



Aleksandro Stulginskio universitetas  
**Agronomijos  
fakultetas**

*Žemės ūkio ir maisto mokslų institutas*

## **STUDIJŲ DALYKO APRAŠAS**

**Dalyko kodas: AFŽMD005**

**Pavadinimas lietuvių kalba: Sodo ir daržo augalų selekcija ir sėklininkystė**

**Pavadinimas anglų kalba: Breeding and seed growing of horticultural plants**

**Dalyko apimtis: 7 kreditai, 187 valandos, iš jų kontaktiniam darbui 48 val., savarankiškam darbui 139 val.**

**Studentų darbo formos ir apimtis:**

<i>Kontaktinio darbo formos</i>	<i>Valandos</i>	<i>Savarankiško darbo formos</i>	<i>Valandos</i>
Paskaitos	44	Pasirengimas kontroliniam darbui	
Konsultacijos	2		
Egzaminas	2		139

**Dalyko paskirtis:**

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

**Studijų dalyko tikslas:** gautų žinių pagrindu žinoti kryžmadulkių, savidulkių ir vegetatyviniu būdu dauginamų augalų selekcijos ir sėklininkystės ypatumus. Sugebėti parinkti pradinę medžiagą selekciniam darbui, sudaryti kryžminimo schemas, įvertinti hibridinius palikuonis įvairiose selekcijos grandyse, nustatyti strategiją, sudaryti selekcinę programą ir kurti naujas veisles. Žinoti heterozinių hibridų, kryžmadulkių ir savidulkių augalų sėklininkystės sistemas bei veislių identifikavimo metodus, susipažinti su augalų veislių teisine apsauga Lietuvoje, ES valstybėse ir pasaulyje.

**Reikalingas pasirengimas dalyko studijoms:** Biomedicinos ar Žemės ūkio mokslo sričių (privalomas Agronomijos mokslo krypties) magistro (arba vienpakopio aukštojo mokslo) kvalifikacinis laipsnis

**Dalyko studijų rezultatai:**

**Žinios, jų taikymas:** naujausios sistemingos augalų genetikos ir selekcijos žinios, kurias geba taikyti agronominių ir biologinių tyrimų rezultatų interpretacijai, kuriant naujas fundamentines žinias generuojant idėjas, sprendžiant sodo ir dažo augalų selekcijos ir sėklininkystės strateginio ir taktinio pobūdžio uždavinius.

**Gebėjimai vykdyti tyrimus:** geba pasiūlyti, analizuoti, sintetinti, sisteminti ir kritiškai vertinti naujas ir sudėtingas idėjas, ieškant originalių mokslinių ir visuomeninės reikšmės strateginių sprendimų,

sprendžiant sudėtingas agronomijos ir agrobiologijos mokslo problemas. Geba planuoti fundamentinius ir taikomuosius mokslinius tyrimus, kurie reikšmingai išplečia žinių ribas.

*Specialieji gebėjimai:* geba kurti originalias mokslinių tyrimų, studijų priemones ir instrumentus. Geba savarankiškai dirbti intelektualinį ir kūrybinį darbą.

*Socialiniai gebėjimai:* geba bendrauti su kolegomis, moksline bendruomene ir visuomene, perteikiant selekcijos ir sėklininkystės naujoves ir perspektyvas.

*Asmeniniai gebėjimai:* geba tobulėti, projektuoti tolesnę savo ir komandos mokymosi perspektyvą. Imasi atsakomybės kritiškai vertinti strateginius žemės ūkio srities sprendimus, geba greitai reaguoti į dinamiškus visuomeninės, ekonominės, kultūrinės ir technologinės aplinkos pokyčius, atskleisti ir plėtoti kūrybinius intelektualinius asmens gebėjimus.

***Dalyko studijų rezultatų vertinimo kriterijai:***

1. Dalyko studijų rezultatuose įvardintų žinių įsisavinimas.
2. Mokėjimas panaudoti sodo ir dažo augalų selekcijos ir sėklininkystės genetikos žinias, pagrindžiant įvairių dauginimosi tipų augalų dauginimo technologijas
3. Naujausių mokslinių pasiekimų selekcijos srityje ir įvairių augalų selekcijos bei sėklininkystės ypatybių žinojimas
4. Praktinių problemų identifikavimas ir jų sprendinių parinkimas.

***Dalyko turinys:***

*Paskaitos:*

1. Augalų selekcijos istorinė raida pasaulyje ir Lietuvoje
2. Augalų selekcijos genetiniai pagrindai
3. Augalų selekcijos fiziologiniai ir morfologiniai pagrindai
4. Pradinė medžiaga selekcijai
5. Augalų selekcijos metodai ir jų naudojimas praktinėje selekcijoje
6. Svarbiausios selekcinio darbo kryptys
7. Selekcinio darbo organizavimas
8. Selekcinės medžiagos įvertinimas
9. Veislių valstybinis tyrimas Lietuvoje
10. Sėklininkystė

***Dalyko studijų metodai:*** paskaitos, konsultacijos, savarankiškas mokymasis, naudojantis papildoma medžiaga. Nesant minimalaus doktorantų skaičiaus paskaitoms skaityti doktorantams bus suteikiamos individualios konsultacijos.

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

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. Singh P.K., Dasgupta S.K., S.K. Tripathi. Hybrid Vegetable Development. Food Products Press.2004, 441 p.
2. Hayward M.D., Bosemark M.O., Ramogosa I. Plant breeding principles and prospects. Champan Hall-London-Weinheim-Mew York-Tokyo-Melbourne-Madras. 1993.-550.
3. Rančelis V. Genetika V.2000.-662
4. Moore J.N. Janic J. Methods in fruit breeding.- West Lafayette (Indiana) Purdue University Press, 1983.-419p
5. P.Lower. Seeds. The Definitive Guide to Growing, History, and Lore. Timber Press. Portland. Cambrige. 2005. 229 p.
6. N.O. Andersen. Flower Breeding and Genetics. Issues, Challenges and Opportunities for the 21<sup>st</sup> Century. Springer.2005. 822 p.
7. G.Acquaah. Principles of Plant Genetics and Breeding. Blackwell Publishing. 2007. 569 p.

***Papildomi mokymosi šaltiniai:***

1. Nguyen H.T., Blum A. Physiology and biotechnology integration for plant breeding. Marsel Dekker Inc.2004, 626 p.
2. Bowling B.L. The Berry grower's companion. Timber Press. 2000. 280 p.
3. Балашова Н.Н. Селекция и семеноводство овощных и бобовых культур. Кишинев-1989.-279 с.
4. Journal of Plant Breeding and Genetics. eSci Journals Publishing
1. 5.Theoretical and Applied Genetics. Springer
5. Euphytica. Springer
2. 7.Acta Horticulturae. ISHS
3. 8.Žemdirbystė-Agriculture

***Dalyko studijas koordinuojantis dėstytojas:*** prof. habil. dr. Vidmantas Stanys, ASU Agronomijos fakultetas, Žemės ūkio ir maisto mokslų institutas.

***Kiti dalyko dėstytojai:*** dr. Tadeušas Šikšnianas, LAMMC, Sodo augalų genetikos ir biotechnologijos skyrius.

***Aprašą parengė:*** prof. habil. dr. Vidmantas Stanys; dr. Tadeušas Šikšnianas.

***Recenzentai:***

*ASU Žemės ūkio ir maisto mokslų instituto recenzentas:* doc. dr. Evaldas Klimas

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

***Aprobuota 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