

## SYLLABUS

**1. Puni naziv nastavnog predmeta:**

BOTANIKA

**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

2

**9. Sedmični broj kontakt sati i ukupno studentsko radno opterećenje na predmetu:**

	Semestar (1)	2	Semestar (2)	(za dvosemestralne predmete)	Opterećenje: (u satima)
9.1. Predavanja	3	<input style="width: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 30px;" type="text"/>	Nastava:	56
9.2. Auditorne vježbe	0	<input style="width: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 30px;" type="text"/>	Individualni rad:	102
9.3. Laboratorijske / praktične vježbe	2	<input style="width: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 30px;" type="text"/>	Ukupno:	158

**10. Fakultet:**

Tehnološki fakultet

**11. Odsjek / Studijski program :**

Agronomija, Biljna proizvodnja

**12. Nosilac nastavnog programa:**

### 13. 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.

### 14. 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, herbara, laboratorijskih vježbi, testa I i testa II, upravo sve ono što zahtjeva modul Botanika.

### 15. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Građa tipične biljne ćelije; Biomembrane; Biološka, hemijska evolucija; Tkiva (podjela); Morfološke pojave; grananje, simetrija organa, metamorfoze, homolog i analogi organi, konvergencija, redukcija, atavizam i korelacija; Građa rizoma podzemnih stabala i stabla vodenih biljaka; Građa korijena (primarna i sekundarna građa); Primarna građa stabla, Gymno i Angiospermae; Sekundarna građa stabla, kambijum, sekundarno drvo, sekundarna kora; Građa lista; Vegetativno razmnožavanje; Generativno razmnožavanje; Cvjet; Sjeme; Plod;

### 16. Metode učenja:

Predavanja (P)-Metod izlaganja, percepcije, razgovora, , metod analize i sinteze rezultata i izvođenja vježbi  
Laboratorijske vježbe (LV)-Metod mikroskopiranja i determinacija biljaka pomoću ključa.

### 17. 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 i položenog herbara.

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

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

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.

#### 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;

### 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:

Magdefrau K., Ehrendorfer F. (1978) : Udžbenik botanike za visoke škole. Sistematika, evolucija i geobotanika. Školska knjiga, Zagreb.

### 20. Dopunska literatura:

Tatić B., Petković B., (1998): Morfologija biljaka, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva Beograd.

### 21. Internet web reference:

---

**22. U primjeni od akademske godine:**

2024/2025.

---

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

03.02.2026.

---