

Ausgewählte Kapitel der Stochastik				Studiengang:	B
Modultyp:	ECTS-Punkte:	Workload:	Studiensemester:	Dauer des Moduls:	
Wahlpflicht	9 oder 5	270 oder 150	5. oder 6.	Ein Semester	
Lehrveranstaltungen:			Kontakt-zeit:	Selbst-studium:	Geplante Gruppen-größe:
Vorlesung (4 SWS)			60h	90h	25
Übungen (2 SWS)			30h	90h	25
oder			oder	oder	
Vorlesung (2 SWS)			30h	60h	25
Übungen (1 SWS)			15h	45h	25
Lernziele und Kompetenzen:					
Die Studierenden beherrschen ein weiterführendes Themengebiet der Stochastik.					
Inhalte:					
Themenbeispiele: (a) Extremwerttheorie (d) Statistical Data Analysis (b) Markoff-Ketten (e) Statistical Learning (c) Lineare Modelle					
Sprache:					
Kurssprache ist Deutsch.					
Lehrformen:					
Tafel oder Beamer					
Verwendbarkeit des Moduls:					
B.Sc. Mathematik und Anwendungsgebiete, B.Sc. Finanz- und Versicherungsmathematik, M.Sc. Finanz- und Versicherungsmathematik					
Teilnahmevoraussetzungen:					
Zulassung zu einem der Bachelorstudiengänge „Finanz- und Versicherungsmathematik“, „Mathematik und Anwendungsgebiete“ oder zum Masterstudiengang „Finanz- und Versicherungsmathematik“					
Empfohlene Voraussetzungen:					
Die Lehrveranstaltung baut in der Regel auf eine vorangegangene einführende Vorlesung des Dozenten auf.					
Prüfungsformen:					
schriftliche oder mündliche 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:
ca. alle 5 Semester
Stellenwert der Note für die Endnote:
Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich als mit den Leistungspunkten gewichtetes Mittel aus den Noten der Modulabschlussprüfungen sowie der Masterarbeit.
Modulbeauftragte und hauptamtlich Lehrende:
<u>Kern</u> , Bücher, Schwender
Sonstige Informationen:
Aktuelle Informationen auf den Internetseiten des Mathematischen Instituts (www.math.hhu.de).
<u>Literatur:</u>
(a) L. De Haan, A. Ferreira: Extreme Value Theory.
(b) J. Norris: Markov Chains.
(c) L. Fahrmeir, T. Kneib, S. Lang: Regression.
(d) T. M. Davies: The Book of R.
(e) G. James, D. Witten, T. Hastie, R. Tibshirani: An introduction to statistical learning.