

## SYLLABUS

**1. Puni naziv nastavnog predmeta:**

USLOVI SKLADIŠTENJA POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA

**2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:****3. Ciklus studija:**

1

**4. Bodovna vrijednost ECTS:**

5

**5. Status nastavnog predmeta:** Obavezni  Izborni**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:**

Predhodno stečena znanja iz prirodnih nauka.

**7. Ograničenja pristupa:**

Studenti odsjeka Agronomija- Biljna proizvodnja.

**8. Trajanje / semestar:**

1

7

**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

2

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

1

**10. Fakultet:**

Tehnološki fakultet

**11. Odsjek / Studijski program:**

Agronomija

**12. Odgovorni nastavnik:**

Dr.sci.Ramzija Cvrk, vanredni profesor

**13. E-mail nastavnika:**

ramzija.cvrk@untz.ba

**14. Web stranica:**

www.tf.untz.ba

**15. Ciljevi nastavnog predmeta:**

- Upoznavanje sa principima pravilnog čuvanja uskladištenih proizvoda, štetočinjama uskladištenih proizvoda (kukci, grinje, glodavci), načinima suzbijanja skladišnih štetočinja, te primjenom pesticida u skladišnim objektima.
- Upoznavanje sa postupcima skladištenja i vrstama skladišta, prema namjeni.

**16. Ishodi učenja:**

- Razumjeti faktore koji utiču na životnu sposobnost uskladištenih proizvoda.
- Razlikovati tipove skladišta za skladištenje zrnatog, korjenastog i gomoljastog bilja.
- Razlikovati uslove skladištenja sirovina animalnog porijekla
- Grupisati skladišne štetnike prema štetama koje čine na uskladištenim proizvodima.
- Predložiti načine otkrivanja kukaca u skladištima poljoprivrednih proizvoda.
- Razlikovati preventivne i integralne mjere zaštite uskladištenih poljoprivrednih proizvoda.
- Razumjeti primjenu pesticida u skladišnim objektima.

**17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:**

Zadaci skladištenja, skladištenje s obzirom na svrhu čuvanja; Faktori životne sposobnost uskladištenih proizvoda (vlaga i temperatura); Zakonska regulativa vezana za skladištenje poljoprivrednih proizvoda (definisanje 'kala' i rastura); Skladištenje zrnatih kultura (disanje zrna, samozagrijavanje, prokljivanje, fizikalna svojstva zrnatih proizvoda); Skladištenje uljarica i žitarica. Skladištenja plodastih, gomoljastih i korjenastih kultura; Vrste i tipovi skladišta; Uslovi skladištenja u kontroliranoj atmosferi (CA,MA); Rukovanje, vanjski i unutarnji transport u toku skladištenja; Štetnici i zaštita od štetnika u toku skladištenja.

**18. Metode učenja:**

- Interaktivna predavanja uz korištenje savremene tehnike.
- Konsultacije studenata u grupi i pojedinačno.
- Eksperimentalne /laboratorijske vježbe
- Vježbe u industrijskim pogonima.

**19. Objašnjenje o provjeri znanja:**

Nakon prve polovine semestra (sedma ili osma sedmica) studenti polažu prvi test (međuispit) koji obuhvata do tada obrađenu tematiku (predavanja i vježbe). Test se sastoji od 20 pitanja vezana uz obrađenu tematiku . Svako pitanje se boduje sa 1 bodom. Na prvom testu student može dobiti min 11 bodova a max 20 bodova.

Nakon završetka semestra studenti polažu drugi test koji obuhvata do tada obrađenu tematiku (predavanja i vježbe). Test se sastoji od 20 pitanja vezana uz obrađenu tematiku . Svako pitanje se boduje sa 1 bodom. Na drugom testu student također može dobiti min 11 bodova a max 20 bodova. Oba testa polažu svi studenti istovremeno.

Završni ispit se polaže usmeno. Pravo izlaska na završni ispit imaju svi studenti koji su završili sve eksperimentalne vježbe i položili završni kolokvijum nakon vježbi, te položili oba pismena testa ( međuprovjere). Na završnom usmenom ispitu student može dobiti min 26 bodova, a max 50 bodova.

Studenti koji nisu položili pismene testove (međuprovjere) će imati mogućnost polaganja istih u terminu završnog ispitnog roka , uz uslov da su ispunili predispitne obaveze (završene eksperimentalne vježbe i položen završni kolokvijum , te uredno pohađanje nastave/predavanja).

Za ukupno ostvareni uspjeh na ispitu student može dobiti min 54 boda , a max 100 bodova.

**20. Težinski faktor provjere:**

| Obaveze studenata:   | Bodovi          |
|--|-----------------|
| Pohađanje i aktivnost na predavanjima:   | min 3 - max 5   |
| Laboratorijske vježbe i završni kolokvij:  | min 3 - max 5   |
| Pismeni test I (prva provjera) :   | min 11- max 20  |
| Pismeni test II (druga provjera):  | min 11 - max 20 |
| Završna provjera (pismeno/usmeno):   | min 26 - max 50 |
| Napomena: Za svaku od navedenih obaveza student mora imati min 54 % od max navedenih bodov |                 |

**21. Osnovna literatura:**

1. Cvrk R: Materijali sa predavanja,
2. Jašić M. (2010): Čuvanje voća i povrća u hladnjačama sa modificirabom atmosferom, Tuzla.
3. Mastilović J. (2011): Savremeni pristup upravljanju skladištem za zrnaste kulture, Univ. u Novom Sadu, Novi Sad.

**22. Internet web reference:**

<http://www.fao.org/docrep/t0522e/T0522E00>  
<http://documents.tips/documents/skladistenje-ratarskih-proizvoda-prirucnik-za-vjezbe.html>

**23. U primjeni od akademske godine:**

2024/2025

**24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:**

18.09.2024.