

ALEKSANDRO STULGINSKIO UNIVERSITETAS

Pirmosios studijų pakopos
Žemės ūkio technologijos ir vadyba studijų programos
studijų dalyko Augalinių produktų kokybės valdymas
APRAŠAS

Studijų programą administruoja Agronomijos fakultetas

Studijų dalykas priskirtas Žemės ūkio ir maisto mokslų institutui

Studijų dalyko kodas: AFŽMB009.

Studijų dalyko pavadinimas anglų kalba: Quality control of plant food products

Studijų dalyko apimtis 6 kreditai

Studijų dalykas priskirtas:

<i>Studijų programos dalykų grupei</i>	<i>Dalykų tipui (privalomasis, alternatyviai pasirenkamas, laisvai pasirenkamas)</i>
<i>Studijų pagrindinės krypties(šakos(ir su ja susijusę studijų dalykai, praktokos</i>	<i>privalomasis</i>

Reikalingas pasirengimas dalyko studijoms: *studentai turi būti išklause Augalų biologija, Bendroji chemija, Žemės ūkio augalų mityba, Augalų patologija ir apsauga studijų dalykus.....*

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>	<i>Studijų dalyko tikslas</i>
<i>Pagrindinis programos tikslas - rengti plačios erudicijos, aukštos kvalifikacijos žemės ūkio mokslų ir vadybos arba kaimo plėtros administravimo bakalaurus darbu žemės ūkio gamybos (arba kaimo plėtros administravimo) institucijose, agroverslo ir jo infrastruktūros įmonėse,</i>	<i>Antrasis dalinis tikslas - rengti specialistus, gebančius parinkti, įgyvendinti ir valdyti žemės ūkio technologijas bei perteikti ir diegti</i>	<i>Išplėtoti žinias ir gebėjimus valdyti maisto žaliavų ir produktų kokybę gamybos proceso metu.</i>

<p>turinčius fundamentaliųjų agrobiologijos, žemės ūkio technologijų, vadybos (arba viešojo administravimo) žinių, gebančius parinkti, įgyvendinti ir valdyti žemės ūkio technologijas, plėtoti ir kurti konkurencingą agroverslą, vertinti kaimo plėtros aplinką bei kaimo vietovių ir regionų išteklius, rengti ir įgyvendinti projektus, prognozuoti kaimo plėtros socialinius ir ekonominius pokyčius, spręsti kitas su studijų sritimi susijusias problemas, tausoti aplinką.</p>	<p>naujoves, ugdyti kompetencijas, įgalinančias analizuoti ir racionaliai panaudoti žemės ir aplinkos išteklius, konkurencingai dirbti šiuolaikinėje ekonominėje erdvėje.</p>	
--	---	--

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

<i>Siekiamų studijų rezultatų rūšis</i>	<i>Siekiami studijų programos rezultatai (iš studijų programos aprašo)</i>	<i>Siekiami studijų dalyko rezultatai</i>	<i>Studijų metodai</i>	<i>Studento pasiekimų vertinimo kriterijai ir metodai</i>
Žinios ir jų taikymas	Apibūdinti aplinkai palankių (intensyvių, tausojančių, ekologinių) žemės ūkio technologijų ypatumus skirtingoms augalų ir gyvulių grupėms ir numatyti priemones bei diegti naujoves kiekybinių ir kokybinių parametrų sureguliuvimui.	Apibūdinti biologinius, fizikinius ir cheminius procesus vykstančius augaliniuose maisto produktuose. Apibūdinti augalinių produktų kokybės valdymo svarbą.	Paskaitos, probleminiai klausimai, diskusijos, laboratoriniai darbai.	Laboratorinių darbų rezultatų pateikimas ir darbų gynimas, atsakymai į probleminius klausimus, dalyvavimas diskusijose, kontrolinis darbas, egzaminas.
Specialieji gebėjimai	Susieti žemės ūkio veiklą ir augalų bei gyvulių produktyvumo didinimą su produkcijos kokybe, sauga ir biologinės įvairovės išsaugojimu, įvertinant žemės ūkį kaip aplinką formuojančią veiklą.	Susieti žemės ūkio augalų produktyvumo didinimą su produkcijos kokybe bei sauga ir biologinės įvairovės išsaugojimu. Parinkti tinkamus metodus, padedančius praktiškai spręsti produkcijos kokybės gerinimo problemas.	Paskaitos, probleminiai klausimai, diskusijos, laboratoriniai darbai.	

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

.....

.....

Dalyko turinys:

<i>Nr.</i>	<i>Tema</i>
	<i>Paskaitos</i>
1.	Augalinių žaliavų kokybės samprata.
2.	Kokybės sistemos.
3.	Agrobiologinių ir agrotechninių veiksnių įtaka augalinių žaliavų derliui ir jo kokybei.
4.	Augalinėse žaliavose susidarantys cheminiai junginiai, juose vykstantys biologiniai, mikrobiologiniai procesai, turintys įtakos jų kokybei.
5.	Augalinių žaliavų nokimo metu vykstantys cheminės sudėties pokyčiai, augalinės produkcijos brandos įvertinimas, derliaus nuėmimo organizavimas.
6.	Augalinių produktų cheminės sudėties ir maistinės vertės kokybiniai pokyčiai ir jų valdymas sandėliavimo metu. Šiuolaikiniai sandėliavimo metodai – kokybiškų augalinių produktų išlaikymo priemonė
7.	Prekinis augalinės produkcijos paruošimas ir pakavimas.
	<i>Laboratoriniai darbai</i>
1.	Norminiai dokumentai reglamentuojantys produktų kokybę ir atitiktį Lietuvoje bei ES.
2.	Grūdų šviežumo rodiklių nustatymas
3.	Nitratų kiekio nustatymas vaisiuose ir daržovėse
4.	Vitamino C kiekio nustatymas vaisiuose ir daržovėse
5.	Organinių rūgščių kiekio nustatymas vaisiuose ir daržovėse
6.	Sausųjų medžiagų kiekio nustatymas tirpaluose
7.	Augalinių produktų juslinis vertinimas
8.	Augalinių produktų atsparumo mechaniniam poveikiui vertinimas
9.	Sultingos augalinės produkcijos išsilaikymo tyrimas
	<i>Referatas iššestinei studijų formai</i>
	Agrobiologinių ir agrotechninių veiksnių įtaka augalinių žaliavų derliui ir jo kokybei.

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>
Laboratoriniai darbai	0,2	Po kiekvieno darbo
Mokomoji praktika	0,1	Po mokomosios praktikos atlikimo
Kontrolinis darbas	0,2	Semestro viduryje
Egzaminas	0,5	Pagal egzaminų laikymo tvarkaraštį
Iš viso	1,0	x

Kaupiamojo vertinimo struktūra ištestinei studijų formai

<i>Atsiskaitymų formos</i>	<i>Svorio koeficientas</i>	<i>Atsiskaitymo terminai</i>
Referatas	0,1	Semestro pabaigoje
Laboratoriniai darbai	0,1	Po kiekvieno darbo
Kontrolinis darbas	0,2	Semestro viduryje
Egzaminas	0,5	Pagal egzaminų laikymo tvarkaraštį
Iš viso	1,0	x

Pagrindiniai mokymosi šaltiniai:

<i>Literatūros šaltinių bibliografiniai aprašai</i>	<i>Patarimai šaltinio paieškai</i>
1. Danilčenko H., Jarienė E., Paulauskienė A. Augalinių maisto produktų kokybė ir sauga. Akademija: IDP Solution, 2008, 248 p.	ASU biblioteka
2. Salunkhe D. K., Bolin H. R., Reddy N. R. Storage, processing and nutritional quality of fruits and vegetables. CRC Press, 2000, 324 p.	ASU biblioteka
3. Shewfelt R. L., Prussia S. E. Postharvest handling. A systems approach. Academic Press Inc., 1993, 258 p.	ASU biblioteka
4. Handbook of Vegetable Science and Technology: Production, Composition, Storage, and Processing. Edited by Y. Hui, S. S. Kadam. Marcel Dekker, 1998, 721 p.	ASU biblioteka
5. Handbook of postharvest technology: cereals, fruits, vegetables, tea, and spices / edited by Amalendu Chakraverty [et al.]. Marcel Dekker, 2003. 884 p.	ASU biblioteka
6. Postharvest physiology and pathology of vegetables / edited by Jerry A. Bartz and Jeffrey K. Brecht. Marcel Dekker, 2003. 733 p.	ASU biblioteka

Papildomi mokymosi šaltiniai:

<i>Literatūros šaltinių bibliografiniai aprašai</i>	<i>Patarimai šaltinio paieškai</i>
1. Augalininkystės produktų laikymo ir perdirbimo technologijos. Laboratoriniai ir praktiniai darbai I, II dalys. Akademija, 2007.	ASU biblioteka
2. Fruit Processing. Nutrition, Products, and Quality Management. Second Edition. Edited by David Arthey, Philip R. Ashurst. Aspen Publishers, 2001, 312 p.	ASU biblioteka
3. Jung H. Han. Innovations in food packaging. Elsevier academic Press. 2005.	ASU biblioteka
4. Vilimas V., Martinkus M. Mikroklimato formavimas augalininkystės produktų sandėliuose: mokomoji knyga: (žemės ūkio inžinerijos studentams, projektuotojams, konsultavimo tarnybų darbuotojams, ūkių specialistams). LŽŪU Leidybos centras., 2006. 98 p.	ASU biblioteka
5. Cereal grain: mycotoxins, fungi and quality in drying and storage / Ed. J. Chelkowski. Elsevier, 1991. 607 p.	ASU biblioteka

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.

Studijų dalyko dėstytojai:

Dėstytojo statusas	Pedagoginis vardas, mokslo laipsnis, vardas, pavardė
Koordinuojantis dėstytojas	Doc. dr. Aurelija Paulauskienė
Kiti dėstytojai	Prof. dr. Honorata Danilčenko, doc. dr. Živilė Tarasevičienė

Studijų dalyko detalizuota apimtis ir struktūra:

Nuolatinėi studijų formai

Temos Nr.	Apimtis, akademinėmis 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		Kontr. darbas	Laboratoriniai darbai	Mok. praktika	Pasirengimas egzaminui
1.	19,39	7,39	4		3				12	5	3		4
2.	13,39	4,39	4						9	5			4
3.	25,39	10,39	4		5				15	5	6		4
4.	31,39	12,39	6		5				19	7	6		6
5.	25,39	12,39	6		5				13		6		7
6.	29,66	14,66	6		6	5			15		6	2	7
7.	15,39	9,39	3			6			6			2	4
Iš viso	160	71	33		24	11	2	1	89	22	27	4	36
Iš jos –pagrindiniam institutui		71	33		24	11	2	1	89	22	27	4	36
dalyvaujančiam institutui													

Iššestinei studijų formai

Temos Nr.	Apimtis, akademinėmis valandomis	Kontaktinis darbas, akademinėmis valandomis							Savarankiškas darbas, akademinėmis valandomis				
		Iš viso	Iš jų						Iš viso	Iš jų			
			Paskaitos		Laboratoriniai	Mok. praktika	Konsultacijos	Egzaminas		Referatas	Kontrolinis	Laboratoriniai	Pasirengimas
Nenuo-	Nuotolini		Referatas	Kontrolinis									

			<i>toliniu būdu</i>	<i>u būdu</i>	<i>darbai</i>	<i>ka</i>					<i>darbas</i>	<i>darbai</i>	<i>egzaminui</i>
1.	13,39	3,39	2						10		5		5
2.	13,39	3,39	2						10		5		5
3.	45,39	6,39	2		3				39	25	5	4	5
4.	26,39	7,39	3		3				19		7	4	8
5.	20,39	7,39	3		3				13			4	9
6.	25,66	12,66	3		3	5			13			4	9
7.	15,39	8,39	1			6			7				7
Iš viso	160	49	16		12	11	9	1	111	25	22	16	48
Iš jos –pagrindiniam institutui		49	16		12	11	9	1	111	25	22	16	48
Kt. institutui													

Aprašo parengimo data 2015 08 27

Aprašą parengė doc. dr. Aurelija Paulauskienė

Aprobuota Instituto susirinkime 2016 02 18, protokolas Nr. 2

Studijų dalykas atestuotas iki 2019 08 31