

Spezielle Themen der Finanz- und Versicherungsmathematik				Studiengang:	M
Modultyp:	ECTS-Punkte:	Workload:	Studiensemester:	Dauer des Moduls:	
Wahlpflicht	9 oder 5	270/150	1-4	Ein Semester	
Lehrveranstaltungen:			Kontaktzeit:	Selbststudium:	Geplante Gruppengröße:
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 spezielles Themengebiet der Finanz- und Versicherungsmathematik.					
Inhalte:					
Themenbeispiele: (a) Risikotheorie (b) Rückversicherung (c) Pensionsversicherung (d) Zufallsgraphen und Systemisches Risiko (e) Derivatbewertung in Commodity Märkten					
Sprache:					
Kursprache ist Deutsch.					
Lehrformen:					
Lehrvortrag (Tafel oder Beamer), Gruppenarbeit, Selbststudium.					
Verwendbarkeit des Moduls:					
M.Sc. Finanz- und Versicherungsmathematik, M.Sc. Mathematik					
Teilnahmevoraussetzungen:					
Zulassung zu einem der Masterstudiengänge „Finanz- und Versicherungsmathematik“ oder „Mathematik“					
Empfohlene Voraussetzungen:					
Grundkenntnisse der Finanz- und Versicherungsmathematik, Wahrscheinlichkeitstheorie					
Prüfungsformen:					
mündliche 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:

ca. alle 2 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:

Bücher, Kern, N.N.

Sonstige Informationen:

Aktuelle Informationen auf den Internetseiten des Studiengangs Finanz- und Versicherungsmathematik (www.fvm.hhu.de).

Literatur:

- (a) R. McNeil, R. Frey, P. Embrechts: Quantitative Risk Management – Techniques and Tools
S. Asmussen, H. Albrecher: Ruin Probabilities
- (b) G. Deelstra, G. Plantin: Risk Theory and Reinsurance
- (c) T. Möller, M. Steffensen: Market Valuation Methods in Life and Pension Insurance
- (d) R. van der Hofstad. Random Graphs and Complex Networks
- (e) F. E. Benth, J. S. Benth, S. Koekebakker: Stochastic Modelling of Electricity and Related Markets