


Daten:	STOFI. MA. Nr. / Prüfungs-Nr.: 12101	Stand: 10.05.2021 	Start: WiSe 2017
Modulname:	Stochastische Finanzmarktmodelle		
(englisch):	Stochastic Models of Finance Markets		
Verantwortlich(e):	Starkloff, Hans-Jörg / Prof. Dr.		
Dozent(en):	Starkloff, Hans-Jörg / Prof. Dr.		
Institut(e):	Institut für Stochastik		
Dauer:	2 Semester		
Qualifikationsziele / Kompetenzen:	Die Studierenden verstehen grundlegende mathematische Konzepte für stochastische Finanzmarktmodelle in diskreter und in stetiger Zeit. Sie besitzen die Fähigkeit, für einfache Finanzderivate relevante Größen zu berechnen.		
Inhalte:	Grundlegende Begriffe und Modellierungsansätze für zeitdiskrete und zeitstetige stochastische Finanzmarktmodelle, Arbitrage und Arbitragefreiheit, Handelsstrategien, vollständige Finanzmarktmodelle, Cox-Ross-Rubinstein-Modell, Black-Scholes-Modell und relevante Begriffe und Ergebnisse aus der Stochastik, insbesondere der stochastischen Analysis.		
Typische Fachliteratur:	Irle: Finanzmathematik. Die Bewertung von Derivaten, Springer 2012 Bäuerle, Rieder: Finanzmathematik in diskreter Zeit, Springer 2017 Lamberton, Lapeyre: Introduction to Stochastic Calculus Applied to Finance, Chapman and Hall 2008		
Lehrformen:	S1 (WS): Im Wintersemester ungerader Jahre / Vorlesung (2 SWS) S1 (WS): Im Wintersemester ungerader Jahre / Übung (1 SWS) S2 (SS): Im Sommersemester gerader Jahre / Vorlesung (2 SWS) S2 (SS): Im Sommersemester gerader Jahre / Übung (1 SWS)		
Voraussetzungen für die Teilnahme:	Empfohlen: Stochastik für Mathematiker, 2021-05-10		
Turnus:	alle 2 Jahre im Wintersemester		
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:	Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten ist das Bestehen der Modulprüfung. Die Modulprüfung umfasst:		
Leistungspunkte:	MP [40 min]		
Note:	9		
	Die Note ergibt sich entsprechend der Gewichtung (w) aus folgenden(r) Prüfungsleistung(en):		
	MP [w: 1]		
Arbeitsaufwand:	Der Zeitaufwand beträgt 270h und setzt sich zusammen aus 90h Präsenzzeit und 180h Selbststudium.		