Fachbereich Mathematik und Informatik

JOHANNES GUTENBERG UNIVERSITÄT MAINZ

Prof. Dr. Reinhard Höpfner **10.03.2015**

Vorlesung ‚Mathematische Statistik / Schätztheorie' (2-std.)

Sommersemester 2015

Do 8 - 10, Raum 05-522

In der Vorlesung soll die (nicht-asymptotische) Schätztheorie der klassischen Mathematischen Statistik behandelt werden, mit den Stichworten

- statistische Entscheidungstheorie
- erwartungstreue Schätzer mit minimaler Varianz
- Suffizienz und Vollständigkeit
- d-parametrige Exponentialfamilien.

Der Schwerpunkt wird auf parametrischen Modellen liegen.

Die Vorlesung steht in thematischen Zusammenhang mit der Vorlesung 'Mathematische Statistik / Testtheorie' des WS 14/15, konzentriert sich aber jetzt auf die klassische Schätztheorie. Ziele sind die klassischen Sätze von Rao-Blackwell und Lehmann-Scheffe.

Hörer dieser Vorlesung sollten gewisse Vorkenntnisse in der Testtheorie mitbringen (dies ist jedoch keine Teilnahmevoraussetzung im strengen Sinn , da die Schätztheorie getrennt von der Testtheorie behandelt wird). Hauptsächlich wird ein gutes Grundwissen in Stochastik erwartet.

Die Vorlesung richtet sich als zweistündige Ergänzungsvorlesung (3 cp) an fortgeschrittene Bachelorstudierende, die eine 'Einführung in die Stochastik' erfolgreich absolviert haben, oder an Masterstudierende der Mathematik, die einen Einblick in die Mathematische Statistik gewinnen wollen.

Vorkenntnisse: 'Einführung in die Stochastik'.

Literatur: wird zu Beginn der Vorlesung angegeben werden.

Prof. Dr. R. Höpfner

universität mainz

E-Mail: hoepfner@mathematik.uni-mainz.de
Internet: http://www.mathematik.uni-mainz.de/~hoepfner
Dienstgebäude: Staudingerweg 9 (Bau 2 413), Raum 05-621