

Beginn: Optionen zu Computergestützte Mathematik als Pflichtmodul

Für Studierende des B.Sc. Finanz- und Versicherungsmathematik stehen drei Module zur „Computergestützten Mathematik“ zur Auswahl:

- Computergestützte Mathematik zur Statistik,
- Computergestützte Mathematik zur Linearen Algebra und
- Computergestützte Mathematik zur Analysis.

Genau eines der Module zur Computergestützten Mathematik muss als Pflichtmodul gewählt werden.

Die anderen beiden können jeweils als Wahlpflichtmodule zusätzlich gewählt werden.

Computergestützte Mathematik zur Statistik

Studiengang:				B	
Modultyp:	ECTS-Punkte:	Workload:	Studiensemester:	Dauer des Moduls:	
Pflicht	4	120	4.	Ein Semester	
Lehrveranstaltungen:			Kontaktzeit:	Selbststudium:	Geplante Gruppengröße:
Vorlesung (1 SWS)			15h	25h	50
Übung (2 SWS)			30h	50h	25
Lernziele und Kompetenzen:					
Die Studierenden verstehen die grundlegenden Methoden der Simulation und explorativen Datenanalyse. Die Studierenden können am Rechner mathematisch arbeiten. Sie können geeignete Kommandos auswählen und anwenden sowie die Ergebnisse des Programms kritisch überprüfen.					
Inhalte:					
Einführung in das Programmieren mit R, deskriptive Statistik, grafische Darstellung von Ergebnissen, explorative Datenanalyse, Erstellen von stochastischen Simulationen, praktische Umsetzung des Stoffs aus der Vorlesung Stochastik, dabei insbesondere Kombinatorik, Zufallszahlen und statistische Tests.					
Sprache:					
Kursprache ist Deutsch.					
Lehrformen:					
Beamer, Übungen am Rechner					
Verwendbarkeit des Moduls:					
B.Sc. Mathematik und Anwendungsgebiete, B.Sc. Finanz- und Versicherungsmathematik					
Teilnahmevoraussetzungen:					
Zulassung zu einem der Bachelorstudiengänge „Finanz- und Versicherungsmathematik“, „Mathematik und Anwendungsgebiete“					
Empfohlene Voraussetzungen:					
Analysis I, Lineare Algebra I, Stochastik					

Prüfungsformen:
Prüfung am Rechner oder schriftliche Prüfung
Prüfungsvorleistungen:
Erfolgreiche Teilnahme an den Übungsgruppen
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten:
Erfolgreich abgelegte Modulabschlussprüfung. Eine Modulabschlussprüfung ist bestanden, wenn die Bewertung mindestens „ausreichend“ (4,0) lautet.
Häufigkeit des Angebots:
SS
Stellenwert der Note für die Endnote:
Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich als mit den Leistungspunkten gewichtetes Mittel aus den Noten der Modulabschlussprüfungen sowie der Bachelorarbeit. Dabei kann die Bachelorarbeit fachspezifisch anders gewichtet werden.
Modulbeauftragte und hauptamtlich Lehrende:
<u>Schwender</u>
Sonstige Informationen:
Aktuelle Informationen auf den Internetseiten des Mathematischen Instituts (www.math.hhu.de). <u>Literatur:</u> U. Ligges: Programmieren mit R. P. Murrell: R Graphics.