

Vorlesungsankündigung für das Sommersemester 2012

Mathematische Stochastik I

TV 4 Di 08 – 10 Uhr F 303
Do 08 – 10 Uhr F 102

TU 2 Di 14 – 16 Uhr F 142
Mi 08 – 10 Uhr F 442
Mi 14 – 16 Uhr F 107
Mi 16 – 18 Uhr F 309
Fr 08 – 10 Uhr F 303
Fr 12 – 14 Uhr F 107

Inhalt: Die Vorlesung bietet eine Einführung in die Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik. Es werden unter anderem folgende Themen behandelt:

- Wahrscheinlichkeitsräume
- Zufallsvariablen und ihre Verteilungen
- Das Lebesgue-Integral
- Produktmaße und Unabhängigkeit
- Charakteristische Funktionen
- Gaußsche Zufallsvektoren
- Konvergenz von Zufallsvariablen
- Grenzwertsätze

Vorkenntnisse: Grundkenntnisse in Analysis und Linearer Algebra.

Literatur:

- Bauer, H. (2002): *Wahrscheinlichkeitstheorie*. Walter de Gruyter, Berlin
- Georgii, H. (2004): *Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik*. Walter de Gruyter, Berlin
- Jacod, J. und Protter, P. (2004): *Probability Essentials*. Springer, Berlin
- Klenke, A. (2008): *Wahrscheinlichkeitstheorie*. Springer, Berlin
- Krengel, U. (2005): *Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik*. Vieweg, Wiesbaden
- Shiryaev, A. N. (1996): *Probability*. Springer, New York

Beginn: Dienstag, den 10. April 2012