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 kolegija

izv. prof. dr. sc. Darija Bilandžija

Opis kolegija

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 kolegija

- Prijediplomski studij / Poljoprivredna tehnika (Izborni kolegij, 5. semestar, 3. godina)
- Prijediplomski studij / Agrarna ekonomika (Izborni kolegij, 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., Landry, C.J. (2003): Ecological Agrarian: Agriculture`s First Evolution in 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 kolegij 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