

Kolegij:		Medicinska kemija		
Nositeljica kolegija:		prof. dr. sc. Zora Pilić		
Godina:	I	Semestar:	II	
Razina kolegija:	Osnovna	ECTS bodovi:	7.5	
Status kolegija:		Obvezni		
Oblik izvođenja nastave (predavanja + seminari + vježbe; P + S + V)		P + S + V : 24 + 30 + 26 (80)		
Red. br.	Sadržaj kolegija Medicinska kemija	Broj sati		
		Predavanja	Seminari	Vježbe
		24	30	26
1.	Fizikalna kemija	14	18	26
2.	Organska kemija	10	12	

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. Ilijana Odak, izv.prof. (IO)

dr. sc. Nevenka Jelić- Knezović, viši asistent (NJK)

dr. sc. Marina Ćurlin, viši asistent (MĆ)

Anamarija Jurkić, mr.kemije i fizike (AJ)

IZVEDBENI PLAN NASTAVE ak. 2018./2019. god.

Vrijeme	Tema	Oblik nastave	Nastavnik	Skupina
20.05.2019.				
8:30-10:00	Građa molekula i kemijska veza, bioelementi, kemijske veze među biomolekulama, osnovni elementi žive materije	P2	ZP	AB
10:30-12:00	Voda kao otapalo. Raspodjela tvari u otopini. Elektroliti. Kiseline i lužine. Puferi. Koligativna svojstva. Osmotski aktivne čestice. Koloidno-disperzni sustavi. Taložne reakcije. Koloidi i makromolekule	P4	ZP	AB
12:15 -14:30	Otopine	S1	NJK	A
21.05.2019.				
8:30-10:45	Otopine	S1	NJK	B
8:30-10:45	V1	V	AJ	1
11:00-13:15	Utjecaj koncentracije, tlaka i temperature na kem. ravnotežu. Konstanta ravnoteže i Gibbsova energija. Reakcijska izoterma. Metastabilnost živog sustava	P7	ZP	AB
13:30-15:00	Seminari - predavanja 1-7 (Kontinuirana provjera znanja - KPZ I)	S2	ZP	A

13:30-15:00	Seminari - predavanja 1-7 (Kontinuirana provjera znanja - KPZ I)	S2	NJK	B
22.05.2019.				
8:30-10:45	Kiseline, baze soli	S3	NJK	B
11:00-12:30	Kemijska termodinamika. Spojevi bogati nergijom. Biokemijske egzergone reakcije.	P9	ZP	AB
12:45-15:00	Kiseline, baze soli	S3		A
12:45-15:00	V1	V	AJ	3
23.05.2019.				
8:30-10:45	Puferi	S4		B
8:30-10:45	V1	V	AJ	2
11:30-13:00	Faktori koji utječu na brzinu reakcije. Enzimi.	P11	ZP	AB
13:15-15:30	puferi	S4	NJK	A
13:15-15:30	V1	V	AJ	4
24.05.2019.				
8:30-10:00	Koligativna svojstva	S5	NJK	B
10:15-12:30	Elektrodni potencijal i elektrokemijski članci. Gibbsova energija redoks reakcija. Biološki redoks sustavi.	P14	ZP	AB
12:45-14:00	Seminari - predavanja 7-14 (KPZ II)	S6	ZP	AB
14:15 -15:45	Koligativna svojstva	S5	NJK	A
27.05.2019.				
8:30-10:45	Termodinamika, elektrokemija	S7	NJK	A
8:30-10:45	Termodinamika, elektrokemija	S7	ZP	B
11:15 -12:45	Uvod u organsku kemiju. Alkani i cikloalkani. Stereokemija.	P2	IO	AB
28.05.2019.				
8:30-10:00	Alkeni, alkini. Aromatski spojevi	P4	IO	AB
10:30-12:45	Seminari	S3	IO	
13:00-15:15	V2	V	NJK	1
29.05.2019.				
8:30-10:00	Radikali. Alkil-halogenidi. Alkoholi, eteri, tioli, sulfidi. Aldehidi i ketoni.	P6	IO	AB
10:30-12:45	Seminari	S6	IO	AB
13:00-15:15	V2	V	NJK	2
30.05.2019.				
8:30-10:00	Amini. Heterociklički spojevi. Karboksilne kiseline i derivati.	P8	IO	AB
10:30-12:45	Seminari	S9	IO	AB
13:00-15:15	V2	V	NJK	3
31.05.2019.				
8:30-10:00	Ugljikohidrati. Nukleozidi, nukleotidi i nukleinske kiseline. Aminokiseline i proteini. Lipidi.	P10	IO	AB
10:30-12:45	Seminari	S12	IO	AB
13:15-13:45	KPZIII			AB
14:00-16:15	V2	V	NJK	4

03.06.2019.				
8:30-11:30	V3-8		NJK	3
11:30-14:30	V3-8		NJK	4
14:30-17:30	V3-8		MĆ	1
04.06.2019.				
8:30-11:30	V3-8		NJK	4
11:30-14:30	V3-8		NJK	3
14:30-17:30	V3-8		MĆ	2
05.06.2019.				
8:30-11:30	V3-8		NJK	1
11:30-14:30	V3-8		NJK	3
14:30-17:30	V3-8		MĆ	2
06.06.2019.				
8:30-11:30	V3-8		NJK	4
11:30-14:30	V3-8		NJK	1
14:30-17:30	V3-8		MĆ	2
07.06.2019.				
8:30-11:30	V3-8		NJK	3
11:30-14:30	V3-8		NJK	4
14:30-17:30	V3-8		AJ	1
10.06.2019.				
8:30-11:30	V3-8		NJK	4
11:30-14:30	V3-8		NJK	3
14:30-17:30	V3-8		AJ	2
11.06.2019.				
8:30-11:30	V3-8		AJ	2
11:30-14:30	V3-8		NJK	1

Obvezna literatura

1. Z. Pilić, N. Jelić-Knezović, Odabranapoglavlja fizikalne kemije, Interna skripta, MF, Mostar, 2017.
2. H. Vančik Temelji organske kemije, Udžbenici Sveučilišta u Zagrebu, Intelktualne usluge Hrvoj Vančik, Varaždin, 2012.
3. Priručnik za vježbe iz medicinske kemije i biokemije za studente medicine, I. Mikulić, N. Jelić Knezović, V. Mikulić, K. Landeka. Medicinski fakultet, Mostar 2014.

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.
5. S. H. Pine, ORGANSKA KEMIJA, III izdanje, Školska knjiga, Zagreb 1994.
6. J. McMurry. Osnove organske kemije, Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Zrinski d.d., 2014.

1=