

# Praktične i laboratorijske vježbe - Aromatično, ljekovito i ukrasno bilje (228302)

## Nositelj predmeta

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

## Opis predmeta

Program predmeta Praktične i laboratorijske vježbe - Aromatično, ljekovito i ukrasno bilje za studij Povrćarstvo, aromatično, ljekovito i ukrasno bilje osmišljen je na način da studenti prethodno stečeno teorijsko znanje iz predmeta Primjena suvremenih tehnika u uzgoju aromatičnog i ljekovitog bilja i Uzgoj mediteranskih ukrasnih vrsta adekvatno primijene kroz praktičnu nastavu (vježbe u praktikumu, laboratorijske vježbe i terenske vježbe) na Mediteranskom području.

ECTS: **6.00**

Engleski jezik: **R1**

E-učenje: **R1**

**Sati nastave: 60**

Laboratorijske vježbe: 6

Vježbe u praktikumu: 42

Terenske vježbe: 12

## Ocjenjivanje

Dovoljan (2): 60 - 70 %

Dobar (3): 71 - 80 %

Vrlo dobar (4): 81 - 90 %

Izvrstan (5): 91 - 100 %

## Vrsta predmeta

- Diplomski studij / Mediteranska poljoprivreda / [Povrćarstvo, aromatično, ljekovito i ukrasno bilje](#) (Obvezni predmet, 2. semestar, 1. godina)

## Opće kompetencije

Ciljevi predmeta su osposobiti studente za stjecanje praktičnih znanja iz tehnologije uzgoja ljekovitih i aromatičnih (ALJB) te ukrasnih vrsta u Mediteranskom području. Samostalno upravljati poslovima vezanim uz zaštitu ALJB i ukrasnog bilja od štetnih organizama u ekološkom i integriranom sustavu biljne proizvodnje. Ovladati suvremenim metodama uzgoja i zaštite bilja te implementirati iste u poljoprivrednu proizvodnju.

## Oblici nastave

- Laboratorijske vježbe
- 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 ukrasnog te aromatičnog i ljekovitog bilja Mediteranskog podneblja.
- Terenske vježbe  
 Studenti se na terenskim vježbama u realnom sektoru upoznaju s organizacijom rada, stječu detaljan uvid u elemente tehnologije u uzgoju ukrasnog te aromatičnog i ljekovitog bilja primjenom suvremenih tehnika u Mediteranskom području.

## Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja	Način provjere
Procijeniti mogućnost uzgoja aromatičnog, ljekovitog i ukrasnog bilja u mediteranskom području obzirom na biološke zahtjeve vrsta.	Prisutnost na vježbama, terenske vježbe, sudjelovanje u raspravama, parcijalni ispit/završni ispit.
Primijeniti elemente suvremenih tehnologija uzgoja koje utječu na povećanje prinosa biljnog materijala i specijaliziranih metabolita.	Prisutnost na vježbama, sudjelovanje u raspravama, parcijalni ispit/završni ispit.
Identificirati gospodarski najznačajnije, potencijalno opasne i ključne invanzivne štetne organizme aromatičnog, ljekovitog i ukrasnog bilja mediteranskog podneblja.	Terenske vježbe, sudjelovanje u raspravama, parcijalni ispit/završni ispit.
Predviđati temeljem prognoznih modela sve mogućnosti napada štetnih organizama, te na temelju štetnosti, simptoma i prisutnosti procijeniti intenzitet zaraze, te potrebu i opravdanost korištenja mjera suzbijanja.	Prisutnost na vježbama, sudjelovanje u raspravama, parcijalni ispit/završni ispit.

## Način rada

### Obveze nastavnika

Priprema nastavnih materijala i njihova objava u sustavu Merlin. Pravovremeno informirati studente o načinu, vremenu i mjestu održavanja vježbi. Održavati vježbe u praktikumu, laboratorijske 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 završni 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)	30	90	3
Završni ispit	50 %	<60 % 61 - 70 % 71 - 80 % 81 - 90 % 91 - 100 %	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	30	90	3
Ukupno	100 %			60	180	6

## Tjedni plan nastave

- V-2. Sjetva ALJB u plutajući hidropon V-2. Potreba za biljnim hranjivima i izračun količine soli u sustavu plutajućeg hidropona
- V-2. Ispitivanje klijavosti sjemena aromatičnog i ljekovitog bilja (ALJB) te primjena metoda uklanjanja dormantnosti sjemena V-2. Izračun sjetvene norme u uzgoju aromatičnog i ljekovitog bilja
- V-4. Vegetativno razmnožavanje ALJB i sobnog bilja te primjena stimulatora rasta u svrhu poticanja rizogeneze
- V-2. Vegetativno razmnožavanje ALJB i sobnog bilja te primjena stimulatora rasta u svrhu poticanja rizogeneze V-2. Forsiranje geofita
- V-2. Mikoriza u uzgoju ALJB V-4. Planiranje ljekovitog i aromatičnog vrta
- V-3. Uzgoj jednogodišnjih i dvogodišnjih cvjetnih vrsta V-3. Razmnožavanje i održavanje trajnica
- V-2. Primjena aromatičnih i ukrasnih vrsta u vertikalnim vrtovima V-2. Samonikle vrste pogodne za krovni vrt
- TV-4. Terenska nastava - obilazak proizvađača ljekovitog i aromatičnog bilja
- TV-4. Terenska nastava - obilazak proizvađača ukrasnog bilja
- TV-4. Terenska nastava - obilazak parkova u Mediteranskom podneblju
- V-2. Mehanički sastav ALJB V-2. Kemijski sastav ALJB
- V-2. Sušenje i indeks rehidracije ALJB V-2. Konzervansi i kemotipovi ALJB
- V-2. Destilacija ALJB V-2. Zoologija: Prepoznavanje štetnika povrća, aromatičnog, ljekovitog i ukrasnog bilja mediteranskog podneblja i njihova determinacija
- V-2. Fitopatologija: Prepoznavanje simptoma bolesti povrća, aromatičnog, ljekovitog i ukrasnog bilja mediteranskog podneblja (Mikoze, bakterioze i viroze) i njihova determinacija V-2. Herbologija: Prepoznavanje korovne flore povrća, aromatičnog, ljekovitog i ukrasnog bilja mediteranskog podneblja i njezina determinacija



## Obvezna literatura

1. 1. Stepanović B., Radanović D., Turšić I., Nemčević N., Ivanec J. (2009). Uzgoj ljekovitog i aromatičnog bilja. Jan-Spider d.o.o., Pitomača
2. 2. Šilješ I., Grozdanić Đ., Grgesina I. (1992). Poznavanje, uzgoj i prerada ljekovitog bilja. Školska knjiga, Zagreb.
3. 3. Igrc Barčić, J., Maceljški, M. (2001.): Ekološki prihvatljiva zaštita bilja od štetnika, Zrinski d.d. Čakovec
4. 4. Maceljški, M. (2002.): Poljoprivredna entomologija, Zrinski d.d. Čakovec
5. 5. Bokulić i sur. (2015): Priručnik za sigurno rukovanje i primjenu sredstava za zaštitu bilja. Dostupno na: <http://fisportal.mps.hr/hr/sve/dokumenti-obraci/>