



UNIVERZITET U SARAJEVU – PRIRODNO MATEMATIČKI FAKULTET



UNIVERZITET U SARAJEVU  
PRIRODNO-MATEMATIČKI  
FAKULTET

Obrazac SP2

Stranica 1 od 2

<b>Šifra predmeta:</b> HOO129	<b>Naziv predmeta: OPŠTA BIOLOGIJA</b>		
<b>Ciklus:</b> PRVI	<b>Godina:</b> PRVA	<b>Semestar:</b> II	<b>Broj ECTS kredita:</b> 2
<b>Status:</b> OBAVEZNI		<b>Ukupan broj sati:</b> 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>	Razumijevanje temeljnih karakteristika i funkcioniranja života na ćelijskom i molekularnom nivou.		
<b>Tematske jedinice:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Uvod. Biologija i njene grane istraživanja. Primjena biologije u različitim područjima ljudske djelatnosti.</li><li>2. Opća svojstva živog svijeta. Nivoi biološke organizacije. Biodiverzitet i klasifikacija živog svijeta.</li><li>3. Struktura i funkcija prokariotska ćelije</li><li>4. Struktura i funkcija eukariotska ćelije . Biljna i životinjska ćelija. Ćelijske organele 1. dio</li><li>5. Ćelijske organele 2. dio</li><li>6. Ćelijska energetika. Respiracija. Fermentacija. Fotosinteza</li><li>7. Virusi i subviralni agensi. Infektivni ciklus virusa.</li><li>8. Test</li><li>9. Struktura molekule DNK. Replikacija DNK. Struktura i funkcija ćelijskih RNK</li><li>10. Transkripcija i translacija genetičke informacije.</li><li>11. Ćelijski ciklus. Mitoza. Mejoza. Apoptoza.</li><li>12. Reprodukcijski organizama. Bespolno i spolno razmnožavanje. Oplodnja i embrionalno razviće.</li><li>13. Geni i nasljeđivanje. Mendelovi zakoni nasljeđivanja.</li><li>14. Humana genetika. Monogenske i poligenske osobine. Tipovi nasljeđivanja kod čovjeka.</li><li>15. Genetičko inženjerstvo i biotehnologija. Crvena, zelena, plava i bijela biotehnologija.</li></ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<p><i>Znanje:</i> Sticanje fundamentalnih znanja o biološkim pojavama, procesima i zakonitostima u skladu sa savremenim naučnim dostignućima.</p> <p><i>Vještine:</i> Poznavanje strukture i funkcije ćelije, osnova molekularne biologije i genetike.</p> <p><i>Kompetencije:</i> Osposobljenost za kritičko mišljenje, samostalne i grupne aktivnosti i istraživanja te primjenu stečenih znanja iz biologije.</p>		
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	Predavanja		

<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>1</sup>:</b>	Provjera znanja i kriteriji		
	Kriterij	Poeni/bodovi	Uslov
	1. Pohađanje nastave	5	3
	2. Seminarski rad	15	8
	3. Test	40	22
	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
	55–64.99	6	E
	65–74.99	7	D
75–84.99	8	C	
85–94.99	9	B	
95–100	10	A	
<b>Literatura<sup>2</sup>:</b>	<p><b>Obavezna:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Jerković-Mujkić A., Pilić S. (2014). <i>Priručnik za vježbe iz citologije</i>. Prirodno-matematički fakultet Sarajevo.</li> </ol> <p><b>Dopunska:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Đuričić E. Terzić T., Kapović M., Peterlin B. (2005). <i>Biologija sa humanom genetikom</i>. Medicinski fakultet, Sarajevo.</li> <li>Hasanbašić D (2001). <i>Osnovi biologije</i>. Veterinarski fakultet, Sarajevo, 2001.</li> </ol>		

<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

<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