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

Zaštita mediteranskih voćnih vrsta i vinove loze od štetnih organizama (228266)

Nositelj predmeta

dr. sc. Tomislav Kos

Opis predmeta

Predmet unaprjeđuje znanje studenata stečeno na dodiplomskom studiju iz predmeta fitomedicine u smislu identificiranja gospodarski najznačajnijih, potencijalno opasnih i ključnih invazivnih štetnih organizama mediteranskih
voćnih vrsta i vinove loze. Namijenjen je studentima koji imaju temeljna znanja o uzgoju pojedinih mediteranskih voćnih kultura i vinove loze. Organiziran je u tri dijela: zoološki, fitopatološki i herboloski. Studenti će biti upoznati sa sistematskom podjelom i načinima prepoznavanja štetnika te gospodarskim značajem i potencijalnom opasnošću za uzrokovanjem šteta na pojedinim mediteranskim voćnim vrstama i vinovoj lozi. Osim ovog studentima će biti dana znanja o novim metodama i načinu praćenja i procjeni populacije štetnika. Studenti će dobiti informacije o najvažnijim bolestima (mikoza, viroza i bakterioza) na pojedinim mediteranskim voćnim vrstama i vinovoj lozi. Također će ih se upoznati i s uvjetima za infekciju i mogućnostima suzbijanja bolesti. Studente će se kroz nastavu upoznati i s korovnom florom u mladim i etabliranim nasadima mediteranskih voćnih vrsta i vinove loze. Nastava iz predmeta će uključivati i prikaz najnovijih spoznaja o ne kemijskom i kemijskom suzbijanju korova mediteranskog podneblja. Studenti će biti upoznati s prije svega ekološki prihvatljivim mjerama zaštite bilja od štetnih organizama. Razmatrati će se i potencijalno opasni i najvažnije nove invazivne vrste na mediteranskom voću i vinovoj lozi.

ECTS: **4.00**

Engleski jezik: **R2**

E-učenje: **R2**

Sati nastave: 40
Predavanja: 30
Seminar: 10

Ocjenjivanje

Dovoljan (2): 61 - 70%
Dobar (3): 71 - 80%
Vrlo dobar (4): 81 - 90%
Izvrstan (5): 91% >

Uvjeti za dobivanje potpisa

Predan i izložen s pozitivnom ocjenom seminarski rad ispred sudionika nastavnog procesa.

Opis

Student je dužan u vrijeme provedbe nastavnog procesa napisati i izložiti seminarski rad pred svim dionicima nastavnog procesa.

Vrsta predmeta

- Diplomski studij / Mediteranska poljoprivreda (Obvezni predmet, 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

Ciljevi predmeta su osposobiti studente za samostalno upravljanje poslovima vezanim uz zaštitu mediteranskih voćnih vrsta i vinove loze na području Mediterana od štetnih organizama u ekološkom i integriranom sustavu biljne proizvodnje. Ovladati suvremenim metodama zaštite bilja i implementirati iste u proizvodnju. Osvijestiti sposobnost kritičkog vrednovanja vlastitog rada kao i preuzimanje odgovornosti. Poticati poduzetničke aktivnosti, te razvijati opće i stručne kompetencije kod studenata.

Oblici nastave

- Predavanja
  Predavanja će biti održana turnusno, prateći nastavni plan određen i prihvaćen od vijeća studija za trimestar u kojem se predmet održava.
- Provjere znanja
  Provjere znanja će biti nakon provedene nastave, pismenim putem i usmeno po potrebi ovisno o dogovoru između studenta koji je nezadovoljan ocjenom pismenog i nastavnika koji može procijeniti potrebu za usmenim ispitom.
- Konzultacije
  Redovito fizički tijekom godine ponedjeljkom od 11.00 do 13.00 sati. Dostupnost preko emaila je stalna.
- Terenske vježbe
  Prema mogućnostima i u dogovoru sa vijećem studija u vrijeme dok se program izvodi u Zadru.
- Seminari
  Seminar se predaje u pismenom obliku na pregled tijekom izlaganja, a usmeno izlaže na kraju turnusne nastave iz predmeta. Seminarski rad, predan i izložen je uvjet za potpis.

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja	Način provjere
1. Identificirati gospodarski najznačajnije, potencijalno opasne i ključne invazivne štetne organizme mediteranskih voćnih vrsta i vinove loze.	Pohađanje nastave, seminarki rad, kolokviji, usmeni ispit.
2. Predviđati temeljem prognoznih modela sve mogućnosti napada štetnih organizama, te na temelju štetnosti, simptoma i prisutnosti procijeniti intenzitet zaraze, te potrebu i opravdanost korištenja mjera suzbijanja.	Seminarski rad, sudjelovanje u raspravama, provjera znanja, završni ispit.
3. Predložiti mjeru prema stanju nasada kojom se sprječava i/ili smanjuje napad štetnog organizma, temeljem utvrđenih optimalnih rokova tretiranja.	Seminarski rad, sudjelovanje u raspravama, provjera znanja, završni ispit.
4. Organizirati zakonski usklađene, ekonomski i ekološki prihvatljive mjere suzbijanja utvrđenih štetnih organizama.	Seminarski rad, sudjelovanje u raspravama, provjera znanja, završni ispit.
5. Diseminirati učinak provedenih mjera zaštite bilja u odnosu na količinu i kvalitetu prinosa.	Seminarski rad, sudjelovanje u raspravama, provjera znanja, završni ispit.

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

Način rada

Obveze nastavnika

Održavanje izravne nastave - predavanja, seminara. Osmišljavanje tema za seminarske radove i sastavljanje alata provjere znanja te njihovo ocjenjivanje. Održavanje usmenih ispita i konzultacija. Izrada nastavnih materijala.

Obveze studenta

Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje na predavanjima i vježbama, izrada i prezentiranje seminarskog rada. Polaganje ispita.

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
Znanje-studiranje, predavanje.	100%	< 60% 61 - 70% 71 - 80% 81 - 90% 91% >	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	40	120	4
Ukupno	100%			40	120	4

Nakon turnusno odrađene nastave iz predmeta moguće je 1. polaganje ispita. Preostala prava izlaženja studenata na ispitne rokove moguća su u ljetnom i jesenskom redovitom ispitnom roku tekuće akademske godine.

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. Zoologija - Uvodno predavanje. Upoznavanje studenata s pravima i obvezama, ciljem modula, sadržajem i načinima provjere znanja. Podjela gospodarski značajnih štetnika mediteranskih voćnih vrsta i vinove loze po sistematici. Nove spoznaje o polifagnim štetnicima mediteranskih voćnih vrsta i vinove loze. P
2. Zoologija - Štetnici vinove loze mediteranskog podneblja. Štetnici jezgričavog voća mediteranskog podneblja. P
3. Zoologija - Štetnici koštičavog voća mediteranskog podneblja. Štetnici masline. Štetnici agruma. Štetnici smokve. P
4. Zoologija - Štetnici manje zastupljenog mediteranskog voća (Oskoruša, Rogač, Kivika, Kaki, Nešpola (japanska mušmula), Šipak (Nar), Planika (Maginja). P
5. Fitopatologija - Podjela gospodarski značajnih bolesti mediteranskih voćnih vrsta i vinove loze po sistematici. Nove spoznaje o polifagnim bolestima mediteranskih voćnih vrsta i vinove loze (značaj, rasprostranjenost, etiologija i suzbijanje). Nove i invazivne bolesti mediteranskog voća i vinove loze. P
6. Fitopatologija - Mikoze, viroze i bakterioze vinove loze mediteranskog podneblja. Mikoze, viroze i bakterioze jezgričavog voća mediteranskog podneblja. P
7. Fitopatologija - Mikoze, viroze i bakterioze koštičavog voća mediteranskog podneblja. Mikoze, viroze i bakterioze masline. Mikoze, viroze i bakterioze agruma. Mikoze, viroze i bakterioze smokve. P
8. Fitopatologija - Mikoze, viroze i bakterioze manje zastupljenog mediteranskog voća (Oskoruša, Rogač, Kivika, Kaki, Nešpola (japanska mušmula), Šipak (Nar), Planika (Maginja). P
9. Herbologija - Sastav korovne flore u višegodišnjim nasadima. Podjela korovne flora s gledišta dinamike nicanja u vegetacijskoj sezoni, s gledišta životnog ciklusa i botaničke pripadnosti u mediteranskom podneblju. Štete od korova u mladom i u etabliranom nasadu. P
10. Herbologija - Suzbijanje korova u odnosu na način održavanja tla u višegodišnjim nasadima (mladim i etabliranim). Nove spoznaje o nekemijskom i kemijskom suzbijanju korova u mladim i etabliranim nasadima mediteranskog podneblja. P

Obvezna literatura

1. Ciglar, I. (1998.): Integrirana zaštita voćaka i vinograda, Zrinski d. d. Čakovec
2. Cvjetković, B. (2010.): Mikoze, pseudomikoze voćaka i vinove loze, Zrinski d.d. Čakovec
3. Igrc Barčić, J., Maceljski, M. (2001.): Ekološki prihvatljiva zaštita bilja od štetnika, Zrinski d.d. Čakovec
4. Maceljski, M. (2002.): Poljoprivredna entomologija, Zrinski d.d. Čakovec
5. Bokulić i sur. (2015): Priručnik za sigurno rukovanje i primjenu sredstava za zaštitu bilja. Dostupno na: http://fisportal.mps.hr/hr/sve/dokumenti□obrasci/
6. Nastavni materijali nositelja predmeta u sveučilišnom programu Merlin (sustav e-učenja Merlin
7. Dent, D. (1995.): Integrated Pest Management, Springer Science & Business Media, Midtown Manhattan, New York City, U.S.A.

Preporučena literatura

1. Cavin, G. E. (1972.): Crop protection in the Mediterranean basin: a multi-disciplinary study team report, Agency for International Development, University of California, Berkeley, U.S.A.

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