University of Zagreb Faculty of Agriculture
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Phone: +385 (0)1 2393 777
E-mail: dekanat@agr.hr
Web: www.agr.unizg.hr

Ekološko stočarstvo (26173)

Course coordinator

Prof. Miljenko Konjačić, PhD

Course description

Postupcima koji se provode u stočarstvu da se spriječi onečišćavanje okoliša daje se sve veće značenje jer 90% od ukupne emisije NH3 i 25% metana potječu od animalne proizvodnje. Gnojovka (otpadna tvar) iz stočarstva je ekološki problem, jer se razgrađuje i onečišćava zrak na farmi i oko farme štetnim plinovima te vodu i tlo nitritima, fosfatima i teškim metalima. U modulu Ekološko stočarstvo studenti će se preko programskih dijelova: Organsko biološka poljoprivreda, Ekološko gospodarstvo kao cjelina, Zračna onečišćenja u staji i okolišu, Postupci obrade tekućeg gnoja i Načini sprječavanja onečišćenja okoliša upoznati s načinom postizanja ekološkog gospodarstva, postupcima za korisnu upotrebu otpadnih tvari preko bioplina i načinima postizanja ekološki prihvatljivog govedarstva, svinjogojstva, peradarstva, ovčarstva i kozarstva. Nastava će se izvoditi putem predavanja (44 sata), seminara (11 sati) i terenskih vježbi (5 sati).

ECTS: **6.00**

English language: **L1**

E-learning: **L1**

Teaching hours: 60
Lectures: 44
Seminar: 11
Field exercises: 5

Lecturer

- Prof. Miljenko Konjačić, PhD
- Assoc. Prof. Nikolina Kelava Ugarković, PhD
- Assoc. Prof. Dubravko Škorput, PhD
- Prof. Dubravko Filipović, PhD

Associate teacher for exercises

- Prof. Ivan Vnučec, PhD
- Prof. Zvonimir Prpić, PhD

Grading

Sufficient (2): 60-70%
Good (3): 71-80%
Very good (4): 81-90%
Excellent (5): 91-100%

Type of course

- Prijediplomski studij / Ekološka poljoprivreda (Compulsory course, 4 semester, 2 year)
- Prijediplomski studij / Poljoprivredna tehnika (Elective course, 6 semester, 3 year)

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

University of Zagreb Faculty of Agriculture
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Phone: +385 (0)1 2393 777
E-mail: dekanat@agr.hr
Web: www.agr.unizg.hr

General competencies

Predmet osposobljava za razumijevanje osnovnih razlika između konvencionalne i ekološke stočarske proizvodnje. Studenti dobivaju neophodna teorijska i praktična znanja kako bi mogli samostalno upravljati tehnološkim procesima u ekološkoj stočarskoj proizvodnji na vlastitom gospodarstvu ili u sklopu većih proizvodnih sustava.

Types of instruction

- Predavanja
- Terenske vježbe
  Terenske vježbe izvode se u dvije do tri grupe u cilju stjecanja praktičnih znanja iz ekološke stočarske proizvodnje
- Seminari
  Seminari su vezani uz određene tehnološke procese u ekološkoj stočarskoj proizvodnji ovisno o pojedinoj vrsti, pasmini (genotipu) i kategoriji domaćih životinja, skupine (2-3) studenta samostalno izrađuju i prezentiraju seminare

Learning outcomes

Learning outcome	Evaluation methods
Identificirati i objasniti ulogu konvencionalne stočarske proizvodnje u onečišćavanju okoliša.	Rasprave tijekom nastave, kolokvij, pismeni i usmeni ispit, seminarski rad
Usporediti konvencionalnu i ekološku stočarsku proizvodnju prepoznati i opisati najvažnije pasmine goveda, svinja, ovaca, koza i peradi te preporučiti pojedine pasmine (genotipove) domaćih životinja za ekološku stočarsku proizvodnju	Rasprave tijekom nastave, kolokvij, pismeni i usmeni ispit, seminarski rad
Definirati dobrobit životinja i ukazati na njezinu važnost u ekološkom stočarstvu	Rasprave tijekom nastave, kolokvij, pismeni i usmeni ispit, seminarski rad
Opisati otpadne animalne tvari u stočarstvu te odabrati najkvalitetniji način njihovog zbrinjavanja.	Rasprave tijekom nastave, kolokvij, pismeni i usmeni ispit, seminarski rad Kolokviji, Usmeni, Pismeni
Razlikovati sustave držanja domaćih životinja i ukazati na prednosti i nedostatke pojedinih.	Rasprave tijekom nastave, kolokvij, pismeni i usmeni ispit, seminarski rad
Opisati i odabrati najkvalitetniju opremu za ekološko zbrinajvanje otpadnih tvari i proizvodnju bioplina u stočarstvu.	Rasprave tijekom nastave, kolokvij, pismeni i usmeni ispit, seminarski rad
Samostalno prezentirati rezultate aktivnosti na predavanju i u praktikumu.	Seminarski rad i rasprave tijekom nastave

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

University of Zagreb Faculty of Agriculture
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Phone: +385 (0)1 2393 777
E-mail: dekanat@agr.hr
Web: www.agr.unizg.hr

Working methods

Teachers' obligations

Izložiti predviđeni program predavanja na jednostavan i studentima razumljiv način
Provesti predviđeni program terenskih vježbi
Dodijeliti teme seminara i pomoći studentima pri pronalaženju literature i pripremi seminara
Procijeniti u kojoj su mjeri studenti usvojili obrazovne ciljeve te ostvarili ishode učenja modula te prema tome ocijeniti studente koristeći tehnike ispitivanja u obliku postavljenih pitanja kombinacijom pismenog i usmenog ocjenjivanja (ocjene od nedovoljan (1) do odličan (5))

Students' obligations

Pohađati predviđeni program predavanja i usvojiti programom predviđena znanja
Aktivno sudjelovati u raspravi na predavanjima i tijekom izvođena vježbi te prilikom izlaganja seminarskih radova
Pripremiti i prezentirati dodijeljene teme seminarskih radova
Pristupiti polaganju parcijalnih ispita ili završnom pismenom ispitu kao uvjetu za polaganje usmenog završnog ispita

Methods of grading

Evaluation elements	Maximum points or Share in evaluation	Grade rating scale	Grade	Direct teaching hours	Total number of average student workload	ECTS
Pohađanje predavanja				44	44	1,5
Aktivno sudjelovanje na vježbama				5	10	0,3
Test znanja 1. (Pi1)	18%	<60 60-70 71-80 81-90 91-100	Insufficient (1) Sufficient (2) Good (3) Very good (4) Excellent (5)	0	18	0,6
Test znanja 2. (Pi2)	18%	<60 60-70 71-80 81-90 91-100	Insufficient (1) Sufficient (2) Good (3) Very good (4) Excellent (5)	0	18	0,6
Test znanja 3. (Pi3)	18%	<60 60-70 71-80 81-90 91-100	Insufficient (1) Sufficient (2) Good (3) Very good (4) Excellent (5)	0	18	0,6
Test znanja 4. (Pi4)	18%	<60 60-70 71-80 81-90 91-100	Insufficient (1) Sufficient (2) Good (3) Very good (4) Excellent (5)	0	18	0,6

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

University of Zagreb Faculty of Agriculture
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Phone: +385 (0)1 2393 777
E-mail: dekanat@agr.hr
Web: www.agr.unizg.hr

Evaluation elements	Maximum points or Share in evaluation	Grade rating scale	Grade	Direct teaching hours	Total number of average student workload	ECTS
Seminarski rad (S)	5%	Procijena nastavnika Procijena nastavnika Procijena nastavnika Procijena nastavnika Procijena nastavnika	Insufficient (1) Sufficient (2) Good (3) Very good (4) Excellent (5)	11	18	0,6
Završni ispit usmeni (Zi) - uvijet položeni parcijalni testovi znanja (studenti koji ih nisu položili pišu završni pismeni ispit iz cijelog gradiva prije usmenog)	23%	<60 60-70 71-80 81-90 91-100	Insufficient (1) Sufficient (2) Good (3) Very good (4) Excellent (5)	0	36	1,2
UKUPNO	100%			60	180	6

Weekly class schedule

1. Ekološka poljoprivreda P – osnovna načela ekološke poljoprivrede te važnost ekološke poljoprivrede u svjetskim i europskim razmjerima
2. Zakoni i pravilnici o ekološkoj poljoprivredi P – definicija ekološkog stočarstva
3. Zdravlje i dobrobit životinja u ekološkoj proizvodnji P
4. Pasmine domaćih životinja pogodne za ekološku stočarsku proizvodnju S
5. 1. Međuispit (kolokvij 1.) Mikotoksini i genetički modificirani organizmi P
6. Otpadne animalne tvari, njihovo uklanjanje i važnost higijene podova u stočarstvu; primjena zeolita u ekološkoj poljoprivredi P
7. Ekološka ovčarska i kozarska proizvodnja S
8. Načini ostvarivanja ekološki prihvatljive svinjogojske proizvodnje P
9. 2. Međuispit (kolokvij 2.) Glavni tehnološki postupci u svinjogojskoj proizvodnji S
10. Načini ostvarivanja ekološki prihvatljive govedarske proizvodnje P
11. Načini ostvarivanja ekološki prihvatljive peradarske proizvodnje P; 3. Međuispit (kolokvij 3.)
12. Oprema za ekološko zbrinjavanje otpadnih tvari P
13. Oprema za proizvodnju bioplina P
14. 4. Međuispit (kolokvij 4.) Terenska vježbe V – upoznavanje studenata s ekološkom stočarskom proizvodnjom – praktični primjeri
15. Ispitni rok Završni ispit (usmeni)

Obligatory literature

1. Uremović, Z., Uremović, M., Filipović, D., Konjačić, M. (2008.): Ekološko stočarstvo, Sveučilišni udžbenik, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

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

University of Zagreb Faculty of Agriculture
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Phone: +385 (0)1 2393 777
E-mail: dekanat@agr.hr
Web: www.agr.unizg.hr

Recommended literature

1. Senčić, Đ., Antunović, Z., Mijić, P., Baban, M., Puškadija, Z. (2011.): Ekološka zootehnika, Sveučilišni udžbenik, Osijek
2. Znaor, D. (1996.): Ekološka poljoprivreda, Nakladni zavod Globus, Zagreb

Similar course at related universities

- Ekološka zootehnika, Sveučilište J.J. Strossmayer u Osijeku

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