**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

# Gospodarenje u ekološki osjetljivim područjima (26621)

## Nositelj kolegija

**izv. prof. dr. sc. Aleksandra Perčin**

## Opis kolegija

Budući razvitak RH potrebito je osloniti na gospodarske grane koje se koriste obnovljivim prirodnim resursima. Osim profitabilnosti, takve gospodarske grane moraju imati u svom temelju ekološki zadovoljavajuću djelotvornost. U pitanju su ponajprije poljoprivreda, zatim šumarstvo, odgovarajuća prerađivačka industrija i turizam. Danas se djelotvornost navedenih grana u prvom redu promatra kroz zaštitu okoliša, a osobito pojedinih zaštićenih područja. Nažalost, u RH je još uvijek puno naglašenija komponenta iskorištenja okoliša u odnosu na komponentu zaštite okoliša. Različitim kategorijama prostorne zaštite (nacionalni parkovi, parkovi prirode, strogi i posebni rezervati, park šume, zaštićeni krajobrazi, spomenici prirode i parkovne arhitekture) zaštićeno je oko 10% teritorija RH. Ovom postotku treba dodati još i površine pod vodozaštitnim područjima, u blizini izvora pitke vode i sl.. Da li se u ovim područjima može baviti poljoprivredom i kojim oblicima poljoprivrede? Kada i pod kojim uvjetima? Smjernice gospodarenja na ekološki osjetljivim područjima ukazati će da je moguće višenamjensko korištenje prostora bez štete po pojedine korisnike, ali samo uz uvjet da se u tom korištenju poštuju odredbe zakonske legislative.

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

ECTS: **6.00**

Engleski jezik: **R1**

E-učenje: **R1**

**Sati nastave: 60**
Predavanja: 34
Vježbe u praktikumu: 6
Seminar: 12
Terenske vježbe: 8

**Izvođač predavanja**

- prof. dr. sc. Ivica Kisić
- prof. dr. sc. Snježana Bolarić
- prof. dr. sc. Dubravka Dujmović Purgar
- izv. prof. dr. sc. Aleksandra Perčin

**Izvođač vježbi**

- prof. dr. sc. Dubravka Dujmović Purgar
- izv. prof. dr. sc. Aleksandra Perčin

**Izvođač seminara**

- prof. dr. sc. Ivica Kisić
- izv. prof. dr. sc. Aleksandra Perčin

**Ocjenjivanje**

Dovoljan (2): 60-70%
Dobar (3): 71-80%
Vrlo dobar (4): 81-90%
Izvrstan (5): 91-100%

# Vrsta kolegija

- Diplomski studij / Agroekologija / Agroekologija (Izborni kolegij, 3. semestar, 2. godina)
- Diplomski studij / Agroekologija / Mikrobna biotehnologija u poljoprivredi (Izborni kolegij, 3. semestar, 2. godina)
- Diplomski studij / Ekološka poljoprivreda i agroturizam (Izborni kolegij, 3. semestar, 2. godina)
- Diplomski studij / Ribarstvo i lovstvo (Izborni kolegij, 3. semestar, 2. godina)

# Opće kompetencije

Nakon završetka modula studenti će moći demonstrirati temeljno znanje i razumijevanje zaštite prirode, načine očuvanja biološke i krajobrazne raznolikosti, ali i načine gospodarenja u pojedinim kategorijama zaštićenih područja.

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

# Oblici nastave

- Predavanja

  Predavanja će se održavati u grupama ovisno o broju studenata
- Auditorne vježbe

  Auditorne vježbe će se održavati u grupama ovisno o broju studenata
- Laboratorijske vježbe

  Laboratorijske vježbe će se održavati u grupama ovisno o broju studenata
- Terenske vježbe

  Terenske vježbe će održavati u grupama ovisno o broju studenata
- Seminari

  Seminari će se održavati u grupama ovisno o broju studenata

# Ishodi učenja i način provjere

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

| Ishod učenja | Način provjere |
|---|---|
| Opisati koncept zaštite prirode kao sveukupne biološke i krajobrazne raznolikosti. Definirati zaštićene prirodne vrijednosti i imenovati devet kategorija zaštićenih područja u Republici Hrvatskoj, ali i šest međunarodnih kategorija zaštićenih područja prema IUCN-u. | 2 pitanja iz nastavnih cijelina koja obuhvaćaju navedeni ishod učenja |
| Objasniti procese proglašenja i upravljanja zaštićenim područjima. Kritički usporediti kategorije biološke raznolikosti. | 2 pitanja iz nastavnih cijelina koja obuhvaćaju navedeni ishod učenja |
| Argumentirati mišljenje o Konvenciji o biološkoj raznolikosti (Convention on Biological Diversity - CBD), koju je RH potpisala, te argumentirati mišljenje o obvezama koje proizlaze njenim prihvaćanjem. Ustanoviti razloge ugroženosti biološke i krajobrazne raznolikosti s aspekta prekomjernog iskorištavanja prirodnih bogatstava. | 2 pitanja iz nastavnih cijelina koja obuhvaćaju navedeni ishod učenja |
| Identificirati pojedine sektorske pritiske (stanovništvo i njegove osobne, te socijalne i gospodarske potrebe); poljoprivreda; šumarstvo; turizam; industrija; energetika; promet) s kojima se suočava uprava zaštićenih područja. Izdvojiti i prepoznati pojedina zaštićena područja Republike Hrvatske na osnovu Upisnika zaštićenih prirodnih vrijednosti koji broji više od 450 područja u devet kategorija zaštite. | 2 pitanja iz nastavnih cijelina koja obuhvaćaju navedeni ishod učenja |
| Integrirati mjesto i ulogu javnosti u očuvanju kulturne i krajobrazne baštine na temelju rada državnih institucija i nevladinih udruge. Opisati važnost Arhuške konvencije kao najznačajnijeg međunarodnog instrumenta na području informiranja i sudjelovanja javnosti. | 2 pitanja iz nastavnih cijelina koja obuhvaćaju navedeni ishod učenja |
| Odbrati pravilne metode uzorkovanja tla u ekološki osjetljivim područjima. Odabrati analitičke metode kojima će odrediti kemijske parametre uzorkovanog tla, ali i vode, te na osnovu utvrđenih parametara ustanoviti onečišćenje vode i degradaciju tla u vodozaštićenim područjima. Identificirati razinu zaštite flore u Republici Hrvatskoj na osnovu Crvene knjige vaskularne flore Hrvatske i Ekološke mreže (Natura 2000). Prepoznati, identificirati i kategorizirati biljne vrste prema IUCN kriterijima (kategorije Ex, RE, CR, EN i VU) | 2 pitanja iz nastavnih cijelina koja obuhvaćaju navedeni ishod učenja |
| Ustanoviti važnost Ekološke mreže (Natura 2000) u očuvanju ugroženih vrsta i stanišnih tipova kroz zakonodavni okvir, te primjenu u ekološki osjetljivim područjima. Argumentirati mišljenje o prednostima tradicionalne poljoprivrede kao isključivo dozvoljenog oblika poljoprivrede u zaštićenim područjima. Odabrati odgovarajuću poljoprivrednu praksu na temelju Načela dobre poljoprivredne prakse. Usporediti tradicionalnu, intenzivnu i ekološku poljoprivredu s aspekta onečišćenja tla i vode u ekološki osjetljivim područjima. | 2 pitanja iz nastavnih 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

Oblici nastave
Predavanja – nastava se izvodi PPT prezentacijama
Seminari – studentima se zadaju zadaci vezani uz trenutnu nastavnu tematiku
Vježbe (terenske vježbe, auditorne i laboratorijske vježbe)
Ispravljanje ispita

## Obveze studenta

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.parcijalni ispit | 25% | <60 %<br>60-70 %<br>71-80 %<br>81-90 %<br>91-100 % | Nedovoljan (1)<br>Dovoljan (2)<br>Dobar (3)<br>Vrlo dobar (4)<br>Izvrstan (5) | 15 | 50 | 2 |
| 2.parcijalni ispit | 25% | < 60 %<br>60-70%<br>71-80%<br>81-90%<br>91-100% | Nedovoljan (1)<br>Dovoljan (2)<br>Dobar (3)<br>Vrlo dobar (4)<br>Izvrstan (5) | 15 | 50 | 2 |
| Pismeni ispit | 50% | < 60 %<br>60-70%<br>71-80%<br>81-90%<br>91-100% | Nedovoljan (1)<br>Dovoljan (2)<br>Dobar (3)<br>Vrlo dobar (4)<br>Izvrstan (5) | 30 | 80 | 2 |
| UKUPNO | 100% | | | 60 | 180 | 6 |

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

# Tjedni plan nastave

1. Regionalizacija RH; prirodni uvjeti za uzgoj bilja i stoke u pojedinim regijama RH, osnovne geografske i zemljopisne značajke RH.
2. Biološka raznolikost (genetska raznolikost, raznolikost vrsta, raznolikost ekosustava, raznolikost kultura).
3. Važnost i načini očuvanja biološke raznolikosti .
4. Poljoprivredna biološka raznolikost; razlozi ugroženosti biološke i krajobrazne raznolikosti.
5. Zakonska legislativa gospodarenja prostorom u zaštićenim područjima.
6. Zaštićena područja Republike Hrvatske; međunarodna kategorizacija zaštićenih područja (IUCN kategorije).
7. Terenska nastava – posjet jednom zaštićenom području na državnoj razini upravljanja (nacionalni park ili park prirode).
8. Procjena stanja, uzroka i veličine pritisaka poljoprivrede na okoliš; poljoprivredno okolišni Indikatori.
9. Seminari i 1. parcijalni ispit
10. Tradicionalna poljoprivreda u zaštićenim područjima RH; načela dobre poljoprivredne prakse.
11. Terenska nastava – posjet jednom zaštićenom području na županijskoj razini upravljanja (spomenik parkovne arhitekture ili posebni rezervat).
12. Smjernice gospodarenja u ekološki osjetljivim područjima.
13. Monitoring tala u ekološki osjetljivom području.
14. Zaštita flore u Republici Hrvatskoj.
15. Seminari i 2. parcijalni ispit

# Obvezna literatura

1. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13)
2. Zakon o zaštiti okoliša (NN 110/07)
3. Haygarth, P. M., Jarvis, S. C. (2004). Agriculture, Hydrology and Water Quality. CABI Publisihing.
4. Konecny, M. (2004). EU Enlargement and Agriculture: risks and opportunities. Friends of the Earth Europe. Brussels.
5. Glavač, V. (1999). Uvod u globalnu ekologiju. Zagreb: DUZPO i Hrvatske šume.
6. Council of Europe (1998). Agriculture and related activities in protected areas: proceedings. Strasbourgh: Council of Europe Pub.
7. Pisana predavanja

# Preporučena literatura

1. Schjonning, P., Elmholt, S., Christensen, B.T. (2004). Managing Soil Quality: Challenges i Modern Agriculture. CABI Publishing.
2. *** (1999). Pregled stanja biološke i krajobrazne raznolikosti Hrvatske sa strategijom i akcijskim planovima zaštite. Zagreb: Državna uprava za zaštitu prirode i okoliša.
3. Kutter, A., Neely, C. L. (1999). The Future of Our Land. FAO & UNEP .
4. Dudley, N. (2008). Guidelines for Applying Protected Area Management Categories. Gland, Switzerland : IUCN
5. Nolte, C., Leverington, F., Kettner, A., Marr, M., Nielsen, G., Bomhard, B., Stolton, S. Stoll-Kleemann, S. & Hockings (2010). Protected Area Management Effectiveness Assessments in Europe: a review of application, methods and results. Bonn: Federal Agency for Nature Conservation.

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

## Sličan kolegij na srodnim sveučilištima

- Planning and Management of Protected Areas, BOKU
- Eco- tourism & Management of Protected Areas, BOKU
- Scientific basics of the management of protected areas, University of Klagenfurt

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