

IZVEDBENI PLAN NASTAVE KOLEGIJA

Naziv kolegija		P	S	V	ECTS
		30	20	40	8,5
Studij	MEDICINSKO LABORATORIJSKA DIJAGNOSTIKA				
Nositelj kolegija	dr. sc. Irena Kereković Sandra Domjanić Drozdek, dipl. ing.				
Nastavnici	dr. sc. Irena Kereković Sandra Domjanić Drozdek, dipl. ing. dr. sc. Lana Feher Turković				
Asistenti					
NASTAVNE JEDINICE				SATI	
Predavanja	Uvod; Kemija kao prirodna znanost; Klasifikacija i svojstva tvari; Plinovito, tekuće i kruto stanje tvari			3	
	Atom; Kemijske veze			3	
	Otopine			2	
	Kemijske reakcije; Kemijska ravnoteža			2	
	Kiseline, baze, puferi			3	
	Kinetika, Termokemija			2	
	Uvod u organske spojeve; Nomenklatura; Alkoholi, fenoli, eteri, aldehidi i ketoni			3	
	Karboksilne kiseline, Supstituirane karboksilne kiseline, derivati karboksilnih kiselina			3	
	Aminokiseline			2	
	Organski spojevi s dušikom i sumporom			2	
	Šećeri i lipidi			3	
	Proteini i nukleinske kiseline			2	
Seminari	Fizikalne veličine i mjerne jedinice			2	
	Ar, Mr, mol; Empirijske i molekulske formule Određivanje molekulskih formula iz udjela elemenata			2	
	Elektronska konfiguracija elemenata i orbitalni dijagrami			2	

IZVEDBENI PLAN NASTAVE KOLEGIJA

	Kemijski ekvivalenti/mjerodavni reaktant	3
	Iskazivanje sastava otopina	2
	Koligativna svojstva otopina	2
	Plinski zakoni	2
	pH i puferi	3
	Redoks reakcije	2
Vježbe	OSNOVNE INFORMACIJE O RADU U LABORATORIJU; PRIPREMA OTOPINA	5
	FIZIKALNO-KEMIJSKE METODE U KEMIJI: OPTIČKE METODE	5
	KVANTITATIVNA KEMIJSKA ANALIZA: VOLUMETRIJSKE METODE	5
	pH I PUFERI	5
	KVALITATIVNA ANORGANSKA KEMIJSKA ANALIZA: analiza kationa i aniona	5
	KVALITATIVNA ORGANSKA ANALIZA	5
	ENERGETIKA I KINETIKA KEMIJSKIH REAKCIJA	5
	KROMATOGRFSKE METODE: tankoslojna kromatografija lipida kože. IZOLACIJA organskih spojeva i njihova primjena u kozmetičkoj industriji	5
	KOLOKVIJ	
Obaveze studenta	Redovito pohađanje svih oblika nastave. Predani svi referati iz vježbi i položen završni kolokvij iz vježbi.	
Literatura za kolegij	<p>B. Domjanović, A. Habuš, M. Herak, S. Liber, J. Novak, Lj. Petrić, B. Sever, D. Stričević, V. Tomašić i B. Zdjelarević: Kemija, priručnik za pripremu mature, Profil Klett, 2012.</p> <p>K.C. Timberlake: Chemistry, An introduction to General, Organic and Biological Chemistry, Prentice Hall, 2010.</p> <p>M. Sikirica: Stehiometrija, Školska knjiga, Zagreb, XX. izdanje, 2008.</p> <p>Vježbe iz kemije - interna skripta</p> <p>Popis literature koja se preporučuje kao dopunska</p> <p>I. Filipović i S. Lipanović; Opća i anorganska kemija, I. dio, Školska knjiga, Zagreb, VIII. izdanje, 1991.</p>	

IZVEDBENI PLAN NASTAVE KOLEGIJA

	<p>S. H. Pine, Organska kemija (prijevod I. Bregovec, V. Rapić), Školska knjiga, Zagreb, 1994.</p> <p>V. Rapić, Nomenklatura organskih spojeva, Školska knjiga, III izmijenjeno i nadopunjeno izdanje, Zagreb, 2004.P. Atkins, J. de Paula: Physical chemistry, 8e, Oxford University Press, 2006</p> <p>Vodič kroz IUPAC-ovu nomenklaturu organskih spojeva, preporuke HKD i HDKI 2001. (urednik prijevoda: V. Rapić; prijevod: I. Bregovec, Š. Horvat, K. Majerski, V. Rapić), Školska knjiga, Zagreb, 2002.</p>
Način održavanja ispita	Pismeni ispit / usmeni ispit
Dodatne informacije o kolegiju	<p>Ispitni rokovi Raspored ispitnih rokova objavljen je na mrežnim stranicama</p> <p>Konzultacije Prema dogovoru.</p> <p>Prezentacije predavanja i dodatni materijali objavljeni su na Moodle platformi.</p> <p>Nastava se održava prema rasporedu objavljenim na mrežnim stranicama studija.</p>