

DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO SANDAS

Dalyko pavadinimas	Mokslo kryptis (šaka) Kodas	Universitetas, fakultetas	Katedra
Specialiųjų žemėlapių sudarymo metodologija	Fizinė geografija (06 P)	Chemijos ir geomokslų	Kartografijos ir geoinformatikos
Studijų būdas	Kreditų skaičius	Studijų būdas	Kreditų skaičius
paskaitos		konsultacijos	
individualus	10	seminarai	

Dalyko anotacija
<p>Jūrų navigaciniai žemėlapiai. Navigacinių žemėlapių funkcijos, jų klasifikacijos, reikalavimai navigaciniams žemėlapiams. Navigacinių žemėlapių raida. Šiuolaikiniai jūrlapiai. Elektroniniai navigaciniai žemėlapiai. Jūrų navigacinių žemėlapių turinys. Objektų kartografavimo būdai ir būdų tikslumas. Reiškinių kartografavimo būdai ir būdų tikslumas. Procesų kartografavimo būdai ir būdų tikslumas. Užrašai jūrlapiuose. Navigacinė informacija jūrlapiuose. Locijos informacija. Jūrų navigaciją organizuojančios ir kontroliuojančios institucijos. Navigaciniai atlasai. Svarbiausi jūrlapių rinkiniai.</p> <p>Aeronavigaciniai žemėlapiai. Aeronavigacinių žemėlapių turinys. Matematinis pagrindas. Kartografuojami objektai, reiškiniai ir procesai. Objektų kartografavimo būdai ir būdų tikslumas. Reiškinių kartografavimo būdai ir būdų tikslumas. Procesų kartografavimo būdai ir būdų tikslumas. Navigacinė informacija aeronavigaciniuose žemėlapiuose. Vizualiniai skrydžiai ir vizualinių skrydžių žemėlapiai. Instrumentinių skrydžių žemėlapiai. Aeronavigacinių žemėlapių rūšys. Elektroniniai žemėlapiai orlaiviuose. Svarbiausi aeronavigacinių žemėlapių rinkiniai.</p> <p>Kosminio vaizdo žemėlapiai. Kosminių nuotraukų savybės ir panaudojimo sritys. Kosminio vaizdo žemėlapių sudarymo technologijos. Kosminės navigacinės sistemos. Radionavigacinės sistemos. Radarinės navigacinės ir kontrolinės sistemos. Pasaulinė palydovinė navigacinė sistema (GNSS) ir jos variantai.</p> <p>Inžinerinių tinklų žemėlapiai. Inžinerinių tinklų žemėlapių ypatybės. Inžinerinių komunikacijų klasifikacija. Inžinerinių tinklų sudarymo ir atnaujinimo reikalavimai. Inžinerinių tinklų planų mastelio atranka. Matmenų ir užrašų rašymas inžineriniuose planuose. Inžinerinių tinklų planų sudarymo etapai.</p> <p>Valstybinės sienos delimitavimo ir demarkavimo žemėlapiai. Žemėlapių turinys. Vaizdo pateikimo būdai. Valstybinės sienos delimitavimo ir demarkavimo žemėlapių atnaujinimas.</p> <p>Taktiliniai žemėlapiai. Neregystės problema. Neregijų erdvės suvokimo problemos. Taktilinės erdvės mastelio problema. Bendrageografiniai taktiliniai žemėlapiai. Teminiai taktiliniai žemėlapiai. Erdvės vaizdo pateikimo būdai ir formos.</p>
Pagrindinė literatūra
Calder (2003). <i>How to Read a Nautical Chart</i> . McGraw-Hill Professional. 240 p.
Coggins R.S., Hefford R.K. (1957). <i>Practical Geographer</i> . London: Routledge. 100 p.
Grohe R. (2006). The European Global Navigation Satellite System. <i>Proceedings of the 19th International Technical Meeting of the Satellite Division of the Institute of Navigation</i> . 9 – 17.
Yayla L. (2009). Huseby Zoom Maps: A design Methodology for Tactile Graphics. <i>Journal of Visual Impairment and Blindness</i> . Vol. 5. 270-276.
Oehler V., Trautenberg H.L., Krueger J., Rang T., Luongo F., Boyereo J.P., Hahn J., Blonski D. (2006). Galileo System Design and Performance <i>Proceedings of the 19th International Technical Meeting of the Satellite Division of the Institute of Navigation</i> . 492 – 503.
Pedreira P. (2007). The European GNSS Programmes. <i>Proceedings of the 20th International Technical Meeting of the Satellite Division of the Institute of Navigation</i> . 14 – 21.
Spaans J.A. (2000). Maritime Navigation Perspective. <i>Proceedings of the IAIN World Congress and the 56th Annual Meeting of the Institute of Navigation</i> . 1 – 5.
Steadman B. (1990). NAVSTAR Global Positioning System <i>Proceedings of the 3rd International Technical Meeting of the Satellite Division of the Institute of Navigation</i> . 8 – 16.
Szlapczynski R. (2008). A New Method of Planning Collision Avoidance Manoeuvres for Multi-Target Encounter Situations. <i>The Journal of Navigation</i> . Vol. 61. Iss. 2. 307- 321.
Urbański J., Morgaś W., Kopacz Z. (2008). The Safety and Security Systems of Maritime Navigation. <i>The Journal of Navigation</i> . Vol. 61. Iss. 3. 529 – 535.

Konsultuojančiųjų dėstytojų vardas, pavardė	Mokslo laipsnis	Svarbiausieji darbai mokslo kryptyje (šakoje) paskelbti per pastaruosius 5 metus
Algimantas Česnulevičius	habil. dr.	<p>Ovodas D., Česnulevičius A. Semiotic evaluation of Lithuania military air navigation charts. <i>Geodesy and cartography</i>. 2014. Vol. 63. Issue 1, 89 – 100.</p> <p>Valiukas D., Galvonaitė A., Česnulevičius A. Methodology of Lithuanian climate atlas mapping. <i>Geodesy and cartography</i>. Vol. 64, Issue 1, 101 – 112.</p> <p>Litvinaitis A., Bagdžiūnaitė-Litvinaitienė L., Šaulys V., Barvidienė O., Stankevičienė R., Česnulevičius A. 2016. Evaluating the impact of Neogene sediments on river runoff formation. <i>Polish Journal of Environmental Studies</i>. Vol. 24. Issue 5. 1689 – 1696..</p> <p>Česnulevičius A., Morkūnaitė R., Baurėnas A., Bevainis L., Ovodas D. 2017. Intensity of geodynamic processes in the Lithuanian part of the Curonian Spit. <i>Earth System Dynamics</i>. 2017. Vol. 8. 419–428.</p> <p>Morkūnaitė R., Baurėnas A., Česnulevičius A., The recent investigations and providences about active aeolian forms in Curonian Spit (Lithuania). <i>Acta Geographica Silesiana</i>. 2017. Vol. 11, Issue 1, 23- 29.</p> <p>Łabuz T.A., Grunewald R., Bobykina V., Chubarenko B., Česnulevičius A., Baurėnas A., Morkūnaitė R., Tõnisson H., 2018. Coastal dunes of the Baltic Sea shores: a review. <i>Quaestiones Geographicae</i> Vol. 37. Issue 1. 47–71.</p> <p>Morkūnaitė, R., Baurėnas, A., Česnulevičius, A., Dobrotin, N., Baubiniienė A., Jankauskaitė, M., Kalesnikas, A., Mačiulevičiūtė-Turlienė, N., Changes in quantitative parameters of active wind dunes on the south-east Baltic Sea coast during the last decade (Curonian Spit, Lithuania). 2018. <i>Geological Quarterly</i>, 62 (1): 38–47,</p> <p>Česnulevičius A., Baurėnas A., Bevainis L., Ovodas D., Papšys K. Applicability of Unmanned Aerial Vehicles in Research on Aeolian Processes. <i>Pure and Applied Geophysics</i>. 2018. Vol. 175, 3179–3191.</p>
Artūras Baurėnas	dr.	<p>Česnulevičius A., Morkūnaitė R., Baurėnas A., Bevainis L., Ovodas D. 2017. Intensity of geodynamic processes in the Lithuanian part of the Curonian Spit. <i>Earth System Dynamics</i>. 2017. Vol. 8. 419–428.</p> <p>Morkūnaitė R., Baurėnas A., Česnulevičius A., The recent investigations and providences about active aeolian forms in Curonian Spit (Lithuania). <i>Acta Geographica Silesiana</i>. 2017. Vol. 11, Issue 1, 23- 29.</p> <p>Łabuz T.A., Grunewald R., Bobykina V., Chubarenko B., Česnulevičius A., Baurėnas A., Morkūnaitė R., Tõnisson H., 2018. Coastal dunes of the Baltic Sea shores: a review. <i>Quaestiones Geographicae</i> Vol. 37. Issue 1. 47–71.</p> <p>Morkūnaitė, R., Baurėnas, A., Česnulevičius, A., Dobrotin, N., Baubiniienė A., Jankauskaitė, M., Kalesnikas, A., Mačiulevičiūtė-Turlienė, N., Changes in quantitative parameters of active wind dunes on the south-east Baltic Sea coast during the last decade (Curonian Spit, Lithuania). 2018. <i>Geological Quarterly</i>, 62 (1): 38–47,</p> <p>Česnulevičius A., Baurėnas A., Bevainis L., Ovodas D., Papšys K. Applicability of Unmanned Aerial Vehicles in Research on Aeolian Processes. <i>Pure and Applied Geophysics</i>. 2018. Vol. 175, 3179–3191.</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