



<b>Šifra predmeta:</b> HOA307	<b>Naziv predmeta: INFRACRVENA SPEKTROSKOPIJA ANORGANSKIH JEDINJENJA</b>		
<b>Ciklus:</b> PRVI	<b>Godina:</b> TREĆA	<b>Semestar:</b> V	<b>Broj ECTS kredita:</b> 2
<b>Status:</b> IZBORNI	<b>Ukupan broj sati: 30</b> Predavanja: 15 Laboratorijske vježbe: 15		
<b>Učesnici u nastavi</b>	Nastavnici i saradnici izabrani na oblast Anorganska hemija		
<b>Preduslov za upis:</b>	-		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	Upoznavanje studenata sa infracrvenom spektroskopijom i njenom primjenom u istraživanju anorganskih jedinjenja		
<b>Tematske jedinice:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Teorija normalnih vibracija</li><li>2. Vibraciona analiza kristala</li><li>3. Primjena u anorganskoj hemiji</li><li>4. Diatomske i poliatomske molekule</li><li>5. Metal klaster jedinjenja</li><li>6. Primjena u koordinacionoj hemiji</li><li>7. Kompleksi koji sadrže amine, amide i slične ligande</li><li>8. Metaloporfirini</li><li>9. Kompleksi koji sadrže ligande oksokiselina</li><li>10. Kompleksi koji sadrže O, N, S-donorske organske molekule</li><li>11. Primjena u bioanorganskoj hemiji: mioglobin i hemoglobin</li></ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	Student će nakon kursa biti u stanju da: <ul style="list-style-type: none"><li>– Objasni interakciju infracrvenog zračenja sa supstancom</li><li>– Objasni normalne načine vibracija</li><li>– Interpretira infracrvene spektre jednostavnih anorganskih jedinjenja uključujući okside, halogenide i oksoli</li><li>– Razlikuje strukturno slične supstance na bazi infracrvenih spektara</li><li>– Pretpostavi kako procijeniti koordinaciju liganda na metal</li></ul>		
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	Auditorna predavanja i laboratorijske vježbe		
<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>1</sup>:</b>	<b>Provjera znanja i kriteriji</b>		
	Kriterij	Poeni/bodovi	Uslov
	1. Pohadanje nastave	5	3
2. Aktivnost na nastavi	5	2	

<sup>1</sup> 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
<b>Literatura<sup>2</sup>:</b>	<p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El-Azazy, M. (Ed.). (2019). Infrared Spectroscopy: Principles, Advances, and Applications. BoD–Books on Demand.</li> <li>2. Nakamoto, K. (2006). Infrared and Raman spectra of inorganic and coordination compounds. Handbook of vibrational spectroscopy.</li> </ol> <p>Dopunska:</p>		

<sup>2</sup> 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