



HRVATSKO  
KATOLIČKO  
SVEUČILIŠTE  
ZAGREB  
UNIVERSITAS  
STUDIORUM  
CATHOLICA  
CROATICA  
ZAGREBIA

# Detailed Course Syllabus

**Academic year:**

2025/2026

**Semester:**

Winter semester

**Study Program:**

Sestrinstvo (R)

Sestrinstvo (I)

**Year of study:**

1

## I. BASIC COURSE INFORMATION

**Name:** Osnove medicinske kemije i biokemije

**Abbreviation:** SESP1-2

**ECTS:** 1

**Code:** 144102

**Prerequisites:** No

*Total Course Workload*

**Teaching Mode**

**Total Hours**

Lecture

15

Seminar

5

Methodology exercise

5

**Class Time and Place:** HKS - according to the published schedule

## II. TEACHING STAFF

*Course Holder*

**Name and Surname:** Antolović Roberto

**Academic Degree:**

**Professional Title:** redoviti profesor u trajnom izboru

**Contact E-mail:**

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

**Telephone:**

**Office Hours:** According to the published schedule

*Course Assistant*

**Name and Surname:** Leniček Krleža Jasna

**Academic Degree:**

**Professional Title:**

**Contact E-mail:**

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

**Telephone:**

**Office Hours:** According to the published schedule

**Name and Surname:** Vukasović Ines

**Academic Degree:**

**Professional Title:** naslovni docent

**Contact E-mail:**

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

**Telephone:**

**Office Hours:** According to the published schedule

### III. DETAILED COURSE INFORMATION

**Teaching Language:** Hrvatski

**Course Description**

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.

**Educational Outcomes**

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.

*Textbooks and Materials*

**Required**

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.

**Supplementary**

*Examination and Grading*

**To Be Passed DA**

**Exclusively Continuous Assessment NE**

**Included in Average Grade DA**

**Prerequisites to Obtain Signature and Take Final Exam**

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

**Examination Manner**

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 %

**Grading Manner**

Kontinuirano vrednovanje studentskog rada kroz: Završni ispit (pismeni)

**Detailed Overview of Grading within ECTS**

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

Exam period dates: 26.01.2026

#### IV. WEEKLY CLASS SCHEDULE

*[Predavanja]*

#	Topic
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]*

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

*[Vježbe]*

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