

# Sjemenarstvo oraničnih kultura (144326)

## Nositelj predmeta

[prof. dr. sc. Klaudija Carović-Stanko](#)

## Opis predmeta

Svrha ovog predmeta je detaljno upoznati studente sa sjemenarstvom uključujući znanost o sjemenu i tehnologiju sjemenske proizvodnje. Prvi dio predmeta uključivati će sastavnice znanosti o sjemenu, kao što je tvorba, razvitak i zrioba sjemena, kemijski sastav sjemena, dormantnost i klijanje sjemena kao i ispitivanje kakvoće sjemena. U drugom i trećem dijelu, studenti će biti upoznati s načelima i praksom tehnologije proizvodnje sjemena najvažnijih samooplodnih i stranooplodnih kultura. Predmet je osmišljen tako da osposobi studente za sjemensku proizvodnju u svrhu njihovog zapošljavanja u industriji sjemena, na fakultetima, institutima, zavodima, sjemensko-rasadničarskim tvrtkama, samozapošljavanje ili napredovanje na poslijediplomskom studiju.

ECTS: **6.00**

Engleski jezik: **R1**

E-učenje: **R1**

**Sati nastave: 60**

Predavanja: 44

Seminar: 12

Terenske vježbe: 4

### Ocjenjivanje

Dovoljan (2): 60-70

Dobar (3): 71-80

Vrlo dobar (4): 81-90

Izvrstan (5): 91-100

### Izvođač predavanja

- [prof. dr. sc. Klaudija Carović-Stanko](#)
- [prof. dr. sc. Jasminka Butorac](#)
- [prof. dr. sc. Milan Pospišil](#)

### Izvođač seminara

- [izv. prof. dr. sc. Martina Grdiša](#)
- [doc. dr. sc. Monika Vidak](#)

## Vrsta predmeta

- Diplomski studij / [Biljne znanosti](#) (Izborni predmet, 2. semestar, 1. godina)

## Opće kompetencije

Studenti dobivaju neophodna teorijska i praktična znanja o sjemenu koja su temelj za razumijevanje i organizaciju sjemenske proizvodnje. Osposobljeni su za rad u, sjemenskim kućama, institutima, fakultetima, inspeksijskim službama te za pokretanje vlastite proizvodnje.

## Oblici nastave

- Predavanja
- Terenske vježbe

u sklopu kojih se studente upoznaje s praktičnim aspektima sjemenske proizvodnje ratarskih kulture (npr. Bc Institut).

- Seminari

seminar vezan uz proizvodnju sjemena odabranih biljnih vrsta; stjecanje vještina. Studenti samostalno izrađuju i prezentiraju predavanje vezano za izabranu biljnu vrstu.

## Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja	Način provjere
Definirati kategorije i sastavnice kakvoće sjemena	pismeno
Planirati sjemensku proizvodnju u različitim agroekološkim uvjetima	pismeno
Opisati i osmisliti tehnologiju proizvodnje sjemena samooplodnih i stranoplodnih vrsta	pismeno
Izabrati metode sušenja, dorade i čuvanja sjemena	pismeno
Kreirati i planirati sjemenske projekte te njihovu izvedbu	pismeno

## Način rada

### Obveze nastavnika

Održavanje predavanja i vođenje terenske nastave.

Pomoć pri izradi seminara. Održavanje ispita. Dostupnost nastavnih materijala prema cjelinama

### Obveze studenta

Redovito pohađanje i sudjelovanje u nastavi. Izrada i prezentacija seminarskog rada.

## 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
Usvojenost programskog sadržaja - završni pismeni ispit	90%	< 60 60 - 70% 71 - 80% 81 - 90% 91 - 100%	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	48	120	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
Izrada seminara	10%	Do 11 12 do 13 14 do 16 17 do 18 19 do 20	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	12	30	1
UKUPNO	100%			60	180	6

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
Usvojenost programskog sadržaja - završni pismeni ispit	Nakon održane nastave student pristupa pismenom polaganju završnog ispita. Završni ispit se sastoji od 20 pitanja povezanih sa ishodima učenja.	Nakon održanih predavanja.	Redoviti ispitni rokovi
Izrada seminara	Seminarski rad se izvodi pojedinačno i za studente je obavezan. Teme seminara su vezane uz tehnologiju proizvodnje sjemena odabrane biljne vrste. Očekuje se samostalna obrada teme uz javnu prezentaciju.	U sklopu nastave.	Nije moguće.

## Tjedni plan nastave

1. Znanost o sjemenu: uvod, generativni procesi kod biljaka, P
2. Znanost o sjemenu: kemijski sastav sjemena, P
3. Znanost o sjemenu: ispitivanje kakvoće sjemena, P
4. Znanost o sjemenu: predstjetveni tretmani sjemena
5. Specifičnosti proizvodnje sjemena samooplodnih i stranoplodnih oraničnih kultura, P
6. Proizvodnja sjemena najznačajnijih žitarica, P
7. Proizvodnja sjemena najznačajnijih mahunarki, P
8. Proizvodnja sjemena najznačajnijih krmnih kultura, P
9. Proizvodnja sjemena najznačajnijih ljekovitih i aromatičnih kultura, P
10. Proizvodnja sjemena industrijskih kultura, P
11. Proizvodnja sjemena uljarica, P (Međuispit)
12. Proizvodnja sjemena ratarskih kultura, T
13. Izlaganje seminara, S
14. Izlaganje seminara, S
15. Izlaganje seminara, S

## Obvezna literatura

1. Kolak, Ivan; Sjemenarstvo ratarskih i krmnih kultura, (1994). Zagreb
2. Kolak, Ivan; Pojmovnik sjemenarstva, (1997). Zagreb
3. PowerPoint prezentacije predavanja



## **Preporučena literatura**

1. Miller B. McDonald & Lawrence O. Copeland; Principles of Seed Science and Technology (2001), Kluwer Academic Publishers
2. Amarjit S. Basra; Seed Quality: Basic Mechanisms and Agricultural Implications (1995), Taylor & Francis
3. Amajrit Basra; Handbook of Seed Science and Technology, (2006), Taylor & Francis

## **Sličan predmet na srodnim sveučilištima**

- Sjemenarstvo ratarskih kultura, Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet
- Seed Science and Ecology; Seed Research, University of Hohenheim