

# Napredni sustavi suzbijanja korova (173809)

## Nositelj predmeta

prof. dr. sc. Klara Barić

## Opis predmeta

Cilj predmeta je savladavanjem tematskih cjelina (principi podjele korova i ključeva za determinaciju; odnos kultura-korov; ekološki prihvatljivi sustavi suzbijanja korova; racionalna primjena herbicida; metode znanstvenog istraživanja korova i herbicida u laboratorijskim i poljskim uvjetima; metode istraživanja banke sjemena korova u tlu; uvođenje biologije i ekologije korova u sustav suzbijanja; prognozni modeli nicanja korova u usjevu) steći vještine i kompetencije u području održive uporabe herbicida.

ECTS: **6.00**

Engleski jezik: **R1**

E-učenje: **R1**

**Sati nastave: 30**

Predavanja: 10

Auditorne vježbe: 10

Seminar: 10

### Izvođač predavanja

- prof. dr. sc. Klara Barić
- [prof. dr. sc. Maja Šćepanović](#)
- [prof. dr. sc. Dubravka Dujmović Purgar](#)
- [izv. prof. dr. sc. Hrvoje Kutnjak](#)

### Izvođač vježbi

- prof. dr. sc. Klara Barić
- [prof. dr. sc. Maja Šćepanović](#)
- [prof. dr. sc. Dubravka Dujmović Purgar](#)
- [izv. prof. dr. sc. Hrvoje Kutnjak](#)

### Izvođač seminara

- prof. dr. sc. Klara Barić
- [prof. dr. sc. Maja Šćepanović](#)
- [prof. dr. sc. Dubravka Dujmović Purgar](#)
- [izv. prof. dr. sc. Hrvoje Kutnjak](#)

## Ocjenjivanje

Dovoljan (2): 60-70 bodova

Dobar (3): 71-80 bodova

Vrlo dobar (4): 81-90 bodova

Izvrstan (5): više od 90 bodova

## Uvjeti za dobivanje potpisa

Obavljene sve nastavne aktivnosti (predavanja, seminarski radovi i vježbe).

## Opis

Sudjelovanje na predavanjima. Izrada dva seminarska rada. Obavljene vježbe i samostalni zadaci na vježbama.



## Vrsta predmeta

- Poslijediplomski studij / Doktorski studij / [Poljoprivredne znanosti](#) (Izborni predmet, 1. semestar, 1. godina)

## Opće kompetencije

Nakon obavljenih nastavnih aktivnosti na predmetu student će steći kompetencije i vještine ekološki prihvatljivog načina suzbijanja korova različitim metodama i mjerama u skladu sa zahtjevima današnje razine biljne proizvodnje (integrirana biljna proizvodnja).

## Oblici nastave

- Predavanja
- Vježbe u praktikumu
- Terenske vježbe
- Seminari

## Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja	Način provjere
1. Definirati glavne termine u području korova i herbicida i obrazložiti važnost i interakciju. 2. Razlikovati i argumentirati prednosti i nedostatke kemijskih i nekemijskih načina suzbijanja korova. 3. analizirati i kritički procijeniti aktualna svjetska dostignuća i trendove u suzbijanju korova. 4. Postaviti hipoteze i ciljeve te odabrati prikladne metode znanstvenog istraživanja u području herbologije. 5. Kreirati strategiju, studiju ili dokument u području održive uporabe herbicida.	Usmeni ispit i seminarski radovi.

## Način rada

### Obveze nastavnika

- upoznavanje studenta s ciljevima i ishodima učenja (ukupno za predmet i za pojedine nastavne cjeline), kriterijima i načinima ocjenjivanja,
- planiranje nastave na temelju ciljeva i ishoda učenja,
- priprema: predavanja, zadataka za grupni i individualni samostalni rad, testova,
- dostavljanje nastavnih materijala putem Merlina
- održavanje ispita
- evidencija studenata prema:
- pohađanju nastave
- aktivnosti na nastavi
- održavanje konzultacija (usmeno i putem e-maila)

### Obveze studenta

- redovito pohađanje nastave
- aktivno sudjelovanje na nastavi,
- redovito obavljanje samostalnih zadataka,
- polaganje završnog ispita,
- etično ponašanje.

## 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
Prisustvovanje svim oblicima nastave	10 (0 izost.); 8 (1 izost); 5 (2 izost.);	-	Nedovoljan (1) - Dovoljan (2) - Dobar (3) - Vrlo dobar (4) - Izvrstan (5)	30	30	1
Vježbe - samostalni zadaci	10 (naglašena); 8 (umjerena); 5 (slaba);	-	Nedovoljan (1) - Dovoljan (2) - Dobar (3) - Vrlo dobar (4) - Izvrstan (5)	12	20	0,5
Seminarski rad - pisani dio	30	< 18 18-20 21-23 24-27 27-30	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	4	50	2,5
Seminarski rad - izlaganje	20	< 12 12-13 14-15 16-17 18-20	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	-	0	0,5

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 usmeni ispit	30	< 18 18-20 21-23 24-27 27-30	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	-	60	1,5

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
Prisustvovanje svim oblicima nastave	Evidentira se pohađanje nastave.	prema rasporedu nastave	nema
Vježbe - samostalni zadaci	Evidentira se vještina izrade praktičnih zadataka i rasprava.	tijekom semestra	nema
Seminarski rad - pisani dio	Ocjenjuje se cjelovitost teme, razumijevanje, struktura, relevantnost literature, ispravnost citiranja, gramatička i pravopisna ispravnost.	do kraja semestra	nema
Seminarski rad - izlaganje	Ocjenjuje se jasnoća u izražavanju, stručna terminologija, raspolaganje predviđenim vremenom.	tijekom izravne nastave	nema
Završni usmeni ispit	Testiraju vještine se i kompetencije u skladu s ishodima učenja pojedinih nastavnih jedinica. Ocjenjuje se teorijsko i funkcionalno znanje.	u redovnim ispitnim rokovima	nema

## Tjedni plan nastave

1. P - principi podjele korova i glavne značajke pojedine podjele.
2. V - ključevi za determinaciju korovnih vrsta.
3. P - ekološki prihvatljivi sustavi suzbijanja korova.
4. S - principi integriranog pristupa suzbijanja. Pojedini seminarski rad će obrađivati jednu ili skup mjera (iz istog područja) nekemijskih mjera suzbijanja.
5. P - mogućnosti racionalne primjene herbicida.
6. S - pisanje izvješća na osnovi podataka provedenog istraživanja.
7. P - biologija i ekologija korova.
8. P - uvođenje ekologije korova u sustav suzbijanja.
9. V - poznavanja banke sjemena korova korova u tlu i metode istraživanja banke sjemena korova.
10. V - prognozni modeli nicanja korova.
11. P - odnos kultura - korov (kompeticijski odnosi, kritično razdoblje zakorovljenosti, štete od korova).
12. V - metode utvrđivanja kritičnog razdoblja zakorovljenosti.
13. P - uvjeti primjene kemijskih mjera suzbijanja korova u sustavu integrirane biljne proizvodnje..
14. V - metode znanstvenog istraživanja korova i herbicida u laboratorijskim i poljskim uvjetima.
15. T - terenske vježbe na fakultetskom pokušalištu Šašincev



## **Obvezna literatura**

1. Aldrich, R. I., Kremer, R. J. (1997): Principles in Weed Management
2. Booth, B. D., Murphy, S. D., Swanton, C.I (2003).: Weed Ecology in Natural and Agricultural Systems, CAB Publishing, King's Lynn
3. Hance, R. I. (1980): Interaction Between Herbicides and the Soil, Academic Press Inc., London
4. Kropff, M. J., van Laor, H. H.(1993): Modelling, Crops - Weed interactions, CAB, Wallingford
5. Singh, H.P., Batish, D.R., Kohli, R.K. 2006): Handbook of Sustainable Weed Management. Food Product Press, New York, London, Oxford
6. Zimdahl, R. L. (1999): Fundamentals of Weed Science. Academic Press. San Diego, Col.

## **Preporučena literatura**

1. Pimentel, D. (1997): Techniques for Reducing Pesticide Use. Wiley, West Sussex. 2. McWhorter, C. G., Gebhardt, M.R. (1997): Methods of Applying Herbicides, Champaign, USA