

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

BIOLOŠKE OSNOVE TLA

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

5

5. Status nastavnog predmeta:

Obavezni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

Nema

7. Ograničenja pristupa:

Nema

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

1

4

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	3			Nastava: 45
9.2. Auditorne vježbe	0			Individualni rad: 101
9.3. Laboratorijske / praktične vježbe	1			Ukupno: 146

10. Fakultet:

Tehnološki fakultet

11. Odsjek / Studijski program :

Agronomija

12. Nosilac nastavnog programa:

dr.sc. Alen Bajrić, vanr.prof.

13. Ciljevi nastavnog predmeta:

Upoznati studente sa osnovnim grupama životinjskih organizama koji žive u tlu i pridonose njegovoj plodnosti. Upoznati osnove njihove morfologije i biologije te glavne faktore (abiotske i biotske) koji utiču na razvoj zemljišne faune. Objasniti utjecaj čovjeka (agrotehničkih mjera) na sastav i brojnost faune tla te osnovne mjere za očuvanje biodiverziteta

u tlu.

14. Ishodi učenja:

Nakon odslušanih predavanja i odrađenih laboratorijskih vježbi te uspješno položenog testa i integralnog ispita (završnog) studenti su u mogućnosti da uspješno ovladaju gradivom i razumiju biologiju tla, osnovne grupe organizama tla, te uticaj čovjeka na sastav faune tla, kako bi na sljedećim modulima uspješno usvojili znanje.

15. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Uvod: Upoznavanje sa predmetom, metodama i istorijatom biologije tla.

Osnovne karakteristike zemljišta

- Pedološke osobenosti

Zemljište kao životna sredina beskičmenjaka

- Nastanak i razvoj zemljišnih i pećinskih životinja
- Razlike između nadzemne i podzemne faune beskičmenjaka
- Način ishrane i ekološke osobenosti nekih zemljišnih i pećinskih tvrdokrilaca (Carabidae i Leioididae)

Pregled bitnih taksonomskih obilježja značajnih za razlikovanje taksona

Beskičmenjaka

- Vrednovanje kvalitativnih i merističkih svojstava kod predstavnika lejudida

Centri raznovrsnosti pedo- i kavernikolne faune u Evropi i svijetu

- Raznovrsnost i ispitnost zemljišnih i pećinskih beskičmenjaka

Značaj i uloga zemljišne faune beskičmenjaka u nastajanju i razvoju zemljišta

- Sistematski pregled zemljišne faune beskičmenjaka
- (Platyhelminthes, Gastrotricha, Rotifera, Nematoda, Nemertina)

Mollusca, Annelida, Tardigrada i Onychophora). Arthropoda zemljišne

Homoptera i Lepidoptera

16. Metode učenja:

Predavanja - uz upotrebu video materijala - powerpoint prezentacije.

Laboratorijske vježbe tematski prate predavanja, a na njima se studenti upoznaju sa odlikama zemljišne faune.

17. Objašnjenje o provjeri znanja:

Ocjenjuje se:

Predispitne obaveze:

- prisustvo nastavi do 2 bodova,
- aktivnost studenata tokom predavanja i u laboratoriji do 4 bodova
- kolokvij do 10 bodova.
- Test I (u 6. nedjelji semestra) do 15 bodova;
- Test II (u 12. nedjelji semestra) do 15 bodova;
- Seminarski rad do 4 bodova

Ispitne obaveze:

Završni ispit do 50 bodova.

Za polaganje ispita je neophodno ostvariti ukupno 55 bodova.

18. Težinski faktor provjere:

Osvojen broj bodova	Ocjena (BiH)	(ECTS ocjena)
<55,00	5	F
55,00-64,00	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:

1. Ćurčić, S.: Zemljišna fauna beskičmenjaka. Biološki fakultet, Univerzitet u Beogradu, 2011.

2. Ćurčić, S., Nikolić, Z, Mladenović, A.: Zemljišna fauna beskičmenjaka (praktikum sa random sveskom). Biološki fakultet, Univerzitet u Beogradu, 2011.

20. Dopunska literatura:

Autorizovane prezentacije

21. Internet web reference:

Prema preporukama predmetnog nastavnika

22. U primjeni od akademske godine:

2024/2025.

23. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

03.02.2026.