

STUDIJU KURSA APRAKSTS

Kurss	Pārtikas toksikoloģija
Kredītpunkti	1 KP
ECTS kredītpunkti	1,5
Stundu skaits	40
Teorija	16
Semināri un praktiskie darbi	2
Laboratorijas darbi	2
Patstāvīgie darbi	20
Priekšzināšanas	Vispārīgā un neorganiskā ķīmija Bioloģija

Kursa autors

Laura Žorža, dabaszinātņu maģistra grāds bioloģijā

Kursa anotācija

Kursa ietvaros tiek apskatītas toksisko vielu pārvērtības bioloģiskajos organismos, toksiskās iedarbības veidi un potenciālās toksisko vielu grupas pārtikas produktos – dabiskās toksiskās vielas, pesticīdi, policikliskie aromātiskie oglekļa savienojumi, mikotoksīni u.c. Kursa ietvaros tiek vērsta uzmanība arī uz vidi (gaisu, ūdeni un augsni) piesārņojošām vielām un likumsakarībām starp vides un pārtikas piesārņojumu. Kursa gaitā studenti iegūs izpratni par toksiskuma novērtēšanas metodēm un spēs analizēt potenciālu risku, kas saistīts ar atsevišķu pārtikas produktu lietošanu uzturā.

Rezultāti

Prasmes

Studiju kursa apguves rezultātā studenti spēs:

- izvērtēt pārtikas produktu un to izejvielu iespējamo toksicitāti;

Zināšanas

Studiju kursa apguves rezultātā studenti:

- zinās toksiskās vielas un to sastopamība pārtikas produktu izejvielās un uzglabāšanas procesos.

Izpratne

Studiju kursa apguves rezultātā studenti:

- izpratīs toksisko vielu daudzuma samazināšanas iespējas pārtikas produktu ražošanas un uzglabāšanas procesā;
- toksiskuma novērtēšanas testsistēmu pamatprincipus.

Prasības kredītpunktu iegūšanai (vērtēšana)

Sekmīgi uzrakstīti starppārbaudījumi (25 %), uzstāšanās seminārā (20 %), nostrādāti un ieskaitīti visi laboratorijas darbi un praktiskie darbi (20%), ieskaite (35%).

Kursa plāns:

Nr. p. k.	Tēmas	Paredzētais apjoms stundās
1.	Ievads toksikoloģijā.	7
2.	Toksiskās iedarbības veidi.	7
3.	Toksiskuma novērtējums.	5
4.	Toksiskas vielas pārtikas produktos.	21

Literatūra (mācību)

Ozola B. Pārtikas toksikoloģija. Mācību līdzeklis.-Jelgava: LLU, 2007.

Ozola L. Pārtikas piedevas. Rīga: SIA „Neo”, 2003.

Literatūra (papildliteratūra)

Kļaviņš M., Zaļoksnis J. Ekotoksikoloģija.- Rīga: LU, 2005.

Lindsay Murray, Toxicology Handbook, 3rd Edition, Elsevier Australia, 2015

Ieteicamā periodika:

Journal of Biochemical and molecular toxicology

Elektroniskie informācijas avoti:

Lekciju materiāli moodle vidē sadaļā „Pārtikas toksikoloģija”.

TOXNET Databases: <https://toxnet.nlm.nih.gov/>

Up To Date: <https://www.uptodate.com/contents/search>

Agency for Toxic Substances and Disease Registry:

<https://www.atsdr.cdc.gov/substances/ToxEmergency.asp>