



Aleksandro Stulginskio universitetas
**Agronomijos
fakultetas**

Žemės ūkio ir maisto mokslų institutas

STUDIJŲ DALYKO APRAŠAS

Dalyko kodas: AFŽMD006

Pavadinimas lietuvių kalba: Augalinių žaliavų laikymas ir perdirbimas

Pavadinimas anglų kalba: Storage and processing of plant raw materials

Dalyko apimtis: 7 kreditai, 187 valandos, iš jų kontaktiniam darbui 46 val., savarankiškam darbui 141 val.

Studentų darbo formos ir apimtis:

<i>Kontaktinio darbo formos</i>	<i>Valandos</i>	<i>Savarankiško darbo formos</i>	<i>Valandos</i>
Paskaitos	42	Pasirengimas kontroliniam darbui	141
Konsultacijos	2		
Egzaminas	2		

Dalyko paskirtis:

<i>Studijų pakopa</i>	<i>Studijų programa</i>	<i>Dalyko tipas</i>
Trečia	Agronomija	Pasirenkamasis

Studijų dalyko tikslas: remiantis pažangiausiais vykdomų fundamentinių ir taikomųjų mokslinių tyrimų rezultatais suteikti naujausių žinių apie augalinių žaliavų laikymą ir perdirbimą, suformuoti gebėjimus, integruojant tarpdisciplinines žinias, pasiūlyti, analizuoti, sisteminti ir kritiškai vertinti naujas ir sudėtingas idėjas, ieškant originalių mokslinių, visuomeninės reikšmės strateginių sprendimų augalinių žaliavų laikymo ir perdirbimo technologijų tobulinimo srityje.

Reikalingas pasirengimas dalyko studijoms: Biomedicinos mokslų srities (privalumas Žemės ūkio mokslų bei maisto studijų kryptių) magistro (arba vienpakopio aukštojo mokslo) kvalifikacinis laipsnis.

Dalyko studijų rezultatai:

Žinios, jų taikymas: žinos ir gebės taikyti naujausias sistemingas mokslinių tyrimų žinias, sprendžiant augalinių žaliavų laikymo ir perdirbimo technologijų tobulinimo problemas.

Gebėjimai vykdyti tyrimus: gebės pasiūlyti, analizuoti, sisteminti ir kritiškai vertinti naujas ir sudėtingas idėjas, ieškant originalių mokslinių augalinės žaliavos laikymo ir perdirbimo sprendimo būdų, planuoti ir vykdyti mokslinius tyrimus, susijusius su augalinių žaliavų laikymo ir perdirbimo problemų sprendimo aktualumu.

Specialieji gebėjimai: gebės remiantis naujausiomis mokslinių tyrimų augalinių žaliavų laikymo ir perdirbimo klausimais teikiamomis žiniomis, kurti originalius mokslinius tyrimus, rengti studijas; gebės savarankiškai dirbti intelektualinį ir kūrybinį darbą.

Socialiniai gebėjimai: gebės sąžiningumas, kūrybiškumas, atsakingumas, pilietiškumas, pagarba supančiai aplinkai, racionalus gamtos išteklių naudojimas.

Asmeniniai gebėjimai: gebės tobulėti, planuoti tolesnę mokymosi perspektyvą, imtis atsakomybės kritiškai vertinti strateginius savo veiklos srities sprendimus.

Dalyko studijų rezultatų vertinimo kriterijai:

1. Naujausios sistemingos mokslinių tyrimų žinios, kurias geba taikyti sprendžiant problemas, susietas su augalinių žaliavų laikymu ir perdirbimu;
2. Gebėjimas pasiūlyti, analizuoti, sisteminti naujas idėjas, ieškant originalių mokslinių augalinės žaliavos laikymo ir perdirbimo sprendimo būdų;
3. Gebėjimas planuoti ir vykdyti mokslinius tyrimus ar projektus augalinių žaliavų laikymo ir perdirbimo tobulinimo klausimais.
4. Gebėjimas kurti originalius mokslinius tyrimus, rengti studijas, savarankiškai intelektualiai ir kūrybiškai dirbt.

Dalyko turinys:

Paskaitos:

1. Rizikos veiksnių analizės sistemos valdymas.
2. Augalininkystės produktų perdirbimas.
3. Augalininkystės produktų laikymas.

Dalyko studijų metodai: paskaita, skaitoma probleminiu, vizualizuotu dėstymo metodu. Individualios konsultacijos. Nuotolinis mokymas/konsultavimas. Jeigu doktorantų, studijuojančių studijų dalyką, yra mažiau negu trys, paskaitos neskaitomos, o teikiamos individualios konsultacijos ir užduodama literatūros analizė ar rašomas referatas.

Studentų pasiekimų kaupiamojo vertinimo struktūra ir metodai: vertinimai atliekami vadovaujantis numatytais dalyko studijų rezultatų vertinimo kriterijais.

Kaupiamojo vertinimo struktūra

<i>Darbo formos</i>	<i>Svorio koeficientas</i>	<i>Atsiskaitymo terminai</i>
Egzaminas	1,0	17-20 savaitė

Pagrindiniai mokymosi šaltiniai:

1. Blackburn C. DE.W., McClure P. J. Foodborne Pathogens: Hazards, Risk Analysis and Control. Abington. Woodhead pub. Ltd. 2002. 203p.
2. Cereal grain: mycotoxins, fungi and quality in drying and storage / Ed. J. Chelkowski. Amsterdam: Elsevier, 1991. 607 p.
3. Danilčenko H. Maisto žaliavų kokybės ir saugos valdymas. Mokomoji knyga. Akademija, 2012. 131p.

4. Danilčenko H., Jarienė E., Rizikos veiksniai produkcijos gamyboje. Mokomoji knyga. Akademija, 2009. 57p.
5. Fresh-cut fruits and vegetables: science, technology, and market. Ed. Lamikanra O. CRC Press. 2002. 452 p.
6. Fruit and Vegetable Processing. FAO. 2009. 93 p.
7. Handbook of vegetable preservation and processing / edited by Y. H. Hui ... [et al.] Food science and technology; v. 130 New York: Marcel Dekker, 2004. 608 p.
8. Handbook of Vegetables and Vegetable Processing. Ed. Sinha N.K. Wiley-Blackwell. 2011. 788 p.
9. Handbook of postharvest technology: cereals, fruits, vegetables, tea, and spices / edited by Amalendu Chakraverty [et al.]. New York, NY Basel: Marcel Dekker, 2003. 884 p.
10. Postharvest physiology and pathology of vegetables / edited by Jerry A. Bartz and Jeffrey K. Brecht. New York: Marcel Dekker, 2003. 733 p.
11. Processing Fruits. Ed. Somogyi L.P. et. al. Technomic, 1996. Vol.1. 522 p. Vol.2. 568 p.
12. Processing Vegetables. Ed. Smith D.S., Cash J.N., Nip W.-K., Hui Y.H. Technomic, 1997. 448 p.
13. Salunkhe D. K., Bolin H. R., Reddy N. R. Storage, processing and nutritional quality of fruits and vegetables. CRC Press, 2000. Vol. 1, p.323.
14. Satinder Ahuja, Neil D. Jespersen. Modern instrumental analysis. Elsevier, 2006. p. 864.
15. Singh N. P. Fruit and Vegetable Preservation. Oxford. 2007. 360 p.
16. Moksliniai žurnalai "Postharvest biology and technology", "Journal of Agricultural and Food Chemistry", "Journal of Food Processing and Preservation", "Journal of the Science of Food and Agriculture"

Papildomi mokymosi šaltiniai:

1. Carole A. Wallace. Intermediate HACCP. 2005. 231p.
2. Carmen Socaciu. Food Colorants: Chemical and Functional Properties, 2008. 633 p.
3. Chemistry and technology of soft drinks and fruit juices / edited by Philip R. Ashurst Oxford: Blackwell Publishing, 2005. 392 p.
4. Enzymes in Fruit and Vegetable Processing. Chemistry and Engineering Applications. Ed. Bayindirli A. CRC Press. 2010. 373 p.
5. Fruit and vegetable phytochemicals: chemistry, nutritional value and stability. Ed. De la Rosa L.A., Alvarez-Parrilla E., Gonz'alez-Aguilar G.A. Wiley-Blackwell. 2010.382 p.
6. Handbook of Food Analysis Instruments Edited by Semih Otles. CRC Press, 2008, p. 544.
7. Handbook of organic food safety and quality. Edited bei Cooper J., Niggli U. and Leifert C. Woodhead pub. Ltd, 2007. 353p.
8. Horticulture. Edited by Maldonado A.I.L. InTech. 2012. 182 p.
9. Sprenger R. A. The Foundation HACCP Handbook. 2nd Edition, Blackwell pub. 2007.
10. Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem żywności. Pod.red. Trziszki T. Wydawn. Uniw. Przyrodn. we Wrocławiu. Wrocław. 2009. 354 s.

Dalyko studijas koordinuojantis dėstytojas: prof. dr. Elvyra Jarienė, ASU Agronomijos fakultetas, Žemės ūkio ir maisto mokslų institutas.

Kiti dalyko dėstytojai: prof. dr. Honorata Danilčenko, ASU Agronomijos fakultetas, Žemės ūkio ir maisto mokslų institutas; prof. dr. Pranas Viškelis, LAMMC, Sodininkystės ir Daržininkystės Institutas.

Aprašą parengė: prof. dr. Honorata Danilčenko; prof. dr. Elvyra Jarienė; prof. dr. Pranas Viškelis.

Recenzentai:

ASU Žemės ūkio ir maisto mokslų instituto recenzentas: doc. dr. Egidija Venskutoniene

Agronomijos krypties doktorantūros komiteto paskirtas recenzentas: doc. dr. Steponas Raudonius, prof. habil. dr. Pavelas Duchovskis, dr. Vita Tilvikienė

Aprobuota Žemės ūkio ir maisto mokslų instituto posėdyje: 2013 02 22, protokolo Nr. 4

Aprobuota programos doktorantūros komiteto posėdyje: 2014 02 25, protokolo Nr. 77

Dalyko aprašas atestuotas iki 2017 02 25