

Theses

DISSERTATIONS

1. 2018: Jonas Kremer, Ergodicity and parameter estimation for some affine models.
2. 2016: Barun Sarkar, Itô formula and Differentials for mild solutions of Stochastic Partial Differential Equations with Gaussian and compensated Poisson Lévy noise.
3. 2016: Brice Hakwa, Modeling systemic risk contribution using copula.
4. 2016: Chiraz Trabelsi, Ergodicity properties of affine term structure models and applications.

MASTER THESES

1. 2019: M. V., Numerische Approximation und Simulation von Finanzmathematischen Modellen in stetiger Zeit (with Martin Friesen).
2. 2019: D. S., Stability properties of the Heath-Jarrow-Morton equation driven by Wiener and Poisson noise (with Martin Friesen).
3. 2018: S. B., Modellierung Systemischer Risiken durch Copulae.
4. 2016: J. K., Affine Prozesse und ihre Eigenschaften (with Peng Jin).
5. 2014: S. S., Analysis of interest rates in different countries using Copula theory.
6. 2013: C. L., Levi-Ito Decomposition Theorem and applications on alpha-stable processes.
7. 2011: C., N. L. M., Ermittlung des optimalen Beschaffungsportfolios im Energiehandel mittels stochastischer Optimierung (Brice Hakwa).

8. 2011: L. B., Analyse und Auswertung der Auswahlwahrscheinlichkeiten von Kreditrisiken anhand additiver Intensitätsmodelle (in cooperation with der Dt. Postbank AG, Bereich Financial Markets).
9. 2011: T. Z., Monte-Carlo-Methoden zur Berechnung der Sensitivitäten Optionspreisen (Greeks) (with Brice Hakwa).
10. L. A., Applying Multivariate Statistical Methods for Forecasting Electricity Price Contributors (in cooperation with Vattenfall Energy Trading GmbH).

MASTER OF EDUCATION

1. 2014: M., Entwicklung einer Unterrichtsreihe und des Unterrichtsmaterials für den gymnasialen Mathematikunterricht auf Leistungskursniveau zum Thema Wahrscheinlichkeitsverteilungen mit Schwerpunkt auf Binomial- und Normalverteilung.
2. 2011, F. M., Entwicklung einer Unterrichtsreihe und des Unterrichtsmaterials für den gymnasialen Mathematikunterricht auf Leistungskursniveau zum Thema Hypothesentests mit Schwerpunkt Gauß- und p-Test.

BACHELOR THESES

1. 2019: E. N., Risikoneutrale Bewertung von Zahlungsoptionen und Amerikanischen Optionen (with Martin Friesen).
2. 2019: S. P., Hauptsatz der Finanzmathematik (with Martin Friesen).
3. 2019: A. M., Ergodizität von Markovketten (with Martin Friesen).
4. 2019: A. F., Nash-Gleichgewicht (with Martin Friesen).
5. 2017: S. J. B., Arbitrage theorie im zeitlich diskreten Marktmodell (with Peng Jin).
6. 2016: M. K., Fairer Preis unterschiedlicher Optionen (with Peng Jin).
7. 2016: M. O., Quantifizierung operationeller Risiken unter Basel III. Varianz-Kovarianz-Ansatz vs. Copulaansatz. Eine Anwendung des Satzes von Sklar anhand eines Kreditinstitutes.
8. 2015: D. B., Markovsche affine Zinsstrukturmodelle in diskreter Zeit.
9. 2015: T. N., Optimales Investment in einem Finanzmarkt.

10. 2014: T. Ö., Behandlung von Marktrisiko unter Basel III (with Brice Hakwa).
11. 2011: T. W., Validierung interner Ratingsysteme und Ausfallwahrscheinlichkeits-Schätzungen.
12. 2011: S. S., Konvergenz des Random Walk zur Brownschen Bewegung und ihre Anwendung in der Finanzmathematik.
13. 2011: C. L., Verallgemeinerter Grenzwertsatz: Konvergenz zu Lévy-Verteilungen (with Peng Jin).
14. 2011: F. K., Methoden der Extremwerttheorie zur Bewertung von Exzedenten in der Rückversicherung (with Brice Hakwa).
15. 2011: F. B., Untersuchung der Konstruktion kohärenter Risikomaße mithilfe von Methoden der Optionspreistheorie (with Brice Hakwa).