

**DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO SANDAS**

<b>Dalyko pavadinimas</b>	<b>Mokslo kryptis (šaka) kodas</b>	<b>Universitetas, fakultetas</b>	<b>Katedra</b>
<b>Taikomoji klimatologija</b>	Fizinė geografija (06P)	VU Chemijos ir geomokslų	Hidrologijos ir klimatologijos
<b>Studijų būdas</b>	<b>ECTS kreditų skaičius</b>	<b>Studijų būdas</b>	<b>ECTS kreditų skaičius</b>
paskaitos		<u>konsultacijos</u>	1
individualus	9	seminarai	
<b>Dalyko anotacija</b>			
<p><i>Tikslas: išstudijuoti klimatinės bei meteorologinės informacijos panaudojimo ir pritaikymo metodus žemės ūkyje, energetikoje, statybose, transporto sistemoje ir rekreacijoje.</i></p> <p><u>Turinys.</u> Taikomosios klimatologijos (TK) ir taikomosios meteorologijos (TM) ir apibrėžimai ir kryptys. Klimato reikšmė žemės ūkiui. Agrometeorologijos ir agroklimatologijos mokslų problematika, uždaviniai, tyrimų dėsniai ir metodai. Augalų vystymosi ir produktyvumo ryšys su agrometeorologinėmis sąlygomis. Agrometeorologiniai derliaus kokybės faktoriai. Klimato įvertinimas gyvulininkystės atžvilgiu. Nepalankūs žemės ūkiui meteorologiniai reiškiniai. Augalų kenkėjų ir ligų priklausomybė nuo orų. Agrometeorologinės prognozės. Produktyviojo proceso augaluose matematinis modeliavimas. Žemės ūkio kultūrų derlingumo agroklimatinis pagrindimas. Bendrasis ir specialusis agroklimatinis rajonavimas. Klimato kaitos poveikis žemės ūkiui. Klimato įtaka energetikos ūkiui. Saulės ir vėjo energijos išteklių įvertinimas. Statybinės meteorologijos apibrėžimas ir uždaviniai. Klimato faktorių, turinčių įtakos pastatų ilgaamžiškumui, eksploatavimui, patalpų mikroklimatui ir projektinių sprendimų priėmimui įvertinimas. Miestų mezo- ir mikroklimatas, jo optimizavimo metodai. Mikroklimatiniai teršalų sklaidos ypatumai miestuose. Statybinių medžiagų atmosferinė korozija. Klimato ir meteorologinių veiksnių įtaka oro, vandens, geležinkelių ir automobilių transportui. Klimato ir orų įtaka rekreacijai bei turizmui. Klimato svyravimų įtaka turizmui ir rekreacijai.</p>			
<b>Pagrindinė literatūra</b>			
Applied Climatology. 1997. Eds. Russel D. Thompson and Allen Perry. London and NewYork.			
Bartkevičius E. ir kt. 2008. Miško ekologija. Sud. ir red. S. Karazija. Vilnius.			
Bonan G. 2016. Ecological Climatology. Third edition. Cambridge University Press.			
Burroughs W. J. 2007. Climate Change: A multidisciplinary Approach. 2 <sup>nd</sup> Edition. Cambridge University Press.			
Geiger R., Aron R. H., Todhunter P. 2009. The Climate Near the Ground. Rowman & Littlefield Publishers.			
Harpal S. Mavi, Graeme J. Tupper. 2004. Agrometeorology: Principles and Applications of Climate Studies in Agriculture. Food Products Press.			
Keissl J. 2013. Solar energy forecasting and resource assesment. Elsevier.			
Oliver John E., Hidore John J. 2001. Climatology: An Atmospheric Science (2nd Edition). Publisher: Prentice Hall.			
<b>Konsultuojančiųjų dėstytojų vardas, pavardė</b>	<b>Mokslo laipsnis</b>	<b>Svarbiausieji darbai mokslo kryptyje (šakoje) paskelbti per pastaruosius 5 metus</b>	
Arūnas Bukantis	dr. (HP)	<p>Akstinas V., <b>Bukantis A.</b>, 2015. Quasi-biennial oscillation effect on climate indicators: Lithuania's case. <i>Baltica</i> 28 (1), 19–28.</p> <p>Šarauskiene D., Akstinas V., Kriaučiūienė J., Jakimavičius D., <b>Bukantis A.</b>, 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): nh2017007 DOI: 10.2166/nh.2017.007</p> <p>Stonevičius E., Rimkus E., Kažys J., <b>Bukantis A.</b>, Kriaučiūienė 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. DOI: 10.3354/cr01514</p>	
Egidijus Rimkus	dr.	<p>Jaagus J., Briede A., <b>Rimkus E.</b>, Remm K. 2014. Variability and trends in daily minimum and maximum temperatures and in the diurnal temperature range in Lithuania, Latvia and Estonia in 1951–2010. <i>Theoretical and Applied Climatology</i>, 118: 57-68. DOI: 10.1007/s00704-013-1041-7. IF=1,742</p> <p><b>Rimkus E.</b>, 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. IF=0,927</p> <p>Stonevičius E., Valiuškevičius G., <b>Rimkus E.</b>, Kažys J. 2014. Climate</p>	

	<p>induced changes of Lithuanian rivers runoff in 1960–2009. <i>Water Resources</i>, 41(5): 592-603. DOI: 10.1134/S0097807814050133. IF=0,368</p> <p><b>Rimkus E.</b>, Kažys J., Butkutė S., Gečaitė I. 2014. Snow cover variability in Lithuania over the last 50 years and its relationship with large-scale atmospheric circulation. <i>Boreal Environment Research</i> 19: 337–351. IF=1,140</p> <p>Sviderskytė G., Stankūnavičius G., <b>Rimkus E.</b> 2014. Weather conditions during a transatlantic flight of Lituanica on July 15–17, 1933. <i>Baltica</i> 27 (2): 119–130. Doi: 10.5200/baltica.2014.27.21 IF=0,579</p> <p>Edvardsson J., <b>Rimkus E.</b>, 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> 392 (1-2): 345-356. Doi: 10.1007/s11104-015-2466-9. IF=2,952</p> <p>Stonevičius E., <b>Rimkus E.</b>, Štaras A., Kažys J. &amp; 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><b>Rimkus E.</b> Stonevičius E., Kilpys J., Mačiulytė V., Valiukas D. 2017. <a href="#">Drought identification in the eastern Baltic region using NDVI</a>. <i>Earth System Dynamics</i> 8(3): 627-637.</p> <p>Jaagus J., Briede A., <b>Rimkus E.</b>, 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. doi:10.1007/s00704-016-1990-8</p> <p><b>Rimkus E.</b>, Briede A., Jaagus J., Stonevicius 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>, 23: 193-208.</p> <p>Stonevičius E., <b>Rimkus E.</b>, 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.</p> <p><b>Rimkus E.</b>, Edvardsson J., Kažys J., Pukiene R., Lukosiunaite S., Linkeviciene R., Stoffel M., Corona C. 2018. 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>, doi:10.1007/s00704-018-2505-6</p> <p>Stonevicius E., Stankūnavičius G., <b>Rimkus E.</b> 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. <a href="https://doi.org/10.1155/2018/5746191/">https://doi.org/10.1155/2018/5746191/</a>.</p>
--	---

**Patvirtinta Fizinės geografijos (06P) krypties doktorantūros komitete 2018 m. spalio 19 d., protokolo Nr. (2.6) 610000-KI- 52**

**Komiteto pirmininkas doc. dr. D. Pupienis**