

Tehnika u proizvodnji energetskih kultura (197983)

Nositelj predmeta

[izv. prof. dr. sc. Nikola Bilandžija](#)

Opis predmeta

Poznavanje načela rada i tehničkih karakteristika suvremene poljopreivredne tehnike tijekom uzgoja, žetve i manipulacije biomase.

Samostalni odabir optimalne tehnike tijekom proizvodnje biomase uzgojem energetskih kultura.

Tehnički pristup izračuna raspoložive poljoprivredne biomase za energetsку namjenu.

Tehnički proračun energetske bilance u sustavu proizvodnje biomase i biogoriva iz poljoprivrede.

ECTS: **5.00**

Ocjenjivanje

Dovoljan (2): 60-70%

Dobar (3): 71-80%

Vrlo dobar (4): 81-90%

Izvrstan (5): 91-100%

Vrsta predmeta

- Diplomski studij / [Obnovljivi izvori energije u poljoprivredi](#) (Obvezni predmet, 1. semestar, 1. godina)

Oblici nastave

- Predavanja
- Provjere znanja
- Auditorne vježbe

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja	Način provjere
Odabrati najprikladnijih strojeva za pripremu i njegu tla tijekom uzgoja energetskih kultura.	Kolokviji, Usmeni
Samostalno odrediti tehniku tijekom proizvodnje biomase s naglaskom na krajnji željeni oblik zelene energije.	Kolokviji, Usmeni
Voditi poslove i optimizirati tehniku tijekom proizvodnje biomase.	Kolokviji, Usmeni

Tjedni plan nastave

1. Osnovne značajke energetskih kultura. Definiranje energetskih kultura, podjela, osnove energetskog iskorištenja.
2. Upravljanje poljoprivrednom mehanizacijom.
3. Tehnika za osnovnu i dopunsku obradu tla. Primjena suvremene tehnike i opreme tijekom obrade tla za potrebe uzgoja energetskih kultura.
4. Strojevi i oprema za sjetvu/sadnju energetskih kultura.
5. Tehnika za aplikaciju pesticida i herbicida. Pregled, podjela i tehničke karakteristike tehnike za zaštitu energetskih kultura.
6. Tehnika za revitalizaciju zapuštenih poljoprivrednih površina.
7. Tehnika za aplikaciju gnojiva. Pregled, podjela i tehničke karakteristike tehnike za aplikaciju mineralnog i stajskog gnoja.
8. Tehnika u žetvi energetskih kultura. Suvremeni strojevi za sadnju energetskih kultura u ovisnosti o tipu sadnog materija.
9. Modeli žetve energetskih kultura u odnosu na željenu konverziju biomase.
10. Tehnika za baliranje, manipulaciju i usitnjavanje biomase energetskih kultura. Oprema i strojevi za prikuplja, manipulaciju i usitnjavanje biomase.
11. Tehnika za proizvodnju rizomatskog sadnog materijala.
12. Proračun eksploatacijskih parametara tijekom uzgoja energetskih kultura. Izrada tehnološke karte tijekom uzgoja energetskih kultura.
13. Proračun potrošnje goriva i radnog učinka važnijih modela proizvodnje energetskih kultura.
14. Energetska bilanca kultura za proizvodnju energije.
15. Proračun energetske bilance u odnosu na različite načine konverzije biomase.