

---

## 2. Übungsaufgabe zu Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik, SS22 | Kapitel 3

---

Verwenden Sie wieder die Excel-Datei `UE01_Daten.xlsx` aus der Übungsaufgabe 1.

- (a) Zeichnen Sie mit MATLAB die Streudiagramme für die Variablenkombinationen
- (i) Jahr-Temperatur,  
Temperatur-Niederschlag,  
Temperatur-Sonnenscheindauer,  
Niederschlag-Sonnenscheindauer  
aus Tabellenblatt "Wetter".
  - (ii) Größe-Gewicht,  
Größe-Knochenbrüche,  
Gewicht-Knochenbrüche  
aus Tabellenblatt "Studenten".

Versuchen Sie, Abhängigkeiten zu erkennen. Beschriften Sie Ihre Diagramme.

- (b) Berechnen Sie die Korrelationskoeffizienten für
- (i) die vier Variablen Jahr, Temperatur, Niederschlag, Sonnenscheindauer
  - (ii) die drei Variablen Größe, Gewicht, Knochenbrüche.

Versuchen Sie mit der MATLAB-Funktion `fprintf` die erhaltenen Matrizen schön formatiert und beschriftet auszugeben.

*Hinweis:* Verwenden Sie die Analysefunktion *Korrelation*.

Schreiben Sie Ihre Beobachtungen und Interpretation als Kommentare in Ihre MATLAB-Programme.

Laden Sie Ihre Files im OLAT in Ihren Abgabenbaustein **Übungsaufgabe 02** hoch.

**Letzter Abgabetermin: 30.03.22!**