

# Vpliv kmetijstva na okolje (izr. prof. dr. Andrej Simončič)

Šifra predmeta: VKO

Letnik študija: 2.

Predavanja: 20

Seminarji: 30

ECTS: 4

## Namen predmeta

Študent bo:

- sposoben poiskati ustrezne podatke o kmetijskih vplivih na okolje, jih preveriti in kritično uporabljati;
- obvladal osnove okoljskih dejavnikov v kmetijstvu s sposobnostjo povezovanja znanja z drugimi področji (ekologija, biologija, biodiverziteteta, prostorsko planiranje, ...);
- razvijal veščine za interdisciplinarno razmišljanje o kmetijskih vplivih v prostoru in njegovi rabi za namene kmetijstva;
- razvijal sposobnost sodelovanja v diskusijah o vplivih kmetijstva v okolju;
- sposoben razumeti ter reševati konflikte s področja kmetijstva v širšem slovenskem prostoru;
- poznal načela okoljskih presoj vplivov in osnove spremljanja stanja okolja;
- usposobljen uporabljati informacijsko-komunikacijske tehnologije in informacijske sisteme za spremljanje stanja okolja;
- sposoben posredovati znanje o okoljskih vsebinah širši javnosti v ustni in pisni obliki.

## Vsebina predmeta

### Kmetijstvo in okolje

- Izhodišče in splošni del;
- Glavni dejavniki obremenjevanja okolja v kmetijstvu;
- Vrste kmetijske pridelave glede na možen vpliv na okolje: Konvencionalna pridelava; Integrirana pridelava; Ekološka pridelava;

### Dušik in dušikove spojine

- Splošno o dušiku v kmetijstvu; Dušikov cikel; Pojavne oblike ter transformacije dušika; Vrste dušikovih gnojil; Vzroki za onesnaževanje z dušikovimi spojinami; Težave, ki jih povzročajo dušikove spojine v okolju; Možnosti preprečevanja izpiranja dušikovih spojin v okolje;

### Fosfor

- Splošno o fosforju v kmetijstvu; Cikel fosforja; Izgube fosforja v okolju; Vrste dušičnih gnojil; Težave, ki jih povzroča fosfor v okolju; Možnosti preprečevanja prekomernega obremenjevanja okolja s fosforjem;

### Erozija tal

- Občutljivost tal za degradacijo ter erozijo; Vplivi erozije na okolje; Ukrepi za preprečevanje erozije;

## **Organski odpadki**

- Organski odpadki v kmetijstvu – splošno; Odpadki na kmetiji; Nekmetijski organski odpadki na kmetijskih površinah; Ukrepi za preprečevanje negativnih vplivov uporabe organskih odpadkov;

## **Emisije v zraku**

- Emisije in kmetijstvo – splošno; Emisije amonija (NH<sub>3</sub>); Emisije metana (CH<sub>4</sub>); Emisije ogljikovega dioksida (CO<sub>2</sub>); Emisije amonija (NH<sub>3</sub>); Emisije amonija (NH<sub>3</sub>); Neželeni vonji v kmetijstvu;

## **Fitofarmacevtska sredstva (FFS)**

- FFS in kmetijstvo – splošno; Delitev FFS; Ekotoksikološke lastnosti FFS; Usoda in obnašanje FFS v okolju; Ocena tveganja uporabe FFS v okolju; Ukrepi za zmanjšanje negativnih vplivov FFS v okolju;

## **Genetsko spremenjeni organizmi (GSO) v kmetijstvu**

- GSO in kmetijstvo – splošno; Tveganja ter prednosti uporabe GSO; Vrsta GSO v kmetijstvu; Ocena tveganja uporabe GSO v okolju;

## **Zakonodaja na področju kmetijstva in varstva okolja v Sloveniji**

- Vrste zakonskih in podzakonskih aktov; Pregled predpisov s področja kmetijstva; Pregled predpisov s področja okolja; Pregled predpisov s področja zdravstva; Ostali predpisi;

## **Dobra kmetijska praksa (DKP)a**

- DKP – splošno; DKP in varstvo površinskih voda in podtalnice; DKP in varstvo tal; DKP in varstvo zraka; DKP in biološka pestrost; DKP reje živali; DKP in varna hrana

## **Metode poučevanja**

Predavanja, posamično in skupinsko pripravljane izdelkov, problemske diskusije v manjših in večjih skupinah, terenske vaje.

## **Obveznosti študija**

Ustni ali pisni izpit in seminarska naloga.

## **Literatura**

V Sloveniji ustreznega študijskega gradiva za predmet Vplivi kmetijstva na okolje trenutno ni na voljo v obliki knjige ali skripte. V primeru izvajanja tega predmeta bi bilo zato potrebno pripraviti knjigo ali skripto predavanj, kot priporočena literatura pa so ob zapiskih iz predavanj v nadaljevanju navedeni posamezni članki in publikacije v slovenskem ter tujih jezikih:

- \* Merrington, G., et al. 2002. Agricultural pollution. Environmental Problems and Practical Solutions; Spon Press. London and New York, 243 s.
- \* Šarić, T., Gadžo, D. 1998. Uticaj poljoprivrednih hemikalija na okolinu; IGP Garmond i Ekobih, Sarajevo, 130 s.
- \* Zakonski in podzakonski akti s področja kmetijstva ter varstva okolja.