

# Tehnika u hortikulturnoj proizvodnji (169227)

## Nositelj predmeta

[izv. prof. dr. sc. Stjepan Sito](#)

## Opis predmeta

Predmet „Tehnika u hortikulturnoj proizvodnji“ sastoji se od četiri dijela; „Tehnika u voćarstvu“, „Tehnika u povrćarstvu“, „Tehnika u vinarstvu i vinogradarstvu“ i „Tehnika u uzgoju ukrasnog bilja“. Suvremena poljoprivredna tehnika je na visokoj tehničkoj razini koja omogućava maksimalne učinke uz minimalan utrošak ljudskog rada. Samo primjena suvremene tehnike i dobro educirani rukovatelji strojeva mogu povećati konkurentnost u proizvodnji hortikulturnih proizvoda. U navedenim područjima uzgoja prisutne su i brojne linije strojeva koji su specifične namjene (npr. linije za punjenje vina). Posebno je važno istaknuti strojeve i oruđa za njegu i ubiranje voćnih i povrćarskih plodova. Nadalje, značajni strojevi i oprema u sadnji, odnosno sjetvi, u zaštiti nasada, sortiranju i čuvanju spomenutih poljoprivrednih proizvoda. Cjelokupni program predmeta omogućava studentima upoznavanja s najvažnijim strojevima i opremom u hortikulturnoj proizvodnji.

ECTS: **6.00**

Engleski jezik: **R1**

E-učenje: **R1**

**Sati nastave: 60**

Predavanja: 31

Auditorne vježbe: 12

Seminar: 17

### Izvođač predavanja

- [izv. prof. dr. sc. Stjepan Sito](#)
- [izv. prof. dr. sc. Nikola Bilandžija](#)

### Izvođač vježbi

- [izv. prof. dr. sc. Nikola Bilandžija](#)

### Izvođač seminara

- [izv. prof. dr. sc. Nikola Bilandžija](#)
- [izv. prof. dr. sc. Stjepan Sito](#)

### Ocjenjivanje

Dovoljan (2): 60-70%

Dobar (3): 71-80%

Vrlo dobar (4): 81-90%

Izvrstan (5): 91-100%

## Vrsta predmeta

- Preddiplomski studij / [Hortikultura](#) (Izborni predmet, 5. semestar, 3. godina)
- Preddiplomski studij / [Poljoprivredna tehnika](#) (Obvezni predmet, 3. semestar, 2. godina)

## Opće kompetencije

Cilj predmeta je upoznati studente s najvažnijim strojevima i opremom koji se koriste u voćarskoj, vinogradarskoj, vinarskoj, povrtlarskoj proizvodnji i uzgoju ukrasnog bilja. Time će studentima biti omogućeno stjecanje novih znanja u razvoju tehnike i tehnologije prethodno navedenih segmenata hortikulturene proizvodnje.

## Oblici nastave

- Predavanja
- Auditorne vježbe
- Seminari

## Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja	Način provjere
Procijeniti važnost temeljnih tehničko eksploatacijskih značajki novih generacija strojeva i opreme u hortikulturnoj proizvodnji	Pitanja iz nastavih cjelina koja obuhvaćaju navedeni ishod učenja
Objasniti utjecaj strojeva i opreme na radni učinak i kvalitetu rada	Pitanja iz nastavih cjelina koja obuhvaćaju navedeni ishod učenja
Odabrati nove tehnologije kojima će se smanjiti potreba za ljudskim radom tijekom berbe i rezidbe plodova u hortikulturnoj proizvodnji	Pitanja iz nastavih cjelina koja obuhvaćaju navedeni ishod učenja
Odabrati najprikladnije strojeve za održavanje tla u trajnim nasadima	Pitanja iz nastavih cjelina koja obuhvaćaju navedeni ishod učenja
Objasniti načela rada strojeva za aplikaciju pesticida u trajnim nasadima	Pitanja iz nastavih cjelina koja obuhvaćaju navedeni ishod učenja
Odabrati prikladne strojeve za berbu voća i grožđa	Pitanja iz nastavih cjelina koja obuhvaćaju navedeni ishod učenja
Objasniti trendove razvoja tehnike u podrumarstvu	Pitanja iz nastavih cjelina koja obuhvaćaju navedeni ishod učenja

## Način rada

### Obveze nastavnika

Oblici nastave

Predavanja - nastava se izvodi PPT prezentacijama

Seminari - studentima se zadaje zadatak vezan uz nastavnu tematiku

Vježbe - na vježbama se rješavaju računski zadaci vezani uz nastavnu tematiku te se znanje zadataka ocjenjuje putem parcijalnog ispita.

Ispravljanje parcijalnih ispita.

Usmeno ispitivanje

### Obveze studenta

Predavanja - redovno pohađanje nastave (uvjet za potpis)

Seminari - uredno ispunjene obaveze unutar zadanih zadataka (uvjet za potpis)

Vježbe - redovno pohađanje nastave (uvjet za potpis)

## 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
1.parcijalni ispit	33,33%	<60% 60-70% 71-80% 81-90% 91-100%	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	20	50	2
2.parcijalni ispit	33,33%	<60% 60-70% 71-80% 81-90% 91-100%	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	20	50	2
3.parcijalni ispit	33,33%	<60% 60-70% 71-80% 81-90% 91-100%	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	20	80	2
UKUPNO	100%			60	180	6

## Tjedni plan nastave

1. Primjena tehnike za pripremu tla pri podizanju trajnih nasada
2. Tehnika za održavanje tla u trajnim nasadima
3. Strojevi za sjetvu i sadnju povrtlarskih kultura
4. I parcijalni ispit (kolokvij).
5. Strojevi za gnojidbu u hortikulturnoj proizvodnji
6. Tehnika za rezidbu u trajnim nasadima
7. Oprema za aplikaciju pesticida u trajnim nasadima
8. Strojna berba voća i grožđa
9. Linija strojeva za sortiranje i pakiranje voća i povrća
10. II parcijalni ispit (kolokvij).
11. Strojevi i oprema za prihvata i preradu grožđa
12. Strojevi i oprema za doradu vina
13. Linije strojeva za punjenje, čepljenje, etiketiranje, paletiziranje vina
14. Oprema za proizvodnju pjenušaca
15. III parcijalni ispit (kolokvij).

## Obvezna literatura

1. Sito, S., Bilandžija, N. (2010): Tehnika u hortikulturnoj proizvodnji, Interna skripta, Agronomski fakultet u Zagrebu
2. Brčić J., Maceljski M., Novak M., Berčić S., Ploj T., Barčić J., Mirošević N. Mehanizacija u voćarstvu i vinarstvu. Lumen d.o.o., Zagreb, 1995. Sveučilišni udžbenik

## Preporučena literatura

1. H. Schön et al. (1989): Landtechnik Bauwesen. BLV Verlagsgesellschaft, München, Deutschland.
2. W. Fruhstorfer et al. (2004): Agrarwirtschaft Grundstufe Landwirt. BLV Verlagsgesellschaft, München, Deutschland.
3. Strauß, E., Novak, R.: Obstbau Praxis, Klosterneburg 1998.
4. B. Bell, S. Cousins (1997): Machinery for Horticulture. Farming Press, Ipswich, United Kingdom

## Sličan predmet na srodnim sveučilištima

- Grundlagen der Agrartechnik II. Fakultät Agrarwissenschaften Universität Hohenheim
- Grundlagen der Agrartechnik, Studium Weinbau und Oenologie, Geisenheim