

DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO SANDAS

Dalyko pavadinimas		Mokslų kryptis (šaka) kodas	Fakultetas	Katedra
GYVŪNŲ EKOLOGIJA		Ekologija ir aplinkotyra 03 B	Gamtos mokslų fakultetas	Zoologijos katedra
Studijų būdas	Kreditų skaičius	Studijų būdas	Kreditų skaičius	
paskaitos		konsultacijos		
individualus	11	seminarai		
Dalyko anotacija				
<p>Ekologijos apibrėžimas, metodologija ir ryšiai su kitais mokslais. Evoliucinis principai ekologijoje. Fiziologinės ekologijos pagrindai ir ekologijos metabolinė teorija.</p> <p>Paplitimo problema: plitimas, buveinės pasirinkimas, paplitimą ribojantys biotiniai ir abiotiniai veiksniai. Ryšis tarp paplitimo ir gausumo. Gausumo problema. Populiacijos samprata ir rodikliai. Demografinė statistika. Demografinių savybių evoliucija. Populiacijos augimas: deterministiniai ir stochastiniai modeliai, išnykimo tikimybė. Konkurencija, jos modeliai. Ekologinė niša. Konkurentinio pajėgumo evoliucija. Plėšrumas, plėšrūno-aukos sąveikos modelis. Plėšrūno efektyvumo prielaidos. Optimalios mitybos teorija. Plėšrūno ir aukos koevoliucija. Augalėdystė. Parazitizmas. Mutualizmo teorija. Detritofagija. Populiacijų gausumo gamtinė reguliacija. Invazinių ir nykstančių rūšių ekologijos bruožai, mažos populiacijos ir mažėjančios populiacijos paradigmos. Populiacijų eksploatacija. Kenkėjų kontrolė.</p> <p>Gyvūnų gyvenimo istorijų įvairovė ir evoliucija: aplinkos poveikis, genetinis ir fenotipinis kintamumas, paveldumas, tėviniai efektai, apribojimai, apmainai.</p> <p>Bendrijos samprata ir rodikliai. Bendrijų fizinė ir biologinė struktūra. Bendrijų kitimas. Rūšių įvairovė: vertinimas ir dėsningumai. Vidutinių pažeidimų hipotezė. Bendrijų organizacija. Pusiausvyrų bendrijų koncepcija, mitybos grandinės ir tinklai, funkcinės rolės ir gildijos, vedančios ir dominuojančios rūšys. Stabiliųjų izotopų panaudojimas mitybos tinklų tyrimuose. Bendrijų stabilumas. Nepusiausvyrų bendrijų koncepcija, bendrijų išlikimas, ryšis tarp fizinių poveikių ir biologinių sąveikų bendrijose. Kaskadinė mitybinių sąveikų hipotezė. Žmogaus poveikiai: globali kaita, bioįvairovės nykimas, ekosistemų "sveikata".</p>				
Pagrindinė literatūra				
Krebs C.J., 2008. Ecology: the Experimental Analysis of Distribution and Abundance (6 th ed.). Benjamin Cummings.				
Karasov W.H. and Martinez del Rio C., 2007. Physiological Ecology. Princeton University Press.				
Begon M., Townsend C.R. and Harper J. L., 2006. Ecology: From Individuals to Ecosystems (4 th ed.). Blackwell Publishing.				
Konsultuojančiųjų dėstytojų vardas, pavardė	mokslų laipsnis	pedag. vardas	Svarbiausieji darbai mokslų kryptyje (šakoje) paskelbti per pastaruosius 5 metus	
Kęstutis Arbačiauskas	dr.	doc.	Arbačiauskas K., Višinskienė G., Smilgevičienė S., Rakauskas V., 2011. Non-indigenous macroinvertebrate species in Lithuanian fresh waters, Part 1: Distributions, dispersal and future. <i>Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems</i> 402, 12, DOI: 10.1051/kmae/2011075.	
			Arbačiauskas K., Višinskienė G., Smilgevičienė S., 2011. Non-indigenous macroinvertebrate species 1 in Lithuanian fresh waters, Part 2: Macroinvertebrate assemblage deviation from naturalness in lotic systems and the consequent potential impacts on ecological quality assessment. <i>Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems</i> 402, 13, DOI: 10.1051/kmae/2011076.	
			Arbačiauskas K., Rakauskas V., Virbickas T., 2010. Initial and long-term consequences of attempts to improve fish-food resources in Lithuanian waters by introducing alien	

		<p>peracaridan species: a retrospective overview. <i>Journal of Applied Ichthyology</i> 26 (Suppl. 2): 28-37.</p> <p>Arbačiauskas K., Semenchenko V., Grabowski M., Leuven R.S.E.W., Paunović M., Son M.O., Csányi B., Gumuliauskaitė S., Konopacka A., Nehring S., van der Velde G., Vezhnovetz V., Panov V.E., 2008. Assessment of biocontamination of benthic macroinvertebrate communities in European inland waterways. <i>Aquatic Invasions</i> 3 (2): 211-230.</p> <p>Gumuliauskaitė S., Arbačiauskas K., 2008. The impact of the invasive Ponto-Caspian amphipod <i>Pontogammarus robustoides</i> on littoral communities in Lithuanian lakes. <i>Hydrobiologia</i> 599: 127-134</p> <p>Arbačiauskas K., 2007. Does timing of emergence within a season affect the evolution of post-diapause traits? Post-diapause and directly developing phenotypes of <i>Daphnia</i>. In: Diapause in Aquatic Invertebrates. Theory and Human Use (eds Alekseev A., De Stasio B., Gilbert J.J.). Springer, <i>Monographiae Biologicae</i> Vol. 84: 167-175.</p> <p>Arbačiauskas K., Gumuliauskaitė S., 2007. Invasion of the Baltic Sea basin by the Ponto-Caspian amphipod <i>Pontogammarus robustoides</i> and its ecological impact. In: Biological Invaders in Inland Waters: Profiles, Distribution and Threats (Ed. Gherardi F.), <i>Invading nature - Springer series in invasion ecology</i>, Vol. 2: 463-477</p>
<p>Jungtinės doktorantūros studijų komiteto teikimu patvirtinta Gamtos mokslų fakulteto taryboje 2012-03-21, protokolas Nr. 3</p>		
<p>Dekanas prof. Osvaldas Rukšėnas</p>		