

STUDIJŲ DALYKO/MODULIO APRAŠAS

Kodas	Apimtis kreditais	Institucija	Fakultetas	Katedra
AGR8012	7	VDU ŽŪA	AF	Augalų biologijos ir maisto mokslų

Studijų dalyko pavadinimas lietuvių kalba

Lauko augalų selekcija ir sėklininkystė

Studijų dalyko pavadinimas anglų kalba

Breeding and seed production of crops

Studijų būdas	Kreditų skaičius
Paskaitos	2
Konsultacijos	1,5
Seminarai	
Individualus darbas	3,5

Anotacija lietuvių kalba (iki 500 simbolių)

Perteikiamos bazinės ir naujausios žinios apie lauko augalų selekciją ir sėklininkystę. Dalykas skirtas giliau suprasti augalų selekcijos pagrindinius principus genetiniu aspektu, didžiausią dėmesį skiriant naujausiems šio mokslo pasiekimams, bei įvairių selekcijos metodų panaudojimo praktikoje galimybėms vertingų rekombinantų gavimui, įvertinimui bei atrankai.

Anotacija anglų kalba (iki 500 simbolių)

Provides basic and up-to-date knowledge of crops breeding and seed production. The course is designed to provide a deeper understanding of the basic principles of plant breeding in the genetic aspect, focusing on the latest advances in this science, as well as the possibilities of using various breeding methods used in practice for obtaining, evaluating and selecting valuable recombinants.

Dalyko poreikis bei aktualumas

Besikeičiančio klimato sąlygomis ir Europos Sąjungos žaliajo kurso kontekste vis didesnę reikšmę įgauna naujų augalų veislių kūrimas. Augalų selekcijos ir sėklininkystė teorinės žinios ir praktiniai įgūdžiai yra labai aktualūs, sudarant ir vykdant selekcines programas, skirtas atsparių biotiniams ir abiotiniams veiksniams augalų veislių kūrimui.

Dalyko tikslai

Plėtoti studentų teorinės žinias, gebėjimus ir įgūdžius, užtikrinančius lauko augalų selekcijos programų kompleksinį valdymą bei efektyvų naujų veislių kūrimo procesą.

Dalyko turinys, temos ir studijų metodai

Lauko augalų selekcijos raida, pasiekymai ir perspektyvos. Lauko augalų selekcijos genetiniai pagrindai. Selekcinio darbo kryptys ir veislių kūrimo principai Lauko augalų selekcijos metodai: artimoji, tolimoji hibridizacija, heterozė, mutagenezė, biotechnologiniai metodai. Sukurtos selekcinės medžiagos įvertinimas bei vertingų rekombinantų atranka. Sėklininkystė. Lauko augalų veislių teisinę apsaugą reglamentuojantys teisės aktai Lietuvoje ir Europos sąjungoje.

Dalyko studijų metodai Aiškinamasis - demonstracinis metodas, naudojant daugialypės terpės įrangą, diskusija, savarankiškas mokymasis, naudojant papildomą medžiagą bei individualios užduoties pristatymas. Jeigu doktorantų, studijuojančių dalyką, yra mažiau nei trys, paskaitos neskaitomos. Tokiu atveju doktorantai, konsultuodamiesi su dėstytojais, savarankiškai studijuoja naujausią mokslinę literatūrą ir parengia individualią užduotį pagal doktoranto disertacijos temą. Konsultacijos vyksta pagal iš anksto suderintą grafiką.

Studijų pasiekimų vertinimas

Individuali užduotis – 20 %, seminaras – 30 %, egzaminas – 50 % galutinių žinių įvertinimo

Pagrindinė literatūra

Eil. Nr.	Autorius, leidinio pavadinimas, leidykla, leidimo metai.
1.	Acquaah, G. Principles of Plant Genetics and Breeding. Blackwell Publishing, 2nd. ed. 2012. http://gtu.ge/Agro-Lib/Principles%20of%20Plant%20Genetics%20and%20Breeding.pdf
2.	Bradshaw, J. E. Plant Breeding: Past, Present and Future. Springer International Publishing, 2016. https://www.springer.com/la/book/9783319232843
3.	Bos, I., Caligari, P. Selection Methods in Plant Breeding. Springer International Publishing, 2008. https://www.springer.com/la/book/9781402063695
4.	Céron-Rojas, J. J., Crossa, J. Linear Selection Indices in Modern Plant Breeding. Springer International Publishing, 2018. https://www.springer.com/la/book/9783319912226
5.	Rančelis, V. Augalų genetika. Kaunas: Technologija, 2008
6.	Ruzgas, V. Augalų selekcija. Kaunas: LŽŪU, 2009

Papildoma literatūra

Eil. Nr.	Autorius, leidinio pavadinimas, leidykla, leidimo metai.
1.	Sliesaravičius, A. ir kt. Žemės ūkio augalų selekcijos ir sėklininkystės terminų žodynas. Vilnius. 2010.
2.	Varshney, R.K., Roorkiwal, M., Sorrells, M.E. (Eds.). Genomic Selection for Crop Improvement. Springer International Publishing, 2017. https://www.springer.com/gp/book/9783319631684
3.	Journal of Plant Breeding and Genetics. eSci Journals Publishing https://esciencepress.net/journals/index.php/JPBG

Studijų dalyko/modulio rengėjai/dėstytojai

Vardas, pavardė	Institucija	Pedagoginis vardas, mokslo laipsnis	Elektroninio pašto adresas
Natalija Burbulis	VDU ŽŪA	prof. dr.	natalija.burbulis@vdu.lt
Vytautas Ruzgas	LAMMC	doc. dr.	vytautas.ruzgas@lammc.lt

Aprobuota: Biologijos ir augalų biotechnologijos instituto posėdyje: 2019 04 09 prot. Nr. 22

Aprobuota programos doktorantūros komiteto posėdyje: 2019 05 03 prot. Nr. 138

Dalyko aprašas atestuotas iki 2023 06 30