



UNIVERZITET U SARAJEVU – PRIRODNO MATEMATIČKI FAKULTET



UNIVERZITET U SARAJEVU
PRIRODNO-MATEMATIČKI
FAKULTET

Obrazac SP2

Stranica 1 od 2

Šifra predmeta: HOO129	Naziv predmeta: OPŠTA BIOLOGIJA		
Ciklus: PRVI	Godina: PRVA	Semestar: II	Broj ECTS kredita: 2
Status: OBAVEZNI		Ukupan broj sati: 30	
Učesnici u nastavi	Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet		
Preduslov za upis:	-		
Cilj (ciljevi) predmeta:	Razumijevanje temeljnih karakteristika i funkcioniranja života na ćelijskom i molekularnom nivou.		
Tematske jedinice:	<ol style="list-style-type: none">1. Uvod. Biologija i njene grane istraživanja. Primjena biologije u različitim područjima ljudske djelatnosti.2. Opća svojstva živog svijeta. Nivoi biološke organizacije. Biodiverzitet i klasifikacija živog svijeta.3. Struktura i funkcija prokariotska ćelije4. Struktura i funkcija eukariotska ćelije . Biljna i životinjska ćelija. Ćelijske organele 1. dio5. Ćelijske organele 2. dio6. Ćelijska energetika. Respiracija. Fermentacija. Fotosinteza7. Virusi i subviralni agensi. Infektivni ciklus virusa.8. Test9. Struktura molekule DNK. Replikacija DNK. Struktura i funkcija ćelijskih RNK10. Transkripcija i translacija genetičke informacije.11. Ćelijski ciklus. Mitoza. Mejoza. Apoptoza.12. Reprodukacija organizama. Bespolno i spolno razmnožavanje. Oplodnja i embrionalno razviće.13. Geni i nasljeđivanje. Mendelovi zakoni nasljeđivanja.14. Humana genetika. Monogenske i poligenske osobine. Tipovi nasljeđivanja kod čovjeka.15. Genetičko inženjerstvo i biotehnologija. Crvena, zelena, plava i bijela biotehnologija.		
Ishodi učenja:	<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>		
Metode izvođenja nastave:	Predavanja		

Metode provjere znanja sa strukturom ocjene¹:	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	
Literatura²:	Obavezna:		
	1. Jerković-Mujkić A., Pilić S. (2014). <i>Priručnik za vježbe iz citologije</i> . Prirodno-matematički fakultet Sarajevo.		
Literatura²:	Dopunska:		
	1. Đuričić E. Terzić T., Kapović M., Peterlin B. (2005). <i>Biologija sa humanom genetikom</i> . Medicinski fakultet, Sarajevo. 2. Hasanbašić D (2001). <i>Osnovi biologije</i> . Veterinarski fakultet, Sarajevo, 2001.		

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

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