

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

FIZIOLOGIJA BILJAKA

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:**3. Ciklus studija:****4. Bodovna vrijednost ECTS:****5. Status nastavnog predmeta:** Obavezni Izborni**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:**

Upisati kurseve koji trebaju biti prethodno odslušani i/ili položeni

7. Ograničenja pristupa:**8. Trajanje / semestar:****9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

2

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

0

10. Fakultet:

Tehnološki fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Agronomija

12. Odgovorni nastavnik:

Dr. sc. Sanida Bektić, vanredni profesor

13. E-mail nastavnika:

sanida.bektic76@gmail.com

14. Web stranica:

| |
|--|
| |
|--|

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Cilj nastavnog predmeta je ovladavanje znanjima o strukturnom i funkcionalnom značaju ćelijskih organela i biohemijsko-fizioloških procesa u njima.

16. Ishodi učenja:

Nakon odslušanih predavanja studenti bi trebali ovladati teorijskim saznanjima i funkcionalnim mogućnostima ćelije kao organizma ili ćelije u multicelularnom sistemu biljnog organizma.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Uvod. Metode u Fiziologiji biljaka. Metabolizam ćelije.

Kultura in vitro. Metodi, mogućnosti primjene i naučna dostignuća.

Vodni režim biljke.

Ćelijske organele: Hloroplasti. Fotofizika fotosinteze.

Mitohondrije i njihova funkcija. Transformacije energije u procesima: Glikolize, Krebsovog ciklusa, Ciklusa glikosilne kiseline. Fotorespiracija.

Makroelementi, mikroelementi, ultramikroelementi. Deficijencija neophodnih elemenata i simptomi prepoznavanja

Fiziologija rasta i razvoja

Fiziologija oplodnje .

Značaj biljnih hormona u životu biljaka.

Hormoni stimulatori rasta (auksini, giberelini, citokinini). Hormoni retardanti rasta

Fiziologija otpornosti.

Fiziologija gibanja.

18. Metode učenja:

Predavanja (P)-Metod izlaganja, percepcije, razgovora;

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Nakon polovine semestra (u 8. sedmici) studenti pismeno polažu Test 1 koji obuhvata do tada obrađenu tematiku sa predavanja. Test se sastoji od zadataka višestrukog izbora, esejskih zadataka, te slika/shema određenih tkiva/organa. Student na prvom međuispitu može ostvariti maksimalno 20 bodova. U 13. sedmici semestra studenti pismeno polažu Test 2 koji obuhvata obrađenu tematiku sa predavanja iz drugog dijela semestra. Student na drugom testu 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. U sklopu predispitnih obaveza studenti su dužni izraditi individualni ili grupni seminarski rad koji će obuhvatiti određenu tematiku iz sadržaja nastavnog predmeta. Seminarski rad se u pisanoj formi predaje na pregled i ocjenu, a zatim se prezentira usmeno. U izradi i prezentaciji grupnog seminarskog rada učestvuju svi studenti grupe, čije učešće se valorizira pojedinačno. Za urađeni i prezentirani seminarski rad student može ostvariti od 0 do 5 boda. Za kontinuiranu aktivnost i prisustvo na predavanjima i vježbama u toku cijelog semestra student može ostvariti od 0 do 5 bodova.

Završni ispit je 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.

Da bi student položio predmet mora ostvariti minimalno 54 boda od čega minimalno 25 bodova na završnom ispitu.

20. Težinski faktor provjere:

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

| Obaveze studenta | Bodovi |
|------------------------------|--------|
| Prisutnost i akt. na nastavi | 5 |
| Seminarski rad | 5 |
| Mini testovi | 40 |
| Ukupno predispitne obaveze | 50 |
| Završni ispit | 50 |

21. Osnovna literatura:

1. Pevalek-Kozlina, B. (2003): Fiziologija bilja. Profil. Zagreb.

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

2024/2025

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

18.09.2024.