

Katedra: **MEDICINSKA KEMIJA I BIOKEMIJA**

MEDICINSKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U MOSTARU		SVEUČILIŠNI STUDIJ MEDICINE	
Kolegij:		Medicinska kemija	
Nositeljica kolegija:		prof. dr. sc. Zora Pilić	
Godina:	I	Semestar:	I
Razina kolegija:	Osnovna	ECTS bodovi:	8
Status kolegija:	Obvezni		
Oblik izvođenja nastave (predavanja + seminari + vježbe; P + S + V)	P + S + V=32 + 22 + 26 (80)		

Red. br.	Sadržaj kolegija Medicinska kemija	Broj sati		
		Predavanja	Seminari	Vježbe
		32	22	26
1.	Fizikalna kemija	17	15	26
2.	Organska kemija	15	7	

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

Način polaganja ispita: pismeni ispit

Termini za konzultacije: prema dogovoru

Nastavnici:

Prof. dr. sc. Zora Pilić (ZP)

Izv. prof. dr. sc. Ilijana Odak (IO)

doc. dr.sc. Nevenka Jelić – Knezović (NJK)

Asistenti:

Ana Čuk , (AČ)

Ante Pušić, (AP)

Izvedbeni plan kolegija MEDICINSKA KEMIJA za akademsku 2020./21.

Datum /vrijeme	Tema	Oblik nastave	Skupina	Nastavnik	Dvorana
Ponedjeljak 17.05.2021.					
8:30-10:45	Kemijske veze, međumolekularne interakcije, voda, otopine	P1-3	A-B	NJK	VA
11:15-13:30	Kemijski račun- otopine	S1-3	A	NJK	D5
Utorak 18.05.2021.					
8:30-10:45	Kemijski račun - otopine	S1-3	B	NJK	D5
11:15-12:45	Koligativna svojstva otopina, kemijska ravnoteža	P4-5	A-B	ZP	VA
13:00-14:30	Seminarski zadatci	S4-5	A	NJK	D5
13:00-15:15	Priprava otopina	V1	4	AP	Lab
Srijeda 19.05.2021.					
8:30-10:45	Kemijska ravnoteža u otopinama elektrolita, kiseline, baze, soli, puferi	P6-8	A-B	NJK	VA
11:15 -12:45	Seminarski zadatci	S4-5	B	NJK	D5
11:15 -12:45	Priprava otopina	V1	1	AČ	Lab
13:00- 13:45	Ponavljanje gradiva P1-8 Kontinuirana provjera I	S6	A-B	NJK	D5
Četvrtak 20.05.2021.					
8:30-10:45	Brzina kemijske reakcije. Red i molekularnost. Faktori koji utječu na brzinu kemijske reakcije	P9-11	A-B	ZP	VA
11:15-13:30	Seminarski zadatci	S7-9	B	NJK	D5
13:45-16:00	Seminarski zadatci	S7-9	A	NJK	D5
11:15-13:30	Priprava otopina	V1	2	AČ	Lab
Petak 21.05.2021.					
8:30-10:45	Seminarski zadatci	S10-12	A	NJK	D5
11:15-13:30	Kemijska termodinamika, Entalpija , entropija	P12-14	A-B	ZP	VA
13:45-16:00	Seminarski zadatci	S10-12	B	NJK	D5
8:30-10:45	Priprava otopina	V1	5	AP	Lab
Ponedjeljak 24.05.2021.					
8:30-10:45	Elektrodni potencijal i elektrokemijski članci, Gibbsova energija. Biološki redoks sustavi	P14-17	A-B	ZP	VA
11:30-13:00	Seminarski zadatci	S13-14	A	NJK	D5
13:15-14:45	Seminarski zadatci	S13-14	B	NJK	D5
15 – 15:45	Ponavljanje gradiva P9-17 Kontinuirana provjera II	S15	A-B	NJK	VA
Utorak 25.05.2021.					

8:30-10:45	Uvod u organske spojeve. Konstitucija, konformacija, konfiguracija. Izomerija	P1-3	A-B	IO	VA
11:00-12:30	Alkeni, Z/E izomerija. Stereokemija. Kiralne molekule.	S1-2	A-B	IO	VA
12:45-15:00	Priprava otopina	V	3	AČ	Lab
Srijeda 26.05.2021.					
8:30-10:45	Aromati. Alkoholi, eteri, tioli, sulfidi. Aldehidi i ketoni.	P4-6	A-B	IO	VA
11:00-12:30	Seminar iz prethodnih poglavlja.	S3-4	A-B	IO	VA
Četvrtak 27.05.2021.					
10:15-11:45	Karboksilne kiseline i derivati.	P7-8	A-B	IO	VA
12:00-13:30	Amini. Heterocikli.	P9-10	A-B	IO	VA
13:45-15:15	Seminar iz prethodnih poglavlja.	S5-6	A-B	IO	VA
Petak 28.05.2021.					
8:30-10:45	Bioorganske molekule	P11-13	A-B	NJK	VA
11:00-12:30	Bioorganske molekule	P14-15	A-B	NJK	VA
12:45-13:30	Ponavljjanje gradiva P11-15	S7	A	NJK	D5
13:45-14:30	Ponavljjanje gradiva P11-15	S7	B	NJK	D5
14:30-	Kontinuirana provjera III				VA

VA – Veliki amfiteatar

D5 – dvorana 5 (1 kat)

Lab – Medicinsko biokemijski laboratorij (1 kat)

*Skupine za predavanje i seminare (A-B) čini po 74 studenta.

**Skupine za seminare čine A i B po 37 studenata

**Skupine za laboratorijske vježbe (1,2,3,4,5) čini po 15 studenata.

Obvezna literatura

1. Z. Pilić, N. Jelić-Knezović, Odabranapoglavlja fizikalne kemije (teorija i seminarski zadatci) Interna skripta, MF, Mostar, 2016.
2. J. McMurry. Osnove organske kemije, Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Zrinski d.d., 2014.
3. Ivanka Mikulić i suradnici. Priručnik za vježbe iz medicinske kemije i biokemije, Mostar 2019.

Literatura za proširenje znanja:

1. P.W. Atkins, M. J. Clugston, Načela fizikalne kemije, Školska knjiga, Zagreb 1992.
2. I. Filipović, S. Lipanović: Opća i anorganska kemija I, IX izdanje, Školska knjiga, Zagreb 1995.

3. Bregovec, Deljac, Sunko, ORGANSKA KEMIJA, IX izdanje, Školska knjiga, Zagreb 1996.
4. P. Atkins, J. de Paula, Physical Chemistry, 8th Edition, Oxford University Press, 2006.
4. S. H. Pine, ORGANSKA KEMIJA, III izdanje, Školska knjiga, Zagreb 1994.
5. H. Vančik, Temelji organske kemije, Udžbenici Sveučilišta u Zagrebu, Intelektualne usluge Hrvoj Vančik, Varaždin, 2012.

Seminarske skupine:

SKUPINA A	
Red. br.	Prezime i ime
1.	Anić Antonia
2.	Antunović Matea
3.	Azinović Katarina
4.	Babić Ivan
5.	Babić Lea
6.	Badurina Stella
7.	Benković Dominik
8.	Blatančić Sara
9.	Bobar Mehmedalija
10.	Bogdan Mihaela
11.	Boloban Džana
12.	Božinović Gabrijel
13.	Bračić Petra
14.	Brašnić Iva
15.	Brekalo Marin Luka
16.	Briški David
17.	Budimir Ivana
18.	Buntić Marija
19.	Čanić Sara
20.	Čule Daria
21.	Čuljak Dario
22.	Čavar Darija
23.	Čavar Dora
24.	Čurić Jakov
25.	Delić Ante
26.	Drapić Anja
27.	Džeba Ana
28.	Đoja Milica
29.	Ereš Lenka
30.	Galić Marija
31.	Gašparević Monika
32.	Golemac Lucija

33.	Goluža Marijana
34.	Hajdarović Sajra
35.	Ivanković Lucijan
36.	Jelaš Marija
37.	Karačić Petra
SKUPINA B	
38.	Katić Slavica
39.	Kordić Marko
40.	Križan Karla
41.	Kuštrić Ajla
42.	Kvesić Anica
43.	Leto Amra
44.	Livančić Nives
45.	Lovrić Franciska
46.	Lovrić Iva
47.	Lulić Ajla
48.	Ljevo Emina
49.	Madžar Karlo
50.	Marić Anđelika
51.	Marić Sara
52.	Marojević-Glibo Ana
53.	Marušić Petra
54.	Medo Klara
55.	Miličević Mara
56.	Mišetić Ana
57.	Mučibabić Ana
58.	Musa Sara
59.	Mustapić Mihaela
60.	Pašalić Anđela
61.	Pehar Vilka - Gabrijela
62.	Planinić Karlo
63.	Planinić Kristina
64.	Prskalo Ivan
65.	Šušić Marko
66.	Teklić Ivo
67.	Udundžić Antonio
68.	Vasilj Josipa
69.	Vasilj Nikola
70.	Vidić Marija
71.	Zahirović Elma
72.	Zelenika Petra
73.	Zelenika Vivien
74.	Ždralić Almedina

POPIS LABORATORIJSKIH VJEŽBI

V1	Priprava otopina
V2	Koloidi i Klasifikacijski testovi funkcijskih skupina
V3	Optičke metode; određivanje željeza

V4	Osmoza i osmotski tlak; osmotska rezistencija eritrocita
V5	Utjecaj dodatka jake kiseline ili lužine na promjenu pH otopine pufera
V6	Priprava acetilsalicilne kiseline

RASPORED VJEŽBI IZ MEDICINSKE KEMIJE (ak. 2020. 2021. god)						
r. Br.	Ime i prezime studenta	31.05.2021.	01.06.2021.	04.06.2021.	09.06.202.	10.06.2021.
	SKUPINA 1	8:30-11:45	15:00- 18:15	11:45-15:00	8:30 -11:45	15:00-18:15
1.	Anić Antonia	V2	V3	V4	V5	V6
2.	Antunović Matea	V2	V3	V4	V5	V6
3.	Azinović Katarina	V2	V3	V4	V5	V6
4.	Babić Ivan	V3	V4	V5	V6	V2
5.	Babić Lea	V3	V4	V5	V6	V2
6.	Badurina Stella	V3	V4	V5	V6	V2
7.	Benković Dominik	V4	V5	V6	V2	V3
8.	Blatančić Sara	V4	V5	V6	V2	V3
9.	Bobar Mehmedalija	V4	V5	V6	V2	V3
10.	Bogdan Mihaela	V5	V6	V2	V3	V4
11.	Boloban Džana	V5	V6	V2	V3	V4
12.	Božinović Gabrijel	V5	V6	V2	V3	V4
13.	Bračić Petra	V6	V2	V3	V4	V5
14.	Brašnić Iva	V6	V2	V3	V4	V5
15.	Brekalo Marin Luka	V6	V2	V3	V4	V5

r. Br.	Ime i prezime studenta	31.05.2021.	02.06.2021.	04.06.2021.	09.06.202.	11.06.2021.
	SKUPINA 2	11:45-15:00	8:30-11:45	15:00-18:15	11:45-15:00	8:30-11:45
1.	Briški David	V2	V3	V4	V5	V6
2.	Budimir Ivana	V2	V3	V4	V5	V6
3.	Buntić Marija	V2	V3	V4	V5	V6
4.	Čanić Sara	V3	V4	V5	V6	V2
5.	Čule Daria	V3	V4	V5	V6	V2
6.	Čuljak Dario	V3	V4	V5	V6	V2
7.	Čavar Darija	V4	V5	V6	V2	V3
8.	Čavar Dora	V4	V5	V6	V2	V3
9.	Čurić Jakov	V4	V5	V6	V2	V3
10.	Delić Ante	V5	V6	V2	V3	V4
11.	Drapić Anja	V5	V6	V2	V3	V4
12.	Džeba Ana	V5	V6	V2	V3	V4
13.	Đoja Milica	V6	V2	V3	V4	V5
14.	Ereš Lenka	V6	V2	V3	V4	V5
15.	Galić Marija	V6	V2	V3	V4	V5

r. Br.	Ime i prezime studenta	31.05.2021.	02.06.2021.	08.06.2021.	09.06.202.	11.06.2021.
	SKUPINA 3	15:00- 18:15	11:45-15:00	8:30 -11:45	15:00-18:15	11:45-15:00
1.	Gašparević Monika	V2	V3	V4	V5	V6
2.	Golemac Lucija	V2	V3	V4	V5	V6
3.	Goluža Marijana	V2	V3	V4	V5	V6
4.	Hajdarović Sajra	V3	V4	V5	V6	V2
5.	Ivanković Lucijan	V3	V4	V5	V6	V2
6.	Jelaš Marija	V3	V4	V5	V6	V2
7.	Karačić Petra	V4	V5	V6	V2	V3
8.	Katić Slavica	V4	V5	V6	V2	V3
9.	Kordić Marko	V4	V5	V6	V2	V3
10.	Križan Karla	V5	V6	V2	V3	V4
11.	Kuštrić Ajla	V5	V6	V2	V3	V4
12.	Kvesić Anica	V5	V6	V2	V3	V4
13.	Leto Amra	V6	V2	V3	V4	V5
14.	Livančić Nives	V6	V2	V3	V4	V5
15.	Lovrić Franciska	V6	V2	V3	V4	V5

r. Br.	Ime i prezime studenta	01.06.2021.	02.06.2021.	08.06.2021.	10.06.2021.	11.06.2021.
	SKUPINA 4	8:30-11:45	15:00- 18:15	11:45-15:00	8:30 -11:45	15:00-18:15
1.	Lovrić Iva	V2	V3	V4	V5	V6
2.	Lulić Ajla	V2	V3	V4	V5	V6
3.	Ljevo Emina	V2	V3	V4	V5	V6
4.	Madžar Karlo	V3	V4	V5	V6	V2
5.	Marić Anđelika	V3	V4	V5	V6	V2
6.	Marić Sara	V3	V4	V5	V6	V2
7.	Marojević-Glibo Ana	V4	V5	V6	V2	V3
8.	Marušić Petra	V4	V5	V6	V2	V3
9.	Medo Klara	V4	V5	V6	V2	V3
10.	Miličević Mara	V5	V6	V2	V3	V4
11.	Mišetić Ana	V5	V6	V2	V3	V4
12.	Mučibabić Ana	V5	V6	V2	V3	V4
13.	Musa Sara	V6	V2	V3	V4	V5
14.	Mustapić Mihaela	V6	V2	V3	V4	V5
15.	Pašalić Anđela	V6	V2	V3	V4	V5

r. Br.	Ime i prezime studenta	01.06.2021.	04.06.2021.	07.06.2021.	08.06.202.	10.06.2021.
	SKUPINA 5	11:45-15:00	8:30 -11:45	8:30 -11:45	15:00-18:15	11:45-15:00
1.	Pehar Vilka - Gabrijela	V2	V3	V4	V5	V6
2.	Planinić Karlo	V2	V3	V4	V5	V6
3.	Planinić Kristina	V2	V3	V4	V5	V6
4.	Prskalo Ivan	V3	V4	V5	V6	V2
5.	Šušić Marko	V3	V4	V5	V6	V2
6.	Teklić Ivo	V3	V4	V5	V6	V2
7.	Udundžić Antonio	V4	V5	V6	V2	V3
8.	Vasilj Josipa	V4	V5	V6	V2	V3
9.	Vasilj Nikola	V4	V5	V6	V2	V3
10.	Vidić Marija	V5	V6	V2	V3	V4
11.	Zahirović Elma	V5	V6	V2	V3	V4
12.	Zelenika Petra	V5	V6	V2	V3	V4
13.	Zelenika Vivien	V6	V2	V3	V4	V5
14.	Ždralić Almedina	V6	V2	V3	V4	V5

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