



Tehnika u hortikulturnoj proizvodnji (169227)

Nositelj predmeta

[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

- [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](#)
- [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

- Prijediplomski studij / [Hortikultura](#) (Izborni predmet, 5. semestar, 3. godina)
- Prijediplomski 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 hortikulture 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 pesticide 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., Maceljki 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