

STUDIJŲ DALYKO/MODULIO APRAŠAS

Kodas	Apimtis kreditais	Institucija	Fakultetas	Katedra
AGR8007	7	VDU ŽŪA	Agronomijos	Agroekosistemų ir dirvožemio mokslų

Studijų dalyko pavadinimas lietuvių kalba

Herbologija

Studijų dalyko pavadinimas anglų kalba

Weed Science

Studijų būdas	Kreditų skaičius
Paskaitos	5
Konsultacijos	0,5
Seminarai	0,5
Individualus darbas	1

Anotacija lietuvių kalba (iki 500 simbolių)

Dalykas skirtas doktorantams. Dalyko tikslas - suteikti doktorantams piktžolių biologijos, ekologijos, jų kontrolės teorinių žinių ir gebėjimų jas panaudoti sprendžiant mokslines ir praktines pasėlių piktžolėtumo problemas. Dalyko studijų formos: paskaitos, pratybos, konsultacijos, pasirengimas kontroliniam darbui, individualiosios užduoties atlikimas, pasirengimas egzaminui.

Anotacija anglų kalba (iki 500 simbolių)

The subject is delivered for the first year PhD students. The aim of the course is to provide PhD students with the knowledge on weed biology, weed ecology, weed control and with abilities to use them in solving research and practical weed population problems. The studies of the subject include lectures, practicums, consultations, preparation for intermediate test, completion of individual assignment, preparation for examination.

Dalyko poreikis bei aktualumas

Sudaromos sąlygos doktorantų žinių bei gebėjimų apie piktžolių biologiją, ekologiją, piktžolių ir kultūrinių augalų konkurenciją, konkurencijos valdymo cheminiais ir necheminiais metodais vystymui ir plėtojimui, analizuojamos priemonės mokslinių ir gamybinių problemų sprendimui.

Dalyko tikslai

Studijų dalyko tikslas: suteikti doktorantams piktžolių biologijos, ekologijos, jų kontrolės teorinių žinių ir gebėjimų jas panaudoti sprendžiant mokslines ir praktines pasėlių piktžolėtumo problemas.

Dalyko turinys, temos ir studijų metodai

1. Įvadas
2. Piktžolių klasifikacijos.
3. Piktžolių evoliucija ir genetika.
4. Piktžolių kilmė ir paplitimas.
5. Piktžolių biologija.
6. Piktžolių ekologija.
7. Sėkmingos piktžolių kontrolės prielaidos.
8. Piktžolių prevencija ir stelbimas.
9. Piktžolių fizikinė kontrolė.
10. Piktžolių mechaninės kontrolės būdai.
11. Žemės dirbimas ir piktžolėtumas: teoriniai ir praktiniai aspektai.
12. Piktžolių biologinė kontrolė.
13. Piktžolių cheminė kontrolė.
14. Piktžolių kontrolė ir socialinis aspektas.

Studijų pasiekimų vertinimas

1. Apibrėžta piktžolių ekologijos samprata ir apibendrinti piktžolių evoliucijos bei genetikos pokyčiai ir jų poveikis piktžolių plitimui,
2. Atlikta įvairių piktžolių biologinių savybių analizė, apibrėžtos jų plitimo galimybės, priklausomai nuo biologinių ir dirvožemio savybių, klimato sąlygų ir augalų auginimo technologijų.
3. Apibūdinta piktžolių ir dirvožemio aplinkos sąveika, apibrėžti veiksniai lemiantys piktžolių ir žemės ūkio augalų konkurenciją.
4. Skirtingais metodais įvertintas pasėlių piktžolėtumas, identifikuota piktžolių rūšinė sudėtis ir parinktos

- piktžolių kontrolės priemonės vadovaujantis piktžolių ekologijos principais.
5. Apibrėžtos piktžolių ir kultūrinių augalų konkurencijos valdymo cheminės ir necheminės priemonės. Įvertintas piktžolių alelopatinis poveikis žemės ūkio augalų dygimui.
6. Apibūdintos piktžolių rezistentiškumo priežastys ir išanalizuotos priemonės jam išvengti.
7. Įvertintas cheminių ir necheminių priemonių vartojimo poveikis aplinkai

Pagrindinė literatūra

Eil. Nr.	Autorius, leidinio pavadinimas, leidykla, leidimo metai
1.	Blum U. Plant-plant allelopathic interactions: phenolic acids, cover crops and weed emergence. – Springer, 2011.
2.	Booth B. D., Murphy S. D., Swanton C. J. Weed ecology in natural and agricultural systems. , UK ; Cambridge, 2003.
3.	Čiuberkis S., Vilkonis K. K. Piktžolės Lietuvos Agroekosistemose/Monorafija, 2013.
4.	Hakanson S. Weeds and Weed Management on Arable Land: an Ecological Approach. U. K. CABI Publishing, 2003.
5.	Jodaugienė D., Raudonius S., Špokienė N. Piktžolių ekologija. - Akademijs, 2008.
6.	Pilipavičius V. Piktžolių plitimo dėsningumai ir adaptyvumas abiotiniams veiksniams = Weed spreading regularity and adaptivity to abiotical factors : habilitacijos procedūrai teikiamų mokslo darbų apžvalga. Akademijs, 2007.
7.	Radosevich S., R., Holt J., S., Hoboken C., M., G. Ecology of weeds and invasive plants: relationship to agriculture and natural resource management, John Wiley & Sons, 2007.
8.	Zimdahl R.L. (editor) Integrated weed management for sustainable agriculture, Cambridge, UK : Burleigh Dodds Science Publishing, 2018
9.	Zimdahl R.L. Fundamentals of weed science, Academic Press inc, 2013.

Papildoma literatūra

Eil. Nr.	Autorius, leidinio pavadinimas, leidykla, leidimo metai.
1.	Singh H., P., Batish D., R., Kohli R., K. Handbook of sustainable weed management, New York, N.Y. etc.: Food products press, 2006
2.	Sirvydas, P., A., Terminis piktžolių naikinimas [Elektroninis išteklius, ASU Elektroninė talpykla] : monografija, 2012.
3.	Špokienė N., Povilionienė E. Piktžolės.- Kaunas, 2003.- 195 p.
4.	Upadhyaya M. K., Blackshaw R. E. Non-chemical weed management: principles, concepts and technology. Wallingford : CABI, 2007.
5.	Weber E. Invasive plant species of the world: a reference guide to environmental weeds. Cambridge, 2003.

Studijų dalyko/modulio rengėjai/dėstytojai

Vardas, pavardė	Institucija	Pedagoginis vardas, mokslo laipsnis	Elektroninio pašto adresas
Darija Jodaugienė	VDU ŽŪA	Doc. dr.	Darija.Jodaugienė@vdu.lt