

Tehnika u voćarstvu i vinogradarstvu (281876)

Nositelj predmeta

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

Opis predmeta

Predmet „Tehnika u voćarstvu i vinogradarstvu“ obuhvaća suvremenu tehniku koja se koristi prilikom pripreme tla za podizanje višegodišnjih nasada, održavanje tla u nasadu, gnojidbi nasada, opremu za aplikaciju pesticida i berbi plodova voća i grožđa.

Cjelokupni program predmeta omogućava studentima da se upoznaju s najvažnijim strojevima i opremom u voćarskoj i vinogradarskoj proizvodnji. Studenti se upoznaju s teoretskom načinom rada strojeva i njihovih radnih elemenata, te njihovim podešavanjem i korištenjem. Praktična primjena rada strojeva omogućena je u praksi kroz terensku nastavu. Nastava će se provoditi putem predavanja, seminara, auditornih vježbi i putem terenske nastave.

ECTS: **6.00**

Engleski jezik: **R1**

E-učenje: **R1**

Sati nastave: 60

Predavanja: 39

Auditorne vježbe: 11

Seminar: 10

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](#)

Ocjenjivanje

Dovoljan (2): 60-70%

Dobar (3): 71-80%

Vrlo dobar (4): 81-90%

Izvrstan (5): 91-100%

Vrsta predmeta

- Diplomski studij / Hortikultura / [Vinogradarstvo i vinarstvo](#) (Izborni predmet, 3. semestar, 2. godina)
- Diplomski studij / Poljoprivredna tehnika / [Mehanizacija](#) (Izborni predmet, 3. semestar, 2. godina)
- Diplomski studij / Hortikultura / [Voćarstvo](#) (Izborni predmet, 3. semestar, 2. godina)

Opće kompetencije

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

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 voćarskoj i vinogradarskoj 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 voćarskoj i vinogradarskoj 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 i objasniti prikladne strojeve za berbu voća i grožđa	Pitanja iz nastavih cjelina koja obuhvaćaju navedeni ishod učenja
Objasniti trendove razvoja tehnike u voćarstvu i vinogradarstvu	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	50%	<60% 60-70% 71-80% 81-90% 91-100%	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	30	90	3
2.parcijalni ispit	50%	<60% 60-70% 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

1. Tehnika za pripremu tla pri podizanju trajnih nasada
2. Strojna sadnja višegodišnjih kultura
3. Tehnika za osnovnu obradu tla u nasadima
4. Malčeli za održavanje zatravljenih površina u nasadima
5. Strojna rezidba u voćnjacima i vinogradima
6. Primjena orošivača za aplikaciju pesticida
7. Strojevi za organsku i mineralnu gnojidbu voćnjaka i vinograda
8. I parcijalni ispit (kolokvij)
9. Oprema za zaštitu od kasnoproletnih mrazeva
10. Oprema za zaštitu od ptica, divljači i voluharica
11. Tresači za berbu voća sa stabla
12. Strojna berba grmolikog voća
13. Strojno sortiranje plodova voća
14. Linija strojeva za sortiranje i pakiranje voća
15. II parcijalni ispit (kolokvij)

Obvezna literatura

1. Sito, S., Bilandžija, N. (2015): Tehnika u voćarstvu i vinogradarstvu. 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. Miljković, I. (1991): Suvremeno voćarstvo, Znanje, Zagreb (odabrana poglavlja).
2. Strauß, E., Novak, R.: Obstbau Praxis, Klosterneburg 1998.
3. 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