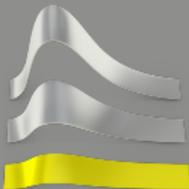


Ankündigung Masterseminar
SoSe 2021
„Risk Management“



Prof. Dr. Daniel Rösch

Lehrstuhl für Statistik und Risikomanagement
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

2. Februar 2021



Universität Regensburg

Leistungsumfang

- Schriftliche Seminararbeit, Abgabe in gebundener Form (15–20 Seiten ohne Verzeichnisse)
- Abschlusspräsentation im Rahmen einer Blockveranstaltung (10 Minuten Präsentation, 10 Minuten Diskussion)

Ablauf

- Verbindliche Anmeldung: bis **6.4.2021**
(Anmeldung mit Nachname, Vorname, Studiengang, Matrikelnummer, Semesteranzahl, 5 Themenpräferenzen per E-Mail an rainer.jobst@ur.de)
- Anzahl Plätze: 13 (Vergabe nach Anmeldedatum)
- Informationsveranstaltung mit endgültiger Themenvergabe: **12.4.2021, 12:00–13:00 Uhr, via Zoom, Anwesenheitspflicht!**
- Beginn der Bearbeitungszeit der schriftlichen Seminararbeit: **13.4.2021**
- Ende der Bearbeitungszeit der schriftlichen Seminararbeit: **8.6.2021**
- Abschlusspräsentation im Rahmen einer Blockveranstaltung via Zoom: **24./25. KW 2021, Anwesenheitspflicht!**

Themen I

- Artificial Intelligence and Financial Regulation in the EU
- Credit Risk and Convolutional Neural Networks
- Estimation of expected returns with firm characteristics
- Volatility estimation with firm characteristics
- How to optimize neural networks?
- How to explain neural networks? A credit risk case study

Themen II

- Sustainability Risk – Challenges for banks in regulation and disclosure
- Model Risk Quantification – Impact from increasing application of machine learning methods in banking
- Comparing option implied forward and cost of carry methodologies
- Smoothing implied volatilities with the “fast and stable” method
- Volatility Modeling with Recurrent Neural Networks
- Ensemble Learning of Realized Volatility
- Web Tracking using Machine Learning Techniques