

Studijski program		Vrsta studija (ciklus)	Treći ciklus			
		Naziv studijskog programa	HEMIJA			
Naziv predmeta		BIOANORGANSKA KEMIJA				
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	Kontakt sati		
HDOA33	I	izborni	15			
Obavezni prethodno položeni predmeti						
Nastavnici i saradnici	Nosilac predmeta					
	Učesnici u nastavi					
Ciljevi predmeta	Usvajanje principa bioanorganske kemije, značaj metala u biološkim sistemima.					
Sadržaj predmeta						
#	Nastavna jedinica	Kontakt sati				
		P	V	S	K	
	Značaj i osnovni principi bioanorganske kemije. Biomineralizacija. Unos, prijenos i skladištenje željeza u organizmima. Unos, transport i skladištenje kisika u organizmima. Kataliza hemoproteinima, citokromi, peroksidaze. Kobalt, nikel i bakar u biološkim sustavima. Uloga cinka u organizmu. Biološka uloga "ranih" prijelaznih metala. Zemnoalkalijski metalni ioni; kataliza i regulacija. Alkalijski i zemnoalkalijski kationi kao elektroliti. Uloga nekih nemetala. Toksični metali. Anorganski radionuklidi u dijagnostici i terapiji. Kemoterapija spojevima neesencijalnih elemenata.					
OPTEREĆENJE STUDENTA (sati)						
Kontakt sati	Laboratorijske vježbe			Priprema ispita		
Literatura – čitanje	Pisani radovi	Ostalo (navesti)	UKUPNO			
LITERATURA			PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE			
1. D. E. Fentonm, Biocoordination Chemistry, Oxford University Press, Oxford, UK, 2002 2. R. M. Roat-Malone: Bioinorganic Chemistry, A Short Course, J. Wiley & Sons, New Jersey, SAD, 2002, 3. Biological Inorganic Chemistry, I. Bertini, H. B. Gray, E. I. Stiefel, and J. S. Valentine, Univ. Science Books, Sausalito, California, SAD, 2007.			Kriterij	Poeni	Uslov	
			1.	Testovi	2x15	16.5
			2.	Seminarski radovi	1x30	16.5
			3	Završni ispit	40	22
			U k u p n o		100	55