

# Dein Cheatsheet für den Kurs „Einstieg in Python“

## Lektion 2

- Text ausgeben:
  - Variable erstellen:
  - Eingaben abfragen:
  - Variablen in Text einfügen (mit Komma):
  - Variablen in Text einfügen (mit Plus):
  - Variablen in Text einfügen mit einem f-String:
  - Kommentare schreiben:
- ```
print(text)
name = "Chris"
input("Gib etwas ein!")
"Hallo", name
"Hallo " + name
f"Hallo {name}!"
# Ich bin ein Kommentar
```

## Lektion 3

- eine Bedingung:
  - eine weitere Bedingung prüfen:
  - ausführen, wenn keine Bedingung zutrifft:
  - eine neue Funktion definieren:
  - eine Funktion aufrufen:
- ```
prüfen if
elif (else if)
else
def meine_funktion():
meine_funktion()
```

## Lektionen 4-5

- eine Liste anlegen:
- größer gleich:
- kleiner gleich:
- gleich:
- einen Befehl für alle Elemente ausführen:
- ein Modul importieren:
- ein Modul mit der Abkürzung "abc" importieren:
- eine Konstante erstellen:
- einen einen Wert um 1 erhöhen:
- Liste um eine zweite Liste ergänzen:
- alle Zahlen:
- alle Satzzeichen / Sonderzeichen:
- alle Buchstaben:
- eine Zahlenfolge mit 10 Zahlen erstellen:
- ein Element zufällig auswählen:

```
meine_liste = ["Wert 1", "Wert 2"]
>=
<=
==
for element in liste:
import modulname
import modulname as abc
MEINE_KONSTANTE = 1
mein_wert += 1
liste_1 += liste_2
string.digits
string.punctuation
string.ascii_letters
range(10)
random.choice(alle_elemente)
```

## Lektion 6

- Wahrheitswert für "wahr":
- Wahrheitswert für "falsch":
- prüfen, dass eine Bedingung NICHT zutrifft:
- solange:
- Endlosschleife erstellen:
- eine Schleife verlassen:
- prüfen, ob ein Wert alphanumerisch ist:
- prüfen, ob ein Wert eine Zahl ist:
- prüfen, ob ein Wert kleingeschrieben ist:

```
True
False
if not
while
while True:
break
zeichenkette.isalnum()
zeichenkette.isdigit()
zeichenkette.islower()
```

## Lektion 7

- Zeichenkette:
- Ganzzahl:
- Zeichenkette in Ganzzahl umwandeln:

```
string
integer
zahl = int(zeichenkette)
```

## Lektion 8

- pandas importieren:
- pyplot aus matplotlib importieren:
- eine CSV lesen:
- Werte sortieren:
- Werte aufsteigend sortieren:
- Werte absteigend sortieren:
- nur die ersten Zeilen behalten:
- Balkendiagramm erstellen:
- X-Achse beschriften:
- Y-Achse beschriften:
- Beschriftung drehen:
- Diagramm anzeigen:

```
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt
pd.read_csv(dateipfad)
pd.sort_values(by="Spaltennamen")
ascending=True
ascending=False
df.head(anzahl_der_zeilen)
plt.bar(X-Daten, Y-Daten)
plt.xlabel(Beschriftung)
plt.ylabel(Beschriftung)
plt.xticks(rotation=45, ha="right")
plt.show()
```