

## SYLLABUS

## 1. Puni naziv nastavnog predmeta:

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:

3

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

2

## 10. Fakultet:

Tehnološki fakultet

## 11. Odsjek / Studijski program:

Agronomija

## 12. Odgovorni nastavnik:

Dr. sc. Samira Huseinović, vanr. prof

## 13. E-mail nastavnika:

samira.huseinovic@untz.ba

**14. Web stranica:**

[www.tf.untz.ba](http://www.tf.untz.ba) <http://www.tf.untz.ba/agronomija.ht>

**15. Ciljevi nastavnog predmeta:**

Ovaj modul ima ciljeve i zadatke da na osnovu sistematskih izrađenih planova i prilagođenog programa omogućiti studentima da se upoznaju sa anatomijom biljaka, da usvoje znanje iz biosistematike i morfologije viših biljaka, naročito njihovog porijekla, evolucije, prilagođavanja, diferencijacije, divergencije i nastanka najranijih kopnenih biljaka, zatim taksonomske kategorije značajne u agronomiji čime bi teoretski i praktično lakše ovladali gradivom i temeljno se educirali o filogeniji, biodiverzitetu i nomenklaturi biljaka a prvenstveno ratarskih kultura.

**16. Ishodi učenja:**

Nakon redovno odslušanih predavanja i odrađenih vježbi u laboratoriji, te uspješno položenog kursa, omogućeno je studentima da uz adekvatnu literaturu u potpunosti dobiju visok stepen edukacije za studij u naredne godine. Ocjena ispita se može formirati usmeno, a na osnovu uspješno odrađenog seminara, laboratorijskih vježbi, testa I i testa II, upravo sve ono što zahtjeva modul Botanika.

**17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:**

Uvod, osnovi sistematike i nomenklatura biljaka. Zadaci i metode filogenetske sistematike. Telomska građa i osnovni principi u evoluciji ratarskih kultura. Taksonomske jedinice i kategorije. Pojam vrste i potrebe za identifikacijom biljaka. Prilagođavanje diferencijacija, divergencija, nastanak prvih kopnenih biljaka. Botanika i agronomija. Podjela botanike. Biljna ćelija, građa biljne ćelije, stanične organele, plastidi, hloroplasti, produkti izlučivanja protoplasta, ćelijski zid. Tvorna tkiva, vegetacijska kupa, podjela meristema. Trajna tkiva. Primarna građa stabla dikotila, primarna građa stabla monokotila, sekundarna građa stabla. List; Cvijet; Sjeme; Plod; Žitarice. Odnos žitarica prema klimatskim uvjetima. Pšenica, raž, ječam, zob, kukuruz, sirak, riža, heljda. Predivne kulture. Konoplja, lan. Duhanska industrija. Krmne kulture. Bob, lupina, djetelina. Gymnospermae; Gnetopsida, Ginkopsida, Pinopsida. Magnoliales; Piperales. Hljebne biljke, Čajne biljke, Začinske biljke;

**18. Metode učenja:**

Predavanja (P)-Metod izlaganja, percepcije, razgovora, metod terenskih istraživanja, metod analize i sinteze rezultata izvođenja vježbi na terenu.

Laboratorijske vježbe (LV)-Metod mikroskopiranja i determinacija biljaka pomoću ključa.

**19. Objašnjenje o provjeri znanja:**

Pismene metode (test I, test II), praktični ispit (kolokvij) je laboratorijski uz pomoć mikroskopa i ključa za determinaciju biljaka.

Usmene metode (završni ispit). Završnom dijelu ispita koji će se održati usmeno, student može pristupiti nakon položenog praktičnog dijela ispita tj.(osvojenih min. 6 bodova od ukupno 10) i položenog herbara.

Test I

Test I obuhvata provjeru znanja nakon 7 sedmica predavanja. Na Testu I student može ostvariti maksimalno 15 boda.

Test II

Test II obuhvata provjeru znanja nakon 13 sedmica predavanja. Na Testu I student može ostvariti maksimalno 15 boda.

**PRAKTIČNI ISPIT**

Tokom praktičnih vježbi vršit će se kontinuirana provjera znanja studenata (kolokviranje vježbi). A nakon 15 sedmice studenti će pristupiti praktičnom dijelu ispita koji maksimalno nose 10 bodova a kolokvij traje dva nastavna časa . Da bi se praktični ispit smatrao položenim student treba da ostvari min. 6 bodova.

**ZAVRŠNI ISPIT**

Student koji je uspješno ispunio sve obaveze polagao Test I, Test II, praktični ispit, položio herbar, pristupa polaganju završnog ispita (USMENO). Na završnom ispitu student može ostvariti maksimalno 50 bodova ,

**20. Težinski faktor provjere:**

Maksimalan broj bodova

Test I	15
Test II	15
Praktični ispit-kolokvij	10
Seminarski rad	5
Herbar	5
Završni ispit	50
Ukupno	100

Za prolaz student minimalno treba ostvariti 54 boda ili ocjenu šest (6).

**21. Osnovna literatura:**

1. Magdefrau K. Ehrendofer F. (1997): "Botanika, sistematika, evolucija i geobotanika", ŠK Zagreb.
2. Tatić B., Blečić V. (1984): "Sistematika i filogenija viših biljaka", Beograd.
3. Vladimir Randelović (2008): Botanika, Niš.

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

2020/2021

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