



Šifra predmeta: HOA307	Naziv predmeta: INFRACRVENA SPEKTROSKOPIJA ANORGANSKIH JEDINJENJA		
Ciklus: PRVI	Godina: TREĆA	Semestar: V	Broj ECTS kredita: 2
Status: IZBORNI	Ukupan broj sati: 30 Predavanja: 15 Laboratorijske vježbe: 15		
Učesnici u nastavi	Nastavnici i saradnici izabrani na oblast Anorganska hemija		
Preduslov za upis:	-		
Cilj (ciljevi) predmeta:	Upoznavanje studenata sa infracrvenom spektroskopijom i njenom primjenom u istraživanju anorganskih jedinjenja		
Tematske jedinice:	<ol style="list-style-type: none">1. Teorija normalnih vibracija2. Vibraciona analiza kristala3. Primjena u anorganskoj hemiji4. Diatomske i poliatomske molekule5. Metal klaster jedinjenja6. Primjena u koordinacionoj hemiji7. Kompleksi koji sadrže amine, amide i slične ligande8. Metaloporfirini9. Kompleksi koji sadrže ligande oksokiselina10. Kompleksi koji sadrže O, N, S-donorske organske molekule11. Primjena u bioanorganskoj hemiji: mioglobin i hemoglobin		
Ishodi učenja:	Student će nakon kursa biti u stanju da: <ul style="list-style-type: none">– Objasni interakciju infracrvenog zračenja sa supstancom– Objasni normalne načine vibracija– Interpretira infracrvene spektre jednostavnih anorganskih jedinjenja uključujući okside, halogenide i oksoli– Razlikuje strukturno slične supstance na bazi infracrvenih spektara– Pretpostavi kako procijeniti koordinaciju liganda na metal		
Metode izvođenja nastave:	Auditorna predavanja i laboratorijske vježbe		
Metode provjere znanja sa strukturom ocjene¹:	Provjera znanja i kriteriji		
	Kriterij	Poeni/bodovi	Uslov
	1. Pohadanje nastave	5	3
2. Aktivnost na nastavi	5	2	

¹ Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

	3. Testovi	45	25
	4. Završni ispit	45	25
	U k u p n o	100	55
	Bodovni kriterij i ocjenjivanje		
	Osvojeni broj bodova	Ocjena (BiH)	ECTS ocjena
	< 55	5	F, FX
	55–64	6	E
	65–74	7	D
	75–84	8	C
	85–94	9	B
	95–100	10	A
Literatura²:	<p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El-Azazy, M. (Ed.). (2019). Infrared Spectroscopy: Principles, Advances, and Applications. BoD–Books on Demand. 2. Nakamoto, K. (2006). Infrared and Raman spectra of inorganic and coordination compounds. Handbook of vibrational spectroscopy. <p>Dopunska:</p>		

² Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo