

DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO SANDAS

Dalyko pavadinimas	Mokslo kryptis (šaka) Kodas	Fakultetas	Katedra
Ekologinė meteorologija	Fizinė geografija 06P	Chemijos ir geomokslų	Hidrologijos ir klimatologijos
Studijų būdas	Kreditų skaičius	Studijų būdas	Kreditų skaičius
paskaitos		konsultacijos	2
individualus	8	seminarai	

Dalyko anotacija
<p><i>Kurso tikslas</i> – apibūdinti skirtingo erdvinio ir laiko masto meteorologinių faktorių poveikį bei nusakyti galimas antropogeninės oro taršos ir klimato kaitos pasekmes įvairaus rango ekosistemos bei jų sudedamosioms dalims (žmonėms, augalams, gyvūnams).</p> <p><u>Pagrindinis turinys:</u> Bendros žinios apie biometeorologiją. Žmogaus terminės aplinkos. Terminis komfortas ir stresas. Biometeorologiniai indeksai. UV spinduliuotės poveikis. Meteotropiškumas ir orų poveikis ligoms. Žiedadulkės ir alergenai. Augalai ir atmosfera: fiziologija, augimas, vystymasis bei aplinkos. Biogeografija ir zoniškumas. Ekosistemų ir atmosferos sąveika. Gyvūnai ir atmosfera: pagrindiniai principai. Mažųjų ir didžiųjų gyvūnų sąveika su atmosfera. Globalios klimato kaitos poveikis ir pasekmės ekosistemoms. Bendros žinios apie urbanizuotų teritorijų klimatą. Radiacinis ir šiluminis balansas mieto sąlygomis. Pagrindinių meteorologinių elementų ypatybės mieste. Miesto hidrologinis balansas. Oro sudėtis. Antropogeninė oro tarša. Globali ir lokali oro tarša. Smogas ir rūgštūs lietūs. Urbanizuotų teritorijų poveikis organizmams ir ekosistemoms. Miesto klimatas ir aplinka globalaus atšilimo sąlygomis.</p>
Pagrindinė literatūra
<p><i>Biometeorology for Adaptation to Climate Variability and Change</i> (2008). Biometeorology: vol. 1, eds. Kristie L.Ebi, Ian Burton, Glenn R. McGregor, Springer.</p> <p>Erell E., Pearlmutter D., Williamson T. (2011). <i>Urban Microclimate Designing the Spaces Between Buildings</i>, London: Earthscan.</p> <p>Isajev A. A. (2003). <i>Ekologiškąją Klimatologija</i>. Naučny Mir.</p> <p>Jacobson M. Z. (2002). <i>Atmospheric Pollution: History, Science and Regulation</i>. Cambridge University Press, New York.</p> <p>Kažys J. (2011). <i>Biometeorologijos praktikos darbai</i>. Mokomoji knyga, Vilniaus universitetas.</p> <p>Parsons K. (2003). <i>Human Thermal Environments</i>, Taylor&Francis.</p> <p>Smith, K.R., A.Woodward, D. Campbell-Lendrum, D.D. Chadee, Y. Honda, Q. Liu, J.M. Olwoch, B. Revich, and R. Sauerborn, (2014). Human health: impacts, adaptation, and co-benefits. In: <i>Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change</i> [Field, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea, and L.L.White (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 709-754.</p>

Konsultuojančiojo dėstytojo vardas, pavardė	Mokslo laipsnis	Svarbiausieji darbai mokslo kryptyje (šakoje) paskelbti per pastaruosius 5 metus
Justas Kažys	dr.	Dalinkevičiūtė S., Kažys J. (2018). Klimatinės paplūdimių turizmo sąlygos Lietuvos jūros krante. <i>Geologija. Geografija</i> 4(1): 1–14. Kažys J. (2018). Climate change information on internet by different Baltic Sea Region languages: risks of disinformation &

	<p>misinterpretation. <i>Journal of Security and Sustainability Issues</i> 7(4): 685–695. https://doi.org/10.9770/jssi.2018.7.4(6).</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: 143–154, doi: https://doi.org/10.3354/cr01514.</p> <p>Šarauskienė D., Akstinas V., Kriaučiūnienė J., Jakimavičius D., Bukantis A., Kažys J., Povilaitis A., Ložys L., Kesminas V., Virbickas T., Pliuraitė V. (2018). Projection of Lithuanian river runoff, temperature and their extremes under climate change. <i>Hydrology Research</i>, 49(2): 344–362. doi: 10.2166/nh.2017.007</p> <p>Bukantis A., Kažys J., Rimkus E., Žalakevičius M. (2017). <i>100 klausimų apie klimato kaitą</i>. Mokslo ir enciklopedijų leidybos centras, Vilnius, 216 pp.</p> <p>Kažys J. 2017. Klimato kaitos aspektai lietuviškame internete: ką galima sužinoti iš bendros statistinės informacijos. <i>Geologija. Geografija</i>. 3(1): 37–54.</p> <p>Stonevičius E., Rimkus E., Štaras A., Kažys J., Valiuškevičius 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>Kažys J., Rimkus E., Edvardsson J. 2016. The 21st century projections of ground water level and hydrothermal conditions in Lithuanian peatbog ecosystems. <i>Geologija. Geografija</i> 2(3): 107–121.</p> <p>Kažys J., Rimkus E. and Naujėkaitė J. (2016). From case studies to policy-making: adapting to climate change in Lithuania. In <i>Climate Adaptation Governance in Cities and Regions: Theoretical Fundamentals and Practical Evidence</i> (ed J. Knieling), John Wiley & Sons, Ltd, Chichester, UK. doi: 10.1002/9781118451694.ch12.</p> <p>Kažys J., Rimkus E., Taminskas J., Butkutė S. (2015). Hydrothermal effect on groundwater level fluctuations: case studies of Čepkeliai and Rėkyva peatbogs, Lithuania. <i>Geologija. Geografija</i>, 1(3): 116–129.</p> <p>Kažys J., Malūnavičiūtė I. (2015). The Evaluation of Summer Beaching Conditions on the Baltic Sea Coasts Using the UTCI Index. <i>International Journal of Climate Change: Impacts and Responses</i>, 7(4): 41-59.</p> <p>Keršytė D., Rimkus E., Kažys J., (2015). Klimato rodiklių scenarijai Lietuvos teritorijoje XXI a. <i>Geologija. Geografija</i>, 1(1), 22–35.</p> <p>Edvardsson J., Rimkus E., Corona C., Šimanauskienė R., Kažys J., Stoffel M., (2015). Exploring the impact of regional climate and local hydrology on <i>Pinus sylvestris</i> L. growth variability – A comparison between pine populations growing on peat soils and mineral soils in Lithuania. <i>Plant and Soil</i>, 12 psl., doi: 10.1007/s11104-015-2466-9.</p> <p>Rimkus E., Kažys J., Butkutė S., Gečaitė I., (2014). Snow cover variability in Lithuania over the last 50 years and its relationship with largescale atmospheric circulation. <i>Boreal Environmental Research</i>, 19: 337–351.</p> <p>Rimkus E., Kažys J., Valiukas, D., Stankūnavičius, G., (2014). The atmospheric circulation patterns during dry periods in Lithuania. <i>Oceanologia</i>, 56 (2), 223–239, doi:10.5697/oc.56-2.223.</p>
<p>Patvirtinta Fizinės geografijos (06P) krypties doktorantūros komitete 2018 m. spalio 21 d., protokolo Nr. (2.6) 610000-KI- 52</p>	
<p>Komiteto pirmininkas doc. dr. D. Pupienis</p>	