



NASTAVNI PREDMET: Hemija  
ŠKOLSKA GODINA: 2010/2011  
SEMESTAR: drugi

SEDMICA		SADRŽAJ RADA
I	predavanja	Uvodni čas – Značaj hemije za izučavanje životne sredine. Osnovni hemijski zakoni.
	vežbe	Izračunavanja: količine supstanci, masenih odnosa supstanci.
II	predavanja	Komponente materije. Kvantna teorija strukture atoma. Elektronski omotač.
	vežbe	Izračunavanja na osnovu hemijskih jednačina. Procentni sastav supstanci.
III	predavanja	Atomsko jezgro. Radioaktivnost. Nuklearne reakcije i njihova primena.
	vežbe	Termohemijske reakcije. Brzina hemijske reakcije. Hemijska ravnoteža.
IV	predavanja	Periodni sistem. Modeli hemijskih veza (jonska, kovalentna).
	vežbe	Gasni zakoni
V	predavanja	Modeli hemijskih veza (vodonična, metalna, kordinativnokovalentna). Karakteristične hemijske reakcije.
	vežbe	Oksidi. Oksido-redukcione jednačine.
VI	predavanja	Promene faza materije. Karakteristike čvrstog stanja materije.
	vežbe	Karakteristike gasovitog stanja materije. Rastvori. Izražavanje sastava rastvora.
VII	predavanja	Karakteristike tečnog stanja materije.
	vežbe	Disperzni sistemi. Vežbanje zadataka iz predhodnih računskih oblasti
VIII	predavanja	Koloidni sistemi. Heterogeni sistemi.
	vežbe	Prva provera znanja
IX	predavanja	Teorija jonizacije. Elektroliti.
	vežbe	Laboratorijske vežbe
X	predavanja	Organska hemija. Ugljenik – osnovni hemijski elemenat živih sistema.
	vežbe	Jonski proizvod vode. Vodonikov eksponent.
XI	predavanja	Klase organskih jedinjenja prema funkcionalnim grupama.
	vežbe	Ugljovodonici. Soli. Hidroliza soli
XII	predavanja	Metaloorganska jedinjenja. Halogenoorganska jedinjenja. PCB.
	vežbe	Vežbanje zadataka iz predhodnih računskih oblasti
XIII	predavanja	Jedinjenja sa hidroksilnom, karbonilnom i karboksilnom funkcionalnom grupom.
	vežbe	Druga provera znanja
XIV	predavanja	Azotna organska jedinjenja. Biomolekuli
	vežbe	Laboratorijske vežbe
XV	predavanja	Analiza rada u semestru.
	vežbe	Izrada izveštaja laboratorijskih vežbi i ocenjivanje.

Predmetni asistent,  
Dr Tatjana Golubović

Predmetni nastavnik,  
Dr Marina Stojanović  
Dr Tatjana Golubović (po okončanju konkursa)

