

Vorlesungsankündigung für das Sommersemester 2014

Stochastische Analysis

TV 4 Di 10 – 12 Uhr F 442
Do 10 – 12 Uhr F 428

TU 2 Mo 16 – 18 Uhr F 142

Inhalt: Gegenstand der Vorlesung ist eine Einführung in die Theorie der stochastischen Prozesse in stetiger Zeit und den Itô-Kalkül. Es werden unter anderem folgende Themen behandelt:

- Der Wiener Prozess, Stoppzeiten, Martingale
- Quadratische Variation, das Itô-Integral, Semimartingale, die Itô-Formel, Martingal-Darstellungssätze
- Stochastische Differentialgleichungen

Vorkenntnisse: Stochastik I und Stochastik II.

Literatur:

- Karatzas, I., Shreve, S. E. (1991): *Brownian motion and stochastic calculus*. Springer-Verlag, New York
- Klenke, A. (2008): *Wahrscheinlichkeitstheorie*. Springer-Verlag, Berlin
- Øksendal, B. (2003): *Stochastic differential equations*. Springer-Verlag, Berlin
- Protter, P. (2005): *Stochastic integration and differential equations*. Springer-Verlag, Berlin
- Revuz, D., Yor, M. (1999): *Continuous martingales and Brownian motion*. Springer-Verlag, Berlin

Beginn: Donnerstag, den 10. April 2014