

## SYLLABUS

**1. Puni naziv nastavnog predmeta:**

ISHRANA BILJA

**2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:****3. Ciklus studija:**

1

**4. Bodovna vrijednost ECTS:**

3

**5. Status nastavnog predmeta:** Obavezni  Izborni**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:**

Nema

**7. Ograničenja pristupa:**

Nema

**8. Trajanje / semestar:**

1

5

**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

2

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

1

**10. Fakultet:**

Tehnološki fakultet

**11. Odsjek / Studijski program:**

Agronomija/Biljna proizvodnja

**12. Odgovorni nastavnik:**

dr.sci. Emir Imširović, vanr.prof.

**13. E-mail nastavnika:**

emir\_imsir@hotmail.com

**14. Web stranica:**

www.tf.untz.ba

**15. Ciljevi nastavnog predmeta:**

Upoznavanje s procesima u tlu i biljkama (fizikalne, hemijske, fiziološke i biohemijske prirode) koji u interakciji biljke, vode, zraka i supstrata utiču na usvajanje, kretanje i distribuciju hranjivih tvari. Načini usvajanja hranjivih materija. Poznavanje uloge ishrane bilja kao bitnog faktora u primarnoj organskoj produkciji u sistemu tlo-biljka-atmosfera, s naglaskom na visinu i kvalitet prinosa.

**16. Ishodi učenja:**

- znati podjelu hemijskih elemenata s aspekta značaja za ishranu bilja;
- objasniti plodnost tla, status i dinamiku hraniva u tlu;
- interpretirati uticaj plodnosti tla i sadržaja hraniva u biljkama na produktivnost biljaka;
- poznavati načine usvajanja hraniva;
- tumačiti rezultate analize tla.

**17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:**

1. Uvod u ishranu bilja;
  2. Biljna hraniva - podjela hranivih elemenata;
  3. Biljna hraniva ( mineralna, organska, ostala);
  4. Korisni i toksični elementi ishrane i njihove interakcije;
  5. Tlo kao izvor biljne ishrane;
  6. Oblici i sadržaj hraniva u tlu, dinamika hraniva u tlu;
  7. Usvajanje hraniva;
  8. Produktivnost biljaka sa aspekta načina ishrane;
  9. Opskrbljenost i sadržaj mineralnih materija u biljkama;
  10. Zakonitost rasta i stvaranja prinosa;
  11. Antagonizam i sinergizam elemenata biljne ishrane;
  12. Opšti simptomi nedostatka i suviška elemenata biljne ishrane;
- Laboratorijske/praktične vježbe: Putem vježbi prezentira se problematika uzorkovanja organskih i mineralnih gnojiva te se demonstriraju metode za fizikalne i hemijske analize hraniva.

**18. Metode učenja:**

Najznačnije metode učenja na predmetu su:

- Predavanja uz upotrebu multimedijalnih sredstava, tehnika aktivnog učenja uz aktivno učešće i diskusije studenata;
- Terenska nastava;
- Laboratorijske/praktične vježbe;

**19. Objasnjenje o provjeri znanja:**

Od studenata se očekuje kontinuirano prisustvo na nastavi i aktivno sudjelovanje tokom izvođenja predavanja. Odlazak na terensku nastavu je obavezan. Nakon polovine semestra studenti pismeno polažu test koji obuhvata do tada obrađenu tematiku sa predavanja. Student na prvom međuispitu može ostvariti maksimalno 20 bodova. Na kraju semestra studenti pismeno polažu test (drugi međuispit) koji obuhvata obrađenu tematiku sa predavanja iz drugog dijela semestra. Student na drugom međuispitu može ostvariti maksimalno 20 bodova. Oba testa polažu svi studenti na predmetu istovremeno čime je postignuta ujednačenost nivoa znanja koje se testira, kao i uslovi pod kojima student polaže ispit. Za kontinuiranu aktivnost na predavanjima i vježbama u toku cijelog semestra student može ostvariti od 0 do 5 bodova. Seminarski se boduje od 0 do 5 bodova. Završni ispit je pismeni ili usmeni. Pravo izlaska na završni ispit imaju svi studenti. Maksimalan broj bodova koji student može ostvariti na završnom ispitu je 50. Minimalan broj bodova na završnom ispitu je 25. Provjere na svim oblicima znanja priznaju se kao kumulativni ispit ukoliko je postignuti rezultat pozitivan nakon svake pojedinačne provjere i iznosi najmanje 50% ukupno predviđenog i/ili traženog znanja i vještina. Da bi student položio predmet mora ostvariti minimalno 54 kumulativna boda od čega minimalno 25 bodova na završnom ispitu.

**20. Težinski faktor provjere:**

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

Obaveze studenta	Bodovi
Aktivnost i prisustvo studenta	5
Seminarski	5
Test I	20
Test II	20
Završni ispit	50

**21. Osnovna literatura:**

1. Vukadinović V. i Lončarić Z. (1997): Ishrana bilja, Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet Osijek.
2. Lončarić, Z. (2005): Program vježbi iz kolegija Ishrana bilja. Poljoprivredni fakultet Osijek.

**22. Internet web reference:****23. U primjeni od akademske godine:**

2024/2025

**24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:**

18.09.2024.