

Python kompakt

Einführung für Einsteiger:innen

Maierbrugger, Raab

Kursplan

1. Teil: 13:00 – 14:50

Inhalte:

- Setup
- Datentypen, Datenstrukturen
- Python Coding Basics

2. Teil: 15:10 – 17:00

Inhalte:

- Datenmanagement
- Machine Learning
- Datenvisualisierung
- Python Utilities

SETUP

Visual Studio Code

- Code editor für Windows, Linux, MacOS
- <https://code.visualstudio.com/>
- Extensions installieren
 - Python
 - Jupyter

UV – Python Package Manager

- Package und dependency manager
- Einfach zu benutzen
- Schneller als andere Package Manager (pip, anaconda, poetry)
- Hat eine sehr gute Dokumentation:
 - <https://docs.astral.sh/uv/>

UV – Wichtige Commands

- `uv --help`
- `uv python list`
- `uv python install 3.12` / `uv python uninstall 3.12`
- `uv python pin <python-version>`
- `uv init` ... initialisiert ein environment im momentanen folder
- `uv add <package> <package> <package>`
- `uv sync`

Jupyter - Notebooks

- Erlauben die Kombination von Markdown Text und ausführbarem Python Code
- Verwenden die virtual environment als kernel
- Man kann einzelne Zellen ausführen (oder mehrere auf einmal)

