



Obrazac SP2

Stranica 1 od 2

UNIVERZITET U SARAJEVU – PRIRODNO MATEMATIČKI FAKULTET

Šifra predmeta: HOA203	Naziv predmeta: ANORGANSKE SINTEZE																										
Ciklus: PRVI	Godina: DRUGA	Semestar: III	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 metodama i tehnikama u anorganskoj sintezi i karakterizaciji produkata.																										
Tematske jedinice:	<ol style="list-style-type: none">1. Planiranje sinteze. Kvantitativni parametri. Dizajniranje sintetičkog puta. Odnos: sinteza-struktura-osobine.2. Metode dobijanja i separacije anorganskih supstanci. Opšti postupci. Elektrohemijske sinteze. Sinteze u nevodnim rastvaračima. Solvotermalne i hidrotermalne sinteze. Metoda ionske izmjene. Ekstrakcija pomoću rastvarača. Hromatografija. Tehnika visokog vakuuma. Tehnika inertne atmosfere.3. Kristalizacija i kristalna struktura anorganskih supstanci. Metode pripremanja monokristala.4. Identifikacija i formuliranje produkata. Hemijska analiza. Čistoća. Spektroskopija. Difrakcione tehnike. Termičke metode.																										
Ishodi učenja:	Student će nakon kursa biti u stanju da: <ul style="list-style-type: none">– Navede postupke sinteze anorganskih jedinjenja– Navede osnovne tehnike kristalizacije anorganskih jedinjenja– Navede metode i tehnike karakterizacije anorganskih jedinjenja– Planira sintezu anorganskih jedinjenja na bazi kiselinsko-baznih i redoks osobina reaktanta i produkta																										
Metode izvođenja nastave:	Auditorna predavanja i laboratorijske vježbe																										
Metode provjere znanja sa strukturom ocjene¹:	<table border="1"><thead><tr><th colspan="4">Provjera znanja i kriteriji</th></tr><tr><th></th><th>Kriterij</th><th>Poeni/bodovi</th><th>Uslov</th></tr></thead><tbody><tr><td>1.</td><td>Pohađanje nastave</td><td>5</td><td>3</td></tr><tr><td>2.</td><td>Aktivnost na nastavi</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>3.</td><td>Testovi</td><td>50</td><td>27</td></tr><tr><td>4.</td><td>Završni ispit</td><td>45</td><td>25</td></tr></tbody></table>			Provjera znanja i kriteriji					Kriterij	Poeni/bodovi	Uslov	1.	Pohađanje nastave	5	3	2.	Aktivnost na nastavi	-	-	3.	Testovi	50	27	4.	Završni ispit	45	25
Provjera znanja i kriteriji																											
	Kriterij	Poeni/bodovi	Uslov																								
1.	Pohađanje nastave	5	3																								
2.	Aktivnost na nastavi	-	-																								
3.	Testovi	50	27																								
4.	Završni ispit	45	25																								

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

	Ukupno	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"> Kahrović, E. (2011). Uvod u eksperimentalnu anorgansku hemiju, Prirodno-matematički fakultet. Girolami, G. S., Rauchfuss, T. B., & Angelici, R. J. (1999). Synthesis and technique in inorganic chemistry: a laboratory manual. University Science Books.
	<p>Dopunska:</p> <ol style="list-style-type: none"> Xu, R., & Xu, Y. (Eds.). (2010). Modern inorganic synthetic chemistry. Elsevier.

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