



# Detaljni izvedbeni plan

|                                                       |                             |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Akadska godina:</b><br>2025/2026                   | <b>Semestar:</b><br>Zimski  |
| <b>Studiji:</b><br>Sestrinstvo (R)<br>Sestrinstvo (I) | <b>Godina studija:</b><br>1 |

## I. OSNOVNI PODACI O KOLEGIJU

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

|                                 |                       |                               |
|---------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| <b>Status kolegija:</b> Obvezni | <b>ECTS bodovi:</b> 1 | <b>Šifra kolegija:</b> 144102 |
|---------------------------------|-----------------------|-------------------------------|

*Ukupno opterećenje kolegija*

| <b>Vrsta nastave</b> | <b>Ukupno sati</b> |
|----------------------|--------------------|
| 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:**

|                                                                                                          |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Kontakt e-mail:</b><br><a href="mailto:roberto.antolovic@unicath.hr">roberto.antolovic@unicath.hr</a> | <b>Telefon:</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|

**Konzultacije:** Prema objavljenom rasporedu

*Suradnici na kolegiju*

**Ime i prezime:** Leniček Krleža Jasna

**Akademski stupanj/naziv:**

|                                                                                            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Kontakt e-mail:</b><br><a href="mailto:jlenicekkrlaza@zvu.hr">jlenicekkrlaza@zvu.hr</a> | <b>Telefon:</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|

**Konzultacije:** Prema objavljenom rasporedu

**Ime i prezime:** Vukasović Ines

**Akademski stupanj/naziv:**

|                                                                                    |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Kontakt e-mail:</b><br><a href="mailto:ivukasov@kbcsn.hr">ivukasov@kbcsn.hr</a> | <b>Telefon:</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|

**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.

#### Obveze studenta

##### 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

#### 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 polaganja ispita

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 ocjenjivanja

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 kolokvija:**

**Datumi ispitnih rokova:**

## 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. |