

Prikupljanje i dobavni sustavi ostataka ratarske i voćarske proizvodnje (197984)

Nositelj predmeta

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

Opis predmeta

Poznavanje načela rada i tehničkih karakteristika suvremene poljoprivredne tehnike tijekom žetve, prikupljanja, usitnjavanje i manipulacije poljoprivredne biomase.

Optimizacija modela prikupljanja i manipulacije biomase u odnosu na tehničko tehnološki zadatak.

Znanja u pogledu složenosti postupaka i načina prijevoza roba u proizvodnji i primjeni poljoprivredne biomase te znanja o tehnologijama i organizaciji transportnih sustava i načinima njihove primjene.

Inženjerski pristup projektiranju opskrbnih sustava biomase.

ECTS: **3.00**

Ocjenjivanje

Izvođač predavanja

- [izv. prof. dr. sc. Ante Galić](#)
- [prof. dr. sc. Stjepan Pliestić](#)

Dovoljan (2): 61-70%
Dobar (3): 71-80%
Vrlo dobar (4): 81-90%
Izvrstan (5): 91-100%

Vrsta predmeta

- Diplomski studij / [Obnovljivi izvori energije u poljoprivredi](#) (Obvezni predmet, 2. semestar, 1. godina)

Oblici nastave

- Predavanja
- Provjere znanja

Tjedni plan nastave

1. Osnovne značajke poljoprivredne biomase. Definiranje biomase, potencijali, ograničenja.
2. Specifične tehnike rezidbe trajnih nasada. Podjela i tehničke izvedbe strojeva za rezidbu voćnjaka, vinograda i maslinika s ciljem energetskog iskorištenja orezane biomase.
3. Strojevi i oprema za prikupljanje, iznošenje i usitnjavanje orezane biomase. Podjela i tehničke izvedbe strojeva za rezidbu Tehnika za prikupljanje i usitnjavanje biomase unutar i izvan trajnih nasada.
4. Tehnike žetve ratarskih kultura s ciljem prikupljanja biomase. Karakteristike silažnih kombajna i specijalizirane opreme za žetvu.
5. Tehnike za prikupljanje i prešanje ratarske biomase. Strojevi i oprema za formiranje zbojeva ostataka ratarske proizvodnje. Tehničke izvedbe strojeva za prešanje te fizikalne specifikacije bala.
6. Strojevi i oprema za manipulaciju i usitnjavanje ratarske biomase. Tehničke izvedbe i specifičnosti pojedinih strojeva za manipulaciju i usitnjavanje ostataka ratarske proizvodnje.
7. Transportni sustavi i karakteristike roba u proizvodnji i primjeni biomase. Karakteristike i specifičnosti pojedinih vrsta poljoprivredne biomase, i njihova stanja (svježe, doručeno, prerađevina) koje se transportiraju u procesu proizvodnje i primjene biomase.
8. Unutarnji transport u proizvodnji i primjeni biomase. Principi transporta robe u komadnom i rasutom stanju, osnove projektiranja transportera unutarnjeg transporta. Projektiranje transportnih i manipulacijskih sustava rasutih roba u krutom stanju.
9. Vanjski transport u proizvodnji i primjeni biomase. Vrste transportnih sredstava vanjskog transporta, interakcija transportno sredstvo – roba, racionalizacija energetske potrošnje, projektiranje transportnog sustava vanjskog transporta.