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

Uvod u ekološku poljoprivredu (226158)

Nositelj predmeta

izv. prof. dr. sc. Darija Bilandžija

Opis predmeta

S ekspanzijom poljoprivrede visokih agro-kemijskih ulaganja, kao svojevrsna kritika i otporom konceptu razvijaju se alternative takvoj poljoprivredi koje se manje-više mogu svesti u naziv ekološka (organska) poljoprivreda. Dok ekološka poljoprivreda u Europi doživljava stalnu ekspanziju, premda se nigdje ne računa da bi taj oblik značajnije premašio 15-ak postotaka ukupnih površina, u nas još uvijek smo na početku. Trenutno ukupne površine u eko-uzgoju na području RH su samo 2,45% ukupnih poljoprivrednih površina. Ekološka poljoprivreda kao alternativa konvencionalnoj kemijskoj poljoprivredi javlja se tijekom 20-og stoljeća u državama srednje i sjeverne Europe. Postoje nekoliko temeljnih usmjerenja ovakve poljoprivrede: Biodinamička poljoprivreda koja se pojavljuje u dvadesetim godinama prošlog stoljeća u Njemačkoj, organska poljoprivreda koja korijene ima u Engleskoj u Poljoprivrednom testamentu iz 1940., biološka poljoprivreda koja se na temeljima biološke poljoprivrede javlja tijekom pedesetih godina prošlog stoljeća u Njemačkoj i Švicarskoj. Početkom osamdesetih godina prošlog stoljeća pojavljuje se uravnoteženi poljoprivredni sustav permakultura.

ECTS: **6.00**

Engleski jezik: **R1**

E-učenje: **R1**

Sati nastave: 60
Predavanja: 40
Auditorne vježbe: 8
Seminar: 12

Izvođač predavanja

- izv. prof. dr. sc. Darija Bilandžija
- dr. sc. Marija Galić

Izvođač vježbi

- izv. prof. dr. sc. Darija Bilandžija
- dr. sc. Marija Galić

Izvođač seminara

- izv. prof. dr. sc. Darija Bilandžija

Ocjenjivanje

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

Uvjeti za dobivanje potpisa

Redovito pohađanje nastave i izrada seminarskog rada.

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

Vrsta predmeta

- Prijediplomski studij / Poljoprivredna tehnika (Izborni predmet, 5. semestar, 3. godina)
- Prijediplomski studij / Agrarna ekonomika (Izborni predmet, 5. semestar, 3. godina)

Opće kompetencije

Nakon završetka modula studenti će moći demonstrirati temeljno znanje i razumijevanje načela ekološke poljoprivrede, zakonodavnog okvira i koraka do eko znaka, utvrditi agroekološke uvjete uzgoja te odabrati odgovarajuće agrotehničke zahvate, ulogu ekološke poljoprivrede u ublažavanju klimatskih promjena te utvrditi ekološki otisak određenog agroekosustava.

Oblici nastave

- Predavanja
  Predavanja će se održavati u jednoj grupi
- Provjere znanja
  I. i II. parcijalni ispit
- Auditorne vježbe
  Vježbe će se održavati u jednoj grupi
- Konzultacije
  Četvrtkom od 11-12
- Seminari
  Seminari će se održavati u dvije grupe

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja	Način provjere
Sveobuhvatno temeljno znanje o načelima ekološke poljoprivrede, povijesti razvoja, stanja ekološke poljoprivrede u RH, EU i svijetu, vidova različitih oblika ekološke poljoprivrede, prednosti i važnost ekološke poljoprivrede u odnosu na ostale sustave gospodarenja u poljoprivredi.	4 pitanja iz nastavih cijelina koja obuhvaćaju navedeni ishod učenja
Iskazati temeljne informacije o zakonodavnom okviru vezanom za ekološku poljoprivredu i korake do eko znaka	4 pitanja iz nastavih cijelina koja obuhvaćaju navedeni ishod učenja
Objasniti prirodne i antropogene uzroke klimatskih promjena vezane za sektor poljoprivrede te ulogu ekološke poljoprivrede u ublažavanju klimatskih promjena	4 pitanja iz nastavih cijelina koja obuhvaćaju navedeni ishod učenja
Prepoznati i biti u mogućnosti utvrditi najvažnije agroekološke čimbenike poljoprivredne proizvodnje	4 pitanja iz nastavih cijelina koja obuhvaćaju navedeni ishod učenja
Osmisliti agroekosustav prema načelima ekološke poljoprivrede i odabrati odgovarajuće agrotehničke zahvate	4 pitanja iz nastavih cijelina koja obuhvaćaju navedeni ishod učenja
Utvrditi ekološki otisak pojedinog agroekosustava	1 pitanje iz nastavih cijelina koja obuhvaćaju navedeni ishod učenja
Razumjeti temeljna načela i način proizvodnje u biodinamičkoj poljoprivredi	4 pitanje iz nastavih cijelina koja obuhvaćaju navedeni ishod učenja
Objasniti i primijeniti principe permakulturnog dizajniranja	2 pitanje iz nastavih cijelina koja obuhvaćaju navedeni ishod učenja
Primijeniti holistički pristup problemima u domeni ekološke poljoprivrede - sposobnost analize i sinteze	2 pitanje iz nastavih cijelina koja obuhvaćaju navedeni ishod učenja

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

Koordinirati izvođenje nastave, definirati ciljeve izvođenja nastave, biti na raspolaganju za konzultacije, dostupnost putem emaila
Oblici nastave
Predavanja – nastava se izvodi PPT prezentacijama
Seminari – studentima se zadaju zadaci vezani uz trenutnu nastavnu tematiku
Auditorne vježbe
Ispravljanje ispita

Obveze studenta

Dolazak na nastavu, sudjelovanje u izvođenju nastave, izrada seminara
Predavanja – redovno pohađanje nastave (uvjet za potpis)
Seminari – uredeno ispunjene obaveze unutar zadanih zadataka
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
Test znanja 1	40	0-59% 60-70 % 71-80 % 81-90 % 91-100 %	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	2	46	1,5
Test znanja 2	40	60-70 % 71-80 % 81-90 % 91-100 %	Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	2	46	1,5
Izrada i prezentacija seminarskog rada	15	60-70 % 71-80 % 81-90 % 91-100 %	Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	12	44	1,5
Predavanja + vježbe	5			44	44	1.5
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	80	60-70% 71-80% 81-90% 91-100%	Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)		90	3

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	Opis	Rok	Nadoknada
Izrada i prezentacija seminarskog rada	u ocjeni sadržaj pisanog rada sudjeluje 70%, a prezentacija 30%		
Završni ispit	* studenti koji tijekom semestra ne polože testove znanja pristupaju u ispitnom roku cjelovitom završnom ispitu koji čini 80% ocjene, a preostalih 20% čini ocjena seminarskog rada		

Tjedni plan nastave

1. Uvod u strukturu modula, terminologija, povijest razvoja ekološke poljoprivrede, stanje ekološke poljoprivrede u HR i EU, načela ekološke poljoprivrede
2. Mjesto poljoprivrede u problematici klimatskih promjena te uloga ekološke poljoprivrede u ublažavanju klimatskih promjena
3. Terminologija i pravci u ekološkoj poljoprivredi
4. Povijest razvoja biološko-dinamičke poljoprivrede, biološko-dinamički preparati, rad uz pomoć Mjeseca i zvijezda
5. Povijest permakulture, temeljna načela, dizajn u permakulturi
6. Zakonodavstvo i koraci do eko znaka
7. I. parcijalni ispit i izbor tema seminarskih radova
8. Agroekološki čimbenici (atmosferski, edafski)
9. Plodored (temeljni principi, izrada plodoreda)
10. Agrotehnički zahvati (obrada tla, gnojidba)
11. Agrotehnički zahvati (njega i zaštita usjeva)
12. Utvrđivanje ekološkog otiska pojedinog agroekosustava
13. Zakonodavstvo u ekološkoj poljoprivredi, koraci do eko znaka
14. Izlaganje seminarskih radova
15. II. parcijalni ispit i izlaganje seminarskih radova

Obvezna literatura

1. Kisić, I.: Uvod u ekološku poljoprivredu, sveučilišni udžbenik, Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, Zagreb, 2013.
2. Mirecki, N.: Organska proizvodnja, Univerzitet Crne Gore, Biotehnički fakultet Podgorica, Podgorica, 2014
3. Znaor, D. (1996): Ekološka poljoprivreda, Nakladni zavod Globus, Zagreb.
4. Mihalić, V.: Opća proizvodnja bilja, sveučilišni udžbenik, Školska knjiga, Zagreb, 1988
5. Mollison, B. (1996): Uvod u permakulturu, Središnja hrvatska udruga za permakulturu,Split.

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

Preporučena literatura

1. Schjonning, P., Elmholt, S., Christensen, B.T. (2004): Managing Soil Quality – Challenges in Modern Agriculture. str. 329, CABI Publishing,
2. De Walter, L.F. (2005). Ecological Agriculture and Rural Development in Central and Eastern European Countries.
3. Grewell, J.B., Danly, L.L.M., Landry, C.J. (2003): Ecological Agrarian: Agricultures First Evolutionin 10 000 Years.
4. Krišković, P. (1987): Osnove biološkog voćarstva, Tisak Rijeka, str. 190.
5. Robert, S. (1999). Organic farming: methods and markets: an introduce to ecological agriculture.

Sličan predmet na srodnim sveučilištima

- Organic Agriculture, BOKU
- Osnove ekološke biljne proizvodnje, Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku
- Organic farming, Sveučilište u Ljubljani
- Osnove ekološkega kmetijstva, Sveučilište u Mariboru

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