

DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO APRAŠAS

Dalyko pavadinimas	Mokslo kryptis (šaka) kodas	Fakultetas	Institutas
Tikimybiniai mašininio mokymosi algoritmai	Matematika (N 001)	Matematikos ir informatikos fakultetas	Taikomosios matematikos
Studijų būdas	Kreditų skaičius	Studijų būdas	Kreditų skaičius
Paskaitos	0	Konsultacijos	1
Individualus	4	Seminarai	0

Dalyko anotacija

Tiesinės ir netiesinės dimensijos mažinimo technikos, regresiniai modeliai, regresijos medžiai, klasifikavimo modeliai, klasifikavimo medžiai, atraminių vektorių mašinos, dirbtiniai neuroniniai tinklai, paklaidų mažinimo technikos, klasterinė analizė, atstumo geometrija.

Pagrindinė literatūra

1. Izenman, Alan Julian. *Modern multivariate statistical techniques. Regression, classification and manifold learning*. Springer Science+Business Media New York, 2013.
2. Murphy, Kevin P. *Machine learning: a probabilistic perspective*. MIT press, 2012.
3. Shalev-Shwartz, Shai, and Shai Ben-David. *Understanding machine learning: From theory to algorithms*. Cambridge university press, 2014.

Konsultuojančiųjų dėstytojų vardas, pavardė	Mokslo laipsnis	Pedag. vardas	Svarbiausieji darbai mokslo kryptyje (šakoje) paskelbti per pastaruosius 5 metus
Jurgita Markevičiūtė	Dr.	Doc.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Markevičiūtė, Jurgita; Bernatavičienė, Jolita; Levulienė, Rūta; Medvedev, Viktor; Treigys, Povilas; Venskus, Julius. Impact of COVID-19-related lockdown measures on economic and social outcomes in Lithuania // <i>Mathematics</i>. Basel : MPDI. 2022, vol. 10, no. 15, art. no. 2734, p. [1-20]. 2. Markevičiūtė, Jurgita; Bernatavičienė, Jolita; Levulienė, Rūta; Medvedev, Viktor; Treigys, Povilas; Venskus, Julius. Attention-based and time series models for short-term forecasting of COVID-19 spread // <i>CMC-Computers, materials & continua</i>. Henderson, NV : TECH Science Press. 2022, vol. 70, no. 1, p. 695-714. 3. Venskus, Julius; Treigys, Povilas; Markevičiūtė, Jurgita. Unsupervised marine vessel trajectory prediction using LSTM network and wild bootstrapping techniques // <i>Nonlinear analysis : modelling and control</i>. Vilnius : Vilniaus universiteto leidykla. ISSN 1392-5113. vol. 26, no. 4, p. 718-737. 4. Norkus, Zenonas; Markevičiūtė, Jurgita. New estimation of the gross domestic product in Baltic countries in 1913–1938 // <i>Cliometrica</i>. Heidelberg : Springer. 2021, vol. 15, iss. 3, p. 565-674.

Patvirtinta Matematikos ir informatikos fakulteto taryboje

Fakulteto tarybos pirmininkas