

Monte Carlo Methoden

Wahlpflichtmodul (Mathematische Methodenkompetenz)

Lehrende*r	Prof. Dr. Dietmar Pfeifer Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
Inhalte	Algorithmen für Standard-Zufallszahlen, Erzeugung von Zufallszahlen mit vorgegebener Verteilung (Inversionsmethode, Verwerfungsmethode, Kompositionsmethode), Erzeugung von Zufallsvektoren mit mehrdimensionaler Struktur (multivariate Normalverteilung, Copulas), interne Unternehmensmodelle.
Lernergebnisse	Die Studierenden sind in der Lage, selbständig simulative Risikostudien zu erstellen und Ergebnisse solcher Rechnungen mit Expertinnen und Experten auf Augenhöhe zu diskutieren sowie gegebenenfalls auch kritisch zu hinterfragen.
Lehrformen	Internetgestütztes Studium (Einzel und in Gruppen), Bearbeitung von Übungsaufgaben, zwei Präsenzworkshops
Teilnehmerzahl	max. 25 Teilnehmende
Voraussetzungen	Quantitative Methoden
Verwendbarkeit des Moduls	Wahlpflichtmodul
Voraussetzung für Vergabe von Kreditpunkten	<ul style="list-style-type: none"> — regelmäßige Teilnahme an Online-Diskussionen und Präsenzworkshops — Bestehen der studienbegleitenden Prüfungsleistungen: Online-Aufgaben und mündliche Prüfung oder Klausur
Kreditpunkte und Noten	Kreditpunkte: 6 KP Notenskala: 1,0 / 1,3 / 1,7 / 2,0 / 2,3 / 2,7 / 3,0 / 3,3 / 3,7 / 4,0 / 5,0
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in einem Turnus von ca. vier Semestern angeboten.
Arbeitsaufwand	Gesamt: ca. 180 Std. (internetgestützte (betreute) Selbststudienphasen: ca. 160 Std; Präsenzphasen: ca. 20 Std.)
Dauer	ca. 20 Wochen
Termine	Sofern das Modul im aktuellen Semester stattfindet, lassen sich die Termine dem Anmeldeformular entnehmen.
Gebühr	900,00 Euro