

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Hidrobiologija

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

3. Ciklus studija:

4. Bodovna vrijednost ECTS:

5. Status nastavnog predmeta:

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

7. Ograničenja pristupa:

8. Trajanje / semest(a)r(i):

9. Sedmični broj kontakt sati i ukupno studentsko radno opterećenje na predmetu:

	Semestar (1)	Semestar (2)	(za dvosemestralne predmete)	Opterećenje: (u satima)
9.1. Predavanja	<input style="width: 40px; height: 25px;" type="text" value="2"/>	<input style="width: 40px; height: 25px;" type="text"/>		Nastava: <input style="width: 40px; height: 25px;" type="text" value="45"/>
9.2. Auditorne vježbe	<input style="width: 40px; height: 25px;" type="text" value="0"/>	<input style="width: 40px; height: 25px;" type="text"/>		Individualni rad: <input style="width: 40px; height: 25px;" type="text" value="104"/>
9.3. Laboratorijske / praktične vježbe	<input style="width: 40px; height: 25px;" type="text" value="2"/>	<input style="width: 40px; height: 25px;" type="text"/>		Ukupno: <input style="width: 40px; height: 25px;" type="text" value="149"/>

10. Fakultet:

11. Odsjek / Studijski program :

12. Nosilac nastavnog programa:

dr.sc. Jasmina Kamberović, vanredni profesor

13. Ciljevi nastavnog predmeta:

Upoznavanje sa osnovnim karakteristikama živog svijeta vodene sredine uz sagledavanje abiotičkih i biotičkih interakcija različitih vodenih ekosistema (tekućica, jezera, bara, mora, okeana i podzemnih voda) i mogućnostima aplikacije hidrobiologije u monitoringu vodenih ekosistema, procesima upravljanja i zaštite.

14. Ishodi učenja:

Od studenata se očekuje da steknu znanja o vodi kao mediju života i živom svijetu vodene sredine, ovladaju spoznajama višestruke uloge vodenog živog svijeta u različitim vidovima aplikacija i steknu vještine istraživanja različitih hidrobiocenoza u cilju valorizacije biodiverziteta i monitoringa vodenih ekosistema.

15. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Uvod u hidrobiologiju, hidrosferni ciklus.
Fizičko-hemijske karakteristike vodenih ekosistema.
Ekosistemi stajaćica i tekućica.
Ekosistemi mora i okeana.
Metodologija hidrobiološkog uzorkovanja.
Biota u kopnenim vodama.
Biocenoze planktona.
Biocenoze fitobentosa i obraštaja.
Biocenoze makrofita.
Biocenoze zoobentosa.
Biocenoze nektona.
Biota podzemnih voda. Metabolizam kopnenih vodenih ekosistema.
Zagađenje voda, eutrofikacija, saprobnost, toksično zagađenje.
Aplikativna hidrobiologija. Ekološki i biološki monitoring vodenih ekosistema: indikatorski sistemi, saprobni, biotički i trofički. Kvantifikacija rezultata valorizacije ekološkog statusa voda.
Praktična nastava:
Metodologija hidrobiološkog uzorkovanja, laboratorijska obrada prikupljenog materijala, fizičko-hemijski parametri kao indikatori kvaliteta vode, hidrobiološko istraživanje i identifikacija taksona u hidrobiocenzama fitoplanktona, zooplanktona, fitobentosa i perifitona, zoobentosa, makrofita i nektona, izrada trajnih hidrobioloških preparata, saprobni, biotički i trofički indikatorski sistemi.

16. Metode učenja:

Metod izlaganja i metod razgovora – izvođenje predavanja.
Metod izlaganja, demonstrativne metode, metode percepcije, laboratorijske metode mikroskopiranja, metode mjerenja, metode terenskih istraživanja, metode analize i sinteze rezultata – izvođenje vježbi.
Dio nastave se realizuje na terenu u prirodi tokom semestra sa fokusom na terensku metodologiju rada u hidrobiologiji sa fondom od 4 sata od ukupnog fonda.

17. Objašnjenje o provjeri znanja:

Ocjena na ispitu zasnovana je na ukupnom broju bodova koje je student stekao ispunjavanjem predispitnih obaveza i polaganjem završnog ispita, a prema kvalitetu stečenih znanja i vještina, i sadrži maksimalno 100 bodova, te se utvrđuje prema slijedećoj skali:

Kriterij	Maksimalan broj bodova
Prisustvo	5
Test	15
Praktični ispit /kolokvij vježbi	20
Seminarski rad/projekat	10
Završni ispit	50
Ukupno	100

Da bi student položio predmet mora ostvariti minimalno 54 kumulativna boda i minimalno 27 bodova na završnom ispitu. Pravo izlaska na završni ispit imaju svi studenti bez obzira na osvojen broj predispitnih bodova.

18. Težinski faktor provjere:

Konačan uspjeh studenta nakon svih predviđenih oblika znanja, vrednuje se i ocjenjuje sistemom uporedivim sa ECTS skalom ocjenjivanja, kako slijedi:

Osvojen broj bodova	Ocjena (BiH)	(ECTS ocjena)
<54,00	5	F
54,00-64,00	6	E
65,00-74,00	7	D
75,00-84,00	8	C
85,00-94,00	9	B
95,00-100	10	A

19. Obavezna literatura:

Simić, S., Simić, V. 2012. Ekologija kopnenih voda (Hidrobiologija I). Beograd
Ternjej i sar. 2019. Terenske i laboratorijske vježbe i statističke metode u ekologiji. Zagreb

20. Dopunska literatura:

Kamberović, J. 2020. Ekosistemi izvora planine Konjuh. Offset. Tuzla

Trožić-Borovac, S. 2011. Priručnik iz Hidrobiologije - za studente biotehničkih znanosti. Prirodno-matematički fakultet Sarajevo.

21. Internet web reference:

Po uputama predmetnog nastavnika i u skladu sa nastavnim jedinicama.

22. U primjeni od akademske godine:

2024./2025.

23. Usvojen na sjednici NNV/UNV: