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

Agrarna zoologija (275653)

Course coordinator

Prof. Tea Tomljanović, PhD

Course description

Ovaj obvezni preddiplomski kolegij na Agronomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu pruža studentima temeljito i sveobuhvatno razumijevanje zoologije s posebnim naglaskom na agrarne aspekte životinjskog svijeta. Kroz teorijsku nastavu polaznici usvajaju temeljna znanja o definiciji i razvoju zoologije i agrarne zoologije, osnovnim razlikama između životinja, biljaka i čovjeka te morfološkim obilježjima poput veličine, oblika i simetrije tijela. Program detaljno obuhvaća osnove citologije i histologije, organizaciju od organela i organa do složenih organskih sustava, uz komparativni prikaz razvoja sustava kod beskralježnjaka i kralježnjaka – od kožnog, potpornog i mišićnog do dišnog, optjecajnog, probavnog, izlučnog, hormonalnog, živčanog, osjetnog i rasplodnog sustava.
Nastava se bavi i ključnim funkcionalnim osobinama životinja, etologijom, osnovnim ekološkim pojmovima, zoogeografijom, paleontologijom, evolucijom te zaštitom endema i životinja općenito. Poseban je naglasak stavljen na sistematiku i biologiju životinja s pregledom svih koljena životinjskog carstva, pri čemu se detaljno obrađuju skupine od neposredne važnosti za poljoprivrednu proizvodnju.
Teorijski dio usklađen je s bogatim praktičnim programom koji uključuje rad s mikroskopima, sekciju životinja, rad s preparatima u praktikumu, izradu seminarskog rada te terenske vježbe u prirodi, prirodoslovnim i lovačkim muzejima te zoološkim vrtovima, čime se studente osposobljava za samostalan stručni i istraživački rad u praksi.

ECTS: **5.00**

English language: **L1**

E-learning: **L1**

Teaching hours: 60
Lectures: 28
Laboratory exercises: 8
Practicum: 4
Seminar: 8
Field exercises: 12

Lecturer

- Prof. Daniel Matulić, PhD

Associate teacher for exercises

- Tena Radočaj, PhD
- Ivan Špelić, PhD

Grading

Sufficient (2):
Good (3):
Very good (4):
Excellent (5):

Conditions for obtaining signature

Redovito polaženje nastave i izvršavanje datih zadataka.

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

Type of course

- Prijediplomski studij / Animalne znanosti (Compulsory course, 1 semester, 1 year)

General competencies

Kroz praktični rad i vježbe, ovaj kolegij osposobljava studente za precizno raspoznavanje životinjskih taksona, njihovih morfoloških i anatomskih struktura te specifičnih bioloških funkcija. Polaznici usvajaju i utvrđuju temeljne pojmove iz opće zoologije, što im omogućuje razumijevanje biološke raznolikosti i funkcioniranja organizama u različitim ekosustavima.
Poseban je naglasak stavljen na razvijanje praktičnih vještina i kompetencija potrebnih za siguran, stručan i etičan rad sa životinjama. Studenti se kroz vježbe osposobljavaju za detaljnu analizu i kritičko proučavanje raznolikih uloga koje životinje imaju u interakciji s čovjekom, bilo da je riječ o gospodarskom značaju u poljoprivredi, ulozi štetnika i korisnih organizama, ili širem utjecaju na okoliš i društvo.

Learning outcomes

Learning outcome	Evaluation methods
Objasniti značaj životinjskih struktura i funkcija	Pismeni međuispit
Opisati pojmove iz opće zoologije i njihovu ulogu u poljoprivredi	Pismeni međuispit
Iskazati značaj evolucije i dokaze za nju	Pismeni međuispit
Demonstrirati osnove terenskog i laboratorijskog rada sa životinjama	Vježbe
Sistematizirati životinjske vrste u odgovarajuće kategorije	Usmeni ispit

Working methods

Teachers' obligations

Uredno održavanje svih oblika nastave. Određeno vrijeme za konzultacije izvan nastave.

Students' obligations

Redovito polaženje nastave i izvršavanje datih zadataka.

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
1. Međuispit: Pismeni	25%	0-59% 60-70% 71-80% 81-90% 91-100%	Insufficient (1) Sufficient (2) Good (3) Very good (4) Excellent (5)	15	45	1,25

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
2. Međuispit: Pismeni	25%	0-59% 60-70% 71-80% 81-90% 91-100%	Insufficient (1) Sufficient (2) Good (3) Very good (4) Excellent (5)	15	45	1,25
3. Međuispit: Pismeni	25%	0-59% 60-70% 71-80% 81-90% 91-100%	Insufficient (1) Sufficient (2) Good (3) Very good (4) Excellent (5)	15	45	1,25
4. Međuispit: Pismeni	25%	0-59% 60-70% 71-80% 81-90% 91-100%	Insufficient (1) Sufficient (2) Good (3) Very good (4) Excellent (5)	15	45	1,25

Weekly class schedule

1. Definicija i razvoj zoologije i agrarne zoologije. Život i razlike između životinja, biljaka i čovjeka. Veličina, oblik i simetrije životinja. Osnove citologije i histologije životinja. Organeli, organi, organski aparati i sustavi
2. Komparativni prikaz razvoja sustava beskralježnjaka i kralježnjaka: kožni, potporni, mišićni, hormonalni, živčani i osjetni sustavi.
3. Komparativni prikaz razvoja sustava beskralježnjaka i kralježnjaka: dišni, optjecajni, probavni, izlučni, i rasplodni sustavi. Ostale funkcionalne osobine životinja
4. Etologija. Osnovni ekološki pojmovi. Zoogeografija. Paleontologija. Evolucija. Endemi i zaštita životinja
5. Protozoa, Parazoa, Ameria
6. Polymeria, Oligomeria, Anamnia
7. Amniota
8. Mikroskopiranje
9. Sekcija životinja
10. Rad s preparatima u praktikumu
11. Terenske vježbe u prirodi
12. Terenske vježbe u prirodoslovnom i lovačkom muzeju
13. Terenske vježbe u zoološkom vrtu i u prirodi
14. Izrada seminara
15. Prezentacija seminara

Obligatory literature

1. Treer T., Tucak Z. (2004): Agrarna zoologija. Školska knjiga, Zagreb
2. Treer T., Odak T., Piria M. (2001): Tablice za prepoznavanje važnijih taksona životinja. Agronomski fakultet, Zagreb

Similar course at related universities

- Zoologie, BOKU, Wien, Austria
- Zoology, University of Hohenheim, Germany

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