

## Onlinekurs Statistik

Theorie: <http://iuttagut.at/kurs/statistik1.htm>

VIDEOS:

- Skalenniveaus: <https://www.youtube.com/watch?v=TV4tTtW4UBU>
- Klasseneinteilung + Histogramm: <https://www.youtube.com/watch?v=uJ2DISBckps>
- Stängel-Blatt-Diagramm lesen: <https://www.youtube.com/watch?v=-JdpneFELeK>
- Modus, Median, Mittelwert: [https://www.youtube.com/watch?v=7Z\\_nLMn9z0E](https://www.youtube.com/watch?v=7Z_nLMn9z0E)
- Boxplot: <https://www.youtube.com/watch?v=ttz7Oo-7NhA>
- Standardabweichung: <https://www.youtube.com/watch?v=MJA0-MCAVtk>
- TI-30: <https://www.youtube.com/watch?v=SwhJlayiAoY>

**Erklärung vom Kursleiter (Nominalskala, Ordinalskala):**

**VIDEO:** <https://www.youtube.com/watch?v=PLF-csIloqA>

- 18 Alters-Zahlen (mit  $RAND*50+20$  erzeugt):  
35,39,58,45,27, 63,48,60,38,34, 35,35,44,57,64, 41,56,57
- **Stängel-Blatt-Diagramm**
- Liste sortiert
- Nominalskala und Modus
- Ordinalskala: Min-Quartile-Max
- Boxplot
- 2.Boxplot zum Vergleich

**Übung:** Erstellen Sie ein **Stängel-Blatt-Diagramm**, eine **sortierte Liste** und ein **Boxplot** mit den Bezirksangaben von 14 TeilnehmerInnen:  
21,03,19,16,14, 09,03,23,10,15, 13,03,04,08

Oder: Beispiel 3 und Übung 3 von  
[https://mathe-mit-manfred.at/math/TH\\_UE\\_Statistik\\_Skalen\\_Gurtner\\_SS04.pdf](https://mathe-mit-manfred.at/math/TH_UE_Statistik_Skalen_Gurtner_SS04.pdf)

**Erklärung vom Kursleiter (metrische Skala):** <https://www.youtube.com/watch?v=LA1Tmi5Ut8Q>

- Gästezahlen an 30 Tagen:  
20,20,30,19,20, 28,15,36,28,25, 37,28,30,21,18,  
16,26,33,25,26, 20,35,19,23,38, 23,37,22,36,22
- Klasseneinteilung (15–19, 20–24, 25–29, 30–34, 35–39)
- Absolute Häufigkeit + relative Häufigkeit
- **Histogramm**
- Mittelwert der Urliste
- Mittelwert mit Tabelle

**Standardabweichung auf 3 Arten:** <https://www.youtube.com/watch?v=T6uTJvYa9O4>

### Übungen:

Übung 6 von [https://mathe-mit-manfred.at/math/TH\\_UE\\_Statistik\\_Skalen\\_Gurtner\\_SS04.pdf](https://mathe-mit-manfred.at/math/TH_UE_Statistik_Skalen_Gurtner_SS04.pdf)

Übung 13 und 15 von <http://juttgut.at/kurs/statistik.pdf>

=====

### Lineare Regression:

Theorie: <http://juttgut.at/kurs/statistik2.htm>

VIDEO vom Kursleiter: [https://www.youtube.com/watch?v=oU\\_b4j7Fau8](https://www.youtube.com/watch?v=oU_b4j7Fau8)

VIDEO Korrelationskoeffizient–Bedeutung:

[https://www.youtube.com/watch?v=kdFky27mjEg&list=PLLTAHuUj-zHifw\\_3OhBTvQq2EGX5NedOy&index=18](https://www.youtube.com/watch?v=kdFky27mjEg&list=PLLTAHuUj-zHifw_3OhBTvQq2EGX5NedOy&index=18)

Erklärung vom Kursleiter: **TI-30 –Eingabe**

**Übungen:** 2, 3 ev. 7 von

[https://mathe-mit-manfred.at/math/TH\\_UE\\_Regression\\_Gurtner\\_SS09.pdf](https://mathe-mit-manfred.at/math/TH_UE_Regression_Gurtner_SS09.pdf)

-----

### HAUSÜBUNG:

Statistik: 1,2, 4, 8, 16

Regression: 1,9