



UNIVERZITET U SARAJEVU – PRIRODNO MATEMATIČKI FAKULTET



UNIVERZITET U SARAJEVU  
PRIRODNO-MATEMATIČKI  
FAKULTET

Obrazac SP2

Stranica 1 od 2

<b>Šifra predmeta:</b> HFHI07	<b>Naziv predmeta: ELEKTRODNA KINETIKA ENZIMSKIH REAKCIJA</b>																																							
<b>Ciklus:</b> DRUGI	<b>Godina:</b> PRVA	<b>Semestar:</b> I	<b>Broj ECTS kredita:</b> 4																																					
<b>Status:</b> IZBORNI	<b>Ukupan broj sati: 60</b> Predavanja: 30 Laboratorijske vježbe: 30																																							
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>																																							
<b>Preduslov za upis:</b>	-																																							
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	Cilj modula je da se student upozna sa mehanizmom imobiliziranog enzima, kao i sa različitim elektrohemijjskim uticajima enzimske reakcije.																																							
<b>Tematske jedinice:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kinetika imobiliziranih enzima</li> <li>2. Inhibicija imobiliziranih enzima</li> <li>3. Uticaj pH i temperature imobiliziranih enzima</li> <li>4. Enzimske reakcije na odgovarajućoj membrani</li> <li>5. Metode imobilizacije</li> <li>6. Nekovalentna adsorpcija</li> <li>7. Zarobljavanje enzima</li> <li>8. Osobine imobiliziranih biokatalizatora</li> <li>9. Efekti prenosa mase</li> <li>10. Stabilnost i aktivnost imobiliziranog enzima</li> </ol>																																							
<b>Ishodi učenja:</b>	<p><i>Znanje:</i> Studenti će steći znanje o imobilizaciji enzima.  <i>Vještine:</i> Studenti će moći koristiti eksperimentalne metode u enzimskoj inhibiciji.  <i>Kompetencije:</i> Primjena imobiliziranog enzima u biotehnologiji, farmaceutskoj i prehrambenoj industriji.</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>2x20</td> <td>2x11</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Završni ispit</td> <td>40</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">U k u p n o</td> <td>100</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>Napomena: Aktivnost na nastavi se boduje kroz rad studenata na vježbama.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Bodovni kriterij i ocjenjivanje</th> </tr> <tr> <th>Osvojeni broj bodova</th> <th>Ocjena (BiH)</th> <th>ECTS ocjena</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>&lt; 55</td> <td>5</td> <td>F, FX</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	2x20	2x11	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
Provjera znanja i kriteriji																																								
	Kriterij	Poeni/bodovi	Uslov																																					
1.	Pohađanje nastave	5	3																																					
2.	Aktivnost na nastavi	15	8																																					
3.	Testovi	2x20	2x11																																					
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																																						

<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

	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>	Dopunska: <ol style="list-style-type: none"><li>1. P.N. Bartlett, Bioelectrochemistry, Fundamentals, Experimental Techniques and Applications, Wiley Inc.USA, 2008</li><li>2. H.Bisswanger, Enzime Kinetics, Principles and Methods, Wiley Inc.USA, 2008</li><li>3. K.Drauz, H.Waldmann, Enzyme Catalysis in Organic Synthesis, Wiley Inc.USA, 2002</li><li>4. H. J. Smith, C. Simons, Enzymes and Their Inhibition, Drug Development, Cambridge University Press,2005</li><li>5. R.A.Copeland, Evaluation of enzyme inhibitors in drug discovery, Wiley Inc.USA, 2005</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