

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

TEHNOLOGIJA I KONTROLA KVALITETA ŠEĆERA I ŠKROBA

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:****7. Ograničenja pristupa:**

Nema

8. Trajanje / semestar:

1

6

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:

Prehrambena tehnologija/Prehrambena tehnologija i Kvalitet i sigurnost hrane

12. Odgovorni nastavnik:

Prof. dr. sci. Dijana Miličević

13. E-mail nastavnika:

dijana.milicevic@untz.ba

14. Web stranica:

www.tf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Uvođenje studenata u osnove tehnologije šećera i škroba. Studenti će biti upoznati sa pripremom sirovina i proizvodnjom šećera, kao i međuproizvodima i nusproizvodima koji nastaju u toku procesa proizvodnje. Na kursu će biti opisana građa i sastav škroba, te značaj škroba. Osim toga, biti će opisani procesi proizvodnje škroba iz različitih sirovina, te proizvodi koji se mogu dobiti iz škroba, posebno sirupi i zaslađivači koji se primjenjuju u prehrambenoj industriji.

16. Ishodi učenja:

Znanje i razumijevanje problema i inženjersko rješavanje problema vezanih za procese berbe, transporta i prerade šećerne repe. Razumijevanje uređaja koji se koriste za preradu i kontrolu kvaliteta šećerne repe i tehnologiju proizvodnje šećera, procesa koji se odvijaju u toku proizvodnje.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Kontrola kvaliteta ulaznih sirovina
Čišćenje repe i priprema za ekstrakciju
Ekstrakcija soka iz repe
Filtracija, saturacija, defekacija
Uparavanje, kristalizacija
Proizvodnja bijelog šećera
Kontrola kvaliteta gotovog proizvoda (kristal šećer, šećer u prahu, oblikovani šećer)
Melasa - svojstva, upotreba, kontrola kvaliteta
Skladištenje šećera
Škrob – građa, kemijska i fizikalna svojstva
Sirovine za dobivanje škroba i kontrola kvaliteta ulaznih sirovina
Proizvodnja škroba iz pšenice, kukuruza, krompira, riže
Modificirani škrobovi
Proizvodnja sirupa i zaslađivača iz škroba
Kontrola kvaliteta škroba i proizvoda od škroba

18. Metode učenja:

Predavanja
Konsultacije
Eksperimentalne vježbe
Terenske vježbe (posjete tvornicama)

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

U toku semestra studenti polažu dva parcijalna testa koji se sastoje od 10 pitanja. Prvi parcijalni test se polaže sredinom semestra i obuhvata do tada pređeno gradivo. Drugi parcijalni test se polaže na kraju semestra i sadrži pitanja iz preostalog gradiva. Maksimalni broj bodova koji se može ostvariti iz parcijalnig testova je 40 (po 20 bodova za svaki, minimalni broj bodova je 11).
Završni ispit se polaže usmeno, studenti izvlače kartice sa 5 pitanja. Svako pitanje nosi 10 bodova. Minimalni broj bodova koji je neophodan da bi se položio usmeni ispit je 26.

20. Težinski faktor provjere:

U predispitne aktivnosti uz bodove iz dva parcijalna testa ulaze i bodovi sa predavanja (prisustvo) i bodovi sa eksperimentalnih vježbi (aktivnost). Raspodjela bodova je sljedeća:

Aktivnost na predavanju 4

Aktivnost na vježbama 6

Parcijalni testovi 40

Ukupno predispitne aktivnosti 50

Završni usmeni ispit 26 - 50 bodova

21. Osnovna literatura:

Sadadinović, J. (1999): Organska tehnologija, knjiga 2 Prehrambena industrija, Tehnološki fakultete Tuzla.

Bešlagić, S. (1999): Tehnologija prerade žita, skroba i šećera, IP Svjetlost, Sarajevo

22. Internet web reference:

(max. 687 karaktera)

23. U primjeni od akademske godine:

2023/24

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

28.03.2023