



UNIVERZITET U SARAJEVU – PRIRODNO MATEMATIČKI FAKULTET



UNIVERZITET U SARAJEVU
PRIRODNO-MATEMATIČKI
FAKULTET

Obrazac SP2

Stranica 1 od 2

Šifra predmeta: HFHII1	Naziv predmeta: KOLOIDNA HEMIJA																						
Ciklus: DRUGI	Godina: PRVA	Semestar: I	Broj ECTS kredita: 6																				
Status: IZBORNI	Ukupan broj sati: 90 Predavanja: 60 Laboratorijske vježbe: 30																						
Učesnici u nastavi	Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada																						
Preduslov za upis:	-																						
Cilj (ciljevi) predmeta:	Sticanje znanja o fizičko-hemijskoj strukturi i osobinama koloida, te metodama dobijanja koloida.																						
Tematske jedinice:	<ol style="list-style-type: none">1. Uvod u koloidnu hemiju.2. Osnovne definicije koloida.3. Micelarni koloidi.4. Dobijanje i prečišćavanje koloida.5. Veličina i oblik koloidnih čestica.6. Fizičko-hemijska struktura koloida.7. Površinske pojave: površinski napon, adsorpcija.8. Viskoznost koloidnih rastvora.9. Kinetičke pojave kod koloida: Braunovo kretanje, difuzija, sedimentacija i osmotski pritisak.10. Optičke pojave kod koloida: prelamanje, rasipanje i apsorpcija svjetlosti.11. Električne pojave kod koloida.12. Elektrokinetičke pojave.13. Reološke osobine koloidnih sistema.14. Koagulacija koloida.15. Specifični koloidni sistemi: emulzije, pjene i gelovi.																						
Ishodi učenja:	<p><i>Znanje:</i> Stechena temeljna znanja o fizičko-hemijskoj strukturi, osobinama i metodama dobijanja koloida.</p> <p><i>Vještine:</i> Student će moći analizirati fizičko-hemijsku strukturu koloida i povezati je sa njihovim osobinama, utvrditi razlike između koloidnih sistema i pravih rastvora, interpretirati eksperimentalne i računске podatke, navesti primjere primjene koloidnih sistema u različitim oblastima hemije.</p> <p><i>Kompetencije:</i> Primjena usvojenih znanja i vještina u različitim oblastima hemije i hemijskog inženjerstva.</p>																						
Metode izvođenja nastave:	Predavanja (usmeno izlaganje i interaktivna nastava) 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>15</td><td>8</td></tr><tr><td>3.</td><td>Testovi</td><td>40</td><td>22</td></tr></tbody></table>			Provjera znanja i kriteriji					Kriterij	Poeni/bodovi	Uslov	1.	Pohađanje nastave	5	3	2.	Aktivnost na nastavi	15	8	3.	Testovi	40	22
Provjera znanja i kriteriji																							
	Kriterij	Poeni/bodovi	Uslov																				
1.	Pohađanje nastave	5	3																				
2.	Aktivnost na nastavi	15	8																				
3.	Testovi	40	22																				

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

	4. 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
	75–84	8	C
85–94	9	B	
95–100	10	A	
Literatura²:	Obavezna:		
	/		
	Dopunska:		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ljubomir Đaković, <i>Koloidna hemija</i>, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2006. 2. Lubomir Đaković, Petar Dokić, <i>Praktikum koloidne hemije</i>, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, Tehnološki fakultet, Novi Sad, 2003. 3. Dragica Ovcin i dr., <i>Fizička hemija - zbirka zadataka</i>, Tehnološko-metalurški fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd, 2004. 		

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