

<b>Ausgewählte Kapitel der Stochastik</b>				<b>Studiengang:</b>	B
<b>Modultyp:</b>	<b>ECTS-Punkte:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Dauer des Moduls:</b>	
Wahlpflicht	9 oder 5	270 oder 150	5. oder 6.	Ein Semester	
<b>Lehrveranstaltungen:</b>			<b>Kontakt-zeit:</b>	<b>Selbst-studium:</b>	<b>Geplante Gruppen-größe:</b>
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
<b>Lernziele und Kompetenzen:</b>					
Die Studierenden beherrschen ein weiterführendes Themengebiet der Stochastik.					
<b>Inhalte:</b>					
Themenbeispiele: (a) Extremwerttheorie (d) Statistical Data Analysis (b) Markoff-Ketten (e) Statistical Learning (c) Lineare Modelle					
<b>Sprache:</b>					
Kurssprache ist Deutsch.					
<b>Lehrformen:</b>					
Tafel oder Beamer					
<b>Verwendbarkeit des Moduls:</b>					
B.Sc. Mathematik und Anwendungsgebiete, B.Sc. Finanz- und Versicherungsmathematik, M.Sc. Finanz- und Versicherungsmathematik					
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>					
Zulassung zu einem der Bachelorstudiengänge „Finanz- und Versicherungsmathematik“, „Mathematik und Anwendungsgebiete“ oder zum Masterstudiengang „Finanz- und Versicherungsmathematik“					
<b>Empfohlene Voraussetzungen:</b>					
Die Lehrveranstaltung baut in der Regel auf eine vorangegangene einführende Vorlesung des Dozenten auf.					
<b>Prüfungsformen:</b>					
schriftliche oder mündliche Prüfung					
<b>Prüfungsvorleistungen:</b>					
Erfolgreiche Teilnahme an den Übungsgruppen					

<b>Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten:</b>
Erfolgreich abgelegte Modulabschlussprüfung. Eine Modulabschlussprüfung ist bestanden, wenn die Bewertung mindestens „ausreichend“ (4,0) lautet.
<b>Häufigkeit des Angebots:</b>
ca. alle 5 Semester
<b>Stellenwert der Note für die Endnote:</b>
Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich als mit den Leistungspunkten gewichtetes Mittel aus den Noten der Modulabschlussprüfungen sowie der Masterarbeit.
<b>Modulbeauftragte und hauptamtlich Lehrende:</b>
<u>Kern</u> , Bücher, Schwender
<b>Sonstige Informationen:</b>
Aktuelle Informationen auf den Internetseiten des Mathematischen Instituts ( <a href="http://www.math.hhu.de">www.math.hhu.de</a> ).
<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.