



UNIVERZITET U SARAJEVU – PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET

Šifra predmeta: HMH205	Naziv predmeta: HISTORIJA HEMIJE		
Ciklus: PRVI	Godina: DRUGA	Semestar: III	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 s nastankom i etapama razvoja hemije kao prirodne i egzaktne nauke što je neophodno za primjenu stečenih spoznaja u različitim oblastima hemije.		
Tematske jedinice:	Predavanja: <ol style="list-style-type: none">1. Nastanak hemije kao nauke. Periodizacija.2. Predalhemijski period. Alhemijski period3. Jatrohemija. Pneumatska hemija4. Tehnička hemija. Flogistonska teorija5. Antiflogistonski sistem. Antoine Laurent Lavoisier6. Počeci razvoja kristalografije7. Period kvantitativnih zakona8. Atomska - molekularna teorija. Amedeo Avogadro. Mihail Vasiljevič Lomonosov9. Razvoj organske hemije10. Razvoj anorganske hemije.11. Razvoj biohemije12. Periodni sistem elemenata13. Razvoj fizičke hemije14. Radioaktivnost i građa atoma		
Ishodi učenja:	Studenti će moći: <ul style="list-style-type: none">- Opisati nastanak i razvoj glavnih ideja i koncepata temeljnih za hemiju;- Prepoznati naučne principe unutar kojih su nastali temeljni hemijski koncepti;- Procijeniti doprinos nekih zastarjelih teorija (alhemija, flogistonska teorija) razvoju hemije kao nauke;- Analizirati važnost eksperimentalnih dokaza u različitim periodima razvoja hemije;- Procijeniti povezanost razvoja hemije kao nauke i razvoja društva u cjelini.		
Metode izvođenja nastave:	Metoda usmenog izlaganja Metoda diskusije		

		Metoda istraživanja			
		Kriterij	Maksimum	Minimum	
Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:	1.	Pohađanje nastave	5	3	
	2.	Angažman na nastavi	5	3	
	3.	Test	30	17	
	4.	Seminarski rad	20	10	
	5.	Završni ispit	40	22	
			Ukupno	100	55
	Bodovni kriterij i ocjenjivanje				
			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	
Literatura:	Obavezna:				
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Janković, M. (1999). <i>Historija hemije/ Povijest kemije</i>. Sarajevo: Univerzitetska knjiga 2. Gutman, I., Zejnilagić-Hajrić, M., Nuić, I. (2010). <i>Izabrana poglavlja iz istorije hemije</i>. Kragujevac: Prirodno-matematički fakultet u Kragujevcu. 				
Literatura:	Dopunska:				
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asimov, I. (1968). <i>Kratka istorija hemije</i>. Beograd: Naučna knjiga. 2. Grdenić, D. (2001). <i>Povijest kemije</i>. Zagreb: Novi Liber & Školska knjiga. 				