



UNIVERZITET U SARAJEVU – PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET  
OPIS PREDMETA

Obrazac SP2

Stranica 1 od 2

<b>Šifra predmeta:</b> <i>GE-348-4</i>	<b>Naziv predmeta: Biomonitoring</b>		
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: III</b>	<b>Semestar: VI</b>	<b>Broj ECTS kredita: 6</b>
<b>Status: Obavezni</b>	<b>Ukupan broj sati: 60</b> <i>Predavanja: 30</i> <i>Vježbe: 30</i>		
<b>Učesnici u nastavi:</b>	<i>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada</i>		
<b>Preduslov za upis:</b>	/		
<b>Ciljevi predmeta:</b>	<i>Sticanje temeljnih znanja o metodama i tehnikama terenskih istraživanja i praćenja biljnih i životinjskih vrsta. Upoznavanje studenata sa alatima, softverima i standardima koji se koriste u biomonitoringu. Savladavanje teorijskog i aplikativnog koncepta pri pristupu biomonitoringu.</i>		
<b>Tematske jedinice:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li><i>Opće smjernice o biomonitoringu</i></li><li><i>Protokoli za praćenje vrsta i populacija</i></li><li><i>Fizičko-hemijski monitoring voda</i></li><li><i>Biomonitoring makrofita</i></li><li><i>Biomonitoring algi</i></li><li><i>Biomonitoring akvatičnih invertebrata</i></li><li><i>Biomonitoring ihtiofaune</i></li><li><i>Prvi test</i></li><li><i>i 10. Biomonitoring za procjenu ekološkog stresa</i></li><li><i>Biomonitoring u zaštićenim područjima</i></li><li><i>i 13. Biomonitoring – studija slučaja 1</i></li><li><i>i 15. Biomonitoring – studija slučaja 2</i></li></ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<b>Znanje:</b> <ul style="list-style-type: none"><li><i>- Procjena stanja istraživanih vrsta i ekosistema</i></li><li><i>- Razumijevanja ekoloških procesa i pritisaka na žive organizme i njihove zajednice</i></li></ul> <b>Vještine:</b> <ul style="list-style-type: none"><li><i>- Primjena tehnika koje se koriste u biomonitoringu u kopnenim i vodenim ekosistemima</i></li></ul> <b>Kompetencije:</b> <ul style="list-style-type: none"><li><i>- Samostalni i timski rad u oblasti biomonitoringa</i></li></ul>		
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	<i>Multimedijalno izlaganje i razgovor (predavanje); istraživački samostalni rad studenata kroz izradu zadataka i zajednička analiza (vježbe), laboratorijske vježbe i terenska istraživanja.</i>		



<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>1</sup>:</b>	<b>Provjera znanja – kriterij:</b> <i>Prisustvo predavanjima i vježbama: max 5 – min 3 boda</i> <i>Aktivnost na nastavi: max 5 – min 3 boda</i> <i>Pisani rad (zadaci): max 10 – min 6 bodova</i> <i>Parcijalni test tokom semestra: max 40 – min 22 boda</i> <i>Završni ispit na kraju semestra: max 40 – min 21 boda</i> <i>Ukupno 100 bodova, uslov za prolaz: 55 bodova</i>  <b>Ocjenjivanje:</b> <table border="1"><thead><tr><th>Ocjena</th><th>E CTS ocjena</th><th>Broj bodova</th></tr></thead><tbody><tr><td>10</td><td>(A) izvrstan</td><td>95 - 100</td></tr><tr><td>9</td><td>(B) odličan</td><td>85 - 94</td></tr><tr><td>8</td><td>(C) vrlo dobar</td><td>75 - 84</td></tr><tr><td>7</td><td>(D) dobar</td><td>65 - 74</td></tr><tr><td>6</td><td>(E) dovoljan</td><td>55 - 64</td></tr><tr><td>5</td><td>(F,FX) nedovoljan</td><td>&lt;55</td></tr></tbody></table>	Ocjena	E CTS ocjena	Broj bodova	10	(A) izvrstan	95 - 100	9	(B) odličan	85 - 94	8	(C) vrlo dobar	75 - 84	7	(D) dobar	65 - 74	6	(E) dovoljan	55 - 64	5	(F,FX) nedovoljan	<55
Ocjena	E CTS ocjena	Broj bodova																				
10	(A) izvrstan	95 - 100																				
9	(B) odličan	85 - 94																				
8	(C) vrlo dobar	75 - 84																				
7	(D) dobar	65 - 74																				
6	(E) dovoljan	55 - 64																				
5	(F,FX) nedovoljan	<55																				
<b>Literatura<sup>2</sup>:</b>	<b>Obavezna:</b> <i>1. Đug et al., 2020. Biomonitoring akvatičnih ekosistema. Univerzitet u Sarajevu – Prirodno-matematički fakultet.</i> <i>2. Boyden, S. 1992. Biohistory: The interplay between human society and the biosphere, past and present. Parthenon. pp. 265.</i> <i>3. Markert, B., A., Breure, A., M., Zechmeister, H. G. 2003. Bioindicators &amp; Biomonitors. Principles, Concepts and Applications. Trace Metals and other Contaminants in the Environment vol. 6. Elsevier. Oxford. pp. 1017.</i> <b>Dopunska:</b> <i>1. Dawson F.H., Raven P.J. &amp; Gravelle M.J. 1999. Distribution of the morphological groups of aquatic plants for rivers in the U.K. Hydrobiologia, 415, pp.123-130.</i> <i>2. Water Framework Directive – Directive of European Parliament and of the Council 2000/06/EC – Establishing a Framework for Community Action in the Field of Water Policy, of 23 October 2000. Brussels, 72 pp.</i>																					

<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