

Katedra: **MEDICINSKA KEMIJA I BIOKEMIJA**

<b>MEDICINSKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U MOSTARU</b>		<b>SVEUČILIŠNI STUDIJ MEDICINE</b>	
<b>Kolegij:</b>		<b>Medicinska kemija i biokemija I</b>	
<b>Nositeljica kolegija:</b>		doc.dr.sc. Nevenka Jelić-Knezović	
<b>Godina:</b>	I	<b>Semestar:</b>	II
<b>Razina kolegija:</b>	Osnovna	<b>ECTS bodovi:</b>	7,5
<b>Status kolegija:</b>	Obvezni		
<b>Oblik izvođenja nastave</b> (predavanja + seminari + vježbe; P + S + V)	<b>P + S + V=32 + 22 + 26 (80)</b>		

**Uvjeti za potpis:** redovito pohađanje predavanja i seminara, urađene i ovjerene vježbe 100 %.

**Način polaganja ispita:** pismeni ispit

**Termini za konzultacije:** prema dogovoru

**Nastavnici:**

dr. sc. Zora Pilić, red.prof. (ZP)  
 dr.sc. Nevenka Jelić – Knezović, doc. (NJK)  
 Ante Pušić, mag. chem. (AP)  
 Ivona Cvetković, mag. biol. (IC)

**Izvedbeni plan kolegija MEDICINSKA KEMIJA I BIOKEMIJA I  
za akademsku 2023./24.**

Datum /vrijeme	Tema	Oblik nastave	Skupina	Nastavnik	Dvorana
<b>Utorak 27.02.2024.</b>					
9:00-11:15	Kemijske veze, međumolekularne interakcije, voda, otopine	P3	A-B	NJK	D5
11:30-13:45	Kemijski račun- otopine	S3	A	NJK	D5
<b>Srijeda 28.02.2024.</b>					
9:00-11:15	Kemijski račun - otopine	S3	B	NJK	D5
11:30-13:00	Koligativna svojstva otopina, koloidi	P5	A-B	NJK	D5
13:15-14:45	Seminar koligativna svojstva	S5	A	NJK	D5
<b>Četvrtak 29.02.2024.</b>					
9:00-11:15	Kemijska termodinamika, Entalpija entropija	P8	A-B	ZP	D5
11:30-13:45	Elektrodni potencijal i elektrokemijski članci, Gibbsova energija. Biološki redoks sustavi	P11	A-B	ZP	D5
<b>Petak 01.03.2024. – neradni dan</b>					
<b>Ponedjeljak 04.03.2024.</b>					
9:00-10:30	Seminar koligativna svojstva	S5	B	NJK	D5
8:30-11:00	Vježbe	V1	1	AP	KBKP
11:15 -12:45	Seminar termokemija	S8	A		D5
11:30-14:00	Vježbe	V1	4	AP	KBKP
<b>Utorak 05.03.2024.</b>					
9:00-11:15	Seminar termokemija	S8	B	NJK	D5
11:45-13:45	Kemijska ravnoteža Kemijska ravnoteža u otopinama elektrolita, Kiseline, baze soli	P14	A-B	NJK	D5
<b>Srijeda 06.03.2024.</b>					
9:00 -11:15	Seminar kiseline, baze, soli	S11	A	NJK	D5
11:30-13:45	Seminar kiseline, baze , soli	S11	B	NJK	D5
<b>Četvrtak 07.03.2024.</b>					
09:00-11:15	Puferi, kemijska kinetika	P17	A-B	NJK	D5
11:45 -12:00	Ponavljjanje gradiva P1-17	S12	B	NJK	D5
12:15 -13:00	Ponavljjanje gradiva P1-17	S12	A	NJK	D5
<b>Petak 08.03.2024.</b>					
9:00 -11:15	Seminar puferi	S15	A	NJK	D5
8:30 – 11:00	Laboratorijski pribor, priprava otopina	V1	3	IC	KBKP
11:45 -14:00	Seminar – puferi	S15	B	NJK	D5
11:30 -14:00	Laboratorijski pribor, priprava otopina	V1	2	IC	KBKP

<b>Ponedjeljak 11.03.2023.</b>					
9:00-11:15	Uvod u organske spojeve, konstitucija, konfiguracija, konformacija, izomerija	P20	A-B	NJK	D5
11:45-13:15	Alkani alkeni, alkini	P22	A-B	NJK	D5
13:15-14:45	Seminar iz prethodnih poglavlja	S17	A	NJK	D5
<b>Utorak 12.03.2023.</b>					
9:00-10:30	Seminar iz prethodnih poglavlja	S17	B	NJK	D5
11:00-13:15	Alkilhalogenidi, alkoholi, fenoli, eteri, tioli, aromati	P25	A-B	NJK	D5
13:30 -15:00	Seminar iz prethodnih poglavlja	S19	A	NJK	D5
<b>Srijeda 13.03. 2023.</b>					
9:00-10:30	Seminar iz prethodnih poglavlja	S19	B	NJK	D5
11:00-13:15	Aldehidi ketoni, karboksilne kiseline, derivati KK	P28	A-B	NJK	D5
13:30 -14:15	Seminar iz prethodnih poglavlja.	S20	A	NJK	D5
14:30-15:15	Seminar iz prethodnih poglavlja.	S20	B	NJK	D5
<b>Četvrtak 14.03.2024.</b>					
9:00-10:30	Bioorganske molekule	P30	A-B	NJK	D5
11:00-12:30	Bioorganske molekule	P32	A-B	NJK	D5
12:45-14:15	Seminar iz prethodnih poglavlja	S22	B	NJK	D5
14:30-16:00	Seminar iz prethodnih poglavlja	S22	A	NJK	D5
<b>Petak 15.03.2023</b>					
8:30 -12:00	V2-8	V	1	AP	KBPK
<b>Ponedjeljak 18.03.2023</b>					
8:30 -12:00	V2-8	V	2	NJK	KBPK
12:00-15:15	V2-8	V	3	NJK	KBPK
15:15-18:30	V2-8	V	4	IC	KBPK
<b>Utorak 19.03.2024.</b>					
8:30 -12:00	V2-8	V	1	NJK	KBPK
12:00-15:15	V2-8	V	2	NJK	KBPK
15:15-18:30	V2-8	V	3	NJK	KBPK
<b>Srijeda 20.03.2024.</b>					
8:30 -12:00	V2-8	V	4	NJK	KBPK
12:00-15:15	V2-8	V	1	NJK	KBPK
15:15-18:30	V2-8	V	2	AP	KBPK
<b>Četvrtak 21.03.2024.</b>					
8:30 -12:00	V2-8	V	3	NJK	KBPK
12:00-15:15	V2-8	V	4	NJK	KBPK
15:15-18:30	V2-8	V	1	NJK	KBPK

<b>Petak 22.03.2024.</b>					
8:30 -12:00	V2-8	V	2	IC	KBPK
12:00-15:15	V2-8	V	3	NJK	KBPK
15:15-18:30	V2-8	V	4	AP	KBPK
<b>Ponedjeljak 25.03.2024.</b>					
8:30 -12:00	V2-8	V	1	NJK	KBPK
12:00-15:15	V2-8	V	2	NJK	KBPK
15:15-18:30	V2-8	V	3	NJK	KBK
<b>Utorak 26.03.2024.</b>					
8:30 -12:00	V2-8	V	4	NJK	KBPK

D5 – dvorana 5 (1 kat)

KBPK – Kemijsko biokemijski praktikum (1 kat)

\*Skupine za predavanje (A-B)

\*\*Skupine za seminare čine A i B

\*\*Skupine za laboratorijske vježbe (1,2,3,4,)

### **Obvezna literatura**

1. Z. Pilić, N. Jelić-Knezović, Odabrana poglavlja fizikalne kemije (teorija i seminarskizadatci) Interna skripta, MF, Mostar, 2016.
2. Grupa autora Organska kemija za studente medicine, interno izdanje, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
3. J. McMurry. Osnove organske kemije, Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Zrinski d.d., 2014.
4. Ivanka Mikulić i suradnici. Priručnik za vježbe iz medicinske kemije i biokemije, Mostar 2019.

## SEMINARSKE SKUPINE

r. Br.	Ime i prezime studenta	R.br.	Ime i prezime studenta
	<b>SKUPINA A</b>		<b>SKUPINA B</b>
1.	Adilović Ema	1.	Markota Dora
2.	Anđelić Teodora	2.	Mikulić Luca
3.	Barbić Barbara	3.	Milićević Josip
4.	Batarelo Josip	4.	Miloš Abraham
5.	Bilić Brigita	5.	Mioč Lorena
6.	Bošković Ana	6.	Novak Bruno
7.	Čović Stjepan	7.	Nuhić Lejla
8.	Čuljak Marija	8.	Pandža Martina
9.	Čorić Kristina	9.	Papić - Lazić David
10.	Drežnjak Lucija	10.	Prusina Marija
11.	Džidić Ina	11.	Raguž Ana
12.	Đuzel Lucija	12.	Raguž Emily
13.	Galić Adama	13.	Raič Tomo
14.	Hadžajlić Tajma	14.	Rajić Marija
15.	Huseinbegović Ema	15.	Ramljak Ivona
16.	Ivančić Paula	16.	Raspudić Sara
17.	Karačić Gabriela	17.	Rozić Ena
18.	Knežević Ivano	18.	Rupčić Matea
19.	Kožul Viktorija	19.	Stojčić Melani
20.	Kraljević Ivana	20.	Šimić Luka
21.	Leko Milka	21.	Vukadin Mihaela
22.	Lesko Martina	22.	Zorić Matea
23.	Lugarec Marija	23.	Zovko Natali
24.	Majača Iva	24.	Josić Ana
		25.	Periš Lucia

## POPIS LABORATORIJSKIH VJEŽBI

V1	Priprava otopina
V2	Koloidi
V3	Optičke metode; određivanje željeza
V4	Volumetrija; određivanje sadržaja askorbinske kiseline
V5	Osmoza i osmotski tlak; osmotska rezistencija eritrocita
V6	Puferi - Utjecaj dodatka jake kiseline ili lužine na promjenu pH otopine pufera
V7	Priprava acetilsalicilne kiseline
V8	Klasifikacijski testovi funkcijskih skupina

## RASPORED VJEŽBI IZ MEDICINSKE KEMIJE I BIOKEMIJE 1

<b>SKUPINA 1</b>							
r. Br.	Datum	04.03.	15.03.03.	19.03.03.	20.03.03.	21.03.	25.03.
	Nastavnik	AP	AP	NJK	NJK	NJK	NJK
	Vrijeme/ime i prezime	8:30-11:00	8:30-12:00	8:30-12:00	12:00-15:15	15:15-18:30	8:30-12:00
1.	Adilović Ema	V1	V2,4	V3	V5	V6	V7,8
2.	Andelić Teodora	V1	V2,4	V3	V5	V6	V7,8
3.	Barbić Barbara	V1	V2,4	V3	V5	V6	V7,8
4.	Batarelo Josip	V1	V3	V5	V6	V7,8	V2,4
5.	Bilić Brigita	V1	V3	V5	V6	V7,8	V2,4
6.	Bošković Ana	V1	V5	V6	V7,8	V2,4	V3
7.	Čović Stjepan	V1	V5	V6	V7,8	V2,4	V3
8.	Čuljak Marija	V1	V6	V7,8	V2,4	V3	V5
9.	Čorić Kristina	V1	V6	V7,8	V2,4	V3	V5
10.	Drežnjak Lucija	V1	V7,8	V2,4	V3	V5	V6
11.	Džidić Ina	V1	V7,8	V2,4	V3	V5	V6
12.	Đuzel Lucija	V1	V7,8	V2,4	V3	V5	V6

## SKUPINA 2

r. Br.	Datum	08.03.	18.03.	19.03.	20.03.	22.03.	25.03.
	Nastavnik	IC	NJK	NJK	AP	IC	NJK
	Vrijeme/ime i prezime	11:30-14:00	8:30-12:00	12:00-15:15	15:15-18:30	8:30-12:00	12:00-15:15
1.	Galić Adama	V1	V2,4	V3	V5	V6	V7,8
2.	Hadžajlić Tajma	V1	V2,4	V3	V5	V6	V7,8
3.	Huseinbegović Ema	V1	V2,4	V3	V5	V6	V7,8
4.	Ivančić Paula	V1	V3	V5	V6	V7,8	V2,4
5.	Karačić Gabriela	V1	V3	V5	V6	V7,8	V2,4
6.	Knežević Ivano	V1	V5	V6	V7,8	V2,4	V3
7.	Kožul Viktorija	V1	V5	V6	V7,8	V2,4	V3
8.	Kraljević Ivana	V1	V6	V7,8	V2,4	V3	V5
9.	Leko Milka	V1	V6	V7,8	V2,4	V3	V5
10.	Lesko Martina	V1	V7,8	V2,4	V3	V5	V6
11.	Lugarec Marija	V1	V7,8	V2,4	V3	V5	V6
12.	Majača Iva	V1	V7,8	V2,4	V3	V5	V6

## SKUPINA 3

r. Br.	Datum	08.03	18.03.	19.03.	21.03.	22.03.	25.03.
	Nastavnik	IC	NJK	NJK	NJK	NJK	NJK
	Vrijeme/ime i prezime	8:30-11:00	12:00-15:15	15:15-18:30	8:30-12:00	12:00-15:15	15:15-18:30
1.	Markota Dora	V1	V2,4	V3	V5	V6	V7,8
2.	Mikulić Luca	V1	V2,4	V3	V5	V6	V7,8
3.	Milićević Josip	V1	V2,4	V3	V5	V6	V7,8
4.	Miloš Abraham	V1	V3	V5	V6	V7,8	V2,4
5.	Mioč Lorena	V1	V3	V5	V6	V7,8	V2,4
6.	Novak Bruno	V1	V5	V6	V7,8	V2,4	V3
7.	Nuhić Lejla	V1	V5	V6	V7,8	V2,4	V3
8.	Pandža Martina	V1	V6	V7,8	V2,4	V3	V5
9.	Papić - Lazić David	V1	V6	V7,8	V2,4	V3	V5
10.	Prusina Marija	V1	V7,8	V2,4	V3	V5	V6
11.	Raguž Ana	V1	V7,8	V2,4	V3	V5	V6
12.	Raguž Emily	V1	V7,8	V2,4	V3	V5	V6

SKUPINA 4							
r. Br.	Datum	04.03.	18.03.	20.03.	21.03.	22.03.	26.03.
	Nastavnik	AP	IC	NJK	NJK	AP	NJK
	Vrijeme/ime i prezime	11:30-14:00	15:15-18:30	8:30-12:00	12:00-15:15	15:15-18:30	8:30-12:00
1.	Raič Tomo	V1	V2,4	V3	V5	V6	V7,8
2.	Rajić Marija	V1	V2,4	V3	V5	V6	V7,8
3.	Ramljak Ivona	V1	V2,4	V3	V5	V6	V7,8
4.	Raspudić Sara	V1	V3	V5	V6	V7,8	V2,4
5.	Rozić Ena	V1	V3	V5	V6	V7,8	V2,4
6.	Rupčić Matea	V1	V5	V6	V7,8	V2,4	V3
7.	Stojčić Melani	V1	V5	V6	V7,8	V2,4	V3
8.	Šimić Luka	V1	V6	V7,8	V2,4	V3	V5
9.	Vukadin Mihaela	V1	V6	V7,8	V2,4	V3	V5
10.	Zorić Matea	V1	V7,8	V2,4	V3	V5	V6
11.	Zovko Natali	V1	V7,8	V2,4	V3	V5	V6

**Napomena:** Studenti na vježbe trebaju donijeti: kutu, kalkulator, bilježnicu za laboratorijski dnevnik, milimetarski papir.

Studenti trebaju pripremiti zadanu vježbu.