

Modulbeschreibung für Vertiefungsmodule des Wahlpflichtbereiches

Titel des Moduls	Monte-Carlo-basierte Methoden in der Finanzmathematik
In englischer Sprache	Monte Carlo based methods in finance

R	
A	X

	Vorlesung	Übung
Umfang	2 SWS	

Inhalt	
<p>Bewertung von Europäischen Optionen bezüglich unterschiedlicher Finanzmodelle wie Heston Modelle, Libor Modelle usw. Zusammenfassung der erforderlichen Finanztheorie</p> <p>Bewertung von Amerikanischen Optionen Theorie des optimalen Stoppens in diskreter Zeit Bellman Prinzip, Duale Darstellungen</p> <p>Grundlagen für Monte Carlo Methoden Monte-Carlo-basierte Lösungsmethoden für Amerikanische Optionen (Longstaff-Schwartz, Rogers, Iterationsmethode, Andersen usw.)</p>	

Voraussetzungen	Stochastische Finanzmathematik I, Stochastik II
------------------------	-------------------------------------------------

Regelsemester	-
----------------------	---

Abschluss	Prüfung
------------------	---------

Prüfungszulassungsvoraussetzung	keine
----------------------------------------	-------

Studienpunkte	4
----------------------	---

R = Reine Mathematik
A = Angewandte Mathematik