

Vorlesungsankündigung für das WS 2016/17

**Mathematische Stochastik II**

Vorlesung: Di 08.15 - 09.45 Uhr F428

Do 08.15 - 09.45 Uhr F428

Übungen: Mi 14.15 - 15.45 Uhr B302

Gegenstand der Vorlesung sind die klassischen Themen der Wahrscheinlichkeitstheorie (Gesetze der großen Zahlen, zentrale Grenzwertsätze, bedingte Erwartungswerte, Martingale) und der mathematischen Statistik (Suffizienz, Vollständigkeit, Maximum-Likelihood-Schätzer, Likelihood-Quotiententests, lineare Modelle, Bayes-Verfahren). Die Vorlesung "Mathematische Stochastik II" ist für das Verständnis aller weiterführenden Vorlesungen zur Wahrscheinlichkeitstheorie und Mathematischen Statistik notwendig und wird auch bei Seminaren aus dem Bereich der Stochastik vorausgesetzt.

Voraussetzungen: Analysis, Lineare Algebra, Mathematische Stochastik I

Literatur:

Billingsley, P. (1995). *Probability and Measure*. Wiley, New York.

Klenke, A. (2006). *Wahrscheinlichkeitstheorie*. Springer, Berlin.

Lehmann, E. and G. Casella (1998). *Theory of Point Estimation*. Springer, Berlin.

Morgenstern, D. (1968). *Einführung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung und mathematische Statistik*. Springer, Berlin.

Witting, H. (2014). *Mathematische Statistik I*. Teubner, Stuttgart.

Witting, H. und Müller-Funk, U. (1995). *Mathematische Statistik II*. Teubner, Stuttgart.

Beginn: 18. Oktober 2016