

# Praktične i laboratorijske vježbe - Povrčarstvo, aromatično i ljekovito bilje (228275)

## Nositelj predmeta

[izv. prof. dr. sc. Sanja Radman](#)

## Opis predmeta

Program predmeta Praktične i laboratorijske vježbe - Povrčarstvo, aromatično i ljekovito bilje za studij Vinogradarstvo, Vinarstvo i Voćarstvo osmišljen je na način da studenti prethodno stečeno teorijsko znanje iz predmeta Primjena suvremenih tehnika u uzgoju aromatičnog i ljekovitog bilja i Uzgoj povrća u zaštićenim prostorima adekvatno primijene kroz praktičnu nastavu (vježbe u praktikumu i terenske vježbe) na mediteranskom području.

ECTS: **4.00**

Engleski jezik: **R1**

E-učenje: **R1**

**Sati nastave: 40**

Vježbe u praktikumu: 36

Terenske vježbe: 4

## Ocjenjivanje

Dovoljan (2): 61 - 70 %

Dobar (3): 71 - 80 %

Vrlo dobar (4): 81 - 90 %

Izvrstan (5): 91 - 100 %

## Vrsta predmeta

- Diplomski studij / Mediteranska poljoprivreda / [Vinogradarstvo, vinarstvo i voćarstvo](#) (Obvezni predmet, 2. semestar, 1. godina)

## Opće kompetencije

Ciljevi predmeta su osposobiti studente za stjecanje praktičnih vještina prijenom suvremenih tehnika u proizvodnji povrća te aromatičnog i ljekovitog bilja. Samostalno upravljanje opremom za regulaciju mikroklimatskih čimbenika u zaštićenom prostoru i u hidroponskom uzgoju povrća. Osmišljavanje i prezentiranje plana proizvodnje povrća te aromatičnog i ljekovitog bilja u Mediteranskom području.

## Oblici nastave

- **Vježbe u praktikumu**  
Studenti se kroz aktivno učenje u grupi i interakciji s drugim studentima potiču na razvijanje praktičnih vještina u primjeni suvremenih tehnika u uzgoju povrća i aromatičnog i ljekovitog bilja u zaštićenom prostoru Mediteranskog podneblja.
- **Terenske vježbe**  
Studenti se na terenskim vježbama u realnom sektoru upoznaju s organizacijom rada, stječu detaljan uvid u elemente tehnologije u uzgoju povrća i aromatičnog bilja primjenom suvremenih tehnika u Mediteranskom području.

## Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja	Način provjere
Preporučiti odgovarajuće tehnike u uzgoju kvalitetnih presadnica povrća te aromatičnog i ljekovitog bilja.	Prisutnost na vježbama, sudjelovanje u raspravama, parcijalni ispit/završni ispit.
Kritički vrednovati suvremene tehnike uzgoja koje mogu produžiti razdoblje proizvodnje pojedinih povrtnih vrsta u mediteranskom području.	Terenske vježbe, sudjelovanje u raspravama, parcijalni ispit/završni ispit.
Primijeniti i regulirati odgovarajuću opremu za mediteranske uvjete proizvodnje, ovisno o tehnologiji uzgoja i kulturi.	Prisutnost na vježbama, sudjelovanje u raspravama, parcijalni ispit/završni ispit.
Prepoznati najvažnije dijelove sustava i opremu za hidroponski uzgoj povrća te aromatičnog i ljekovitog bilja te pripremiti hranjivu otopinu odgovarajućeg sastava.	Terenske vježbe, prisutnost na vježbama, sudjelovanje u raspravama, parcijalni ispit/završni ispit.
Organizirati i voditi proizvodnju povrća te aromatičnog i ljekovitog bilja na otvorenome i u zaštićenom prostoru.	Prisutnost na vježbama, sudjelovanje u raspravama, parcijalni ispit/završni ispit.

## Način rada

### Obveze nastavnika

Osigurati materijale za vježbe sukladno dogovoru s predmetnim nastavnicima i objava u sustavu Merlin. Pravovremeno informirati studente o načinu, vremenu i mjestu održavanja vježbi. Održavati vježbe u praktikumu i terenske vježbe sukladno planu i programu predmeta. Redovito provjeravati i adekvatno ocjenjivati stečeno znanje i vještine studenata kroz prisutnost na vježbama, parcijalne ispite i usmeni ispit.

### Obveze studenta

Redovito pohađanje terenskih vježbi te vježbi u praktikumu, aktivno sudjelovanje na vježbama, polaganje parcijalnih ispita i završnog ispita.

## Polaganje ispita

Elementi praćenja	Maksimalno bodova ili udio u ocjeni	Bodovna skala ocjena	Ocjena	Broj sati izravne nastave	Ukupni broj sati rada prosječnog studenta	ECTS bodovi
Parcijalni ispit	50 %	<60 % 61 - 70 % 71 - 80 % 81 - 90 % 91 - 100 %	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	20	60	2
Završni ispit	50 %	<60 % 61 - 70 % 71 - 80 % 81 - 90 % 91 - 100 %	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	20	60	2

Elementi praćenja	Maksimalno bodova ili udio u ocjeni	Bodovna skala ocjena	Ocjena	Broj sati izravne nastave	Ukupni broj sati rada prosječnog studenta	ECTS bodovi
Ukupno	100 %			40	120	4

## Tjedni plan nastave

- 2-V. Ispitivanje klijavosti sjemena aromatičnog i ljekovitog bilja (ALJB) te primjena metoda uklanjanja dormantnosti sjemena 2-V. Planiranje ljekovitog i aromatičnog vrta
- 4-V. Vegetativno razmnožavanje aromatičnog i ljekovitog bilja te primjena stimulatora rasta u svrhu poticanja rizogeneze
- 4-V. Proizvodnja presadnica povrća i aromatičnog i ljekovitog bilja - pikiranje, primjena mikorize
- 4-V. Cijepljenje i aklimatizacija cijepljenih presadnica povrća
- 4-V. Postavljanje malčeva i sustava za fertirigaciju
- 4-V. Sjetva, pikiranje i sadnja presadnica plodovitog i aromatičnog bilja u hidroponskom uzgoju
- 4-V. Izračun sastava i priprema hranjive otopine u hidroponskom uzgoju povrća te aromatičnog i ljekovitog bilja, mjerenje pH- i EC-vrijednosti
- 4-V. Modeli vezanja i pinciranja/rezidbe u uzgoju plodovitog povrća
- 2-V. Proračun grijanja zaštićenog prostora 2-V. Proračun dopunskog osvjetljenja u zaštićenom prostoru
- 4-TV. Terenska nastava - obilazak proizvođača povrća te aromatičnog i ljekovitog bilja u mediteranskom području (oprema za proizvodnju presadnica s grudom supstrata povrća te aromatičnog i ljekovitog bilja, uzgoj povrća i aromatičnog bilja u zaštićenim prostorima - materijali za izgradnju zaštićenih prostora, uređaji za održavanje mikroklimе i oprema za uzgoj)

## Obvezna literatura

- Lešić, R., Borošić, J., Buturac, I., Herak Ćustić, M., Poljak, M., Romić, D. (2016). Povrčarstvo, 3. dopunjeno izdanje Zrinski, Čakovec, odabrana poglavlja.
- Borošić J., Toth, N., Benko, B. (2011). Hidroponski uzgoj povrća: interna skripta. Zagreb: Zavod za povrčarstvo, Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet.
- Stepanović, B., Radanović, D., Turšić, I., Nemčević, N., Ivanec, J. (2009). Uzgoj ljekovitog i aromatičnog bilja. Jan-Spider d.o.o., Pitomača.
- Šilješ, I., Grozdanić, Đ., Grgesina, I. (1992). Poznavanje, uzgoj i prerada ljekovitog bilja. Školska knjiga, Zagreb.