

**Datum:** Rijeka, 26. srpnja 2024.

**Kolegij:** Enteralna i parenteralna prehrana

**Voditelj:** Brankica Mijandrušić Sinčić

**Katedra:** Katedra za kliničke medicinske znanosti I

**Studij:** Diplomski sveučilišni studij

**Naziv studija:**

Klinički nutricionizam

**Godina studija:** 2

**Akadska godina:** 2024./2025.

## 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.):**

Nutritivna terapija je jedna od važnih komponenti u kliničkoj medicini. Cilj kolegija je upoznati studente s dva osnovna načina aplikacije hrane i to enteralnim i parenteralnim putem. Prije započinjanja nutritivne terapije studenti trebaju savladati alate za procjenu statusa bolesnika uz procjenu potreba za makro i mikronutrijentima. U svakom kliničkom entitetu postoje specifične potrebe koje će biti detaljno obrađene. Također će biti prikazane potencijalne nuspojave i komplikacije nutritivne potpore. Nastava će se organizirati u obliku predavanja i seminara s prikazom bolesnika. Za pohađanje nastave nije potreban poseban pribor, ali je potrebna priprema za seminarsku nastavu kako bi studenti mogli aktivno sudjelovati u nastavi. Obveza studenata je redovito pohađanje nastave uz interaktivan pristup učenju.

**Popis obvezne ispitne literature:**

Štimac D, Krznarić Ž, Vranešić Bender D, Obrovac Glišić M. Dijetoterapija i klinička prehrana. Drugo dopunjno izdanje, Medicinska naklada, Zagreb 2021.

**Popis dopunske literature:**

Smjernice Europskog udruženja za enteralnu i parenteralnu prehranu (ESPEN)  
<https://www.espen.org/guidelines-home/espen-guidelines>

## Nastavni plan:

### Popis predavanja (s naslovima i pojašnjenjem):

<p><b>Procjena nutritivnog statusa.</b>                  Prije započinjanja nutritivne potpore detaljno će biti opisani alati za procjenu nutritivnog statusa.</p>
<p><b>Enteralna i parenteralna prehrana-uvod.</b>                  U uvodu će biti objašnjene osnovne nutritivne potpore makro i mikronutrijenata i način izračunavanja dnevnih potreba te način aplikacije nutritivne potpore.</p>
<p><b>Prehrana u bolesnika s kardipulmonalnim bolestima</b>                  Kratko objašnjenje specifičnog entiteta uz prikaz smjernica za nutritivnu potporu.</p>
<p><b>Nutritivna potpora u bolesnika sa šećernom bolešću</b>                  Kratko objašnjenje specifičnog entiteta uz prikaz smjernica za nutritivnu potporu.</p>
<p><b>Enteralna i parenteralna prehrana u pankreatitisu</b> Kratko objašnjenje specifičnog entiteta uz prikaz smjernica za nutritivnu potporu.</p>
<p><b>Enteralna i parenteralna prehrana u upalnim bolestima crijeva</b>                  Kratko objašnjenje specifičnog entiteta uz prikaz smjernica za nutritivnu potporu.</p>
<p><b>Prehrana u bolesnika sa sindromom kratkog crijeva</b>                  Kratko objašnjenje specifičnog entiteta uz prikaz smjernica za nutritivnu potporu.</p>
<p><b>Enteralna i parenteralna prehrana u bolestima hepatobilijarnog sustava</b>                  Kratko objašnjenje specifičnog entiteta uz prikaz smjernica za nutritivnu potporu.</p>
<p><b>Perioperacijska enteralna i parenteralna prehrana</b>                  Kratko objašnjenje specifičnog entiteta uz prikaz smjernica za nutritivnu potporu.</p>
<p><b>Enteralna i parenteralna prehrana bolesnika u jedinicama intenzivnog liječenja</b>                  Kratko objašnjenje specifičnog entiteta uz prikaz smjernica za nutritivnu potporu.</p>
<p><b>Nutritivna potpora u bolesnika s malignom bolešću</b>                  Kratko objašnjenje specifičnog entiteta uz prikaz smjernica za nutritivnu potporu.</p>
<p><b>Nutritivna potpora nefroloških bolesnika</b>                  Kratko objašnjenje specifičnog entiteta uz prikaz smjernica za nutritivnu potporu.</p>
<p><b>Prehrana starijih osoba</b>                  Kratko objašnjenje specifičnog entiteta uz prikaz smjernica za nutritivnu potporu.</p>
<p><b>Kućna parenteralna prehrana, osobitosti terapije i komplikacije</b>                  Kratko objašnjenje specifičnog entiteta uz prikaz smjernica za nutritivnu potporu.</p>

### Popis seminara s pojašnjenjem:

<p><b>Komercijalni nutritivni pripravci i njihove specifičnosti</b>                  Upoznavanje s osnovnim i specifičnim formulama nutritivnih pripravaka.</p>
<p><b>Prikaz bolesnika s upalnom bolešću crijeva</b> Prikaz kompliciranog tijeka upalne bolesti, izračunavanje nutritivnih potreba i plan provođenja terapije.</p>
<p><b>Prikaz bolesnika s malignom bolešću</b>                  Karakteristike bolesnika s malignom kaheksijom, indikacije za nutritivnu potporu.</p>
<p><b>Prikaz bolesnika sa sindromom kratkog crijeva</b>                  Etiologija sindroma kratkog crijeva, adaptacija, terapija prema pojedinim fazama bolesti.</p>
<p><b>Prikaz bolesnika sa stomom</b>                  Karakteristike stome, nutritivni deficiti i karakteristike prehrane u prikazanih bolesnika.</p>

### Popis vježbi s pojašnjenjem:

/
---

## Obveze studenata:

Redovito pohađanje nastave uz aktivno sudjelovanje

## 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 FZS u Rijeci (usvojenom na Fakultetskom vijeću FZS u Rijeci). Ocjenjivanje studenata vrši se primjenom ECTS (A-E) i brojčanog sustava (1-5). Ocjenjivanje u ECTS sustavu izvodi se prema preddiplomskim kriterijima ocjenjivanja.

**Rad izvanrednih studenata** vrednovat će se i ocjenjivati na slijedeći način:

- a) prisustvo - 10 ocjenskih bodova
- b) pismeni test - 60 ocjenskih bodova
- c) usmeni ispit - 30 ocjenskih bodova

što ukupno iznosi **100 %** ocjenskih bodova.

### **a) Pohađanje nastave**

Nazočnost na predavanjima je obvezna. Student može izostati s 50% nastave isključivo **zbog opravdanih razloga** (što opravdava ispričnicom).

Ukoliko student opravdano ili neopravdano izostane s **više od 50% nastave ne može nastaviti praćenje kolegija te gubi mogućnost izlaska na završni ispit.**

Bodovanje **nazočnosti na nastavi** (predavanja) obavljat će se na slijedeći način:

% nazočnosti	ocjenski bodovi
50 -70	5
71-90	8
91-100	10

### **b) i c) Završni ispit**

**Završni ispit je pismeni i usmeni.**

Završnom ispitu mogu pristupiti studenti koji su bili redoviti na predavanjima.

**Usmenom dijelu ispita može se pristupiti samo nakon položenog završnog pismenog testa.**

Pismeni test sastoji se od 60 pitanja te nosi 60 ocjenskih bodova. Kriterij za dobivanje ocjenskih bodova je **50% točno riješenih pitanja.**

## Ocjenjivanje i bodovanje na završnom ispitu

1. Pismeni test sastoji se od 60 pitanja te nosi 60 ocjenskih bodova. Kriterij za dobivanje ocjenskih bodova je **50% točno riješenih pitanja**.

Uspjeh na završnom ispitu pretvara se u ocjenske bodove na sljedeći način:

Točni odgovori	ocjenski bodovi
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
.....	.....
.....	.....
58	58
59	59
60	60

**Usmenom dijelu ispita može se pristupiti samo nakon položenog završnog pismenog testa.**  
 Usmeni dio ispita nosi do 30 ocjenskih bodova.

ocjena	ocjenski bodovi
Nedovoljan	0
Dovoljan	20
Dobar	25
Vrlo dobar	28
Izvrstan	30

Ocjenjivanje u ECTS sustavu vrši se na temelju **konačnog postignuća**:

**A – 90 - 100% 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:**

/

**Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:**

/

## SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE (za akademsku 2024./2025. godinu)

### Raspored nastave

Datum	Predavanja (vrijeme i mjesto)	Seminari (vrijeme i mjesto)	Vježbe (vrijeme i mjesto)	Nastavnik
28.11.2024.	P1 14:00-14:45 Z1			Prof.dr.sc.B. Mijandrušić Sinčić, dr.med.
28.11.2024.	P2 14:45-16:15 Z1			Prof.dr.sc.B. Mijandrušić Sinčić, dr.med.
28.11.2024.	P3 16:15-17:45 Z1			Prof.dr.sc.B. Mijandrušić Sinčić, dr.med.
28.11.2024.	P4 17:45-18:30 Z1			Prof.dr.sc.B. Mijandrušić Sinčić, dr.med.
30.11.2024.	P5 12:00-12:45 Z5			Mario Dugonjić, mag. nutr.clin.
30.11.2024.	P6 12:45-13:30 Z5			Mario Dugonjić, mag. nutr.clin.
30.11.2024.	P8 13:30-15:00 Z5			Prof.dr.sc. Sanja Klobučar Majanović, dr.med.
12.12.2024.	P7 13:00-13:45 Z6			Mario Dugonjić, mag. nutr.clin.
12.12.2024.	P9 13:45-14:30 Z6			Prof.dr.sc.Lidija Orlić, dr.med.
12.12.2024.	P10 14:30-15:15 Z6			Nataša Skočibušić, mag.nutr.clin., univ.spec.med.
12.12.2024.	P11 15:15-16:00 Z6			Nataša Skočibušić, mag.nutr.clin., univ.spec.med.
13.12.2024.	P12 10:00-11:30 Z3 (do 12h)			Prof.dr.sc. Marko Zelić, dr.med

13.12.2024.	P13 11:30-13:00 Z3 do 12h Od 12h Informatička			Mario Dugonjić, mag. nutr.clin.
13.12.2024.	P14 13:00-14:30 Informatička uč.			Prof.dr.sc.B. Mijandrušić Sinčić, dr.med.
10.01.2025.		S1 11:00-12:30 <b>Z4</b>		Sanja Juretić, mag. med. techn.
10.01.2025.		S2 12:30-14:00 <b>Z4</b>		Mario Dugonjić, mag. nutr.clin.
11.01.2025.		S3 8:00-9:30 <b>Z5</b>		Nataša Skočibušić, mag.nutr.clin., univ.spec.med.
11.01.2025.		S4 9:30-11:00 <b>Z5</b>		Prof.dr.sc.B. Mijandrušić Sinčić, dr.med.
11.01.2025.		S5 11:00-12:30 <b>Z5</b>		Sanja Juretić, mag. med. Techn.

**Popis predavanja, seminara i vježbi:**

<b>P</b>	<b>PREDAVANJA (tema predavanja)</b>	<b>Broj sati nastave</b>	<b>Mjesto održavanja</b>
P1	Procjena nutritivnog statusa	1	Predavaonica Z5
P2	Enteralna i parenteralna prehrana-uvod	2	“
P3	Enteralna i parenteralna prehrana u upalnim bolestima crijeva	2	Predavaonica Z2
P4	Prehrana u bolesnika sa sindromom kratkog crijeva	1	“
P5	Enteralna i parenteralna prehrana u pankreatitisu	1	“
P6	Enteralna i parenteralna prehrana u bolestima hepatobilijarnog sustava	1	“
P7	Prehrana u bolesnika s kardipulmonalnim bolestima	1	“
P8	Nutritivna potpora u bolesnika sa šećernom bolešću	2	Informatička učionica FZS
P9	Nutritivna potpora nefroloških bolesnika	1	“
P10	Nutritivna potpora u bolesnika s malignom bolešću	1	“
P11	Nutritivna potpora starijih osoba	1	“
P12	Perioperacijska enteralna i parenteralna prehrana	2	Predavaonica Z5
P13	Enteralna i parenteralna prehrana bolesnika u jedinicama intenzivnog liječenja	2	“
P14	Kućna parenteralna prehrana, osobitosti terapije i komplikacije	2	“
	<b>Ukupan broj sati predavanja</b>	<b>20</b>	



S	SEMINARI (tema seminara)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
S1	Komercijalni nutritivni pripravci i njihove specifičnosti	2	Predavaonica Z4
S2	Prikaz bolesnika s upalnom bolešću crijeva	2	“
S3	Prikaz bolesnika s malignom bolešću	2	Predavaonica Z4
S4	Prikaz bolesnika sa sindromom kratkog crijeva	2	“
S5	Prikaz bolesnika sa stomomom	2	“
<b>Ukupan broj sati seminara</b>		<b>10</b>	

ISPITNI TERMINI (završni ispit)	
1.	17.01.2025
2.	14..02.2025.
3.	28.02.2025.
4.	14.03.2025.