**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

# Ampelografija (226260)

## Nositelj kolegija

**prof. dr. sc. Edi Maletić**

## Opis kolegija

Modul Ampelografija nudi studentu potpuna znanja o ampelografiji kao znanstvenoj disciplini. Prva programska jedinica govori o ciljevima i značaju ampelografije, te daje povijesni pregled. Drugi dio se bavi potpunom sistematikom porodice Lozica (Vitaceae) i roda Loza (Vitis), opisuju se najznačajniji rodovi i vrste. Najviše vremena je posvećeno vinovoj lozi, Vitis viniferi L., karakteristikama vrste i najznačajnijim klasifikacijama. Slijedeća programska jedinica opisuje metode opisa i identifikacije, klasične (ampelografske i ampelometrijske), te moderne (biokemijske i molekularno – genetičke). Paralelno s proučavanjem ampelografskih metoda, govori se i o karakteristikama sorata, pri čemu se praktični dio (filometrija, uvometrija, mehanički sastav grozda i bobica) provodi na grozdovima i listovima sorata iz fakultetske kolekcije. Posljednja programska jedinica je posvećena sortama vinove loze, biološkim i gospodarskim značajkama najvažnijih. Posebna pozornost se pridaje hrvatskim autohtonim sortama, njihovoj sustavnoj evaluaciji i mogućnostima gospodarske revitalizacije potencijalno najinteresantnijih, kao i značaju njihova očuvanja i održivog korištenja.

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

ECTS: **6.00**

Engleski jezik: **R1**

E-učenje: **R1**

**Sati nastave: 60**
Predavanja: 36
Auditorne vježbe: 4
Laboratorijske vježbe: 2
Vježbe u praktikumu: 6
Seminar: 8
Terenske vježbe: 4

**Izvođač predavanja**

- prof. dr. sc. Edi Maletić
- prof. dr. sc. Ivan Pejić

**Izvođač vježbi**

- prof. dr. sc. Edi Maletić
- prof. dr. sc. Darko Preiner
- dr. sc. Iva Šikuten

**Izvođač seminara**

- prof. dr. sc. Darko Preiner

**Ocjenjivanje**

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

**Uvjeti za dobivanje potpisa**

redovito pohađanje nastave i vježbi, izrada seminarskog rada

# Vrsta kolegija

- Diplomski studij / Hortikultura / Vinogradarstvo i vinarstvo (Obvezni kolegij, 1. semestar, 1. godina)

# Opće kompetencije

Uspješnim savladavanjem modula student stječe posebna znanja iz ampelografije, kao vinogradarske znanstvene discipline. Student upotpunjuje znanja o sortama vinove loze i njihovim karakteristikama, ali ponajprije se osposobljava služiti klasičnim i modernim ampelografskim metodama u znanstveno – istraživačkom radu.

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

# Oblici nastave

- Predavanja
  Predavanja se održavaju prema unaprijed dogovorenom planu (teme i nastavnici), a izvode se putem ppt prezentacija, koje su dostupne i na web-stranici Fakulteta (http://www.agr.unizg.hr/cro/nastava/moduli/88119.htm ).
- Laboratorijske vježbe
  Putem laboratorijskih vježbi studenti se približe upoznaju s uvometrijom, dijelom ampelometrije. Na grozdovima različitih sorata provode uvometrijska mjerenja, te mehaničku analizu grozda i bobica.
- Vježbe u praktikumu
  Student se tijekom vježbi upoznaju sa filometrijom, dijelom ampelometrije, gdje vrše mjerenja listova različitih sorata. Zatim, rade vježbe iz agrobioloških istraživanja (procjena rodnosti, temeljem pokazatelja dobivenih ampelografskim istraživanjima). Naposljetku, provode se vježbe iz deskripcije sorata vinove loze putem OIV deskriptora, međunarodno priznate metode opisa i identifikacije sorta vinove loze.
- Terenske vježbe
  Terenske vježbe se održavaju na početku semestra, na vinogradarsko – vinarskom pokušalištu „Jazbina“. Studenti se upoznaju sa sortama vinove loze, za vrijeme obilaska proizvodnih vinograda, te posebice Nacionalne banke gena vinove loze (Kolekcija autohtonih sorata).
- Seminari
  Seminari su u pravilu vezani uz najvažniju programsku jedinicu, sorte vinove loze. Služe kao nadopuna sadržajima obrađenim na predavanju. Svaki student samostalno izrađuje pisani rad te ga prezentira ostalim studentima, stječući pri tom vještine prikupljanja i obrade literature te izrade i javnog prezentiranja svojih postignuća.

# Ishodi učenja i način provjere

| Ishod učenja | Način provjere |
|---|---|
| definirati važnost ampelografije kao znanstvene discipline | test znanja, završni ispit |
| prepoznati i opisati najvažnije organe vinove loze u ampelografskoj identifikaciji | vježbe u praktikumu, test znanja, završni ispit |
| prepoznavati sorte vinove loze temeljem morfoloških karakteristika | terenske vježbe, test znanja, završni ispit |
| razumjeti važnost uvometrijskih i filometrijskih istraživanja za ampelografsku deskripciju i identifikaciju | vježbe u praktikumu, test znanja, završni ispit |
| prepoznavati najvažnije podloge za vinovu lozu i odabrati odgovarajuće za pojedina tla | test znanja, završni ispit |
| opisati najvažnije srodne vrste i razumjeti njihovu važnost u vinogradarstvu | test znanja, završni ispit |
| razumjeti važnost i opisati metode genetičke identifikacije sorata vinove loze | laboratorijske vježbe, test znanja, završni ispit |
| interpretirati rezultate ampelografske i genetičke identifikacije | auditorne vježbe, test znanja, završni ispit |
| opisati najvažnije svjetske i hrvatske sorte vinove loze | seminarski rad, test znanja, završni ispit |

# Način rada

## Obveze nastavnika

Održavanje izravne nastave - predavanja i vježbi. Dizajniranje seminara (tema), testova znanja i završnog ispita. Osiguravanje i izrada nastavnih materijala, održavanje konzultacija i usmenih ispita.

## Obveze studenta

Redovito pohađanje predavanja i vježbi, aktivno sudjelovanja. Izrada i prezentiranje seminarskog rada. 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

# 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Predavanja i vježbe | | | | 52 | 52 | 2 |
| Izrada i prezentacija seminarskog rada | 30% | 0-59%<br>60-70%<br>71-80%<br>81-90%<br>91-100% | Nedovoljan (1)<br>Dovoljan (2)<br>Dobar (3)<br>Vrlo dobar (4)<br>Izvrstan (5) | 8 | 36 | 1,2 |
| Test znanja 1 | 35% | 0-59%<br>60-70%<br>71-80%<br>81-90%<br>91-100% | Nedovoljan (1)<br>Dovoljan (2)<br>Dobar (3)<br>Vrlo dobar (4)<br>Izvrstan (5) | | 46 | 1,4 |
| Test znanja 2 | 35% | 0-59%<br>60-70%<br>71-80%<br>81-90%<br>91-100% | Nedovoljan (1)<br>Dovoljan (2)<br>Dobar (3)<br>Vrlo dobar (4)<br>Izvrstan (5) | | 46 | 1,4 |
| Ukupno | 100% | | | 60 | 180 | 6 |

| Elementi praćenja | Maksimalno bodova ili udio u ocjeni | Bodovna skala ocjena | Ocjena | Broj sati izravne nastave | Ukupni broj sati rada prosječnog studenta | ECTS bodovi |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Završni ispit | 70% | 0-59%<br>60-70%<br>71-80%<br>81-90%<br>91-100% | Nedovoljan (1)<br>Dovoljan (2)<br>Dobar (3)<br>Vrlo dobar (4)<br>Izvrstan (5) | | 92 | 2,8 |

Studenti koji ne polože testove znanja, pristupaju cjelovitom završnom ispitu koji čini 70% ocjene. Ostalo (30%) otpada na ocjenu seminara.

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 – ciljevi i programske jedinice modula. Ciljevi, značaj i definicija ampelografije kao znanstvene discipline. Ampelografija kroz povijest do današnjih dana, svijet i Hrvatska – P
2. Morfologija I prepoznavanje sorata vinove loze – Nacionalna kolekcija, pokušalište Jazbina – T
3. Vježbe – uvometrijska istraživanja (Jazbina), mehanička analiza grozda i bobica. Morfologija i prepoznavanje sorata vinove loze (kolekcija Jazbina) – L
4. Ampelometrijska istraživanja – filometrija – PK
5. Sistematika porodice Vitaceae, najznačajniji rodovi. Rod Vitis. Vrste značajne za vinogradarstvo – P
6. Vitis vinifera L., najznačajnije klasifikacije sorata vinove loze. Ampelografska shema. – P
7. Morfološka i biološka svojstva kultivara vinove loze kao ampelografski pokazatelji. – P
8. Međuispit – I (pismeni)/ Ampelografska istraživanja gospodarskih svojstava kultivara. – P
9. Razvoj metoda kroz povijest. Klas. ampel. metode opisa i identifikacije. Metode opisa i identifikacije putem OIV deskriptora. - P
10. Molekularno - genetičke metode identifikacije vinove loze – P
11. Opis sorata vinove loze putem OIV deskriptora. Prognoza rodnosti. - PK
12. Sorte vinove loze u svijetu i Hrvatskoj, opisi i najvažnije karakteristike. – S
13. Sorte vinove loze u svijetu i Hrvatskoj, opisi i najvažnije karakteristike. – S
14. Podloge za vinovu lozu, opisi i najvažnije karakteristike. – P
15. Načini očuvanja sortimenta. Kolekcije – banke gena, najvažnije aktivnosti u RH i svijetu – P/ međuispit (II pismeni)

# Obvezna literatura

1. Maletić, E., Karoglan Kontić, Jasminka, Pejić, I. (2008). Vinova loza – ampelografija, ekologija, oplemenjivanje. Zagreb: Školska knjiga.
2. Cindrić, P., Korać, N., Kovač, V. ( 2000). Sorte vinove loze. III izdanje, Novi Sad: Prometej.
3. Mirošević, N.,, Turković, Z.,(2003). Ampelografski atlas. Zagreb: Golden marketing.
4. Bulić, S. (1949). Dalmatinska ampelografija. Zagreb: Poljoprivredni nakladni zavod.
5. Sefc, K.M., Pejić, I., Maletić, E., Thomas, M.R., Lefort, L.(2009). Microsatellite markers for grapevine: tools for cultivar identifi cation&pedigree reconstruction (Grapevine molecular physiology&biotechnology) Roubelakis-Angelakis K.A. (ur.) New York: Springer Science+Business Media B.V., str. 565-596.
6. Robinson, J., Harding, J., Vouillamouz, J. (2012). Wine Grapes. London: Penguin Books,

# Preporučena literatura

1. Galet, P. (1998). Grape varieties and rootstock varieties. Avenir Oenologie Chaintre, France;
2. Calò, A., Scienza , A., Costacurta, A.( 2001). Vitigni d'Italia. Bologna: Calderini edagricole.
3. Ambrosi, H., Dettweiler, E., Rühl, E.H., Schmidt, J., Schumann, F.(1994). Farbatlas Rebsorten: 300 Sorten und ihre Weine. Stuttgart: Ulmer Verlag.

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