

Studijski program		Vrsta studija (ciklus)	Diplomski studij (prvi ciklus)				
		Naziv studijskog programa	Hemija- opšti smjer, nastavnički smjer, kontrola kvaliteta i zaštita okoliša				
PREDMET							
Naziv predmeta		OPŠTA HEMIJA I					
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	Kontakt sati			
HOA111	PRVI (I)	OBAVEZNI	5 ECTS	3+0 (45 + 0)			
Obavezni prethodno položeni predmeti							
Nastavnici i saradnici	Nastavnici	Dr. Emir Turkušić, vanredni profesor					
	Učesnici u nastavi	Irnesa Osmanković, MA, asistent					
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata sa osnovnim gradivom iz hemije i usvajanje osnovnih kemijskih zakonitosti u cilju uspješnijeg praćenja kasnijih modula.						
Sadržaj predmeta							
#	Nastavna jedinica	Kontakt sati					
		P	V	S	K		
1.	Prirodne nauke i hemija. Međunarodni sistem jedinica.						
2.	Vrste supstanci, svojstva, rastavljanje na čiste supstance.						
3.	Relativna atomska masa. Relativna molekulska masa. Mol i frakcije						
4.	Hemijske formule, nomenklatura i hemijske reakcije.						
5.	Struktura atoma, subatomske čestice.						
6.	Elektronska struktura atoma. Fotoelek. efekat, fotoni, Rtg						
7.	Kvantna mehanika i struktura atoma. Kvantni nivoi i Paulijev princip.						
8.	Atomske orbitale i elektronska konfiguracija.						
9.	TEST I.						
10.	Struktura atoma i periodni sistem elemenata.						
11.	Gasovi i gasni zakoni. Kinetička teorija gasova.						
12.	Fazne transformacije. Tečnosti :viskozitet, kapilarnost, povrinski napon. pritisak pare, tačka klj., isparavanje						
13.	Čvrsto stanje : tačka topljenja, fazni dijagrami, struktura kristala, vezivanje						
14.	Rastvori: rastvorljivost, molske frakcije, Raulov zakon						
15.	Koligativne osobine rastvora, koloidi, difuzija i osmoza.						
16.	Osnovi termodinamike.						
17.	TEST II						
	Ukupno	45	-				
OPTEREĆENJE STUDENTA (sati)							
Kontakt sati	45	Praktični rad	-	Seminari	-	Priprema ispita	80
Literatura – čitanje	-	Pisani radovi	-	Samostalan rad	-	UKUPNO	125
LITERATURA				PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE			
OBAVEZNA 1. Ivan Filipović, Stjepan Lipanović, Opća i anorganska hemija I dio, Školska knjiga Zagreb, 1995.				Kriterij		Poeni	Uslov
				1. Pohadanje nastave		5	3
PREPORUČENA 2. Raymond Chang, Chemistry, 6th edition, WCB/McGraw-Hill, 1998. 3. Emira Kahrović, Anorganska hemija, Bemust, 2005, Sarajevo 4. Milan Sikirica, Stehiometrija, Školska knjiga Zagreb, 2001.				2. I test		27,5	15
				3. II test		27,5	15
				4. Završni ispit-usmeno		40	22
				U k u p n o		100	55