

Vorlesungsankündigung für das Sommersemester 2016

Stochastische Analysis

TV 4 Di 10 – 12 Uhr F 428
Mi 10 – 12 Uhr F 428

TU 2 Do 14 – 16 Uhr F 428

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

- Stochastische Basen, Stoppzeiten, Martingale, Semimartingale, stochastische Integrale
- Wiener-Prozesse, Poisson-Prozesse, quadratische Variation, previsibler Kompensator
- Itô-Formel, stochastisches Exponential, Satz von Girsanov
- Lokale Charakteristiken von Semimartingalen, Prozesse mit unabhängigen Zuwächsen

Vorkenntnisse: Stochastik I und Stochastik II

Literatur:

- Jacod, J., Shiryaev, A. N. (2003): *Limit theorems for stochastic processes*. Springer-Verlag, Berlin
- Karatzas, I., Shreve, S. E. (1991): *Brownian motion and stochastic calculus*. Springer-Verlag, New York
- Klenke, A. (2008): *Wahrscheinlichkeitstheorie*. Springer-Verlag, Berlin
- Revuz, D., Yor, M. (1999): *Continuous martingales and Brownian motion*. Springer-Verlag, Berlin

Beginn: Dienstag, 5. April 2016