

Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik

Übersicht

Prof. Dr. Christoph Karg

Studiengang Informatik
Hochschule Aalen



Wintersemester 2024/2025



Termine und Prüfungsmodalitäten

Vorlesung:

- Montag, 14:00 Uhr bis 15:30 Uhr (G1 0.21)
- Dienstag, 15:45 Uhr bis 17:15 Uhr (G2 0.23)

Prüfung:

- Prüfungsform: Klausur (Dauer: 120 Minuten)
- Hilfsmittel: Nichtprogrammierbarer Taschenrechner
- Zulassungsvoraussetzung: Übungsschein

Gliederung

Wahrscheinlichkeitstheorie

- Diskrete Wahrscheinlichkeitsräume
- Rechnen mit Wahrscheinlichkeiten
- Bedingte Wahrscheinlichkeiten
- Zufallsvariablen
- Erwartungswert und Varianz
- Abschätzen von Zufallsvariablen
- Stetige Wahrscheinlichkeitsräume

Statistik

- Schätzvariablen
- Konfidenzintervalle
- Hypothesentests

Literatur

- *Schickinger, Steger*: Diskrete Strukturen Band 2: Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik, Springer Verlag.
- *Krengel*: Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik, Vieweg Verlag.
- *Bosch*: Elementare Einführung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung, Vieweg-Teubner.
- *Henze*: Stochastik für Einsteiger, Springer Vieweg, 12. Auflage, 2018.