

Vorlesungsankündigung

Im Sommersemester 2021 halte ich die Vorlesung

Mathematische Statistik

Vorlesung:

Montag 11:00–13:00 Uhr (via zoom)
Donnerstag 11:00–13:00 Uhr (via zoom)

Übung: Bernhard Stankewitz

Montag 15:00–17:00 Uhr (via zoom)

Inhalt:

Statistische Problemstellungen (u.a. Schätzen, Testen, Konfidenzbereiche), Statistik im linearen Modell, Entscheidungstheorie, Minimax- und Bayes-Ansatz, Dominierte Modelle und Exponentialfamilien, Cramér-Rao- und van Trees-Ungleichung, Fisher-Information, Asymptotik von Maximum-Likelihood- und Bayes-Schätzern, asymptotische Effizienz von Schätzern und Tests, Multivariate Statistik, statistische Lerntheorie

Voraussetzungen:

Stochastik I, Stochastik II;
Weitere Kenntnisse in Methoden der Statistik sind hilfreich aber nicht notwendig.

Literatur:

Lehmann, E.L., Romano J.P.: *Testing Statistical Hypotheses*, Springer, 2005
Lehmann, E.L. and Casella, G.: *Theory of Point Estimation*, Springer, 2003
Reiß, M.: *Skript zur VL Mathematische Statistik im SS 2018*, online
Rüschendorf, L.: *Mathematische Statistik*, Springer, 2014
Shao, J.: *Mathematical Statistics*, Springer, 2003
Van der Vaart, A.: *Asymptotic Statistics*, Cambridge University Press, 1998
Wasserman, L.: *All of Statistics*, Springer, 2006
Witting, H.: *Mathematische Statistik I*, Teubner, 1985

Alle Bücher sind als *eBook* in der HU-Bibliothek verfügbar.