

Izglītības iestāde	Rīgas Tehniskās universitātes aģentūra "Rīgas Tehniskās universitātes Olaines Tehnoloģiju koledža"
Programmas veids	Īsā cikla profesionālā augstākā izglītība
Programmas nosaukums	Pārtikas produktu kvalitātes kontrole
Iegūstamā kvalifikācija	Pārtikas kvalitātes speciālists, 5. profesionālās kvalifikācijas līmenis
Iepriekšējā izglītība	vispārējā vidējā vai profesionālā vidējā izglītība
Īstenošanas ilgums	2 gadi
Ieguves forma	klātie

Apstiprināts

Rīgas Tehniskās universitātes aģentūras
"Rīgas Tehniskās universitātes Olaines Tehnoloģiju
koledža"

Direktore _____ I. Granta
2024. gada _____

STUDIJU KURSA APRAKSTS

Kurss	Pārtikas produktu sensorā testēšana / Sensory Testing of Food Products
Kredītpunkti	3 KP
Stundu skaits	78
Teorija	20
Semināri un praktiskie darbi	12
Laboratorijas darbi	10
Patstāvīgie darbi	36
Kurss studiju plānā	2. kursā 4. semestrī
Pārbaudījums kursa noslēgumā	Ieskaite
Priekšzināšanas	Studiju programmas ietvaors - Pārtikas ķīmija, Sanitārija un higiēna pārtikas uzņēmumos, Cilvēka anatomija un fizioloģija, Augstākā matemātika, Informācijas tehnoloģijas

Kursa autors:

Lektore, *Dr. Sc. Ing. Pārtikas zinātnē* Daiga Konrāde

Kursa mērķis ir iepazīstināt studentus ar pārtikas produktu sensoro novērtēšanu.

Kursa anotācija

Studenti iepazīstas ar sensorās fizioloģijas pamatiem, sensorās novērtēšanas metodēm, to izmantošanas iespējām produktu kvalitātes novērtēšanas sistēmā, apgūst paraugu sagatavošanas principus sensorajām analīzēm, vērtēšanu, rezultātu analizēšanu ar matemātiskām statistikas metodēm.

Studiju rezultāti

Prasmes

Studiju kursa apguves rezultātā studenti spēs:

- veikt izejvielu, starpproduktu, galaproduktu un materiālu paraugu sensoro novērtēšanu;

– sagatavot paraugus sensorai novērtēšanai; – -novērtēt parauga atbilstību uzstādītajām prasībām.
Zināšanas Studiju kursa apguves rezultātā studenti: – zinās sensorās novērtēšanas pamatprincipus; – zinās sensorās novērtēšanas metodes; - zinās sensorās novērtēšanas standartus.
Izpratne Studiju kursa apguves rezultātā studenti: – izpratīs metožu izmantošanu produktu kvalitātes novērtēšanā – sensoro laboratoriju iekārtošanu.

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Ieskaite ar atzīmi veidojas sekojoši:

- jānostrādā visi laboratorijas darbi (35%);
- laboratorijas darbos iegūto rezultātu analīze un datu matemātiskā apstrāde (10%);
- jāizstrādā un jāprezentē patstāvīgie darbi (15%);
- sekmīgi jāuzraksta trīs kontroldarbi par teoriju (25%);
- ieskaite (15%).

Kursa plāns

Nr.p.k.	Tēmas	Paredzētais apjoms stundās
1.	Ievads priekšmetā.	2
2.	Sensorās novērtēšanas pielietojums praksē un zinātnē.	10
3.	Sensorās novērtēšanas fizioloģija. Garšas un smaržas veidošanās	16
4.	Sensorās vērtēšanas metožu veidi	20
5.	Sensoro analīžu veikšanas aprīkojums	14
6.	Sensorās vērtēšanas rezultātu analīze, matemātiskā datu apstrāde	16

Kursa saturs

Nr. p.k.	Tēmas	Apakštēmas	Stundu skaits		
			Teorija	Laborat.	Patst.d
1.	Ievads priekšmetā.		2		0
2.	Sensorās novērtēšanas pielietojums praksē un zinātnē.	Sensorā novērtēšana, definīcijas, sensorās novērtēšanas izmantošanas iespējas	4	2	4
3.	Sensorās novērtēšanas fizioloģija. Garšas un smaržas veidošanās	Sensorās novērtēšanas fizioloģijas pamati - oža, redze, garša. Sensoro spēju pārbaude - smaržu tests, krāsu sakārtošanas tests. Sensorās novērtēšanas fizioloģijas pamati - dzirde, tauste, kompleksā sajūta	6	4	6

		garša+smarža (flavour). Jūtīguma sliekšnis. Sensoro spēju pārbaude - pamatgaršu tests, cietības tests modeļu vidē un produktos			
1. starppārbaudījums - tests. Sensorās novērtēšanas metodes					
4.	Sensorās vērtēšanas metožu veidi	Diskriminējošo metožu praktiska izmantošana (trīsstūra tests, pāru salīdzināšanas, divi no trim). Sensorās novērtēšanas metodes - raksturojošās (skalu metodes, kvantitatīvi aprakstošās metodes). Laika intensitātes metode, kvantitatīvi aprakstošā metode. Raksturojošo metožu praktiska izmantošana. Emocionālās metodes (Hēdoniskā skala, sarindošanas tests). Dažādu produktu sensorās novērtēšanas piemēri.	6	6	8
5.	Sensoro analīžu veikšanas aprīkojums	Paraugu atlase un sagatavošana, vērtētāju atlase un apmācība. Sensorās novērtēšanas laboratorijas, vērtēšanas telpu iekārtošana.	2	4	8
2. starppārbaudījums - tests. Emocionālo metožu praktiska izmantošana. Datu matemātiskā apstrāde.					
6.	Sensorās vērtēšanas rezultātu analīze, matemātiskā datu apstrāde	Sensorajā novērtēšanā iegūto datu matemātiskā apstrāde	0	6	10
Kopā:			20	22	36
Ieskaite. Sensorās novērtēšanas metožu pielietojums un datu apstrāde					

Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums

Analizēt dažādos testos iegūtos grupu rezultātus, īpašu uzmanību pievēršot izvērstai datu analīzei; analizēt zinātnisko literatūru par jaunu produktu izstrādi, īpašu uzmanību pievēršot produktu sensorās novērtēšanas metodikai un datu matemātiskai apstrādei; izanalizējot to nonākt pie secinājumiem un veikt sensoro datu interpretāciju un datu matemātisko apstrādi.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Studiju kursa vērtējums ir atkarīgs no starppārbaudījumu, praktisko darbu, laboratorijas darbu un pastāvīgi darbu procentuālā vērtējuma, ņemot vērā kredītpunktu prasības.

Students sekmīgi atzīmi par kontroldarba vai eksāmena testu var iegūt, ja vismaz 50% testa jautājumu atbildēti pareizi.

Patstāvīgo darbu un laboratorijas darbu novērtē saskaņā ar vērtēšanas kārtību – laboratorijas darbos vērtē pēc prasēm un datu apstrādes.

Izmantojamā literatūra:

Strautniece E. Pārtikas produktu sensorā novērtēšana, LLU, PTF, Jelgava, 2004.

Moskowitz, Howard R. Sensory and consumer research in food product design and development / Howard R.

Mailgaard, Morten C., Carr, Thomas B., Civille, Gail Vance Sensory Evaluation Techniques, 4th Edition, CRC Press, Taylor&Francis Group, 2006.

Stone, H., Sidel J.L. Sensory evaluation practices, Third Edition, USA: Elsevier Academic Press, 2004

Moskowitz, Howard R., Porretta S., Silcher M. Concept research in food product design and development, Iowa : Blackwell Publishing, 2005.

Periodika un citi informācijas avoti

Food Quality and Preference

Food Research International

ISO standarti sensorajā novērtēšanā

Elektroniskie informācijas avoti

<http://www.likumi.lv>

<http://www.vzp.gov.lv>

<http://www.csb.gov.lv>