

DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO SANDAS

Dalyko pavadinimas	Mokslo kryptis (šaka) kodas	Universitetas / fakultetas	Institutas / Katedra
Baltijos jūros regiono klimatas	Gamtos mokslai (Fizinė geografija) N006	Vilniaus universitetas / Chemijos ir geomokslų fakultetas	Geomokslų institutas / Hidrologijos ir klimatologijos katedra
Studijų būdas	ECTS kreditų skaičius	Studijų būdas	ECTS kreditų skaičius
paskaitos		konsultacijos	1
individualus	8	seminarai	1
Dalyko anotacija			
Tikslas: supažindinti studentus su Baltijos jūros regiono klimato ypatumais, kaita ir prognozėmis, klimato kaitos lemiamais sausumos ir vandens ekosistemų pokyčiais.			
<u>Turinys.</u>			
Baltijos jūros regiono klimatą formuojantys faktoriai ir procesai: geografinės padėties klimatinis aspektas, paklotinio paviršiaus Saulės spinduliuotės ir šilumos balansas, atmosferos cirkuliacija, vietiniai faktoriai. Klimatą formuojančių faktorių kiekybinis įvertinimas. Oro temperatūros, drėgnumo, kritulių, pavojingų meteorologinių reiškinių geografinis pasiskirstymas, tikimybiniai rodikliai, kaita per parą ir metus. Baltijos j. regiono klimatinis rajonavimas. Baltijos j. regiono klimato kaita ir jos priežastys Holocene. Tiesioginiai ir netiesioginiai praeities klimatų indikatoriai. Klimato kaita instrumentinių meteorologinių stebėjimų laikotarpyje. Baltijos jūros evoliucija ir jos poveikis regiono klimatui. Baltijos jūros vandens lygio, druskingumo, leduotumo ir krantų erozijos kaita. Klimato lemiami sausumos ir vandens ekosistemų pokyčiai. Baltijos j. regiono klimato ir hidrologinių rodiklių prognozės (pagal globalius ir regioninius klimato modelius). Pritaikymo prie klimato kaitos strategija.			
Pagrindinė literatūra			
The BACC II Author Team. 2015. Second Assessment of Climate Change for the Baltic Sea Basin. Springer. 501 p.			
Assessment of Climate Change for the Baltic Sea Basin. 2008. Editors: H.-J. Bolle, M. Menenti, I. Rasool. 474 p..			
Baltex Phase I. 1993-2002. State of the Art Report. 2005. Editors: D. Jacob, A. Omstedt. International BALTEX Secretariat Publication (181 psl.).			
Baltic Sea Region-wide climate change adaptation strategy. Baltic Sea Region Programme 2007–2013. http://www.baltadapt.eu/			
Bates, B.C., Z.W. Kundzewicz, S. Wu and J.P. Palutikof, eds. 2008. Climate Change and Water. Technical Paper of the Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC Secretariat, Geneva. http://www.ipcc.ch/			
Konsultuojančių dėstytojų vardas, pavardė	Mokslo laipsnis	Svarbiausieji darbai mokslo kryptyje (šakoje) paskelbti per pastaruosius 5 metus	
Arūnas Bukantis	dr. (HP)	<p>Šarauskienė, D., Akstinas, V., Kriaučiūnienė, J., Jakimavičius, D., Bukantis, A., Kažys, J., Povilaitis, A., Ložys, L., Kesminas, V., Virbickas, T., Pliūraitė, V. 2017. Projection of Lithuanian river runoff, temperature and their extremes under climate change. <i>Hydrology Research</i> 49(2): 344-362.</p> <p>Stonevičius, E., Rimkus, E., Kažys, J., Bukantis, A., Kriaučiūnienė, J., Akstinas, V., Jakimavičius, D., Povilaitis, A., Ložys, L., Kesminas, V., Virbickas, T., Pliūraitė, V. 2018. Recent aridity trends and future projections in the Nemunas River basin. <i>Climate Research</i> 75(2): 143–154.</p> <p>Povilaitis, A., Widén-Nilsson, E., Šarauskienė, D., Kriaučiūnienė, J., Jakimavičius, D., Bukantis, A., Kažys, J., Ložys, L., Kesminas, V., Virbickas, T., Pliūraitė, V. 2018. Potential impact of climate change on nutrient loads in Lithuanian rivers. <i>Environmental engineering and management journal</i>. 17 (9): 2229-2240.</p> <p>Kriaučiūnienė, J., Virbickas T., Šarauskienė, D., . Jakimavičius, D., Kažys, J., Bukantis, A., Kesminas, V., Povilaitis, A., Dainys, J., Akstinas, V., Jurgelėnaitė, A., Meilutytė-Lukauskienė, D., Tomkevičienė, A. 2019. Fish assemblages under climate change in Lithuanian rivers. <i>Science of The Total Environment</i>. Vol. 661: 563-574.</p> <p>Dainys, J., Jakubavičiūtė, E., Gorfine, H., Pūtys, Ž., Virbickas, T., Jakimavičius,</p>	

		D., Šarauskiene, D., Meilutyte-Lukauskiene, D., Povilaitis, A., Bukantis, A. , Kazys, J., Lozys, L.. 2019. Predicted Climate Change Effects on European Perch (<i>Perca fluviatilis</i> L.) - A Case Study from the Curonian Lagoon, South-eastern Baltic. Estuarine, <i>Coastal and Shelf Science</i> 221 (2019): 83-89.
Egidijus Rimkus	Dr.	<p>Stonevičius, E., Rimkus, E., Štaras, A., Kazys, J., Valiūškevičius, G. 2017. Climate change impact on the Nemunas River basin hydrology in the 21st century. <i>Boreal Environment Research</i>, 22, 49–65.</p> <p>Rimkus, E. Stonevičius, E, Kilpys, J., Mačiulytė, V., Valiukas, D. 2017. Drought identification in the eastern Baltic region using NDVI. <i>Earth System Dynamics</i>, 8(3), 627-637.</p> <p>Jaagus, J., Briede, A., Rimkus, E., Sepp, M. 2018. Changes in precipitation regime in the Baltic countries in 1966–2015. <i>Theoretical and Applied Climatology</i>, 131 (1-2), 433-443.</p> <p>Stonevičius, E., Rimkus, E., Kazys, J., Bukantis, A., Kriaučiūnienė, J., Akstinas, V., Jakimavičius, D., Povilaitis, A., Lozys, L., Kesminas, V., Virbickas, T., Pliūraitė, V. 2018. Recent aridity trends and future projections in the Nemunas River basin. <i>Climate Research</i>, 75, 143-154.</p> <p>Stonevičius, E., Stankūnavičius, G., Rimkus, E. 2018. Continentality and Oceanity in the Mid and High Latitudes of the Northern Hemisphere and Their Links to Atmospheric Circulation, <i>Advances in Meteorology</i>, Article ID 5746191, pp 12.</p> <p>Rimkus, E., Briede, A., Jaagus, J., Stonevičius, E., Kilpys, J., Viru, B. 2018. Snow-cover regime in Lithuania, Latvia and Estonia and its relationship to climatic and geographical factors in 1961–2015, <i>Boreal Environment Research</i>, 2, 193-208.</p> <p>Rimkus, E., Edvardsson, J., Kazys, J., Pukiene, R., Lukosiunaite, S., Linkeviciene, R., Stoffel, M., Corona, C. 2019. Scots pine radial growth response to climate and future projections at peat and mineral soils in the boreo-nemoral zone. <i>Theoretical and Applied Climatology</i>, 136 (1-2), 639–650.</p> <p>Kilpys, J., Pipiraitė-Januškiene, S., Rimkus E. 2020. Snow climatology in Lithuania based on the cloud-free moderate resolution imaging spectroradiometer snow cover product, <i>International Journal of Climatology</i>, 40(10), 4690-4706.</p> <p>Rimkus, E., Mačiulytė, V., Stonevičius, E., Valiukas, D. 2020. A revised agricultural drought index in Lithuania, <i>Agricultural and food sciences</i> 29 (4), 359–371.</p>
Patvirtinta Fizinės geografijos (N006) krypties doktorantūros komitete 2021 m. kovo 9 d., protokolo Nr. (4.20 E) 610000-KT-24		
Komiteto pirmininkas doc. dr. D. Pupienis		