

Vorlesungsankündigung für das WS 2018

**Lineare Modelle der Statistik
(Regressions- und Varianzanalyse)**

TV 2 Do. 10:15 - 11:45 Uhr 1101 - F442
TU 1 Do. 12:15 - 13:00 Uhr 1101 - F442

Module: Bachelor: Spezialisierung Bachelor Stochastik; Master: Wahlmodule 1 - 6, Bereich Angewandte Mathematik

Inhalt: Anhand von Methoden der Wahrscheinlichkeitstheorie und der Mathematischen Statistik untersuchen wir lineare Modelle der Statistik. Insbesondere diskutieren wir dabei die anwendungsrelevanten Verfahren der Regressionsanalyse und der Varianzanalyse. Es werden unter anderem behandelt:

- Normales lineares Modell
- Ein- und Zweistichprobentests
- Varianzanalyse
- Lineare Regression
- Verallgemeinerte lineare Modelle
- Der Satz von Gauß-Markov und Bootstrapverfahren
- Optimale Versuchsplanung
- Multivariates lineares Modell
- Multivariate Varianzanalyse

Vorkenntnisse:

Mathematische Stochastik I und Mathematische Stochastik II.

Beginn: Donnerstag, 18. Oktober 2018