

# Napredni sustavi suzbijanja korova (173809)

## Course coordinator

Prof. Klara Barić, PhD

## Course description

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**

English language: **L1**

E-learning: **L1**

**Teaching hours: 30**

Lectures: 10

Auditory exercises: 10

Seminar: 10

### Lecturer

- Prof. Klara Barić, PhD
- [Prof. Maja Šćepanović, PhD](#)
- [Prof. Dubravka Dujmović Purgar, PhD](#)
- [Assoc. Prof. Hrvoje Kutnjak, PhD](#)

### Associate teacher for exercises

- Prof. Klara Barić, PhD
- [Prof. Maja Šćepanović, PhD](#)
- [Prof. Dubravka Dujmović Purgar, PhD](#)
- [Assoc. Prof. Hrvoje Kutnjak, PhD](#)

### Associate teacher for seminars

- Prof. Klara Barić, PhD
- [Prof. Maja Šćepanović, PhD](#)
- [Prof. Dubravka Dujmović Purgar, PhD](#)
- [Assoc. Prof. Hrvoje Kutnjak, PhD](#)

### Grading

Sufficient (2): 60-70 bodova

Good (3): 71-80 bodova

Very good (4): 81-90 bodova

Excellent (5): više od 90 bodova

### Conditions for obtaining signature

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

### Description

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

## Type of course

- Poslijediplomski studij / Doktorski studij / Poljoprivredne znanosti (Elective course, 1 semester, 1 year)

## General competencies

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

## Types of instruction

- Predavanja
- Vježbe u praktikumu
- Terenske vježbe
- Seminari

## Learning outcomes

Learning outcome	Evaluation methods
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 odabratи prikladne metode znanstvenog istraživanja u području herbologije. 5. Kreirati strategiju, studiju ili dokument u području održive uporabe herbicida.	Usmeni ispit i seminarski radovi.

## Working methods

### Teachers' obligations

- 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 Merlin-a
- održavanje ispita
- evidencija studenata prema:
- pohađanju nastave
- aktivnosti na nastavi
- održavanje konzultacija (usmeno i putem e-maila)

### Students' obligations

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

## 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
Prisustvovanje svim oblicima nastave	10 (0 izost.); 8 (1 izost.); 5 (2 izost.);	- - - - -	Insufficient (1) Sufficient (2) Good (3) Very good (4) Excellent (5)	30	30	1
Vježbe - samostalni zadaci	10 (naglašena); 8 (umjerena); 5 (slaba);	- - - - -	Insufficient (1) Sufficient (2) Good (3) Very good (4) Excellent (5)	12	20	0,5
Seminarski rad - pisani dio	30	< 18 18-20 21-23 24-27 27-30	Insufficient (1) Sufficient (2) Good (3) Very good (4) Excellent (5)	4	50	2,5
Seminarski rad - izlaganje	20	< 12 12-13 14-15 16-17 18-20	Insufficient (1) Sufficient (2) Good (3) Very good (4) Excellent (5)	-	0	0,5

Evaluation elements	Maximum points or Share in evaluation	Grade rating scale	Grade	Direct teaching hours	Total number of average student workload	ECTS
Završni usmeni ispit	30	< 18 18-20 21-23 24-27 27-30	Insufficient (1) Sufficient (2) Good (3) Very good (4) Excellent (5)	-	60	1,5

Evaluation elements	Description	Deadline	Recoupment
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	Ocenjuje se cjelovitost teme, razumijevanje, struktura, relevantnost literature, ispravnost citiranja, gramatička i pravopisna ispravnost.	do kraja semestra	nema
Seminarski rad - izlaganje	Ocenjuje se jasnoća u izražavanju, stručna terminologija, raspolažanje 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

## Weekly class schedule

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 zakoravljenosti, štete od korova).
12. V - metode utvrđivanja kritičnog razdoblja zakoravljenosti.
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 Šašinovec



## Obligatory literature

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.

## Recommended literature

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