

DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO APRAŠAS

Dalyko pavadinimas	Mokslų kryptis (šaka) kodas	Fakultetas	Katedra
Silpnas matų konvergavimas	Matematika 01P	Matematikos ir informatikos	Ekonometrinės analizės, Matematinės analizės
Studijų būdas	Kreditų skaičius	Studijų būdas	Kreditų skaičius
Paskaitos	0	Konsultacijos	1
Individualus	4	Seminarai	0

Dalyko anotacija
<p>1. Silpnasis konvergavimas metrinėse erdvėse. Metrikos metrinėse erdvėse. Silpną konvergavimo savybę. Konvergavimas pagal skirstinį. Silpnasis konvergavimas ir atvaizdžiai. Prochorovo teorema.</p> <p>2. C erdvė. Silpnasis konvergavimas C erdvėje. Vynerio mato egzistavimas. Donskerio teorema. Brauno judesio trajektorijų funkcijos. Dalinių sumų svyravimas. Empirinės pasiskirstymo funkcijos.</p> <p>3. D erdvė. D erdvės geometrija. Silpnasis konvergavimas D erdvėje. Atskiras laiko keitimo atvejais. Tolygioji topologija.</p> <p>4. Empiriniai procesai. Silpnasis konvergavimas.</p> <p>5. Priklausomi atsitiktiniai dydžiai. Martingalai. Simetriškai priklausomi atsitiktiniai dydžiai.</p>
Pagrindinė literatūra
1. Billingsley P. <i>Convergence of Probability Measures</i> . Wiley, New York, 1968.
2. Van der Vaart A. W., Wellner J. A. <i>Weak Convergence and Empirical Processes with Applications to Statistics</i> . Springer, New York, 1996.

Konsultuojančiųjų dėstytojų vardas, pavardė	Mokslų laipsnis	Pedag. vardas	Svarbiausieji darbai mokslų kryptyje (šakoje) paskelbti per pastaruosius 5 metus
Alfredas Račkauskas	Habil. dr.	Prof.	<p>1. Račkauskas, Alfredas; Suquest, Charles, Functional Laws of Large Numbers in Holder Spaces. // ALEA-LATIN AMERICAN JOURNAL OF PROBABILITY AND MATHEMATICAL STATISTICS. 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,. // STOCHASTIC PROCESSES AND THEIR APPLICATIONS. Volume: 124 Issue: 8 Pages: 2605-2627 Published: AUG 2014.</p> <p>3. Markevičiūtė, Jurgita; Račkauskas, Alfredas; Suquet, Charles, Testing the epidemic change in nearly nonstationary autoregressive processes. // NONLINEAR ANALYSIS-MODELLING AND CONTROL. Volume: 19 Issue: 1 Pages: 67-82 Published: 2014</p> <p>4. Characiejus, Vaidotas; Račkauskas, Alfredas, Weak law of large numbers for linear processes, Acta Math. Hungar., 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