

Studijski program	Vrsta studija (ciklus)		Dodiplomski studijski program (prvi ciklus)			
	Naziv studijskog programa		Hemija – Opći i nastavnički smjer			
PREDMET						
Naziv predmeta		KRISTALOGRAFIJA				
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	Kontakt sati		
H00116	Prvi (I)	Obavezni	2	30		
Obavezni prethodno položeni predmeti						
Nastavnici i saradnici	Nosilac predmeta	Doc. dr. Mevlida Operta				
	Učesnici u nastavi	Ass. Vera Dugandžić				
Ciljevi predmeta	Osnovni cilj je da se studente upozna sa pojmovima u kristalografiji i kristalokemiji, te da na temelju tih znanja mogu lakše savladavati gradivo anorganske kemije i ostalih kemijskih oblasti u kojima je znanje iz kristalografije i strukturne građe neophodno.					
Sadržaj predmeta						
#	Nastavna jedinica	Kontakt sati				
		P	V	S	K	
1.	Uvod; Definicija mineralogije i podjela; Razvoj kristalografije kao nauke	1	1			
2.	Kristalizirane i amorfne supstance, kristali i kristalografski zakoni, morfologija kristala	1	1			
3.	Elementi simetrije, kristalni sistemi i klase; Prostorne grupe, ionski radijusi	1	1			
4.	i zamjena iona	1	1			
5.	Kristalne forme, projekcije, stereografska projekcija kristalnih klasa	1	1			
6.	Kristalokemija, zadatak i definicija; Geokemijski sastav Zemlje; Veze u	1	1			
7.	kristalima	1	1			
8.	Koordinacijski princip veza, koordinacijski broj i koordinacijski poliedri	1	1			
9.	Fizičke osobine kristala, metode istraživanja kristaliziranih supstanci	1	1			
10.	Optička svojstva kristala i optičke metode u identifikaciji	1	1			
11.	Kristalografske metode u određivanju strukture kristaliziranih supstanci	1	1			
12.	metodom rendgenske strukturne analize	1	1			
13.	Metoda monokristala i metoda praha u identifikaciji kristal. supstanci					
14.	Kristalokemija elemenata i spojeva u periodnom sustavu elemenata	1	1			
15.	Najvažnije strukture i njihove karakteristike	1	1			
	Strukture elemenata, svojstva metala, nemetala i ostalih kristaliziranih	1	1			
	supstanci u elementarnom stanju					
	Strukture značajnih spojeva i njihove karakteristike (sulfidi, oksidi,					
	hidroksidi, karbonati, sulfati...)					
	Strukture silikata i njihove karakteristike					
OPTEREĆENJE STUDENTA (sati)						
Kontakt sati	30	Praktični rad		Seminari	Priprema ispita	
Literatura – čitanje	15	Pisani radovi		Ostalo (navesti)	UKUPNO	
					15 60	
LITERATURA			PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE			
Sijarić, G. (2004): Elektronska knjiga Mineralogija i kristalografija, PMF Sarajevo Trubelja, F., Ristić, P. (1973): Osnovi kristalografije i mineralogije, Sarajevo Operta, M. (2009): Mineralogija (knjiga I), Udžbenik Univerziteta u Zenici. Zusman, J. (1967): Physical methods in determinative mineralogy, London and New York Sva adekvatna univerzitetska literatura na stranim jezicima i na jezicima bosanskohercegovačkog govornog područja			Kriterij	Poeni	Uslov	
			1.	Pohađanje nastave	10	7
			2.	Angažman na nastavi	10	5
			3.	Testovi tokom kursa	30	15
			4.	Pisani rad (seminarski rad)	10	7
			5.	Studentski projekat		
			6.	Laboratorijski izvještaj		
			7.	Kolokvij		
			8.	Završni ispit	40	21
			U k u p n o			100
Napomene:						