



UNIVERZITET U SARAJEVU – PRIRODNO MATEMATIČKI FAKULTET



UNIVERZITET U SARAJEVU  
PRIRODNO-MATEMATIČKI  
FAKULTET

Obrazac SP2

Stranica 1 od 2

<b>Šifra predmeta:</b> HFHII1	<b>Naziv predmeta: KOLOIDNA HEMIJA</b>																						
<b>Ciklus:</b> DRUGI	<b>Godina:</b> PRVA	<b>Semestar:</b> I	<b>Broj ECTS kredita:</b> 6																				
<b>Status:</b> IZBORNI	<b>Ukupan broj sati: 90</b> Predavanja: 60 Laboratorijske vježbe: 30																						
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada</b>																						
<b>Preduslov za upis:</b>	-																						
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	Sticanje znanja o fizičko-hemijskoj strukturi i osobinama koloida, te metodama dobijanja koloida.																						
<b>Tematske jedinice:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Uvod u koloidnu hemiju.</li><li>2. Osnovne definicije koloida.</li><li>3. Micelarni koloidi.</li><li>4. Dobijanje i prečišćavanje koloida.</li><li>5. Veličina i oblik koloidnih čestica.</li><li>6. Fizičko-hemijska struktura koloida.</li><li>7. Površinske pojave: površinski napon, adsorpcija.</li><li>8. Viskoznost koloidnih rastvora.</li><li>9. Kinetičke pojave kod koloida: Braunovo kretanje, difuzija, sedimentacija i osmotski pritisak.</li><li>10. Optičke pojave kod koloida: prelamanje, rasipanje i apsorpcija svjetlosti.</li><li>11. Električne pojave kod koloida.</li><li>12. Elektrokinetičke pojave.</li><li>13. Reološke osobine koloidnih sistema.</li><li>14. Koagulacija koloida.</li><li>15. Specifični koloidni sistemi: emulzije, pjene i gelovi.</li></ol>																						
<b>Ishodi učenja:</b>	<p><i>Znanje:</i> Stečena 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>																						
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	Predavanja (usmeno izlaganje i interaktivna nastava) 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>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																				

<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

	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	
<b>Literatura<sup>2</sup>:</b>	Obavezna:		
	/		
	Dopunska:		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ljubomir Đaković, <i>Koloidna hemija</i>, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2006.</li> <li>2. Lubomir Đaković, Petar Dokić, <i>Praktikum koloidne hemije</i>, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, Tehnološki fakultet, Novi Sad, 2003.</li> <li>3. Dragica Ovcin i dr., <i>Fizička hemija - zbirka zadataka</i>, Tehnološko-metalurški fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd, 2004.</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