

DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO APRAŠAS

Dalyko pavadinimas	Mokslo kryptis (šaka) kodas	Fakultetas	Katedra
Ekonometrija	Matematika 01P	Matematikos ir informatikos	Ekonometrinės analizės
Studijų būdas	Kreditų skaičius	Studijų būdas	Kreditų skaičius
Paskaitos	0	Konsultacijos	1
Individualus	4	Seminarai	0

Dalyko anotacija

1. **Paprasčiausias regresinis modelis:** mažiausių kvadratų metodas; Gauso-Markovo teorema; statistinis tyrimas.
2. **Daugiamatis regresinis modelis:** mažiausių kvadratų metodas; Gauso-Markovo teorema; statistinės mažiausių kvadratų įverčių savybės.
3. **Kai kurie daugiamatės regresijos aspektai:** multikolinearumas; fiktyvūs kintamieji; dalinės koreliacijos, modelio specifikavimo problemos; stochastiniai regresoriai; heteroskedastiškumas; koreliacija laike.
4. **Apibendrintas mažiausių kvadratų metodas.**
5. **Maksimalaus tikėtimumo metodas regresiniams modeliams.**
6. **Prognozavimas regresiniais modeliais:** besąlyginė prognozė; sąlyginė prognozė; prognozavimas koreliuotų paklaidų atveju.
7. **Simultaninių lygčių modeliai.**
8. **Laiko eilučių modeliai:** lagų paskirstymo modeliai; dinaminiai modeliai; vienetinės šaknys ir kointegruoti modeliai; ARIMA modeliai; GARCH modeliai.
9. **Diskrečių priklausomų kintamųjų modeliai.**
10. **Panelinių duomenų analizė.**

Pagrindinė literatūra

1. Peracchi F. *Econometrics*. Wiley, New York, 2001.
2. Baltagi B. H. *Econometric analysis of panel data*. John Wiley & Sons Ltd, New York, 2002. 2nd 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"> 1. Leipus R., Philippe A., Pilipauskaite V., Surgailis D. Nonparametric estimation of the distribution of the autoregressive coefficient from panel random-coefficient AR(1) data. <i>Journal of Multivariate Analysis</i>. 2017. 153. 121–135. 2. Yang Y., Leipus R., Šiaulyš J. Asymptotics for randomly weighted and stopped dependent sums. <i>Stochastics: An International Journal of Probability and Stochastic Processes</i>. 2016. 88. 300–319. 3. Yang Y., Leipus R., Šiaulyš J. Closure property and maximum of randomly weighted sums with heavy tailed increments. <i>Statistics and Probability Letters</i>. 2014. 91. 162–170. 4. Lavancier F., Leipus R., Philippe A., Surgailis D. Detection of non-constant long memory parameter. <i>Econometric Theory</i>. 2013. 29. 1009–1056.

Alfredas Račkauskas	Habil. dr.	Prof.	<p>1. Račkauskas, Alfredas; Suquest, Charles, Functional Laws of Large Numbers in Holder Spaces. // <i>ALEA-LATIN AMERICAN JOURNAL OF PROBABILITY AND MATHEMATICAL STATISTICS</i>. Volume: 10 Issue: 2 Pages: 609-624 Published: 2013</p> <p>2. Characiejus, Vaidotas; Račkauskas, Alfredas , Operator self-similar processes and functional central limit theorems,. // <i>STOCHASTIC PROCESSES AND THEIR APPLICATIONS</i>. Volume: 124 Issue: 8 Pages: 2605-2627 Published: AUG 2014.</p> <p>3. Characiejus, Vaidotas; Račkauskas, Alfredas, Weak law of large numbers for linear processes, <i>Acta Math. Hungar.</i>, 149 (1) (2016), 215–232.</p>
---------------------	------------	-------	--

Patvirtinta Matematikos ir informatikos fakulteto taryboje 2017 m. kovo 14 d., protokolo Nr. 5

Fakulteto tarybos pirmininkas prof. habil. dr. Mindaugas Bloznelis