

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	IKT pielietojums pārtikas nozarē /Use of ICT in Food Sector
Kredītpunkti	2 KP
Stundu skaits	52
Teorija	-
Semināri un praktiskie darbi	28
Laboratorijas darbi	-
Patstāvīgie darbi	24
Kurss studiju plānā	2.kursā 3. semestrī
Pārbaudījums kursa noslēgumā	Ieskaite
Priekšzināšanas	Studiju programmas ietvaros informācijas tehnoloģijas

Kursa autors

Anastasija Jēgermane, dabaszinātņu maģistra grāds ķīmijā.

Kursa mērķis ne tikai attīstīt studentu iemaņus dažādu lietotņu izmantošanā, bet arī sagatavot viņus straujām pārmaiņām informācijas un komunikāciju tehnoloģiju jomā, kas palīdzēs viņiem apgūt visas šīs jomas novitātes.

Kursa anotācija

Studenti izmanto uztura un pārtikas nozarē nepieciešamas lietotnes un datu apstrādes metodes. Kursā tiek aplūkoti datu apstrādes grafiskie paņēmieni, kalibrēšanas grafiku konstruēšana, rezultātu nenoteiktību aprēķināšana, statistikas pamati.

Studiju rezultāti

Prasmes

Studiju kursa apguves rezultātā studenti:

- spēs pārvaldīt digitālās vides datus, informāciju un saturu atbilstoši profesionālās darbības specifikai, izmantojot dažādus digitālos rīkus un tehnoloģijas;
- spēs Spēja dažādos formātos radīt digitālu saturu un to izplatīt, izmantojot digitālās komunikācijas līdzekļus un tehnoloģijas, ievērojot īpašuma tiesību un datu aizsardzības normas, sniedzot atbalstu citiem.

Zināšanas

Studiju kursa apguves rezultātā studenti:

- zinās statistikas pamatprincipus;

- zinās nozares tehnoloģiju izpētes izmantošanas iespējas;
- zinās digitālos rīkus un tehnoloģijas.

Kompetences

Studiju kursa apguves rezultātā studenti:

- spēs nodrošināt drošas informācijas un komunikācijas tehnoloģijas lietošanu.

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Semināru un praktisko darbu apmeklējums ir obligāts. Praktiskie darbi nostrādāti un ieskaitīti (50 %), ieskaite 50 %.

Kursa plāns

Nr. p. k.	Tēmas	Paredzētais apjoms stundās
1.	Kļūdu aprēķināšana.	8
2.	Kalibrēšanas grafika metode.	10
3.	Pētījumu rezultātu apkopošana un datorprezentācija.	10
4.	Zinātnisko darbu noformēšana	10
5.	Uztura un pārtikas nozares lietotnes	14
Kopā		52

Kursa saturs:

Nr. p. k.	Tēmas	Apakštēmas	Stundu skaits	
			Semināri un praktiskie darbi	Patstāvīgie darbi
1.	Kļūdu aprēķināšana izklājlapās.	1.1. Noteikšanas rezultāta pareizība. 1.2. Noteikšanas rezultātu precizitāte. 1.3. Rupjās kļūdas. 1.4. Standartnovirze, relatīvā standartnovirze, drošības intervāls.	4	4
2.	Kalibrēšanas grafika metode.	2.1. Ievads. 2.2. Kalibrēšanas grafika konstruēšana 2.3. Kalibrēšanas grafika taisnes vienādojums 2.4. Kalibrēšanas grafika precizitāte (R^2)	6	4
3.	Pētījumu rezultātu apkopošana un datorprezentācija.	3.1 Rezultātu reģistrēšana un apkopošana. 3.2 Datorprezentācijas noformēšana. 3.3. Datorprezentācijas programmas.	6	4
4.	Zinātnisko darbu noformēšana.	4.1. Vispārīgās prasības. 4.2. Darbu teksta daļas struktūra un noformējums. 4.3. Grafiskās daļas noformēšana.	6	4

5.	Uztura un pārtikas nozares lietotnes.	5.1. Google play, App Store. 5.2. Uztura un pārtikas lietotnes un aplikācijas viedtālrunī. 5.3. Uztura plānošanas lietotnes. 5.4. Kaloriju skaitītājs, uztura dienasgrāmata un diētas plāna lietotnes/aplikācijas. 5.5. Pārtikas nozares lietotnes. 5.6. Mobilās testēšanas laboratorijas, (kas ir vadāmas ar viedtālruni).	6	8
KOPĀ			28	24

Praktisko darbu tēmas:

1. Kļūdu aprēķināšana izklājlapās.
2. Kalibrēšanas grafika metode.
3. Pētījumu rezultātu apkopošana un datorprezentācija.
4. Zinātnisko darbu noformēšana.
5. Uztura un pārtikas nozares lietotnes.

Studējošo patstāvīgo darbu organizācija un uzdevumi:

- | | |
|---|------------|
| 1. Kļūdu aprēķināšana izklājlapās | 1 uzdevums |
| 2. Kalibrēšanas grafika metode | 1 uzdevums |
| 3. Pētījumu rezultātu apkopošana un datorprezentācija | 1 uzdevums |
| 4. Zinātnisko darbu noformēšana | 1 uzdevums |
| 5. Uztura un pārtikas nozares lietotnes | 1 uzdevums |

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji	<p>Studiju kursa vērtējums ir atkarīgs no ieskaites (50 %), praktiskā darba (50 %) summārā vērtējuma.</p> <p>Students sekmīgi atzīmi par kontroldarbu vai eksāmenu var iegūt, par vismaz 50 % izpildi.</p> <p>Patstāvīgo darbu un eksāmena praktisko uzdevumu novērtē saskaņā ar mājas darba vai eksāmena praktiskajā uzdevumā noteikto vērtēšanas kārtību.</p> <p>Eksāmens tiek vērtēts ar atzīmi no 1 līdz 10 balles.</p> <p>Pārbaudījumu uzskata par nokārtotu, t.i., studējošam par kursu tiek ieskaitīti kredītpunkti, ja vērtējums nav zemāks par 4 ballēm.</p>
--	---

Literatūra (mācību)

1. S.Takeris. Eksperimentālo rezultātu matemātiskā apstrāde. Lekciju materiāls, 2005. – 50 lpp.
2. I.Dumbravs., J.Pisarjonoka. Metodiskie norādījumi Studentu darbu izstrādei un aizstāvēšanai. Olaine: RTU OTK, 2020. – 35 lpp.

Literatūra (papildliteratūra)

1. ExtremeTech . [tiešsaiste] [skatīts: 2024, 24.06]. Pieejams: <http://www.extremetech.com>

2. Biomedical Information Technology 2019. [tiešsaiste] [skatīts: 2024, 24.06]. Pieejams:
https://books.google.lv/books?id=smq4DwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=information+technology+2019&hl=ru&sa=X&ved=2ahUKEwj-iYPkiO_qAhVOyqQKHZW9Awg4FBD0ATABegQIBhAC#v=onepage&q=information%20technology%202019&f=false
5. Design of Experiments for Chemical, Pharmaceutical, Food, and Industrial 2019. [tiešsaiste] [skatīts: 2024, 24.06]. Pieejams:
https://books.google.lv/books?id=tl_HDwAAQBAJ&pg=PA213&dq=information+technology+in+food+industry+2019&hl=ru&sa=X&ved=2ahUKEwjZwvSxie_qAhXFDuwKHfRoBgUQ6AEwBHoECAQQA#v=onepage&q=information%20technology%20in%20food%20industry%202019&f=false
6. Microsoft Excel 2019 Data Analysis and Business Modeling 2019. [tiešsaiste] [skatīts: 2024, 24.06]. Pieejams:
https://books.google.lv/books?id=KcOPDwAAQBAJ&pg=PT645&dq=Data+Analysis+2019&hl=ru&sa=X&ved=2ahUKEwjey77Ziu_qAhWL2qQKHdCSChoQ6AEwAHoECAMQAg#v=onepage&q=Data%20Analysis%202019&f=false
7. Data Analysis, Machine Learning and Applications 2007. [tiešsaiste] [skatīts: 2024, 24.06]. Pieejams:
https://books.google.lv/books?id=QEmMvrOkQ-YC&printsec=frontcover&dq=Data+Analysis&hl=ru&sa=X&ved=2ahUKEwiQ4PChiu_qAhXCMewKHV2eDxQQ6AEwAHoECAQQA#v=onepage&q=Data%20Analysis&f=false
8. Nutrition: Science and Applications 2019. [tiešsaiste] [skatīts: 2024, 24.06]. Pieejams:
<https://books.google.lv/books?id=VSaVDwAAQBAJ&pg=PA57&dq=diet+planning+2020&hl=ru&sa=X&ved=2ahUKEwjrzuDdi- qAhWQM-wKHWZ6Cj4Q6AEwBXoECAkQA#v=onepage&q=diet%20planning%202020&f=false>
9. Community Nutrition: Planning Health Promotion and Disease Prevention 2013. [tiešsaiste] [skatīts: 2024, 24.06]. Pieejams:
<https://books.google.lv/books?id=GqTYBAAAQBAJ&pg=PA34&dq=diet+planning+2020&hl=ru&sa=X&ved=2ahUKEwjrzuDdi- qAhWQM-wKHWZ6Cj4Q6AEwBHoECAAQA#v=onepage&q=diet%20planning%202020&f=false>

Elektroniskie informācijas avoti

1. Daudz valodu tulkojuma vārdnīca. [tiešsaiste] [skatīts: 2024, 24.06]. Pieejams:
<http://translate.google.lv/?hl=ru&tab=wT#>

Lietotnes – Google play veikalā vai App Store

1. Statistika kalkulators.
2. Introductory Statistics.
3. Statistical Analyzer – Statistics Calculator.
4. Slaidrādes un prezentācijas.
5. Presentation Creator.
6. Graph Maker.
7. DietPLAN.
8. Ēdienu dienasgrāmata.
9. Healthy Diet – Best Diet Plan, Calorie Counter.
10. Open Food Facts.
11. Nutrition facts.