

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

MOLEKULARNA BOTANIKA

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:

9.2. Auditorne vježbe:

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

10. Fakultet:

Prirodno-matematički fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

BIOLOGIJA- BIOLOGIJA - Usmjerenje - MOLEKULARNA BIOLOGIJA

12. Odgovorni nastavnik:

dr.sc. Sanida Bektić, docent

13. E-mail nastavnika:

14. Web stranica:

www.pmf.untz.ba <http://www.pmf.untz.ba/>

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Upoznavanje s osnovnim molekularnim mehanizmima regulacije procesa koji se odvijaju kod biljaka

16. Ishodi učenja:

Nakon odslušanog predavanja studenti trebali bi ovladati osnovnim načelima razmnožavanja biljaka in vitro te o primjeni metodologije kulture biljnih ćelija in vitro u naučnom istraživanju i u tržišnoj proizvodnji.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Totipotentnost i plastičnost biljne ćelije, kao osnova za kulturu in vitro biljnih ćelija; tehnike i vektori za transformaciju biljaka; genetički modificirane biljke- fundamentalni i praktični aspekti; genom jedra, mitohondrija i plastida; organizacija, struktura i ekspresija gena biljaka; molekularne osnove djelovanja fitohormona; molekularni mehanizmi specifikacije; meristemi; osnovni mehanizmi regulacije razvika biljaka; molekularne osnove odgovora na abiotički stres, patogene, povredu i insekte;

18. Metode učenja:

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

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

U toku kursa se polažu dva testa i završni ispit. Završni ispit se polaže usmeno. O terminima provjere znanja (T1 i T2, završni ispit) studenti će biti obavješteni na početku školske godine. Na popravnom ispitu studentu se priznaju bodovi koje je u toku semestra ostvario kroz predispitne aktivnosti.

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
Pohađanje nastave	5
Praktična nastava	10
Seminarski rad	5
Testovi tokom kursa (T1+T2)	30
Završni ispit	50

21. Osnovna literatura:

1. Jelaska S. (1994): Kultura biljnih stanica i tkiva. Školska knjiga. Zagreb
2. Parić i saradnici (2011): Propagacija biljaka kulturom in vitro. Prirodno-matematički fakultet. Sarajevo.
3. Nešković i sar. (2003): Fiziologija biljaka. Beograd.

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

2018/2019

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

03.04.2018.