za seminarski rad

Seminarski rad	Maksimalno bodova
1. Angažiranost studenta u prikupljanju i način iznošenja informacija	maks. 10
2. Pisanje seminarskog rada	maks. 10
3. Uključenost u analizu problema, donošenje zaključaka i njihova povezanost	maks. 10
4. Način prezentacije	maks. 10
UKUPNO	40 bodova

Završni ispit je usmeni i boduje se s maksimalno 60 bodova. Bodovi na završnom ispitu dobivaju se kada student uspješno odgovori na najmanje 50% postavljenih pitanja. Bodovi se u ocjenske bodove pretvaraju na način prikazan u Tablici 2.

Tablica 2.

Bodovi na ispitu	Ocjenski bodovi
15	30
16	32
17	34
18	36
19	38
20	40
21	42
22	44
23	46
24	48
25	50
26	52
27	54
28	56
29	58
30	60

Završna ocjena oblikuje se na način da se ocjenskim bodovima ostvarenim tijekom nastave pridružuju bodovi ostvareni na završnom ispitu. Ocjenjivanje u ECTS sustavu vrši se apsolutnom raspodjelom, odnosno na temelju konačnog postignuća na sljedeći način:

Kriterij	Brojčana ocjena	ECTS ocjena
90 - 100%	5 (izvrstan)	A
75 - 89,9%	4 (vrlo dobar)	B
60 – 74,9%	3 (dobar)	C
50 - 59,9%	2 (dovoljan)	D
0 - 49,9%	1 (nedovoljan)	F

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku:



Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:

Vrijeme konzultacija: četvrtkom od 13 -15 sati na lokaciji Medicinski fakultet, Braće Branchetta 20, zgrada dekanata, prvi kat

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

Datum	Predavanja (vrijeme i mjesto)	Seminari (vrijeme i mjesto)	Vježbe (vrijeme i mjesto)	Nastavnik
4.03.2027.	14-19 online			prof.dr.sc. Sandra Pavičić Žeželj
5.03.2027.	14-19 online			prof.dr.sc. Sandra Pavičić Žeželj
11.03.2027.	14-16 Krešimirova 42, 3.kat	16-19		prof.dr.sc. Sandra Pavičić Žeželj
12.03.2027.	14-16 Krešimirova 42, 3.kat	16-19		prof.dr.sc. Sandra Pavičić Žeželj

Popis predavanja, seminara i vježbi:

	PREDAVANJA (tema predavanja)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
P1, P2	Značenje i uloga prehrane	2	
P3, P4	Makronutrijenti (protein i masti)	2	
P5, P6	Makronutrijenti (ugljikohidrati i biljna vlakna)	2	
P7, P8	Mikronutrijenti (vitamini, minerali); Voda	2	
P9	Hranjiva vrijednost namirnica; Funkcionalna hrana u očuvanju zdravlja	1	
P10	Piramida prehrane (vrste i načini prehrane)	1	
P11	Poremećaji prehrane (nepravilne navike, anoreksija, bulimija) i pretilost	1	
P12	Prehrana i bolesti srca i krvnih žila; Oksidativni stres	1	
P13	Prehrana i šećerna bolest; Prehrana i oralno zdravlje	1	
P14	Energetske i nutritivne potrebe, preporuke i standardi	1	
P15	Kvaliteta prehrane i stanje uhranjenosti; Metode za procjenu unosa hrane.	1	
	Ukupan broj sati predavanja	15	



	SEMINARI (tema seminara)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
S1	Povezanost prehrane i sastojaka hrane s oralnim zdravljem		
S2			
S3			
S4			
	Ukupan broj sati seminara	7,5	

	ISPITNI TERMINI (završni ispit)
1.	31.03.2027.
2.	2.06.2027.
3.	2.07.2027.
4.	3.09.2027.

Predmet	Prehrana i zdravlje			
Oblik nastave	Predavanja	Seminari	Vježbe	ukupno
Ukupni broj sati	30	15		45
Održani broj sati nastave (50%)	15	7,5		22,5
Broj sati on line	-	-		
postotak				