STUDIJŲ DALYKO/MODULIO APRAŠAS

Kodas	Apimtis kreditais	Institucija	Fakultetas	Institutas
MIŠ8004	8	VDU ŽUA	MEF	MBMI

Studijų dalyko pavadinimas lietuvių kalba

Stuburinių gyvūnų tyrimo metodologija

Studijų dalyko pavadinimas anglų kalba

Vertebrate research methodology

Studijų būdas	Kreditų skaičius
Paskaitos	4
Konsultacijos	1
Seminarai	1
Individualus darbas	2

Anotacija lietuvių kalba (iki 500 simbolių)

Sausumos stuburinių gyvūnų tyrimo metodologijos tyrimai sudaro teorinį pagrindą sausumos stuburinių gyvūnų ekologijos ir apsaugos, medžioklėtyros ir kitų taikomųjų mokslų srityse. Stuburinių gyvūnų metodologijos mokymasis turėtų padėti doktorantui sistemingai ir sklandžiai vykdyti stuburinių gyvūnų tyrimus, bei minimaliomis pastangomis pasiekti optimalius rezultatus. Išklausęs kursą doktorantas giliau įsisavins įvairius tyrimo metodus, sugebės apdoroti gautus duomenis.

Anotacija anglų kalba (iki 500 simbolių)

Terrestrial vertebrate research methodology gives theoretical background for vertebrate biology, ecology and conservation, game management and other sciences. Vertebrate research methods gives ability systematically and smooth develop analysis of vertebrate and by minimal efforts get optimal results. After completion of this course PhD student will be able to use various methods in practise, process and evaluate data.

Dalyko poreikis bei aktualumas

Šis studijų dalykas yra svarbus siekiant optimaliai suplanuoti ir atlikti stuburinių gyvūnų tyrimus.

Dalyko tikslai

Šio dalykotikslas yra susipažinti su sausumos gyvūnų tyrimo metodais ir išmokti šiuos metodus taikyti praktikoje.

Dalyko turinys, temos ir studijų metodai

1. *Stuburinių gyvūnų morfologinis aprašymas.* Stuburinių gyvūnų kūno dalys; Stuburinių gyvūnų kūno dalių matavimas; Stuburinių gyvūnų amžiaus nustatymas;
2. *Populiacijų gausos ir individų bei porų tankio nustatymas:*
   Absoliučios apskaitos: Stebėjimas ir skaičiavimas; Skaičiavimas naudojant stimuliavimą; Išbaidymas; Veiklos žymių inventorizavimas; Teritorijos kartografavimas
   Santykinės apskaitos: Vienkartinis ir pakartotinis gaudymas-žymėjimas; Apskaitos taškuose; Apskaitos maršrutuose; Apskaitos tyrimo bareliuose; Veiklos pėdsakų registracija; Apskaitos su treniruotais šunimis
3. Apskaitų metodai priklausomai nuo gyvūnų teritoriškumo, gausos ir išsidėstymo. Skirtingų sistematinių grupių apskaitų metodikos: Skirtingų varliagyvių rūšių apskaitos; Skirtingų roplių rūšių apskaitos; Skirtingų paukščių rūšių apskaitos; Skirtingų žinduolių rūšių apskaitos. Migruojančių gyvūnų apskaitos. Radiotelemetrija. Tiesioginės ir netiesioginės apskaitos. Populiacijos dydžio nustatymas. Sausumos stuburinių gyvūnų bendrijų ekologijos tyrimai; Bendrijų ekologiniai ypatumai; Bendrijų ilgaamžiškumas; Bendrijų rinkiniai; Rūšių skaičiaus – biotopo ploto priklausomybė; Rūšių skaičiaus priklausomybė nuo aplinkos veiksnių komplekso; Aplinkos veiksnių parinkimas ir vertinimas. Eksperimentų lyginimas ir rezultatų analizė;

4. Biotopinio pasiskirstymo tyrimų ypatumai ir metodai: Stuburinių buveinių pasirinkimas; Geografiniai, ekologiniai ir vietiniai veiksniai; Stuburinių gyvūnų pasiskirstymo tyrimų metodų ypatumai.
5. Stuburinių gyvūnų geografinio paplitimo tyrimai; Endemizmo reiškinys; Pasiskirstymas kontinentuose, biomuose, ekologinis, sezoninis pasiskirstymas; Salų biogeografijos teorija, pasiskirstymo ypatumai geografiniuose ir ekologiniuose izoliatuose; Geografinio paplitimo tyrimų ypatumai; Metapopuliacijų funkcionavimo teorija; Gyvūnų ir aplinkos poveikio tyrimai.
6. Veisimosi biologijos ir elgesio tyrimai: Teritoriškumo ir koloniškumo aiškinimas; Veisimosi teritorija [breeding territory], lizdinis plotas [home range]; Buveinių rinkimosi elgesio tyrimų ypatumai; Veisimosi teriminų tyrimas; Veisimosi apibūdinančių parametrų tyrimas; Vietinių populiacijų gausos dinamika ir jos tyrimai; Ekologinė niša ir jos tyrimo metodai; Vidrūšinės ir tarprūšinės konkurencijos tyrimai; Akustinės signalizacijos tyrimas.

Studijų pasiekimų vertinimas

Taikoma dešimtbalė kriterinė skalė ir kaupiamoji vertinimo schema. Semestro savarankiško darbo užduotys vertinamos pažymiu, egzaminų metu nustatomas galutinis įvertinimas, tarpinius įvertinimus padauginant iš svertinio koeficiento (0,3 – savarankiškas darbas; 0,7 egzaminas) ir sandaugas susumuojant.

Pagrindinė literatūra

Eil. Nr.	Autorius, leidinio pavadinimas, leidykla, leidimo metai.
1.	Balčiauskas, L. 2004. Sausumos ekosistemų tyrimo metodai. Vilniaus universiteto leidykla.
2.	Linas Balčiauskas, Kazimieras Baranauskas, Romas Ferenca, Zigmantas Gudžinskas, Albertas Gurskas,
3.	Povilas Ivinskis, Vytautas Kesminas, Linas Ložys, Jolanta Rimšaitė, Zofija Sinkevičienė, Robertas
4.	Staponkus, Andrius Steponėnas, Giedrius Trakimas, Tomas Virbickas 2016. Europos Bendrijos svarbos
5.	rūšių monitoringo metodikos: žinduoliai, žuvys, varliagyviai, ropliai, moliuskai, vabzdžiai ir augalai.
6.	Vilnius : Aplinkos apsaugos agentūra, Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba,.403 p.
7.	Bibby, C.J., Burges, N.D. Hill, D.A. 1992. Bird Census Technique. Academic press. 257 p.
8.	Braun C.E. (ed.) 2005. Techniques for wildlife investigation and management. The wildlife society USA. 974p.
9.	Briedermenn L. 1982. Der Wildbestand - die grobe Unbekannte (Methoden der ildbestandsermittlung). Berlin, VEB Deutsches Landwirtschaftsverlag, 212 p.
10.	Boitani, L., Fuller, T.K. 2000. Research techniques in animal technology. Columbia university press. 442 p.
11.	Padaiga P., Pėtelis K. 1995. Medžiojamųjų gyvūnų gausumo nustatymas bei sveikos gyvenamąja aplinka tyrimai. Kaunas.
12.	Liutauras Raudonikis, Gintaras Riauba, Gediminas Brazaitis, Arūnas Čerkauskas, Mindaugas Dagys, Julius Morkūnas, Eglė Pakštytė, Arūnas Pranaitis, Žydrūnas Preikša, Saulis Skuja, Vitas Stanevičius, Daiva Vaitkuvienė. 2016 Europos Bendrijos svarbos paukščių rūšių monitoringo metodikos Vilnius : Aplinkos apsaugos agentūra, Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos,. 406 p.Sutherland, Williams J. 2006. Ecological census techniques. Cambridge Univ. press

Papildoma literatūra

Eil. Nr.	Autorius, leidinio pavadinimas, leidykla, leidimo metai.
1.	Drobelis E. 1989. Miško plėšriųjų paukščių tyrimai (Metodinės rekomendacijos). V., 92 p.
2.	Fowler, J., Cohen, L. 1988. Statistics for ornithologist. BTO Guide 22.
3.	Paltanavičius S. 1992. Pėdsekio vadovas. V., M. , 110 p.
4.	Koskimas, P. Vaisanen, R.A. 1986. Monitoring bird populations. A manualo f Methods apllied in
5.	Finland. Univ. Of Helsinki, 143 p.
6.	Ulevičius, A., Juškaitis, R. 2005. Lietuvos žinduolių pėdsakai ir kitos žymės.Pridnieks, J., Kuresoo, A.,
7.	Kurlavičius, P. 1986. Рекомендации к орнитологическому мониторингу в Прибалтике. Riga, Zinatine. 66p.

Studijų dalyko/modulio rengėjai/dėstytojai

Vardas, pavardė	Institucija	Pedagoginis	Elektroninio pašto adresas

		vardas, mokslo laipsnis	
Gediminas Brazaitis	VDU ŽŪA	Prof. dr.	gediminas.brazaitis@vdu.lt
Renata Špinkytė-Bačkaitienė	VDU ŽŪA	dr.	renata.spinkyte-backaitiene@vdu.lt

Aprobuota Miško biologijos ir miškininkystės instituto posėdyje: 2019 04 10, prot. Nr. 19.

Aprobuota programos doktorantūros komiteto posėdyje: 2019 06 14, prot. Nr. 3 (94).

Dalyko aprašas atestuotas iki 2023 m. birželio 30 d.