



Aleksandro Stulginskio universitetas

**Agronomijos  
fakultetas**

*Žemės ūkio ir maisto mokslų institutas*

**STUDIJŲ DALYKO APRAŠAS**

**Dalyko kodas:** AFŽMD002

**Pavadinimas lietuvių kalba:** *Augalininkystė*

**Pavadinimas anglų kalba:** *Plant growing sciences*

**Dalyko apimtis:** 7 kreditų, 187 valandų, iš jų kontaktiniam darbui 45 val., savarankiškam darbui 142 val.

**Studentų darbo formos ir apimtis:**

<i>Kontaktinio darbo formos</i>	<i>Valandos</i>	<i>Savarankiško darbo formos</i>	<i>Valandos</i>
Paskaitos	40	Pasirengimas kontroliniam darbui	
Konsultacijos	3		142
Egzaminas	2		

**Dalyko paskirtis:**

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

**Studijų dalyko tikslas:** sistemiškas augalininkystės mokslo supratimas. Tyrėjo gebėjimų augalininkystės srityje ir augalininkystėje taikomų metodų įvaldymas. Įgyti žinių apie lauko augalų pasėlių optimalaus produktyvumo formavimosi dėsningumus ir gebėti juos įtakoti. Mokėti analizuoti ir įvertinti aplinkos veiksnius, veikiančius augalų produktyvumą. Gebėti sudaryti atitinkamas augalų auginimo technologijas, valdyti augalų stresus ir modeliuoti augalų produktyvumą, atsižvelgiant į rinkos poreikius bei reikalavimus.

**Reikalingas pasirengimas dalyko studijoms:** Biomedicinos mokslo srities (privalumas Agronomijos mokslo krypties) magistro (arba vienpakopio aukštojo mokslo) kvalifikacinis laipsnis.

**Dalyko studijų rezultatai:** žinios, jų taikymas. Naujausios sistemingos mokslinių tyrimų žinios apie augalininkystės reikšmę žemės ūkiui bei augalininkystės mokslo raidą, bendrąją žemės ūkio politiką, augalininkystės plėtros galimybes bei perspektyvas Lietuvoje, Europoje bei Pasaulyje, augalininkystės mokslinių ir eksperimentinių tyrimų raidą Lietuvoje, augalininkystės verslo raidą Lietuvoje.

**Gebėjimai vykdyti tyrimus.** Mokės formuluoti mokslines problemas augalininkystėje, nustatyti galimų problemų, auginant skirtingus augalus, priežastis, svarstyti hipotezes, generuoti galimus problemas sprendimo būdus, priimant tinkamiausią. Taikomų metodų augalininkystėje išmanymas. Gebės savarankiškai išvelgti ir analizuoti aplinkos veiksnius, veikiančius augalų produktyvumą.

*Specialieji gebėjimai:* gebės analizuoti ir įvertinti aplinkos veiksnius, veikiančius augalų produktyvumą, įvertinti skirtingų regionų agroklimatines sąlygas ir jų tinkamumą augalininkystei, įvertinti augalų produktyvumą ribojančius veiksnius, įvertinti galimą skirtingų augalų produktyvumą atskiruose Lietuvos regionuose, objektyviai įvertinti augalų būklę, parinkti efektyvias augalų auginimo technologijas, pagal konkrečias ūkio dirvožemio sąlygas parinkti tinkamiausius augalus ir numatyti galimų aplinkos veiksnių poveikį augalų produktyvumui, numatyti galimus augalų stresus ir mokėti juos valdyti. Įvertinus konkrečios augimvietės sąlygas gebės pritaikyti tinkamiausius augalų biopotencialo formavimo dėsningumus, žinos lauko augalų morfologines ir biologines savybes skirtingais augimo bei vystymosi tarpsniais. Gebės modeliuoti augalų produktyvumą, atsižvelgiant į biologines ir technologines lauko augalų savybes. Gebės įvertinti augalų produktyvumo ir pasėlio struktūros formavimo principus.

*Socialiniai gebėjimai:* gebės kūrybiškai pritaikyti augalininkystės mokslo integracinį pobūdį bei tyrimų metodus visose įmanomose veiklos srityse. Gebės komunikuoti su platesne mokslo bendruomene bei visuomene. Gebės žiniomis grindžiamoje visuomenėje skleisti augalininkystės technologijų pažangą akademiniam ir profesiniam kontekste.

Gebėjimas savarankiškai planuoti ir vykdyti fundamentinius ir taikomuosius mokslinius tyrimus, perteikti naujausias žinias (skleisti patirtį) atitinkamos srities specialistams, koordinuoti mokslinius ir taikomųjų tyrimų projektus, priimti visuomeninės reikšmės strateginius sprendimus.

*Asmeniniai gebėjimai:* gebės savarankiškai priimti sprendimus projektuojant atskirus augalininkystės technologijų aspektus. Lankstumas, mobilumas, kūrybiškumas, etikos normų ir socialinio teisingumo paisymas, profesinė atsakomybė taikant augalininkystės žinias įvairiose veiklos srityse, projektuojant tolesnę savo mokymosi, tyrinėjimo ar mokymo perspektyvą. Atsakomybė kritiškai vertinti strateginius savo veiklos srities sprendimus.

***Dalyko studijų rezultatų vertinimo kriterijai:*** studijų dalyko sąvokų ir terminų tikslus supratimas ir vartojimas. Mokslinių augalininkystės tyrimų metodų išmanymas ir taikymas. Žinoti apie augalininkystės reikšmę žemės ūkiui, augalininkystės mokslo raidą, bendrąją žemės ūkio politiką, augalininkystės plėtros galimybes bei perspektyvas, augalininkystės mokslinių ir eksperimentinių tyrimų bei mokslo raidą Lietuvoje bei Pasaulyje. Žinoti pagrindinių augalų morfologines ir biologines savybes, augimo bei vystymosi kritinius tarpsnius ir ciklus, augalų produktyvumo ir pasėlio struktūros formavimo principus. Įvertinus augalų biologinius reikalavimus ir aplinkos sąlygas, gebėti savarankiškai formuoti reikiamą pasėlio struktūrą, parinkti optimaliausią auginimo technologiją bei prognozuoti, modeliuoti ir įtakoti augalų produktyvumą, užtikrinant produkcijos kokybę.

### ***Dalyko turinys:***

#### *Paskaitos:*

1. Įvadas.
2. Pagrindinių lauko augalų (vasarinis ir žieminis miežis, žirnis, lubinas, bulvė, cukrinis runkelis, žieminis ir vasarinis rapsas).

***Dalyko studijų metodai:*** užsiėmimų metu naudojamos šiuolaikinės studijų priemonės, taikomi probleminio mokymo elementai, vykdoma atvejų analizė, doktorantai įtraukiami į diskusijas, dalis paskaitų medžiagos

užduodama studijuoti ir pristatyti savarankiškai. Literatūros analizė. Mokslinio straipsnio analizė. Individualios ir grupės konsultacijos. Esant minimaliam doktorantų skaičiui, dėstyimo procesas atliekamas konsultavimo režimu pagal individualius doktorantų poreikius.

**Studentų pasiekimų kaupiamojo vertinimo metodai ir struktūra:** doktorantų pasiekimai vertinami taikant dešimties balų kriterinę kaupiamojo vertinimo sistemą ir vadovaujantis numatytais dalyko studijų rezultatų vertinimo kriterijais. Laikant egzaminą pateikiami probleminiai klausimai. Vertinimo balas nustatomas pagal doktoranto sugebėjimą sistemiškai analizuoti pateiktus klausimus. Doktorantų žinių ir gebėjimų vertinimą egzamino metu ir galutinį vertinimą atlieka komisija, kurią sudaro vienas arba du dalyko dėstytojai ir doktoranto vadovas arba konsultantas.

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. Bastys M., Gruzdevienė E., Šiuliauskas A., Liakas V. *Šiuolaikinės augalininkystės technologijos*. LŽŪU, Žemės ūkio mokslo ir technologijų parkas, Augalininkystės katedra. -5 tomas, Akademija, -2003. -163 p.
2. Narkevičius G., Šiuliauskas A., Liakas V., Romaneckas K. *Šiuolaikinės augalininkystės technologijos*. LŽŪU, Žemės ūkio mokslo ir technologijų parkas, Augalininkystės katedra. -6 tomas, Akademija, -2004. -160 p.
3. Rauckis V., Liakas V., Šiuliauskas A. *Šiuolaikinės augalininkystės technologijos*. LŽŪU, Žemės ūkio mokslo ir technologijų parkas, Augalininkystės katedra. -3 tomas, Akademija, -2002. -135 p.
4. Romaneckas K., Narkevičius G., Liakas V., Šiuliauskas A. *Šiuolaikinės augalininkystės technologijos*. LŽŪU, Žemės ūkio mokslo ir technologijų parkas, Augalininkystės katedra. -4 tomas, Akademija, -2003. -138 p.
5. Šiuliauskas A., Liakas V., Paltanavičius V. *Šiuolaikinės augalininkystės technologijos*. LŽŪU, Žemės ūkio mokslo ir technologijų parkas, Augalininkystės katedra. -2 tomas, Akademija, -2002. -136 p.
6. Velička R. Rapsai. – Kaunas, 2002. – p. 319.
7. Scientific journal „*Agricultural systems*“ – paieška [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com).
8. Scientific journal „*European Journal of Agronomy*“ – paieška [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com).
9. Scientific journal „*Russian Journal of Plant physiology*“ – paieška [www.maik.ru](http://www.maik.ru).
10. Scientific journal „*Agronomy Research*“ – paieška [www.agronomy.emu.ee](http://www.agronomy.emu.ee).
11. Scientific journal „*Zemdirbyste – Agriculture*“ – paieška [www.zemdirbyste-agriculture.lt](http://www.zemdirbyste-agriculture.lt).

**Papildomi mokymosi šaltiniai:**

1. Agrios, G. N. *Plant pathology*. USA, San Diego, 1997. 635 p.
2. *Biologija* // LMA periodinys leidinys.
3. Šlapakauskas, V.; Duchovskis, P. *Augalų produktyvumas*. K.: IDP Solutions. 2008. 253 p.

4. „Vagos“ // ASU periodinis leidinys.
5. „Žemės ūkio mokslai – Agricultural Sciences“ // LMA periodinis leidinys.

**Dalyko studijas koordinuojantis dėstytojas:** doc. dr. Vytautas Liakas, ASU Agronomijos fakultetas, Žemės ūkio ir maisto mokslų institutas.

**Kiti dalyko dėstytojai:** doc. dr. Elena Jakienė, ASU Agronomijos fakultetas, Žemės ūkio ir maisto mokslų institutas.

**Aprašą parengė:** doc. dr. Vytautas Liakas; doc. dr. Elena Jakienė.

**Recenzentai:**

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

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

**Aprobuota ASU 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