

## ALEKSANDRO STULGINSKIO UNIVERSITETAS

Pirmosios pakopos  
Žemės ūkio technologijos ir vadyba studijų programos  
studijų dalyko Entomologija ir augalų apsauga  
APRAŠAS

*Studijų programą administruoja Agronomijos fakultetas*

*Studijų dalykas priskirtas Biologijos ir augalų biotechnologijos institutui*

*Studijų dalyko dėstyme taip pat dalyvauja nedalyvauja institutas*

*Studijų dalyko kodas: AFBBB 084*

*Studijų dalyko pavadinimas anglų kalba: Entomology and pest management*

*Studijų dalyko apimtis: 6 kreditai, 66 valandos, savarankiškam darbui 94 val.;*

***Studijų dalykas priskirtas:***

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

***Reikalingas pasirengimas dalyko studijoms:*** Būtinios biologijos ir chemijos žinios. Turėtų būti išklaustyti agroekologijos, žemdirbystės, agrochemijos dalykai.

***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>Renkti 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</i>	<i>Renkti 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 paruošti specialistą, kuris turėtų tvirtas žinias žemės ūkio entomologijoje, gerai žinotų įvairius augalų apsaugos nuo kenkėjų metodus ir gebėtų visa tai operatyviai, laiku ir atsakingai taikyti įvairių žemės ūkio augalų auginimo technologijose.</i>

<p>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>		
---	--	--

**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, 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	Žinoti augalų apsaugos raidą, sistemą ir strategiją Lietuvos Respublikoje,	Vienos minutės refleksija, paskaita su diskusija	Atsakinėjimas žodžiu ir raštu, stebėjimas
		paaiškinti ž. ū. augalų kenkėjų biologijos ypatumus, žalingumą	Vienos minutės refleksija, paskaita su diskusija	Atsakinėjimas žodžiu ir raštu, stebėjimas. Probleminiai klausimai. Testas
		žinoti augalų apsaugos nuo kenkėjų metodus ir priemones, augalų apsaugos produktų asortimentą bei rinką,	Vienos minutės refleksija, paskaita su diskusija. Atvejo analizė	Atsakinėjimas žodžiu ir raštu, stebėjimas. Probleminiai klausimai
		pažinti įvairius žemės ūkio augalų kenkėjus, žinoti jų sistematikos principus.	Vienos minutės refleksija, paskaita su diskusija. Laboratoriniai darbai	Atsakinėjimas žodžiu ir raštu, stebėjimas. Probleminiai klausimai.
		žinoti augalų apsaugos nuo kenkėjų produktų įvairiapuses savybes bei poveikį augalininkystės produkcijai ir aplinkai.	Vienos minutės refleksija, paskaita su diskusija. Laboratoriniai darbai	Atsakinėjimas žodžiu ir raštu, stebėjimas.
Socialiniai gebėjimai	Tarpasmeninis, kalbinis ir kultūrinis bendravimas ir bendradarbiavimas.	Geba dirbti komandoje, pasidalinti užduotimis, diskutuoti, siekti kompromisinių sprendimų.	Paskaita su diskusija. Laboratoriniai darbai	Atsakinėjimas žodžiu ir raštu, stebėjimas.
	Žinių ir informacijos perteikimas sprendžiant profesinės veiklos uždavinius.	Geba perduoti, paskleisti profesines žinias, informaciją žodžiu ir raštu.	Paskaita su diskusija. Laboratoriniai darbai	Atsakinėjimas žodžiu ir raštu, stebėjimas.
Asmeniniai gebėjimai	Savarankiškas mokymasis.	Geba savarankiškai studijuoti literatūrą, atlikti individualią	Paskaita su diskusija. Referatas. Individuali užduotis.	Atsakinėjimas žodžiu ir raštu, stebėjimas, probleminiai klausimai.

		<i>užduotį.</i>		
	<i>Atsakomybė, pareigingumas, kritinis mąstymas.</i>	<i>Geba atsakingai priimti profesinius sprendimus, laiku ir kokybiškai atlikti pavestas užduotis.</i>	<i>Paskaita su diskusija. Referatas. Individuali užduotis.</i>	<i>Atsakinėjimas žodžiu ir raštu, stebėjimas, probleminiai klausimai.</i>
<i>Igūdžiai</i>	<i>Profesionalaus bendravimo ir informacinių technologijų naudojimo igūdžiai.</i>	<i>Turi nuostatą nuolat mokytis, prisitaikyti prie nuolat kintančių sąlygų, informacinių technologijų.</i>	<i>Paskaita su diskusija. Referatas. Individuali užduotis.</i>	<i>Atsakinėjimas žodžiu ir raštu, stebėjimas, probleminiai klausimai.</i>
	<i>Savarankiško mokymosi igūdžiai, būtini studijoms tęsti kitoje pakopoje ir reikalingi nuolat ugdant savo profesionalumą.</i>	<i>Planuoti ir organizuoti įvairius darbus laboratorijoje arba atliekant savarankiško darbo užduotis.</i>	<i>Laboratoriniai darbai. Referatas. Individuali užduotis.</i>	<i>Atsakinėjimas žodžiu ir raštu, stebėjimas, probleminiai klausimai.</i>
		<i>Naudotis literatūra bei optiniais prietaisais.</i>	<i>Laboratoriniai darbai. Referatas. Individuali užduotis.</i>	<i>Atsakinėjimas žodžiu ir raštu, stebėjimas, probleminiai klausimai.</i>
<i>Vertybines nuostatas</i>	<i>Pagarba tautos ir kaimo tradicijoms, demokratija ir pilietiškumas.</i>	<i>Pagarbus požiūris į bet kokias gyvybės formas, į gamtą bendrai.</i>	<i>Paskaita su diskusija. Laboratoriniai darbai.</i>	<i>Atsakinėjimas žodžiu ir raštu, stebėjimas, probleminiai klausimai.</i>
		<i>Nusiteikimas taupiai, kultūringai, sveikai gyventi.</i>	<i>Paskaita su diskusija. Laboratoriniai darbai.</i>	<i>Atsakinėjimas žodžiu ir raštu, stebėjimas, probleminiai klausimai.</i>

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

.....

***Dalyko turinys:***

<i>Nr.</i>	<i>Tema</i>
<i>6 kreditai</i>	
<i>1.</i>	<i>Įvadas į žemės ūkio entomologiją, augalų pažeidimus skatinantys veiksniai. Augalų apsaugos istorija ir organizacija Lietuvoje.</i>
<i>2.</i>	<i>Žemės ūkio augalų kenkėjai: koncepcija, problematika.</i>
<i>3.</i>	<i>Kenksmingi žemės ūkio augalams gyvūnai, jų biologija, sistematika: fitonematodai, sausumos sraigės, fitofaginės erkės, vabzdžiai bei stuburiniai.</i>
<i>4.</i>	<i>Kenkėjų žalingumo prognozavimo, vertinimo metodikos.</i>
<i>5.</i>	<i>Biopesticidai, jų rinka Lietuvoje. Įvairios biologiškai aktyvios medžiagos kenkėjų kontrolei, produktų rinka Lietuvoje.</i>
<i>6.</i>	<i>Chemines augalų apsaugos priemonės, jų sudėtis, formos, klasifikacija. Dokumentai reglamentuojantys pesticidų registravimą, pardavimą, sandėliavimą ir naudojimą. Pesticidų naudojimo būdai. Žalingų organizmų rezistentiškumas.</i>
<i>7.</i>	<i>Agronominė toksikologija. Pesticidų cirkuliacija, poveikis ekosistemoms.</i>

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

Studentų pasiekimų vertinimui taikoma kriterinė dešimtbalė skalė ir kaupiamoji vertinimo sistema.

**Kaupiamojo vertinimo struktūra**

<i>Atsiskaitymų formos</i>	<i>Svorio koeficientas</i>	<i>Atsiskaitymo terminai</i>
Laboratorinių darbų gynimas	0,2	5 semestro laikotarpiu po kiekvieno lab.darbo
Referatas	0,10	5 semestro 5 savaitę
Kontrolinis darbas	0,20	5 semestro 10 savaitę
Įskaita	0,50 (bendrame vertinime sudaro 50 %)	5 semestro egzaminų sesijos metu
<b>Iš viso</b>	<b>1,0</b>	<b>x</b>

**Pagrindiniai mokymosi šaltiniai:**

<i>Literatūros šaltinių bibliografiniai aprašai</i>	<i>Patarimai šaltinio paieškai</i>
<i>Pileckis, S. ir kt. Žemės ūkio entomologija :Vadovėlis ž.ū. aukšt. m-kly agronomijos ir namų ūkio spec. stud. /S.Pileckis, A.Vengeliauskaitė. K. : LŽŪA Leidybinis centras, 1996. 219 p.</i>	
<i>Alford D.V. A textbook of Agricultural Entomology. Oxford: Blackwell Science, 1999.</i>	
<i>Optimising pesticide use /edited by Michael F. Wilson. Chichester : Wiley, 2003. xii, 214 p. : iliustr.</i>	
<i>Valstybinė augalininkystės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos. <a href="http://www.vatzum.lt/lt/veikla/veiklos-sritys/augalu-apsaugos-produktu-registracija/">http://www.vatzum.lt/lt/veikla/veiklos-sritys/augalu-apsaugos-produktu-registracija/</a></i>	
<i>Tamutis V. Žemės ūkio entomologijos laboratoriniai darbai. – Akademija, 2002.</i>	
<i>Tamutis V. Metodiniai patarimai žemės ūkio entomologijos mokomajai praktikai atlikti. – Kaunas – Akademija, 1998.</i>	

Formatted: Lithuanian

**Papildomi mokymosi šaltiniai:**

<i>Literatūros šaltinių bibliografiniai aprašai</i>	<i>Patarimai šaltinio paieškai</i>
<i>Geros augalų apsaugos praktikos taisyklės /[sudarytojos Irena Gaurilčikienė, Roma Semaškienė]. Akademija (Kėdainių raj.) : Lietuvos žemdirbystės institutas, 2004. 313, [1] p.</i>	
<i>Methods in ecological &amp; agricultural entomology./Edited by D.R.Dent and M.P.Walton. - CAB International, 2002.</i>	
<i>General concepts in integrated pest and disease management /edited by A. Ciancio and K.G.Mukerji. - Dordrecht: Springer, 2007.</i>	

**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;



**Ištestinei 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		Kontrolinis darbas	Pasirengimas lab. darbų gynimui	Individuali užduotis	Pasirengimas mokomajai praktikai	Pasirengimas egzaminui
<b>6 kreditai</b>														
1.	4,1	1,1	1	-	-	-	-	0,1	3	1	-	-	-	2
2.	34,2	9,2	4	-	3	-	2	0,2	25	6	4	5	-	10
3.	31,2	8,2	4	-	2	-	2	0,2	23	5	3	5	-	10
4.	19,1	4,1	2	-	1	-	1	0,1	15	3	2	5	-	5
5.	25,1	6,1	2	-	2	-	2	0,1	19	5	2	5	-	7
6.	27,2	6,2	3	-	2	-	1	0,2	21	5	3	5	-	8
7.	19,1	6,1	2	-	2	-	2	0,1	13	5	2	-	-	6
<b>Iš viso</b>	<b>160</b>	<b>41</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>119</b>	<b>30</b>	<b>16</b>	<b>25</b>	<b>-</b>	<b>48</b>
<b>Iš jos – pagrindiniam institutui</b>		<b>41</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>119</b>	<b>30</b>	<b>16</b>	<b>25</b>	<b>-</b>	<b>48</b>
<b>dalyvaujančiam institutui</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

**Aprašo parengimo data**

**2018.09.05**

**Aprašą parengė**

**doc. Sonata Kazlauskaitė**

**Aprobuota Instituto susirinkime 2018 09 14, Protokolo Nr 19**

**Studijų dalykas atestuotas iki .....**