

Universität Leipzig  
Institut für Meteorologie  
Wintersemester 2024/2025

Ankündigung der Vorlesung und der Übung

**Statistik Grundlagen**  
(12-111-0020, Bachelor Modul P7)

Dozent: M. Salzmann

**Vorlesung:**

Zeit: Freitag 11:00 – 12:30 Uhr

Ort: Vilhelm Bjerknes Hörsaal, Stephanstr. 3

Beginn: Freitag, 18. Oktober 2024

**Übung:**

Zeit: Gruppe 1: Dienstag 9:00 – 10:30 Uhr und  
Gruppe 2: Dienstag 10:30 – 12:00 Uhr

Ort: Seminarraum 1, Stephanstraße 3

Beginn: Dienstag, 15. Oktober 2024

**Themen:** Grundbegriffe, Zufällige und zufallsähnliche (deterministische) Prozesse, Bezug zu Wetter und Klima, Stichprobe, Häufigkeitsverteilung und Klassenbildung, Wahrscheinlichkeit und bedingte Wahrscheinlichkeit, Verteilungsfunktionen, Fehlerrechnung, statistische Hypothesenprüfung, Korrelation und Trend, Zeitreihenanalyse, Ähnlichkeitsanalyse (Clusterbildung), empirische Orthogonalfunktionen, neuronale Netze, nichtparametrische Statistik

**Modulprüfung:** Klausur (90 Minuten)

**Literatur:**

Schönwiese, Ch.-D.: Praktische Statistik für Meteorologen und Geowissenschaftler, Borntraeger, 2013.

von Storch, H., und F. W. Zwiers: Statistical Analysis in Climate Research, Cambridge University Press, 2001.