

## DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO APRAŠAS

Dalyko pavadinimas	Mokslo kryptis (šaka) kodas	Fakultetas	Institutas
<b>Ekonometrija</b>	Matematika (N 001)	Matematikos ir informatikos fakultetas	Taikomosios matematikos institutas
Studijų būdas	Kreditų skaičius	Studijų būdas	Kreditų skaičius
Paskaitos	0	Konsultacijos	1
Individualus	4	Seminarai	0

<b>Dalyko anotacija</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Paprasčiausias regresinis modelis:</b> mažiausių kvadratų metodas; Gauso-Markovo teorema; statistinis tyrimas.</li> <li>2. <b>Daugiamatis regresinis modelis:</b> mažiausių kvadratų metodas; Gauso-Markovo teorema; statistinės mažiausių kvadratų įverčių savybės.</li> <li>3. <b>Kai kurie daugiamatės regresijos aspektai:</b> multikolinearumas; fiktyvūs kintamieji; dalinės koreliacijos; modelio specifikuojamos problemos; stochastiniai regresoriai; heteroskedastiškumas; koreliacija laike.</li> <li>4. <b>Apibendrintas mažiausių kvadratų metodas.</b></li> <li>5. <b>Didžiausio tikėtino metodo regresiniams modeliams.</b></li> <li>6. <b>Prognozavimas regresiniais modeliais:</b> besąlyginė prognozė; sąlyginė prognozė; prognozavimas koreliuotų paklaidų atveju.</li> <li>7. <b>Simultaniųjų lygčių modelis.</b></li> <li>8. <b>Laiko eilučių modeliai:</b> lagų paskirstymo modeliai; dinaminiai modeliai; vienetinės šaknys ir kointegruoti modeliai; ARIMA modeliai; GARCH modeliai.</li> <li>9. <b>Diskrečių priklausomų kintamųjų modeliai.</b></li> <li>10. <b>Panelinių duomenų analizė.</b></li> </ol>
<b>Pagrindinė literatūra</b>
1. Peracchi F. <i>Econometrics</i> . Wiley, New York, 2001.
2. Baltagi B. H. <i>Econometric analysis of panel data</i> . John Wiley & Sons Ltd, New York, 2002. 2 <sup>nd</sup> edition.

Konsultuojančiųjų dėstytojų vardas, pavardė	Mokslo laipsnis	Pedag. vardas	Svarbiausieji darbai mokslo kryptyje (šakoje) paskelbti per pastaruosius 5 metus
Remigijus Leipus	Habil. dr.	Prof.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skorniakov V., Leipus R., Juzeliūnas G., Staliūnas K. Group testing: Revisiting the ideas. <i>Nonlinear Analysis: Modelling and Control</i>. 2021. <b>26</b>. 534-549.</li> <li>2. Jokubaitis S., Celov D., Leipus R. Sparse structures with LASSO through Principal Components: forecasting GDP components in the short-run. <i>International Journal of Forecasting</i>. 2021. <b>37</b>. 759-756.</li> <li>3. Leipus R., Philippe A., Pilipauskaitė V., Surgailis D. Estimating long memory in panel random-coefficient AR(1) data. <i>Journal of Time Series Analysis</i>. 2020. <b>41</b>. 520-535.</li> </ol>
Alfredas Račkauskas	Habil. dr.	Prof.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A. Račkauskas. Asymptotic normality of sums of Hilbert space valued random elements. <i>Georgian mathematical journal</i>. 28(3):459–469, 2021. <a href="https://doi.org/10.1515/gmj-2019-2075">https://doi.org/10.1515/gmj-2019-2075</a></li> <li>2. R. Norvaiša, A. Račkauskas. Uniform asymptotic normality of weighted sums of short-memory linear processes. <i>Journal of applied probability</i>, 57(1):174–195, 2020. <a href="https://doi.org/10.1017/jpr.2019.86">https://doi.org/10.1017/jpr.2019.86</a></li> </ol>

			<p>3. A. Račkauskas, M. Wendler. Convergence of U-processes in Holder spaces with application to robust detection of a changed segment. <i>Statistical papers</i>, 61(4):1409–1435 <a href="https://doi.org/10.1007/s00362-020-01161-9">https://doi.org/10.1007/s00362-020-01161-9</a></p> <p>4. A. Račkauskas, Ch. Suquet. On Bernstein-Kantorovich invariance principle in Holder spaces and weighted scan statistics, <i>ESAIM: probability and statistics</i>, 24:186–206, 2020 <a href="https://doi.org/10.1051/ps/2019027">https://doi.org/10.1051/ps/2019027</a></p> <p>5. R. Norvaiša, A. Račkauskas. Uniform asymptotic normality of self-normalized weighted sums of random variables <i>Lithuanian mathematical journal</i>, 59(4): 575–594, 2019 <a href="https://doi.org/10.1007/s10986-019-09461-w">https://doi.org/10.1007/s10986-019-09461-w</a></p>
--	--	--	--

Patvirtinta Matematikos ir informatikos fakulteto taryboje 2021 m. gruodžio 10 d., nutarimo Nr. (1.5 E) 110000-TPN-42

Fakulteto tarybos pirmininkė – doc. dr. Kristina Lapin