

STUDIJU KURSA APRAKSTS

| | |
|-------------------------------------|--|
| Kurss | Fermentatīvie procesi pārtikas rūpniecība |
| Kredītpunkti | 1 kp |
| ECTS kredītpunkti | 1,5 |
| Stundu skaits | 40 |
| Teorija | 9 |
| Semināri un praktiskie darbi | 2 |
| Laboratorijas darbi | 9 |
| Patstāvīgie darbi | 20 |
| Priekšzināšanas | Mikrobioloģija Bioķīmija |

Kursa autori:

Jeļena Pīsarjonoka, lektore

Kursa anotācija

Studiju kursu sastāda 9 lekcijas un 11 praktiskie darbi, kas ietver pamazināšanas par fermentatīvo procesu lietošanu pārtikas ražošanā. Kursa mērķis ir sniegt studentiem zināšanas un izpratni par Latvijā un Eiropa ražoto pārtikas produktu un baudvielu iegūšanas fermentatīviem procesiem, kas notiek izejvielās to glabāšanas un pārstrādes laikā, akcentējot to svarīgumu nogatavināšanas laikā.

Studiju rezultāti

Prasmes

Studiju kursa apguves rezultātā studenti spēs:

- identificēt fermentēto produktu ražošanas etapos radušos tehnoloģiskos defektus;
- identificēt izejvielu defektus un galaproduktu uzglabāšanas laikā radušos defektus.

Zināšanas

Studiju kursa apguves rezultātā studenti:

- zinās svarīgākās raudzēšanai domāto izejvielu sastāvdaļas, to mainību mikroorganismu darbības rezultātā;
- zinās raudzētu produktu ražošanas tehnoloģiju pamatus;
- zinās dažādu raudzētu produktu tehnoloģiskos defektus, to rašanās cēloņus, novēršanas iespējas.

Izpratne

Studiju kursa apguves rezultātā studenti:

- izprātīs pārtikas produktu un baudvielu iegūšanas fermentatīvos procesus.

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Semināru un praktisko darbu apmeklējums ir obligāts, 8 starppārbaudījumi (30%), laboratorijas darbi un praktiskie darbi (30 %), ieskaite (20 %), patstāvīgie darbi (20%).

Kursa plāns

| Nr.p.k. | Tēmas | Paredzētais apjoms stundās |
|---------|---|----------------------------|
| 1. | Ievads. Pārtikas biotehnoloģija. Fermentatīvo procesu jēdzieni. | 3 |
| 2. | Fermentatīvie procesi piena rūpniecībā. | 9 |
| 3. | Fermentatīvie procesi gaļas produktu tehnoloģijā. | 4 |
| 4. | Fermentatīvie procesi zivju pārstrādē. | 4 |
| 5. | Fermentatīvie procesi miltu un maizes ražošanas tehnoloģijā. | 5 |
| 6. | Fermentatīvie procesi alkoholisko dzērienu rūpniecībā. | 7 |
| 7. | Fermentatīvie procesi augļu-ogu vīnu gatavošanas tehnoloģijā. | 4 |
| 8. | Fermentatīvie procesi augļu un dārzeņu pārstrādes produktu tehnoloģijā. | 4 |

Literatūra (mācību)

1. Baltess V. Pārtikas ķīmija. - Rīga: LU, 1998
2. Kārklīņa D., Muižnieks I., Rostoks N. Jaunā pārtika un ģenētiski modificētie organismi. Rīga: LU, 2014. – 172 lpp.
3. Miķelsone V. Bioķīmija. Mācību līdzeklis. Jelgava: LLU, 2008. – 197 lpp.
4. Nikolajeva V. Pārtikas mikrobioloģija./Mācību līdzeklis. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2014. – 144 lpp.
5. Голубев В.Н., Жиганов И.Н. Пищевая биотехнология. Москва: ДеЛи, 2001. – 123 lpp.
6. Гореликова Г.А., Неверова О.А., Позняковский В.М. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения. Новосибирск: Сибирское университетское, 2007 – 415 lpp.

Papildliteratūra:

1. Atlas R. M. Handbook of Microbiological media fourth edition. Washington: CRC Press, 2010 – 2040 lpp.
2. Hall S.J., Stanbury P.F., Whitaker A. Principles of fermentation Technology. Britain: Butterworth Heinemann, 2003 – 367 lpp.