

Vorlesungsankündigung

Im Sommersemester 2019 halte ich die Vorlesung

Nichtparametrische Statistik

Vorlesung:

Montag, 9.15 – 10.45 Uhr, Rudower Chaussee 26 (Schrödinger-Zentrum), Raum 0‘311
Donnerstag, 9.15 – 10.45 Uhr, Rudower Chaussee 26 (Schrödinger-Zentrum), Raum 1‘304

Erster Termin: Donnerstag, 11. April 2019

Übung: Sebastian Holtz / Markus Reiß

Donnerstag, 13.15 – 14.45 Uhr, Rudower Chaussee 25 (JvNeumann-Haus), Raum 3.007

Inhalt:

Kerndichteschätzer, Bias-Varianz-Dilemma, Minimaxraten, nichtparametrische Regression und Signal im weißen Rauschen, lokal-polynomiale und Projektions-Schätzer, Orakelungleichungen, Sparsity und Lasso, untere Schranken, unbiased risk estimation, cross validation, Thresholding und Wavelets, Lepski-Methode, statistische inverse Probleme, early stopping

Voraussetzungen: Stochastik I und II; empfehlenswert sind Methoden der Statistik oder Mathematische Statistik

Literatur (* online verfügbar):

Giné, E.; Nickl, R.: *Mathematical Foundations of Infinite-Dimensional Statistical Models*, Cambridge University Press, 2016
Hastie, T.; Tibshirani, R.; Friedman, J. *The Elements of Statistical Learning*, Springer, 2009*
Reiß, M. *Gliederung Nichtparametrische Statistik*, 2012/13*
Tsybakov, A.: *Introduction to Nonparametric Estimation*, Springer, 2009*
Wahl, M. *Gliederung Nichtparametrische Statistik*, 2016/17*
Wasserman, L.: *All of Nonparametric Statistics*, Springer, 2006*