

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Stochastische Modelle des Risikomanagements		10-M=ASMR-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
10	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
<p>Meßtheorie, Risikodiagramm, Failure Mode and Effects Analysis, Risikobewertung in der Wirtschaftsprüfung, Shortfallmaße, Value at Risk, Conditional Value at Risk, Axiomatik von Risikomaßen, Modellierung von Abhängigkeiten, Copula, Modellierung von funktionalen Zusammenhängen, Regressionsmodelle, Grundlagen der Zeitreihenmodellierung, aggregierte Verluste, Schätzen von Shortfallmaßen, Schätzen des Value at Risk und Conditional Value at Risk, Grundlagen der empirischen Zeitreihenanalyse, Methoden des Exponential Smoothing, Vorhersagen und Vorhersagebereiche, Schätzen des Value at Risk in Zeitreihen, elementare empirische Regressionsanalyse, Simulationsmethoden.</p>		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Der/Die Studierende beherrscht die grundlegenden Methoden des stochastischen Risikobewertung und Risikoanalyse.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (4) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch bonusfähig</p>		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
300 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
<p>Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2016) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2016) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019)</p>		

LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)
Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)
Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2020)
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)
Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022)
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022)
Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2022)
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)
Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023)
Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)