

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 biodinamičke 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](#)

Izvođač vježbi

- [izv. prof. dr. sc. Darija Bilandžija](#)

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.

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 elementarnih pojmova uzgoja bilja i stoke prema ekološkim počelima, problema, prednosti, nedostaka, uvjeta i ograničenja raznih regija RH za razvoj ovog vida poljoprivrede.

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
Opisati obilježja, poziciju i važnost ekološke poljoprivrede u odnosu na ostale sustave gospodarenja u poljoprivredi.	2 pitanja iz nastavih cijelina koja obuhvaćaju navedeni ishod učenja
Ukazati na prednosti energetske i okolišne bilance ekološke u odnosu na konvencionalnu poljoprivredu.	2 pitanja iz nastavih cijelina koja obuhvaćaju navedeni ishod učenja
Preporučiti oblike i argumentirati prednosti uzgoja usjeva bez primjene agrokemikalija.	2 pitanja iz nastavih cijelina koja obuhvaćaju navedeni ishod učenja
Identificirati prednosti i nedostatke pojedinih tehnologija u biljnoj proizvodnji (konvencionalna – ekološka).	2 pitanja iz nastavih cijelina koja obuhvaćaju navedeni ishod učenja
Argumentirati važnost ekološke poljoprivrede u očuvanju biološke raznolikosti i njezin doprinos multifunkcionalnosti poljoprivrede.	2 pitanja iz nastavih cijelina koja obuhvaćaju navedeni ishod učenja
Objasniti okvirne smjernice standardizacije i prepoznatljivosti proizvoda ekološke poljoprivrede.	1 pitanje iz nastavih cijelina koja obuhvaćaju navedeni ishod učenja
Organizirati rad te samostalno upravljati tehnološkim procesima u ekološkoj poljoprivredi na vlastitom gospodarstvu, kao i u sklopu većih proizvodnih sustava.	1 pitanje iz nastavih cijelina koja obuhvaćaju navedeni ishod učenja
Samostalno prezentirati informacije, probleme i rješenja iz domene ekološke poljoprivrede.	1 pitanje iz nastavih cijelina koja obuhvaćaju navedeni ishod učenja
Objasniti deklariranje, označavanje ekoloških proizvoda.	1 pitanje iz nastavih cijelina koja obuhvaćaju navedeni ishod učenja

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 - uredno 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

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
2. Atmosferski i edafski agroekološki čimbenici
3. Agrotehnički zahvati (obrada tla, gnojidba, njega usjeva) Plodored (temeljni principi, izrada plodoreda)
4. Pravci u ekološkoj poljoprivredi (biološko-dinamička poljoprivreda, permakultura, amiši)
5. Povijest razvoja biološko-dinamičke poljoprivrede, biološko-dinamički preparati, upotreba biološko-dinamičkih preparata, rad uz pomoć Mjeseca i zvijezda
6. Povijest permakulture, temeljna načela, dizajn u permakulturi
7. I. parcijalni ispit i izbor tema seminarskih radova
8. Mjere suzbijanja korova, bolesti i štetnika
9. Značaj izbora vrste i sorte u ekološkoj poljoprivredi, uvod u ekološko voćarstvo
10. Uvod u ekološko stočarstvo, govedarstvo i pčelarstvo
11. Uvod u ekološko ovčarstvo, kozarstvo, svinjogojstvo i peradarstvo, govedarstvo i pčelarstvo
12. Zakonodavstvo u ekološkoj poljoprivredi, koraci do eko znaka
13. Mogućnosti ublažavanja klimatskih promjena
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.



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: 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 introduction 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