



UNIVERZITET U SARAJEVU – PRIRODNO MATEMATIČKI FAKULTET



UNIVERZITET U SARAJEVU
PRIRODNO-MATEMATIČKI
FAKULTET

Obrazac SP2

Stranica 1 od 2

Šifra predmeta: HNMI04	Naziv predmeta: HISTORIJSKI RAZVOJ HEMIJE KROZ VIJEKOVE																																																						
Ciklus: DRUGI	Godina: PRVA	Semestar: I	Broj ECTS kredita: 2																																																				
Status: IZBORNI	Ukupan broj sati: 30 Predavanja: 30																																																						
Učesnici u nastavi	Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet																																																						
Preduslov za upis:	-																																																						
Cilj (ciljevi) predmeta:	Upoznavanje sa historijskim razvojem hemije, sa posebnim naglaskom na razvoj hemije u Indiji, Kini, Arabiji i Evropi																																																						
Tematske jedinice:	Predavanja: 1. Razdoblja historije hemije 2. Indijska alhemija 3. Kineska alhemija 4. Arapska alhemija 5. Evropska alhemija 6. Alhemija u službi tehnologije, medicine i farmacije																																																						
Ishodi učenja:	Studenti će moći: <ul style="list-style-type: none">• Usporediti doprinos antičkih naroda razvoju hemije• Objasniti ulogu antičkih filozofa i usporediti njihova vjerovanja sa današnjom modernom naukom• Procijeniti doprinos otkrića u periodu alhemije današnjoj nauci																																																						
Metode izvođenja nastave:	Metoda usmenog izlaganja Metoda razgovora Metoda istraživanja																																																						
Metode provjere znanja sa strukturom ocjene¹:	<table border="1"><thead><tr><th colspan="4">Provjera znanja i kriteriji</th></tr><tr><th>Kriterij</th><th>Poeni/bodovi</th><th colspan="2">Uslov</th></tr></thead><tbody><tr><td>1. Pohađanje nastave</td><td>5</td><td colspan="2">3</td></tr><tr><td>2. Angažman na vježbama</td><td>5</td><td colspan="2">3</td></tr><tr><td>3. Test</td><td>30</td><td colspan="2">16</td></tr><tr><td>4. Seminarski rad</td><td>20</td><td colspan="2">11</td></tr><tr><td>5. Završni ispit</td><td>40</td><td colspan="2">22</td></tr><tr><td>U k u p n o</td><td>100</td><td colspan="2">55</td></tr><tr><th colspan="4">Bodovni kriterij i ocjenjivanje</th></tr><tr><th>Osvojeni broj bodova</th><th>Ocjena (BiH)</th><th colspan="2">ECTS ocjena</th></tr><tr><td>< 55</td><td>5</td><td colspan="2">F, FX</td></tr><tr><td>55–64</td><td>6</td><td colspan="2">E</td></tr><tr><td>65–74</td><td>7</td><td colspan="2">D</td></tr></tbody></table>			Provjera znanja i kriteriji				Kriterij	Poeni/bodovi	Uslov		1. Pohađanje nastave	5	3		2. Angažman na vježbama	5	3		3. Test	30	16		4. Seminarski rad	20	11		5. Završni ispit	40	22		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	
Provjera znanja i kriteriji																																																							
Kriterij	Poeni/bodovi	Uslov																																																					
1. Pohađanje nastave	5	3																																																					
2. Angažman na vježbama	5	3																																																					
3. Test	30	16																																																					
4. Seminarski rad	20	11																																																					
5. Završni ispit	40	22																																																					
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																																																					

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

	75–84	8	C
	85–94	9	B
	95–100	10	A
Literatura²:	<p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Grdenić, D. (2001). <i>Povijest kemije</i>. Zagreb: Novi Liber & Školska knjiga. 2. Gutman, I., Zejnilagić-Hajrić, M., Nuić, I. (2012). <i>Historijski razvoj hemije</i>. Sarajevo: Prirodno-matematički fakultet. <p>Dopunska:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ben-Menahem A. (2009). <i>Historical Encyclopedia of Natural and Mathematical Sciences, Vol. 1</i>. Berlin: Springer-Verlag. 2. Gutman, I., Zejnilagić-Hajrić, M., Nuić, I. (2010). <i>Izabrana poglavlja iz istorije hemije</i>. Kragujevac: Prirodno-matematički fakultet. 3. Partington, J.R. (1960). <i>A Short History of Chemistry</i>. London: MacMillan & Co. 		

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