



Obrazac SP2

Stranica 1 od 2

UNIVERZITET U SARAJEVU – PRIRODNO MATEMATIČKI FAKULTET

<b>Šifra predmeta:</b> HOA203	<b>Naziv predmeta:</b> ANORGANSKE SINTEZE																										
<b>Ciklus:</b> PRVI	<b>Godina:</b> DRUGA	<b>Semestar:</b> III	<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 metodama i tehnikama u anorganskoj sintezi i karakterizaciji produkata.																										
<b>Tematske jedinice:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Planiranje sinteze. Kvantitativni parametri. Dizajniranje sintetičkog puta. Odnos: sinteza-struktura-osobine.</li><li>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.</li><li>3. Kristalizacija i kristalna struktura anorganskih supstanci. Metode pripremanja monokristala.</li><li>4. Identifikacija i formuliranje produkata. Hemijska analiza. Čistoća. Spektroskopija. Difrakcione tehnike. Termičke metode.</li></ol>																										
<b>Ishodi učenja:</b>	Student će nakon kursa biti u stanju da: <ul style="list-style-type: none"><li>– Navede postupke sinteze anorganskih jedinjenja</li><li>– Navede osnovne tehnike kristalizacije anorganskih jedinjenja</li><li>– Navede metode i tehnike karakterizacije anorganskih jedinjenja</li><li>– Planira sintezu anorganskih jedinjenja na bazi kiselinsko-baznih i redoks osobina reaktanta i produkta</li></ul>																										
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	Auditorna predavanja i laboratorijske vježbe																										
<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>1</sup>:</b>	<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																								

<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

	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

  

<b>Literatura<sup>2</sup>:</b>	<p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kahrović, E. (2011). Uvod u eksperimentalnu anorgansku hemiju, Prirodno-matematički fakultet.</li> <li>Girolami, G. S., Rauchfuss, T. B., &amp; Angelici, R. J. (1999). Synthesis and technique in inorganic chemistry: a laboratory manual. University Science Books.</li> </ol>
	<p>Dopunska:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Xu, R., &amp; Xu, Y. (Eds.). (2010). Modern inorganic synthetic chemistry. Elsevier.</li> </ol>

<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