

Universität Leipzig
Institut für Meteorologie
Wintersemester 2023/2024

Ankündigung der Vorlesung und der Übung

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

Dozent: M. Salzmann

Vorlesung:

Zeit: Dienstag 15:00 – 16:30 Uhr

Ort: Vilhelm Bjerknes Hörsaal, Stephanstr. 3

Beginn: Dienstag, 10. Oktober 2023

Übung:

Zeit: Dienstag 9:15 – 10:45 Uhr

Ort: Computerpool Raum 110, Talstr. 35

Beginn: Dienstag, 10. Oktober 2023

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.

Hinweis: Für die Teilnahme an der Übung wird eine Anmeldung im Computerpool (<https://www.physgeo.uni-leipzig.de/en/institute-for-meteorology/institute/profile/computerpools>) empfohlen.