



Aleksandro Stulginskio universitetas
**Agronomijos
fakultetas**

Agroekosistemų ir dirvožemio mokslų institutas

STUDIJŲ DALYKO APRAŠAS

Dalyko kodas: AFADD005

Pavadinimas lietuvių kalba: Herbologija

Pavadinimas anglų kalba: Weed science

Dalyko apimtis: 7 kreditai, 187 valandos, iš jų kontaktiniam darbui 55 val., savarankiškam darbui 132 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	30
Laboratoriniai darbai	9	Pasirengimas laboratoriniams darbams	30
Egzaminas	2		12
		Pasirengimas egzaminui	60

Dalyko paskirtis:

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

Studijų dalyko tikslas: sužinoti piktžolių biologijos, jų kontrolės teorinius aspektus ir mokėti juos panaudoti sprendžiant mokslines ir praktines piktžolėtumo problemas.

Reikalingas pasirengimas dalyko studijoms: agronomijos mokslų įvadinės žinios.

Dalyko studijų rezultatai:

Žinios, jų taikymas: žino ir geba taikyti: piktžolių klasifikavimo teorinius ir praktinius aspektus, piktžolių biologijos teorinius aspektus, piktžolių ekologijos teorinius aspektus, piktžolių kontrolės teorines prielaidas.

Gebėjimai vykdyti tyrimus: geba parinkti pasėlių ir dirvos piktžolėtumo tyrimo metodus, susieti pasėlių ir dirvos piktžolėtumo tyrimo metodus su tyrimo tikslu ir uždaviniais.

Specialieji gebėjimai: geba susieti sėkmingos piktžolių kontrolės prielaidas su herbologijos mokslo teorija, taikyti piktžolių biologijos ir ekologijos žinias planuojant piktžolių necheminės ir cheminės kontrolės priemones, vertinti piktžolių kontrolės priemones jų efektyvumo ir ekologiniu aspektu.

Socialiniai gebėjimai: geba bendrauti su kolegomis, moksline bendruomene ir visuomene, perteikiant savo veiklos srities naujoves, plėtoti kūrybinę veiklą.

Asmeniniai gebėjimai: geba tobulėti, projektuoti tolesnę savo mokymosi perspektyvą. Imasi atsakomybės kritiškai vertinti strateginius savo veiklos srities sprendimus, geba atskleisti ir plėtoti kūrybinius intelektualinius asmens gebėjimus.

Dalyko studijų rezultatų vertinimo kriterijai:

1. Piktžolių klasifikavimo teorinių ir praktinių aspektų žinojimas ir gebėjimas juos taikyti.
2. Piktžolių biologijos ir ekologijos teorinių aspektų žinojimas ir gebėjimas juos taikyti.
3. Piktžolių kontrolės teorinių prielaidų suvokimas.
1. Gebėjimas parinkti pasėlių ir dirvos piktžolėtumo tyrimo metodus.
2. Gebėjimas susieti pasėlių ir dirvos piktžolėtumo tyrimo metodus su tyrimo tikslu ir uždaviniais.
4. Gebėjimas susieti sėkmingos piktžolių kontrolės prielaidas su herbologijos mokslo teorija.
5. Gebėjimas taikyti piktžolių biologijos ir ekologijos žinias planuojant piktžolių necheminės ir cheminės kontrolės priemones.
6. Gebėjimas vertinti piktžolių kontrolės priemones jų efektyvumo ir ekologiniu aspektu.

Dalyko turinys:

Paskaitos:

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. Herbicidų naudojimas.
15. Herbicidai ir aplinka.
16. Piktžolių kontrolė ir socialinis aspektas.

Laboratoriniai darbai:

1. Piktžolių sėklų morfologija ir pažinimas.
2. Piktžolių daigų morfologija ir pažinimas.
3. Piktžolių augalų morfologija ir pažinimas..

Dalyko studijų metodai: dalyko studijos organizuojamos konsultacijų būdu pagal suderintą su doktorantais grafiką. Konsultacijų pradžioje doktorantams pateikiamos individualaus darbo užduotys. Susitikimų metu diskutuojama pagal doktorantų atliktų užduočių tematikas. Doktorantas pagal pasirinktą ir su dėstytoju suderintą temą rengia mokslinės literatūros analizę ir pristato pranešimą, organizuojama diskusija pagal pranešimo medžiagą. Doktorantai papildomai konsultuojami ir susirašinėjant elektroninėje erdvėje.

Studentų pasiekimų kaupiamojo vertinimo metodai ir struktūra: vertinant dalyko rezultatus taikoma dešimties balų kriterinė kaupiamojo vertinimo sistema. Rašant kontrolinį darbą ir laikant egzaminą pateikiami probleminiai klausimai. Studentai turi kiekvieną laboratorinį darbą apginti. Individualios užduoties vertinimas atliekamas atsižvelgiant į jos parengimo, pristatymo, atsakymų į klausimus ir sugebėjimo diskutuoti kokybę. Vertinimai atliekami vadovaujantis numatytais dalyko studijų rezultatų vertinimo kriterijais.

Kaupiamojo vertinimo struktūra

<i>Darbo formos</i>	<i>Svorio koeficientas</i>	<i>Atsiskaitymo terminai</i>
Kontrolinis	0,1	8 savaitė
Individualioji užduotis	0,1	10 savaitė
Laboratoriniai darbai	0,1	11-15 savaitė
Egzaminas	0,7	17-20 savaitė

Pagrindiniai mokymosi šaltiniai:

1. Booth B. D., Murphy S. D., Swanton C. J. Weed ecology in natural and agricultural systems. , UK ; Cambridge, 2003.
2. Hakanson Sigurd. Weeds and Weed Management on Arable Land: an Ecological Approach. U. K. CABI Publishing, 2003.
3. Jodaugienė D., Raudonius S., Špokienė N. Piktžolių ekologija. - Akademija, 2008.
4. Pilipavičius V. Piktžolių plitimo dėsningumai ir adaptyvumas abiotiniams veiksniams = Weed spreading regularity and adaptivity to abiotic factors : habilitacijos procedūrai teikiamų mokslo darbų apžvalga. Akademija, 2007.
5. 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

Papildomi mokymosi šaltiniai:

1. Blum, Udo Plant-plant allelopathic interactions: phenolic acids, cover crops and weed emergence. – Springer, 2011.
2. Lazauskas P. Agrotechnika prieš piktžoles.-V.: Mokslas, 1990.-215 p.
3. Singh H., P., Batish D., R., Kohli R., K. Handbook of sustainable weed management, New York, N.Y. etc. : Food products press, 2006
4. Sirvydas, P., A., Terminis piktžolių naikinimas [Elektroninis išteklius, ASU Elektroninė talpykla] : monografija, 2012.
5. Špokienė N., Povilionienė E. Piktžolės.- Kaunas, 2003.- 195 p.
6. Upadhyaya M. K., Blackshaw R. E. Non-chemical weed management: principles, concepts and technology. Wallingford : CABI, 2007.
7. Weber E. Invasive plant species of the world: a reference guide to environmental weeds. Cambridge, 2003.
8. Weed Research: Journal of the European Weed Research Society.
9. Zimdahl, R. L. Weed-crop competition: a review. Oxford, UK, 2004.
10. Zwerger P., Ammon H. U. Unkraut – Ökologie und Bekämpfung. Eugen Ulmer GmbH & Co, 2002.
11. Žurnalas „Žemdirbystė-Agriculture“ ir kiti moksliniai žurnalai.

Dalyko studijas koordinuojantis dėstytojas: doc. dr. Steponas Raudonius, ASU Agronomijos fakultetas, Agroekosistemų ir dirvožemio mokslų institutas.

Kiti dalyko dėstytojai: doc. dr. Darija Jodaugienė, ASU Agronomijos fakultetas, Agroekosistemų ir dirvožemio mokslų institutas; dr. Ona Auškalnienė, LAMMC Dirvožemio ir augalininkystės skyrius.

Aprašą parengė: doc. dr. Steponas Raudonius.

Recenzentai:

ASU Agroekosistemų ir dirvožemio mokslų instituto recenzentas: doc. dr. Rita Pupalienė

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

Aprobuota ASU Agroekosistemų ir dirvožemio mokslų instituto posėdyje: 2013 04 26, protokolo Nr. 6(5)

Aprobuota programos doktorantūros komiteto posėdyje: 2014 02 25, protokolo Nr. 77

Dalyko aprašas atestuotas iki 2017 02 25