

ALEKSANDRO STULGINSKIO UNIVERSITETAS

.....Pirmosios.....pakopos
Žemės ūkio technologijos ir vadyba studijų programos
studijų dalyko Agronominė toksikologija
APRAŠAS

Studijų programą administruojaAgronomijos.....fakultetas

Studijų dalykas priskirtasBiologijos ir augalų biotechnologijos.....institutui (centrui, katedrai)

Studijų dalyko dėstyme taip pat dalyvaujainstitutas (centras, katedra)

Studijų dalyko kodas: AFBBB028

Studijų dalyko pavadinimas anglų kalba: *Agronomical toxicology*

Studijų dalyko apimtis 4 kreditai: 107 ak. val., kontaktinio darbo 44 ak. val., savarankiškam darbui 63 ak. val.

Studijų dalykas priskirtas:

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

Reikalingas pasirengimas dalyko studijoms: Būtinios biologijos ir chemijos žinios.

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>	Studijų dalyko tikslas
<i>Pagrindinis programos tikslas – rengti plačios erudicijos, aukštos kvalifikacijos žemės ūkio mokslų ir vadybos arba kaimo plėtros administravimo bakalaurus darbui žemės ūkio gamybos (arba kaimo plėtros administravimo) institucijose, agroverslo ir jo infrastruktūros įmonėse, turinčius fundamentaliųjų agrobiologijos, žemės ūkio technologijų, vadybos (arba viešojo administravimo) žinių, gebančius</i>	<i>Antrasis dalinis tikslas – rengti specialistus, gebančius parinkti, įgyvendinti ir valdyti žemės ūkio technologijas bei perteikti ir diegti naujoves, ugdyti kompetencijas, įgalinančias analizuoti ir racionaliai panaudoti žemės ir aplinkos išteklius, konkurencingai dirbti šiuolaikinėje ekonominėje erdvėje.</i>	<i>Realizuojant dalyko studijas siekiama išauginti specialistą, kuris gerai suprastų žemės ūkyje naudojamų cheminių augalų apsaugos produktų specifiką, žinotų augalininkystės produkcijos taršos pesticidų likučiais bei žemės ūkio augalų patogenų, kenkėjų medžiagų apykaitos produktais kelius, žinotų prevencijos principus.</i>

<p>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>		
--	--	--

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
Žinios ir jų taikymas	Aptarti augalų vystymosi, produktyvumo formavimo ir kaitos Studentai, baigę dalyko studijas geba: dėsningumus agroekosistemose, susiejant su aplinkos, dirvožemio ir augalų potencialo pokyčiais antropogeninės veiklos poveikyje.	<p>Apibūdinti agronominės toksikologijos sampratą.</p> <p>Išvardinti įvairius augalininkystės produkcijos taršos toksiškais medžiagomis kelius.</p> <p>Apžvelgti žemės ūkyje naudojamų toksiškų medžiagų įvairovę, savybes.</p> <p>Apibūdinti toksiškų medžiagų poveikio aplinkai, gyviems organizmams ypatumus, žalingumą.</p> <p>Apibūdinti kenksmingų organizmų atsparumo pesticidams reiškinio dėsningumus.</p>	Vienos minutės refleksija, paskaita su diskusija.	Egzaminas atsakinėjant žodžiu ar raštu, stebėjimas, testas.
Specialieji gebėjimai	Išanalizavus ir identifikavus (įvertinus) dirvožemio ir augalų potencialą bei įvertinus augalininkystės ir gyvulininkystės šakose kylančių problemų priežastingumą, įgyvendinti žemės ūkio technologijas bei numatyti jų tobulinimo būdus atsižvelgiant į teisės normas bei direktyvas.	Atlikti pesticidų toksiškumo diagnostiką analizuoti bei įvertinti augalinių produktų taršą toksiškais medžiagomis. prognozuoti pesticidų degradavimo galimybes priklausomai nuo aplinkos sąlygų.	Vienos minutės refleksija, paskaita su diskusija, atvejo ar probleminė analizė.	

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.	<i>Ivadas į agronominę toksikologiją. Samprata apie nuodus ir apsinuodijimus.</i>
2.	<i>Nuodingų medžiagų patekimas į ląstelę, jų poveikis fermentams. Nuodai organizme.</i>
3.	<i>Pesticidų toksiškumas, kumuliatyvumas, inhaliatyvumas, rezorbciskumas, teratogeniškumas ir kt. savybės.</i>
4.	<i>Pesticidų poveikis aplinkai, gyvūnams.</i>
5.	<i>Pesticidų toksiškumas kenksmingiems organizmams. Veiksniai įtakojantys pesticidų toksiškumą kenksmingiems organizmams.</i>
6.	<i>Kenksmingų organizmų atsparumas pesticidams. Pesticidų selektyvumas.</i>
7.	<i>Pesticidų kaupimasis augalininkystės produktuose, veiksniai įtakojantys šį procesą. Pesticidų likučių augalininkystės produktuose reglamentavimas.</i>
8.	<i>Mikotoksinai bei kenkėjų medžiagų apykaitos produktai augalininkystės produkcijoje, jų toksiškumas.</i>
9.	<i>Trąšos ir jų poveikis sveikatai.</i>
10.	<i>Aplinkos taršos – rūgštaus lietaus, smogo, radiacijos ir kt. – poveikis žemės ūkio augalams.</i>

Studentų pasiekimų kaupiamąjį vertinimo instrumentai ir struktūra:

Studentų pasiekimui taikoma kriterinė dešimtbalė skalė ir kaupiamoji vertinimo sistema.

Kaupiamąjį vertinimo struktūra

<i>Atsiskaitymų formos</i>	<i>Svorio koeficientas</i>	<i>Atsiskaitymo terminai</i>
Laboratorinių darbų gynimas	0,3	Reguliariai semestro eigoje
Referatas	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>
<i>Dulskienė V. Aplinka ir sveikata. 2008.</i>	
<i>Rutkoviėnė V. M., Sabienė N. Aplinkos tarša. 2008.</i>	
<i>Danilėenko H., Jariėnė E., Paulauskienė A. Augalinių maisto produktų kokybė ir sauga. 2008 (HTML)</i>	
<i>Koren H., Bisesi M. Handbook of environmental health and safety. Lewis Publishers, 1996, p. 311-334, 365-376.</i>	
<i>Stanley E. Manahan. Toxicological Chemistry(second edition). Lewis Publishers 1992.</i>	

Ištęstinei 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	Labora- toriniai darbai	Konsul- tacijos	Egza- minas		Referatas	Laboratorinių darbų gynimas	Pasirengimas egzaminui
1.	2,1	1,1	1		-	-	0,1	1	-	-	1
2.	9,9	2,9	1		1	0,8	0,1	7	3	1	3
3.	9,9	2,9	1		1	0,8	0,1	7	3	1	3
4.	10,9	2,9	1		1	0,8	0,1	8	3	2	3
5.	13,9	3,9	2		1	0,8	0,1	10	4	2	4
6.	13,9	3,9	2		1	0,8	0,1	10	4	2	4
7.	12,9	2,9	1		1	0,8	0,1	10	4	2	4
8.	11,9	2,9	1		1	0,8	0,1	9	3	2	4
9.	10,8	2,8	1		1	0,7	0,1	8	3	2	3
10.	10,8	2,8	1		1	0,7	0,1	8	3	2	3
Iš viso	107	29	12		9	7	1	78	30	16	32
Iš jos –pagrindiniam institutui		29	12		9	7	1	78	30	16	32
Dalyvaujančiam institutui											

Aprašo parengimo data2011 m.....

Aprašą parengė doc.dr.Sonata Kazlauskaitė, lekt.Aurelija Šaluchaitė.

Aprobuota Instituto susirinkime 2015 05 11 d. protokolo Nr.14.

Studijų dalykas atestuotas iki 2019 08 31