

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

SPECIJALNO VOČARSTVO

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

6

5. Status nastavnog predmeta:

Obavezni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

Nema

7. Ograničenja pristupa:

Nema

8. Trajanje / semest(a)r(i):

1

7

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

	Semestar (1)	Semestar (2)	(za dvosemestralne predmete)	Opterećenje: (u satima)
9.1. Predavanja	3			Nastava: 67,5
9.2. Auditorne vježbe	2			Individualni rad: 98,25
9.3. Laboratorijske / praktične vježbe	1			Ukupno: 165,7

10. Fakultet:

Tehnološki

11. Odsjek / Studijski program :

Agronomija/Biljna proizvodnja

12. Nosilac nastavnog programa:

dr.sc. Besim Salkić, vanr.prof.

13. Ciljevi nastavnog predmeta:

Cilj predmeta je da studenti steknu napredno i specijalizirano znanje o biologiji, sortimentu, tehnologijama uzgoja i specifičnostima pojedinačnih voćnih vrsta. Posebni ciljevi uključuju:

Razumjeti biološke i ekofiziološke osnove rasta i rodnosti svake voćne vrste, sa naglaskom na specifične zahtjeve sorti, podloga i uzgojnih sistema.

Usvojiti specifične tehnologije podizanja i održavanja zasada jabučastih, koštičavih, jezgrastih, jagodičastih i ostalih voćnih vrsta, uključujući pripremu zemljišta, izbor sortimenta, oblikovanje krošnje i tehnike rezidbe.

Upoznati napredne tehnologije proizvodnje poput intenzivnih i superintenzivnih zasada, uzgoja u zaštićenom prostoru, anti-frost i anti-hail sistema, navodnjavanja i fertirigacije.

Savladati specifične zahtjeve različitih voćnih vrsta u pogledu oprašivanja, rezidbe, prorjeđivanja plodova, nutritivnih potreba i navodnjavanja.

Razumjeti specifične probleme u zaštiti bilja za pojedine voćne vrste, uključujući najvažnije bolesti, štetočine i fiziološke poremećaje.

Razviti sposobnost analize produktivnosti i kvaliteta plodova u zavisnosti od sorte, podloge, uzgojnog oblika i primijenjene tehnologije.

Stvoriti kompetencije za izradu stručnih preporuka u vezi s podizanjem novih zasada, modernizacijom proizvodnje, izborom tehnologije i optimizacijom ekonomskih rezultata.

Podstaci razvoj profesionalnih vještina, uključujući praktični rad u voćnjaku, prepoznavanje sortnih i podložnih karakteristika, te izradu tehnoloških planova za pojedinačne voćne vrste.

14. Ishodi učenja:

Po završetku predmeta student će biti sposoban da:

1. Znanje i razumijevanje

Objasni biološke, morfološke i ekofiziološke osobine pojedinačnih voćnih vrsta (jabučaste, koštičave, jezgraste, jagodičaste, orašaste i manje zastupljene vrste).

Razumije specifične agroekološke zahtjeve voćnih vrsta i interakciju sorte, podloge i uzgojnog sistema.

2. Tehnološke kompetencije

Planira i primjenjuje specifične tehnologije podizanja zasada za svaku grupu voćnih vrsta (priprema tla, izbor sortimenta, raspored sadnje, oblikovanje krošnje).

Izvodi tehnike rezidbe, prorjeđivanja plodova, navodnjavanja i fertirigacije u skladu sa zahtjevima pojedinačnih voćnih vrsta.

Procjenjuje potrebe za oprašivanjem i bira odgovarajuće oprašivače i raspored sadnje.

3. Fitosanitarne i fiziološke kompetencije

Identifikuje najvažnije bolesti, štetočine i fiziološke poremećaje specifične za određene voćne vrste.

Primjenjuje principe integrisane zaštite bilja, uzimajući u obzir specifičnosti pojedinačnih kultura.

Analizira uzroke fizioloških poremećaja (gorke pjege, ožegotine, alternacije, pucanje plodova itd.) i predlaže rješenja.

4. Analitičke i stručne vještine

Procjenjuje uticaj sorte, podloge, uzgojnog oblika i tehnologije na rast, rodnost i kvalitet plodova.

Tumači rezultate mjerenja rasta, rodnosti, hemijskog sastava plodova i parametara kvaliteta.

Procjenjuje ekonomske efekte različitih tehnologija proizvodnje u specijalnom voćarstvu.

5. Postberbene kompetencije

Prepoznaje specifičnosti berbe, rukovanja, skladištenja i čuvanja plodova pojedinačnih voćnih vrsta.

Prilagođava postberbene tehnologije fiziologiji i svojstvima plodova.

6. Profesionalne i praktične vještine

Samostalno obavlja radove u voćnjaku vezane za morfološku identifikaciju sorti i podloga, rezidbu, prorjeđivanje i procjenu rodnosti.

Izrađuje stručne preporuke i tehnološke planove za podizanje i održavanje zasada specifičnih voćnih vrsta.

Stručno prezentira rezultate analize zasada i daje preporuke proizvođačima.

15. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

1. Uvod u specijalno voćarstvo

Pojam i značaj specijalnog voćarstva u savremenoj poljoprivredi.

Pregled voćnih grupa: jabučaste, koštičave, jezgraste, jagodičaste, orašaste i egzotične vrste.

Sortimenti, podloge i uzgojni sistemi.

2. Biološke i ekološke osnove

Morfologija, fiziologija i fenologija voćnih vrsta.

Agrotehnički i klimatski faktori rasta i rodnosti.

Interakcija sorte, podloge i uzgojnog oblika.

3. Podizanje i održavanje zasada

Priprema zemljišta, planiranje zasada i izbor sortimenta.

Gustina sadnje, raspored i uzgojni sistemi (osnovni, intenzivni, superintenzivni, kontejnerski, visoki žbun).

Oblikovanje krošnje, rezidba, prorjeđivanje plodova i obnova starih zasada.

4. Specifična tehnologija po grupama voćnih vrsta

Jabučaste i kruškaste vrste: selekcija sortimenta, rezidba, prorjeđivanje i oprašivanje.

Koštičave vrste: breskva, nektarina, trešnja, višnja, šljiva – specifične agrotehničke mjere.

Jezgraste vrste: orah, badem, lješnik – specifičnosti uzgoja i berbe.

Jagodičaste i manje zastupljene vrste: malina, kupina, borovnica, ribiz i ogrozd – tehnologije podizanja zasada i zaštita.

5. Nutritivne i vodene potrebe

Gnojidba i prihrana, temelji fertirigacije.

Navodnjavanje i tehnike očuvanja vlage.

6. Zaštita bilja u specijalnom voćarstvu
Najvažnije bolesti, štetočine i fiziološki poremećaji.
Principi integrisane zaštite (IPM) i ekološki prihvatljive metode.
7. Berba i postberbene tehnologije
Optimalno vrijeme berbe i fiziološka zrelost plodova.
Manipulacija, skladištenje i transport plodova.
Očuvanje kvaliteta i nutritivnih svojstava.
8. Ekonomika i organizacija proizvodnje
Procjena produktivnosti i kvaliteta.
Ekonomski pokazatelji i optimizacija tehnologije.
Planiranje i vođenje voćnjaka prema savremenim principima.
9. Praktična nastava
Rad u voćnjaku i rasadniku: identifikacija sorti i podloga, rezidba, prorjeđivanje, oprašivanje i prihrana.
Laboratorijske vježbe: dijagnostika bolesti i štetočina.
Izrada tehnoloških planova i stručnih preporuka.

16. Metode učenja:

Metode učenja na predmetu su:
- predavanja,
- vježbe i interaktivna nastava uz aktivno učešće i diskusije studenata,
- priprema i izlaganje grupnih i individualnih seminarskih radova.
- terenska nastava i posjete.

17. Objašnjenje o provjeri znanja:

Znanje i vještine ocjenjuju se kontinuirano u toku semestra kroz:
- predispitne obaveze:
- prisustvo nastavi i aktivnost studenata do 5 bodova
- kolokvij do 10 bodova.
- Test I (u 7. nedjelji semestra) do 15 bodova;
- Test II (u 14. nedjelji semestra) do 15 bodova;
- Seminarski rad do 5 bodova i
Ispitne obaveze:
- Završni ispit do 50 bodova.
Na zahtjev studenta ali i po odluci predmetnog nastavnika, u završnoj provjeri znanja moguće je organizirati i usmeni ispit. Za polaganje ispita je neophodno ostvariti ukupno 55 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:

Bubić,Š. (1977) Specijalno voćarstvo, Sarajevo: Svjetlost
Miljković,I. (1991) Suvremeno voćarstvo, Zagreb:Znanje

20. Dopunska literatura:

21. Internet web reference:

Prema preporukama predmetnog nastavnika

22. U primjeni od akademske godine:

2024/2025.

23. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

03.02.2026.
