

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Stochastische Modelle der Risikobewertung		12-RM-RW-192-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Studiendekan/-in Mathematik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
<p>Etymologischer Hintergrund des Risikobegriffs Definitionen von Risiko Grundbegriffe und Terminologie der stochastischen Risikomodellierung: Risikophänomen, Risikoobjekt, Risikovariante, Risikoquelle, Risikofaktor, Risikoursache, direkte Gefahr, indirekte Gefahr, riskierter Verlust, riskierter Profit, Verlustvariable, Profitvariable, Risikoverteilung, Risikoindikator, Risikokennzahl Klassifikation unternehmerischer Risiken Risikopolitik und Risikomanagement Risikoanalyse: Risikoidentifikation, Risikobeschreibung, Risikoexploration, risikobezogene Messungen, Risikoevaluation, Risikobewertung, Risikomodellierung Risikobehandlung: Risikominderung, Risikoabwehr, Risikovermeidung, Risikoübertragung, Selbsttragen des Risikos Risikokontrolle Normen des Risikomanagement: ISO 31000, ONR 49000 -- 49004, IEC/ISO 31010, COSO II, AIRMIC, IRM, ALARM Die FMEA (Failure Mode and Effect Analysis) als Instrument der Risikoanalyse und Risikobewertung: historischer und thematischer Hintergrund, Methodik der FMEA, Diskussion der FMEA-Bewertungsmethodik Risikomatrix und Risikodiagramm Scordidiagramm Stochastische Risikokennzahlen als Verteilungsparameter Wahrscheinlichkeitsverteilungen: Gaussian, Laplace, Student's t, extreme value, logistic, exponential, Weibull, gamma, negative Gaussian, Burr, hyperbolic, generalised hyperbolic Elementare stochastische Risikokennzahlen: Varianz, Standardabweichung, Signal-to-Noise-Ratio, Coefficient of Variation, Nonkonformwahrscheinlichkeit, erwarteter Shortfall, Shortfallwahrscheinlichkeit, referenzwertbezogene Risikokennzahlen, Stone-Familie Value at Risk und Conditional Value at Risk: Definition, Darstellungen, Werte unter speziellen Wahrscheinlichkeitsverteilungen Axiomatik von Risikomaßen: Verteilungsinvarianz, Subadditivität, Superadditivität, Additivität, komonotone Additivität, nichtnegative Homogenität, Translationsinvarianz, Konvexität, Stetigkeit, Kohärenz</p>		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
<p>Der Studierende kennt die Schemata und Begriffe der Risikoanalyse, der Risikomessung, sowie den zugehörigen theoretischen Hintergrund. Der Studierende kennt die Konzepte der fortgeschrittenen stochastischen Risikomodellierung. Der Studierende ist in der Lage, in einem gegebenen Unternehmensumfeld ein geeignetes Schema der Risikoanalyse und Risikomessung anzuwenden.</p>		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Klausur (ca. 60 Min.)		
Platzvergabe		
<p>30 WM1: Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe: (1) Vorrangig werden Bewerberinnen bzw. Bewerber aus dem Master?Studienfach Information Systems berücksichtigt. (2) Verbleibende Plätze stehen Studierenden weiterer Studienfächer zur Verfügung. (3) Sollten bei der Vergabe nach (1) und (2) die vorhandenen Plätze für die Zahl der Bewerberinnen bzw. Bewerber nicht ausreichen, so erfolgt die Zuweisung der Plätze innerhalb dieser Gruppe nach Losverfahren.</p>		
weitere Angaben		
--		

Arbeitsaufwand
150 h
Lehrturnus
k. A.
Bezug zur LPO I
--
Verwendung des Moduls in Studienfächern
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)
JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 29.03.2024 • Moduldatensatz 110247