

Studijski program		Vrsta studija (ciklus)	Dodiplomski studij (prvi ciklus)				
		Naziv studijskog programa	Interdisciplinarni studij - konzervacija i restauracija				
PREDMET							
Naziv predmeta		OPŠTA HEMIJA					
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	Kontakt sati			
	PRVI (I)	OBAVEZNI	6 ECTS	3+2 (45 + 30)			
Obavezni prethodno položeni predmeti							
Nastavnici i saradnici	Nastavnici	Dr. Emir Turkušić, vanredni profesor					
	Učesnici u nastavi	Asistenti Katedre za opštu i anorgansku hemiju					
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata sa osnovnim hemijskim zakonitostima u cilju uspješnog raumijevanja i praćenja kasnijih modula.						
Sadržaj predmeta							
#	Nastavna jedinica	Kontakt sati					
		P	V	S	K		
1.	Prirodne nauke i hemija. Tvari, čiste tvari i smjese. Elementi i spojevi.						
2.	Atomi, molekule, relativna atomska i molekulska masa, pojam mola, računski primjeri.						
3.	Građa atoma, elektronska građa atoma, pojam i vrste orbitala.						
4.	Periodičnost svojstava elemenata, atomski radijus, energija ionizacije, elektronski afinitet, periodni sistem elemenata.						
5.	Hemijska veza. Ionska veza, svojstva ionskih spojeva. Struktura kristala.						
6.	Kovalentna veza, svojstva kovalentnih spojeva.						
7.	Dipolnost molekula. Međumolekulske sile.						
8.	Gasno agregatno stanje, gasni zakoni, opšta jednačina gasnog stanja, primjeri računanja. Tekuće agregatno stanje.						
9.	Metalna veza, osobine metala. Rastvori, rastvorljivost, pojam koncentracije, rastvori čvrstih, tekućih i gasovitih supstanci u tekućinama i njihova svojstva.						
10.	Koligativna svojstva rastvora, difuzija i osmoza.						
11.	Hemijske reakcije, oksidoredukcijske, taložne, protolitičke reakcije.						
12.	Energetske promjene pri hemijskim reakcijama.						
13.	Kiseline i baze, voda, pojam pH, računski primjeri.						
14.	Soli, hidroliza.						
15.	Brzina hemijske reakcije. Hemijska ravnoteža u homogenim i heterogenim sistemima, konstanta ravnoteže, Le Chatelierov princip.						
16.	Fizičko-hemijske osnove boje. Interakcija elektromagnetnog zračenja i materije.						
17.	Kromatske i akromatske boje.						
18.	Galvanski članak. Elektroliza. Elektrohemijska osnova korozije metala i legura.						
Ukupno		45	30				
OPTEREĆENJE STUDENTA (sati)							
Kontakt sati	75	Praktični rad	-	Seminari	-	Priprema ispita	75
Literatura – čitanje	-	Pisani radovi	-	Samostalan rad	-	UKUPNO	150
LITERATURA		PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE					
OBAVEZNA 1. Opća i anorganska kemija I i II, Filipović I, Lipanović S, Školska knjiga Zagreb, 1995. PREPORUČENA 2. Anorganska hemija, Kahrović E., Univerzitetska knjiga Sarajevo, 2005. 3. General Chemistry-The Essential Concepts, Chang R, Overby J, McGraw-Hill, 2011.		Kriterij	Poeni	Uslov			
		1.	Pohađanje nastave	5	3		
		2.	I test	27,5	15		
		3.	II test	27,5	15		
		4.	Završni ispit	40	22		
		U k u p n o	100	55			