

Schätzer und Tests

SS 2012

(Di 8 – 10, Fr 14 – 16, 05-136)

Beginn: Fr, 20.04.2012

Voraussetzungen:

In Ausgestaltung und Schwierigkeitsgrad schließt die Lehrveranstaltung an die ‚Einführung in die Stochastik‘ an. Sie findet als 2-std. Vorlesung mit 2-std. Rechnerübungen statt. Es wird nicht erwartet, dass Hörer bereits Statistik-Kenntnisse mitbringen.

Die Veranstaltung richtet sich an Ba/Ma-Studierende der Mathematik (Ergänzungsmodul), an Diplom- und Lehramtskandidaten, die Statistik-Grundkenntnisse in anwendungs- und rechnerorientierter Ausrichtung erwerben wollen, sowie an Studierende im Master-Studiengang Rechnergestützte Naturwissenschaften (Modul STO-CS-001).

Inhalt:

Die Lehrveranstaltung wird wichtige Verfahren der Mathematischen Statistik, wie Parameterschätzung, Dichteschätzer, Statistische Tests in parametrischen und nicht-parametrischen Standardmodellen (Ein- und Zweistichprobenprobleme), Anpassungstests, ... beispielorientiert und im Charakter einer Überblicksveranstaltung behandeln.

Während in der Vorlesung die Verfahren – sowie die hinter diesen stehenden Sätze und wichtigen Ideen – vorgestellt werden, sind die Übungen rechnerorientiert: anhand von realen oder simulierten Datensätzen und mit Programmen, die in R zu schreiben sind, werden am Bildschirm sowohl die Arbeitsweise der Verfahren als auch mögliche Vergleiche zwischen konkurrierenden Verfahren deutlich gemacht werden.

Literatur: Wird in der Vorlesung bekannt gegeben.

gez. R. Höpfner