

Seminar Analysis (WS 2014/15): Stochastische Differentialgleichungen

Dozent: Prof. Dr. Lutz Weis

Raum: 01.93 (Seminarraum K2)

Zeit: Freitags, 11:30 – 13:00 Uhr

Vorbesprechung: Freitag, 11.07.2014, 11:30 Uhr im Seminarraum K2, Nr. 01.93

In diesem Seminar werden in Einzelvorträgen Ergänzungen zur Vorlesung “ Stochastische Differentialgleichungen“ behandelt. Zu den Themen gehören:

- Das Black-Scholes Model
- Stochastische Oszillatoren
- Das Stratonovich Integral und Stratonovich Differentialgleichungen
- Der Martingal Darstellungssatz
- Feynman-Kac Darstellung der Lösungen partieller Differentialgleichungen.

Die Vorträge entstammen hauptsächlich den Büchern:

- J. M. Steele, Stochastic Calculus and Financial Applications, Springer Verlag
- X. Mao, Stochastic Differential Equations and Applications, Verlag Woodhead
- I. Karatzas, S.Shreve: Brownian Motion and Stochastic Calculus.