Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Telefon: +385 (0)1 2393 777
E-mail: dekanat@agr.hr
Web: www.agr.unizg.hr

Voćarstvo 1 (144002)

Nositelj kolegija

prof. dr. sc. Tomislav Jemrić

Opis kolegija

U modulu se obrađuju poglavlja iz morfologije, razmnožavanja i ekoloških uvjeta za uzgoj voćaka, fiziologije rasta i rodnosti te pomotehničkih i agrotehničkih zahvata. Nastava uključuje predavanja, vježbe i terensku nastavu. Student dobiva temeljna znanja potrebna za nastavak studija i razumijevanje ostalih modula iz voćarske domene i osnovne vještine za svladavanje tehnologije proizvodnje voća u praksi.

ECTS: **6.00**

Engleski jezik: **R2**

E-učenje: **R3**

Sati nastave: 60
Predavanja: 32
Vježbe u praktikumu: 16
Seminar: 8
Terenske vježbe: 4

Izvođač predavanja

- prof. dr. sc. Tomislav Jemrić

Izvođač vježbi

- prof. dr. sc. Tomislav Jemrić
- izv. prof. dr. sc. Goran Fruk
- dr. sc. Marko Vuković

Izvođač seminara

- izv. prof. dr. sc. Goran Fruk
- dr. sc. Marko Vuković

Ocjenjivanje

Dovoljan (2): 60-70%
Dobar (3): 71-80%
Vrlo dobar (4): 81-90%
Izvrstan (5): 91-100%

Vrsta kolegija

- Prijediplomski studij / Hortikultura (Obvezni kolegij, 3. semestar, 2. godina)

Developed by Superfluo d.o.o. • www.superfluo.hr

Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Telefon: +385 (0)1 2393 777
E-mail: dekanat@agr.hr
Web: www.agr.unizg.hr

Opće kompetencije

Predmet osposobljava za razumijevanje morfoloških svojstava i fizioloških zakonitosti rasta i rodnosti voćaka Studenti dobivaju neophodna teorijska i praktična znanja nužna za razumijevanje i usvajanje gradiva iz drugih voćarskih modula.

Oblici nastave

- Predavanja
- Vježbe u praktikumu
  Na vježbama u praktikumu svladavaju se sadržaji iz morfologije rodnih izbojaka, izvode zadaci iz izračunavanja proizvodnih pokazatelja u voćnjaku i uvježbava rezidba voćaka
- Seminari
  Studenti samostalno izrađuju i prezentiraju predavanje vezano za neki od sadržaja iz gradiva koje se obrađuje na modulu.

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja	Način provjere
objasniti važnost voća u ljudskoj prehrani,	pismeni ili usmeni ispit
identificirati i vrjednovati uvjete uzgoja voćaka,	pismeni ili usmeni ispit, pismena zadaća
opisati osnovne fiziološke procese rasta i rodnosti voćaka,	pismeni ili usmeni ispit, pismena zadaća
identificirati sustave uzgoja voćaka,	pismeni ili usmeni ispit
organizirati i provesti agrotehničke zahvate u voćnjaku tijekom vegetacije,	seminar
prepoznati i opisati različite vrste rodnih izbojaka voćaka,	pismeni ispit
provesti rezidbu voćnjaka u razdoblju mirovanja.	praktična provjera

Način rada

Obveze nastavnika

Održavanje predavanja, vježbi i seminara

Obveze studenta

Redovito pohađanje nastave, redovito izlaženje na ispite, uredno izvršavanje obveza, predaja dviju zadaća, pozitivno ocijenjen seminar

Polaganje ispita

Developed by Superfluo d.o.o. • www.superfluo.hr

Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Telefon: +385 (0)1 2393 777
E-mail: dekanat@agr.hr
Web: www.agr.unizg.hr

Elementi praćenja	Maksimalno bodova ili udio u ocjeni	Bodovna skala ocjena	Ocjena	Broj sati izravne nastave	Ukupni broj sati rada prosječnog studenta	ECTS bodovi
I. i II. zadaća	8 %	<60% 60-70% 71-80% 81-90% 91-100%	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	12	15	0,5
Seminar	7 %	<60% 60-70% 71-80% 81-90% 91-100%	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	8	15	0,5
Kolokvij - morfologija	10 %	<60% 60-70% 71-80% 81-90% 91-100%	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	12	20	0,66
I. međuispit	38 %	<60% 60-70% 71-80% 81-90% 91-100%	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	12	65	2,17
II. međuispit	37 %	<60% 60-70% 71-80% 81-90% 91-100%	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	16	65	2,17
UKUPNO	100%	0-100%	1-5	60	180	6

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
Seminar	Izraditi seminar s najmanje 15 relevantnih referenci iz znanstvene literature u skladu s dobivenim uputama i u zadanom roku postaviti ga na sustav za e-učenje.	Prema dogovoru s nastavnikom.	Obvezna odrada terenskih vježbi.
Kolokvij - morfologija	Točno odgovoriti na najmanje 60 % pitanja u sustavu za e-učenje.	Prema dogovoru s nastavnikom.	Obvezno polaganje.
II. međuispit		Prema dogovoru s nastavnikom.	

Developed by Superfluo d.o.o. • www.superfluo.hr

Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Telefon: +385 (0)1 2393 777
E-mail: dekanat@agr.hr
Web: www.agr.unizg.hr

Tjedni plan nastave

1. Uvod i definicija kolegija, stanje voćarstva u Republici Hrvatskoj, morfološke i fiziološke karakteristike korijenove mreže
2. Morfologija nadzemnog dijela voćaka, vrste rodnih i nerodnih izbojaka voćaka
3. Generativno i vegetativno razmnožavanje voćaka, organizacija voćnog rasadnika, proizvodnja sadnica
4. Ekološki i edafski uvjeti za rast i razvoj voćaka, utjecaj reljefa.
5. Učinak rezidbe na rast i rodnost, podjela i karakteristike uzgojnih oblika.
6. Godišnji i životni ciklus voćaka, fenofaze rasta voćaka, čimbenici koji djeluju na rast i razvoj voćaka.
7. I. kolokvij
8. Tijek diferencijacije generativnih pupova, čimbenici o kojima ovisi diferencijacija, metode regulacije diferencijacije
9. Fenofaze cvatnje, odnosi oplodnje kod voćaka, uloga oprašivača, načini održavanja tla u voćnjaku, prednosti i mane pojedinih sustava.
10. Praktična demonstracija učinaka različitih sustava održavanja tla
11. Uloga prorjeđivanja plodova u regulaciji rodnosti voćaka, načini i sredstva za prorjeđivanje plodova
12. Krivulja rasta ploda, čimbenici koji djeluju na rast ploda, ovisnost vegetativnog i generativnog rasta, kvaliteta plodova
13. Izrada i prezentacija seminarskih radova studenata.
14. Posjet voćnjaku, upoznavanje s tehnološkim procesima proizvodnje u praksi i iskustvima proizvođača
15. II. kolokvij

Obvezna literatura

1. Miljković, I. 1991. Suvremeno voćarstvo, Znanje, Zagreb (odabrana poglavlja)
2. Štampar, K. 1966. Opće voćarstvo, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb
3. Jemrić, T. (2007) Cijepljenje i rezidba voćaka, Uliks, Rijeka

Preporučena literatura

1. Kozlowski, T. T., Pallardy, S. G. 1997. Growth control in woody plants, Academic press, San Diego
2. Westwood, M. N. 1995. Temperate-zone pomology, physiology and culture, Third edition, Timber Press, Portland, Oregon

Sličan kolegij na srodnim sveučilištima

- Fruit growing I, Faculty of Horticultural Science, Corvinus university of Budapest, Mađarska

Developed by Superfluo d.o.o. • www.superfluo.hr