

Modultitel	Modulcode
Malliavin-Kalkül	mathMalliavin-01a
Modulverantwortliche(r)	
Prof. Dr. Mathias Vetter	
Veranstalter	
Sektion Mathematik	
Fakultät	
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät	
Prüfungsamt	
Prüfungsamt Mathematik	
Englischer Modultitel	
Malliavin Calculus	
Leistungspunkte	5
Bewertung	benotet
Dauer	ein Semester
Angebotshäufigkeit	unregelmäßig
Arbeitsaufwand pro Leistungspunkt	30 Stunden
Arbeitsaufwand insgesamt	150 Stunden
Präsenzstudium	42 Stunden
Selbststudium	108 Stunden
Lehrsprache	Deutsch
Empfohlene Zugangsvoraussetzung	
Kenntnis der Lerninhalte des Moduls <i>Finanzmathematik und stochastische Integration</i>	
Modulveranstaltungen	
<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung (Pflicht, 2 SWS) • Übung (Pflicht, 1 SWS) 	
Voraussetzungen für die Zulassung zu der/den Prüfung(en)	
Prüfungsvorleistungen können gefordert werden gemäß §4a der Fachprüfungsordnung der Mathematik von 2017. Einzelheiten werden zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben. Teilnahme an der Vorlesung und der Übung wird dringend empfohlen.	
Prüfungen	
Klausur (max. 180 Minuten) oder mündliche Prüfung (max. 30 Minuten), benotet, Gewichtung 100%	
Lehrinhalte	
<ul style="list-style-type: none"> • Wiener-Chaos-Zerlegung • Multiple Integrale • Malliavin-Ableitung • Divergenz-Operator • Anwendungen in der Finanzmathematik 	
Lernziele	
Die Studierenden haben grundlegende Kenntnisse im Bereich des Malliavin-Kalküls und dessen Anwendungen in der Finanzmathematik gewonnen.	
Literatur	
Wird zu Beginn der Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.	

Verwendbarkeit

Master, 1-Fach, Mathematik (Version 2007/17)

- Wahlbereich Angewandte Mathematik (Stochastik / Finanzmathematik)
- Wahlbereich Vorlesung mit Übungen nach Wahl

Master, 2-Fächer, Mathematik (Version 2017)

- Wahlbereich Vorlesungen zur Mathematik

Master, 1-Fach, Finanzmathematik (Version 2007/17)

- Wahlbereich Vertiefung Mathematik (angewandt)