

**ALEKSANDRO STULGINSKIO UNIVERSITETAS**  
**Pirmosios studijų pakopos studijų programa**  
**Maisto žaliavų kokybė ir sauga studijų programos**  
**studijų dalyko *Maisto saugos ir kokybės valdymo sistemos***  
**APRAŠAS**

*Studijų programą administruoja Agronomijos fakultetas*

*Studijų dalykas priskirtas Žemės ūkio ir maisto mokslų institutui*

*Studijų dalyko kodas: AFŽMB105*

*Studijų dalyko pavadinimas anglų kalba: Food Safety and Quality Management Systems*

*Studijų dalyko apimtis 5 kreditai*

**Studijų dalykas priskirtas:**

<i>Studijų programos dalykų grupei</i>	<i>Dalykų tipui (privalomasis, alternatyviai pasirenkamas, laisvai pasirenkamas)</i>
<b>Studijų pagrindinės krypties</b>	<b>privalomasis</b>

**Reikalingas pasirengimas dalyko studijoms:** turi būti baigtos šių dalykų studijos: *Maisto teisė, Maisto mikrobiologija ir toksikologija, Maisto higiena.*

**Studijų tikslas:**

<i>Studijų programos pagrindinis tikslas (iš studijų programos aprašo)</i>	<i>Studijų programos dalinis tikslas (kuriam pagal studijų programos aprašą dalykas priskirtas)</i>	<b>Studijų dalyko tikslas</b>
<i>Parengti morališkai brandžius, aukštos kvalifikacijos maisto žaliavų kokybės ir saugos specialistus, imlius mokslo naujovėms, kritiškai ir savarankiškai mąstančius, žinančius šių žaliavų įvairovę bei cheminę sudėtį, auginimo technologijas, gebančius analizuoti jų kokybinius pokyčius, turinčius darbo laboratorijoje įgūdžius, taikančius žinias profesinėje karjeroje maisto žaliavų gamybos ir apdorojimo įmonėse, valstybės ir savivaldos, agrarinės aplinkos institucijose bei kuriant konkurencingą verslą.</i>	<i>Praplėsti ir pagilinti maisto žaliavų kokybės ir saugos teorines, praktines ir eksperimentines žinias, ugdyti kompetencijas ir gebėjimus, parenkant optimaliausius kokybės valdymo būdus, skatinant poreikį domėtis pasiekimais šioje srityje ir jais naudotis profesinėje veikloje arba antrosios pakopos studijose</i>	<b>Suteikti studentams žinių apie įvairias maisto saugos ir kokybės valdymo sistemas, jų gerinimą, taikymą ir valdymą.</b>

**Studijų programos ir studijų dalyko rezultatai, jų pasiekimo ir vertinimo metodai:**

Siekiamų studijų rezultatų rūšis	Siekiami studijų programos rezultatai (iš studijų programos aprašo)	Siekiami studijų dalyko rezultatai	Studijų metodai	Studento pasiekimų vertinimo kriterijai ir metodai
Studento žinios ir supratimas:	<p><b>Žinios ir jų taikymas</b> Apibūdins maisto žaliavų cheminę sudėtį, maisto komponentų savybes ir jų tarpusavio sąveiką Žinios norminius dokumentus, reguliuojančius maisto žaliavų gamybą, jų kokybę ir saugą bei pateikimą vartotojui</p>	žinoti ir paaiškinti maisto saugos ir kokybės valdymo sistemų svarbą pirminės gamybos grandyje;	Paskaitos, diskusijos, minčių lietus, komandinis darbas, atvejo analizė	Atsakymai į probleminius klausimus, dalyvavimas diskusijose, Medžiagos pristatymas, probleminiai klausimai, sugebėjimas diskutuoti, apjungiant tarpdisciplinines žinias
		mokėti apibrėžti maisto žaliavų ir produktų saugos principus, juos naudoti užtikrinant produktų saugą ir kokybę.	Paskaitos, minčių lietus, atvejo analizė Medžiagos pristatymas, probleminiai klausimai, apjungiant tarpdisciplinines žinias	Atsakymai žodžiu ir raštu, atvejo analizė. Komandos užduoties vertinimas atliekamas atsižvelgiant į parengimo, pristatymo, atsakymų į klausimus ir gebėjimo diskutuoti, sujungiant tarpdisciplinines žinias, kokybę.
	<p><b>Tyrimų vykdymo gebėjimai</b> Taikys mokslinius principus, kontroliuojant ir užtikrinant maisto žaliavų kokybę, parenkant tinkamus analizės metodus praktinėms problemoms spręsti</p> <p><b>Specialieji gebėjimai:</b> Maisto žaliavų gamyboje naudosis technologiniais procesais, tausojančiais žmogaus sveikatą ir aplinką Gebėjimai ir įgūdžiai</p>	sekti maisto saugos norminių aktų pakeitimus;	Paskaitos, diskusijos, apjungiant tarpdisciplinines žinias, atvejo analizė	Atsakymai į probleminius klausimus, dalyvavimas diskusijose,
		nustatyti rizikos veiksnius ir parinkti prevencines priemones maisto žaliavų ir produktų saugai ir kokybei valdyti.	Paskaitos, diskusijos, minčių lietus, komandinis darbas, atvejo analizė	Medžiagos pristatymas, probleminiai klausimai, sugebėjimas diskutuoti, apjungiant tarpdisciplinines žinias
		sąžiningumas, kūrybiškumas, atsakingumas, pilietiškumas, pagarba supančiai aplinkai, racionalus gamtos išteklių naudojimas. sekti maisto saugos norminių aktų pakeitimus; nustatyti rizikos veiksnius ir parinkti prevencines priemones maisto žaliavų ir produktų saugai ir kokybei valdyti.	Diskusijos, atvejo analizė  Diskusijos, atvejo analizė	Medžiagos pristatymas, probleminiai klausimai, sugebėjimas diskutuoti, apjungiant tarpdisciplinines žinias  Medžiagos pristatymas, probleminiai klausimai, sugebėjimas diskutuoti, apjungiant tarpdisciplinines žinias
	Vertybinių nuostatos:	sąžiningumas, kūrybiškumas, atsakingumas, pilietiškumas, pagarba supančiai aplinkai, racionalus gamtos išteklių naudojimas.	diskusijos, apjungiant tarpdisciplinines žinias, atvejo analizė	Medžiagos pristatymas, probleminiai klausimai, sugebėjimas diskutuoti, apjungiant tarpdisciplinines žinias

*Pasirengimas studijų dalyko dėstymui mišriuoju nuotoliniu būdu (Nuotolinių studijų komisijos išvada, nurodant protokolo datą ir Nr.).*

**Dalyko turinys:**

<i>Nr.</i>	<i>Tema</i>
1	Kokybės valdymo principai. Kokybės sistemos ir ES maisto teisės reglamentai
2	Veiksniai, įtakoiantys maisto produktų kokybę. Normatyviniai dokumentai ir maisto sauga (Codex Alimentarius)
3	ISO 22000 - naujas tarptautinis standartas maisto rinkoje. Maisto kokybės vadybos integralumas ir tarpusavio ryšiai. Geros gamybos praktika (GGP) ir geros higienos praktika (GHP). Teigiamos ir neigiamos pusės.
4	Vartotojų poreikio patenkinimo metodai. Maisto saugumo programa: šiuolaikinių priemonių panaudojimas.
5	Maisto kokybė grandinėje „nuo lauko iki stalo“.
6	Rizikos veiksnių analizės (RVASVT) sistemos taikymas saugaus maisto gamyboje.
7	RVASVT programos sudarymo principai ir etapai.
8	Valdymo taškai ir svarbūs valdymo taškai.
	<b>Praktiniai darbai</b>
	Susipažinimas su normatyviniais dokumentais (maisto produktai ir jų sauga)
	Saugių maisto produktų gamybos „grandinės“ plano sudarymas
	Valdymo (VT) ir svarbių valdymo taškų (SVT) nustatymas
	Maisto produktų ir pakavimo taros ženklavimas kokybės įvertinimas
	Rizikos veiksnių analizės kokybės sistemos (RVASVT) atitikmens auditas
	Kokybės knyga. Statistiniai metodai taikomi maisto kokybės valdyme
	<b>Komandinė užduotis</b>
	ES Maisto politikos modeliavimas/kūrimas naujų gyvenimo kokybės iššūkių kontekste

**Studentų pasiekimų kaupiamojo vertinimo instrumentai ir struktūra:**

*Studentų pasiekimui taikoma kriterinė dešimtbalė skalė ir kaupiamoji vertinimo sistema.*

**Kaupiamojo vertinimo struktūra**

<i>Atsiskaitymų formos</i>	<i>Svorio koeficientas</i>	<i>Atsiskaitymo terminai</i>
Komandinė užduotis	0,2	Įpusėjęs semestru
Praktiniai darbai	0,2	Atlikus du darbus
Egzaminas	0,6	Pagal egzaminų laikymo tvarkaraštį
Iš viso	1,0	x

**Pagrindiniai mokymosi šaltiniai:**

<i>Literatūros šaltinių bibliografiniai aprašai</i>	<i>Patarimai šaltinio paieškai</i>
Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem żywności. Pod. red. Triszki T. Uniwersytet przyrodniczy we Wrocławiu. 2009	ASU, biblioteka
Costa R., Kristbergsson K. Predictive Modelling and Risk Assessment. Springer. 2009	ASU, biblioteka
Maisto teisė. Norminių teisės aktų rinkinys kartu su CD. 2008	ASU, biblioteka
Danilčenko, H.; Jarienė, E. Rizikos veiksniai produkcijos gamyboje. /Lietuvos žemės ūkio universitetas. 2007.	ASU bibliotekos elektroninė talpykla
McElhatton A., Marschall R. J. Food Safety.(A practical and case study approach). Springer. 2007;	ASU, biblioteka
Ho P. Vieira M. Case Studies in Food Safety and Environmental Health. 2007	ASU, biblioteka

**Papildomi mokymosi šaltiniai:**

<i>Literatūros šaltinių bibliografiniai aprašai</i>	<i>Patarimai šaltinio paieškai</i>
Europos Sąjungos mokslinių tyrimų darbų apžvalgos. I ir II tomai. Kaunas, Technologija, 2004.	ASU, biblioteka
MAISTO PRODUKTUS REGLAMENTUOJANTYS ES TEISĖS AKTAI	<a href="http://europa.eu.int/business">http://europa.eu.int/business</a> , <a href="http://europa.eu.int/eur-lex">http://europa.eu.int/eur-lex</a> ;
<b>Europos Komisija – Sveikatos ir vartotojų apsaugos Generalinis direktoratas</b>	<b><a href="http://europa.eu.int/comm/food/index_en.htm">http://europa.eu.int/comm/food/index_en.htm</a></b>
Codex Alimentarius.	<a href="http://codexalimentarius.net">http://codexalimentarius.net</a> ;
<u>ES teisinių dokumentų bazė.</u>	<a href="http://www.europa.eu.int/eur-lex/en/oj/index.html">http://www.europa.eu.int/eur-lex/en/oj/index.html</a> , <a href="http://europa.eu.int/business/en/legal/index.html">http://europa.eu.int/business/en/legal/index.html</a>
<u>VISUOTINĖS KOKYBĖS VADYBOS ESMĖ - Scritube.</u>	<a href="http://www.scritube.com/.../VISUOTINS-KOKYBS-VADYBOS-ESM18124123.php">www.scritube.com/.../VISUOTINS-KOKYBS-VADYBOS-ESM18124123.php</a>

**Metodinė medžiaga virtualioje mokymo/si aplinkoje (<http://moodle.asu.lt/moodle...>):**

- Studijų dalyko aprašas;
- Studijų dalyko turinio detalus aprašas;
- Paskaitų pateiktys;
- Pratybų tematika, užduotys ir metodiniai patarimai joms atlikti;
- Laboratorinių darbų aprašai;
- Kursinio darbo (projekto) tematika ir metodiniai patarimai jį atlikti;
- Komandinis darbas

**Studijų dalyko dėstytojai:**

<i>Dėstytojo statusas</i>	<i>Pedagoginis vardas, mokslo laipsnis, vardas, pavardė</i>
<b>Koordinuojantis dėstytojas</b>	<b>Prof. dr. Honorata Danilčenko</b>
<b>Kiti dėstytojai</b>	<b>doc. dr. Jurgita Kulaitienė</b>

**Studijų dalyko detalizuota apimtis ir struktūra:**

**Nuolatinei studijų formai**

Temos Nr.	Apimtis, akademinės valandomis	Kontaktinis darbas, akademinėmis valandomis							Savarankiškas darbas, akademinėmis valandomis					
		Iš viso	Iš jų						Iš viso	Iš jų				
			Paskaitos	Pratybos	Laboratoriniai darbai	Mok. praktika	Konsultacijos	Egzaminas		Komandinės užduotys		Pasirengimas pratyboms	Pasirengimas egzaminui	
1.	7,0	2,0	2						5				5	
2.	13,3	7,3	3	3,5				0,6	0,2	6			2	4
3.	14,5	7,5	4	3,5						7			2	5
4.	27,4	7,4	3	3,5				0,6	0,3	20	12		4	4
5.	14,1	8,1	4	3,5				0,6		6			2	4
6.	8,2	4,2	4						0,2	4				4
7.	17,4	9,4	5	3,5				0,6	0,3	8			3	5
8.	31,1	9,1	5	3,5				0,6		22	13		3	6
<b>Iš viso</b>	<b>133</b>	<b>55</b>	<b>30</b>	<b>21</b>				<b>3</b>	<b>1</b>	<b>78</b>	<b>25</b>		<b>16</b>	<b>37</b>
<b>Iš jos – pagrindiniam institutui</b>		<b>55</b>	<b>30</b>	<b>21</b>				<b>3</b>	<b>1</b>	<b>78</b>	<b>25</b>		<b>16</b>	<b>37</b>

**Iššestinei studijų formai**

Temos Nr.	Apimtis, akademinės valandomis	Kontaktinis darbas, akademinėmis valandomis								Savarankiškas darbas, akademinėmis valandomis						
		Iš viso	Iš jų				Iš viso	Iš jų								
			Paskaitos		Pratybos			Laboratoriniai darbai	Mok. praktika	Konsultacijos	Egzaminas	Kursinis darbas	Kt. užduotys	Kontrolinis	Pasirengimas pratyboms	Pasirengimas egzaminui
1.		5,2	3		2											
2.		7,2	3		2				2	0,2	12			5	7	
3.		7,2	3		2				2	0,2	12			6	6	
4.		7,2	3		2				2	0,2	13			5	8	
5.		8,2	3		3				2	0,2	11			4	7	
6.										40		20	20			
<b>Iš viso</b>	<b>133</b>	<b>35</b>	<b>15</b>		<b>11</b>				<b>8</b>	<b>1</b>	<b>98</b>		<b>20</b>	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>34</b>
<b>Iš jos – pagrindiniam institutui</b>		<b>35</b>	<b>15</b>		<b>11</b>				<b>8</b>	<b>1</b>	<b>98</b>		<b>20</b>	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>34</b>

*Aprašo parengimo data 2018 08 30*

*Aprašą parengė prof. Dr. Honorata Danilčenko*

*Aprobuota Instituto susirinkime 2018 rugpjūčio 28 d., Protokolo Nr. 22*

*Studijų dalykas atestuotas iki 2020 m.*