



HRVATSKO  
KATOLIČKO  
SVEUČILIŠTE  
ZAGREB  
UNIVERSITAS  
STUDIORUM  
CATHOLICA  
CROATICA  
ZAGREBIA

# Detaljni izvedbeni plan

**Akademski godina:**

2025/2026

**Semestar:**

Zimski

**Studiji:**

Sestrinstvo (R)

Sestrinstvo (I)

**Godina studija:**

1

## I. OSNOVNI PODACI O KOLEGIJU

**Naziv kolegija:** Osnove medicinske kemije i biokemije

**Kratice kolegija:** SESP1-2

**ECTS bodovi:** 1

**Šifra kolegija:** 144102

**Preduvjeti za upis kolegija:** Nema

*Ukupno opterećenje kolegija*

**Vrsta nastave**

**Ukupno sati**

Predavanje

15

Seminar

5

Metodička vježba

5

**Mjesto i vrijeme održavanja nastave:** HKS - prema objavljenom rasporedu

## II. NASTAVNO OSOBLJE

*Nositelj kolegija*

**Ime i prezime:** Antolović Roberto

**Akademski stupanj/naziv:**

**Izbor:** redoviti profesor u trajnom izboru

**Kontakt e-mail:**

[roberto.antolovic@unicath.hr](mailto:roberto.antolovic@unicath.hr)

**Telefon:**

**Konzultacije:** Prema objavljenom rasporedu

*Suradnici na kolegiju*

**Ime i prezime:** Leniček Krleža Jasna

**Akademski stupanj/naziv:**

**Izbor:**

**Kontakt e-mail:**

[jlenicekrleza@zvu.hr](mailto:jlenicekrleza@zvu.hr)

**Telefon:**

**Konzultacije:** Prema objavljenom rasporedu

**Ime i prezime:** Vukasović Ines

**Akademski stupanj/naziv:**

**Izbor:** naslovni docent

**Kontakt e-mail:**

[ivukasov@kbcsm.hr](mailto:ivukasov@kbcsm.hr)

**Telefon:**

**Konzultacije:** Prema objavljenom rasporedu

### III. DETALJNI PODACI O KOLEGIJU

**Jezik na kojem se nastava održava:** Hrvatski

**Opis kolegija**

Student će biti upoznat s osnovnim načelima strukture i funkcije organskih spojeva koje nalazimo u ljudskom tijelu.  
Student će biti osposobljen za razumijevanje osnovnih biokemijskih procesa u ljudskom organizmu s ciljem razumijevanja daljnjih kompleksnijih sadržaja.

**Očekivani ishodi učenja na razini kolegija**

Objasniti osnovna načela strukture proteina, ugljikohidrata, lipida i nukleinskih kiselina; - identificirati funkciju najznačajnijih proteina, ugljikohidrata i lipida u ljudskom organizmu; - objasniti osnovna načela probave i metabolizma.

*Literatura*

**Obavezna**

1. Harperova ilustrirana biokemija, 28. izdanje, Medicinska naklada, 2010.
2. Glavaš-Obrovac Lj. i sur.: Interni priručnik za seminare i vježbe iz Medicinske kemije i biokemije 2, Medicinski fakultet Osijek, 2010.
3. Karlson: Biokemija za studente kemije i medicine, Školska knjiga, Zagreb 1993.
4. L. Stryer: Biokemija, 2. izdanje, Školska knjiga, Zagreb 1991.

**Dopunska**

*Način ispitivanja i ocjenjivanja*

**Polaze se DA**

**Isključivo kontinuirano praćenje nastave NE**

**Ulazi u prosjek DA**

**Preduvjeti za dobivanje potpisa i polaganje završnog ispita**

1. Redovito pohađanje nastave (prisutnost na najmanje 70% nastave)
2. Uredno izvršene obaveze praktičnih metodičkih vježbi.

**Način ocjenjivanja**

Kontinuiranim vrednovanjem studentskog rada dolazi se do ukupne ocjene:  
izvrstan (5) - od 90 do 100 %  
vrlo dobar (4) - od 80 do 89,9 %  
dobar (3) - od 70 do 79,9 %  
dovoljan (2) - od 60 do 69,9 %  
nedovoljan (1) - od 0 do 59,9 %

**Način polaganja ispita**

Kontinuirano vrednovanje studentskog rada kroz: Završni ispit (pismeni)

**Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava za prijenos bodova**

Vrsta aktivnosti	ECTS	Udio ocjene (%)
Pohađanje nastave	0.6	0
Ukupno tijekom nastave	0.6	0

završni ispit	0.4	100
Ukupno bodova (nastava + završni ispit)	1.0	100

**Datumi ispitnih rokova:** 26.01.2026

## IV. TJEDNI PLAN NASTAVE

### *Predavanja*

#	Tema
1	Struktura i funkcija proteina
2	Enzimi i koenzimi
3	Probava i apsorpcija proteina
4	Ugljikohidrati
5	Ciklus limunske kiseline - Krebsov ciklus
6	Oksidativna fosforilacija - respiratorni lanac
7	Biološke membrane i membranski prijenos tvari.
8	Struktura i zadaća nukleinskih kiselina DNA i RNA.
9	Lipidi

### *Seminari*

#	Tema
1	Povezanost metaboličkih procesa u stanici uključujući metabolizam bjelančevina, masti i ugljikohidrata.

### *Vježbe*

#	Tema
1	Uvod u rad i organizaciju biokemijskog laboratorija te tumačenje dobivenih analiza.