

Sjemenarstvo oraničnih kultura (144326)

Nositelj predmeta

[izv. 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

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

Izvođač seminara

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

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 |
| 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 |

| Elementi praćenja | Maksimalno bodova ili udio u ocjeni | Bodovna skala ocjena | Ocjena | Broj sati izravne nastave | Ukupni broj sati rada prosječnog studenta | ECTS bodovi |
|-------------------|-------------------------------------|----------------------|--------|---------------------------|---|-------------|
| UKUPNO | 100% | | | 60 | 180 | 6 |

| Elementi praćenja | Opis | Rok | Nadoknada |
|---|--|----------------------------|-------------------------|
| Usvajenost 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