

Aufgaben zur Vorlesung

Multivariate Verfahren

Übungsblatt I

Für die Rechnerübungen benötigen Sie **Python** und **Jupyter Notebook**.

1. Hinweise zur Installation einer Python-Umgebung.

- Laden Sie die neueste stabile Version von **Python 3.x** herunter(<https://www.python.org/downloads/> oder direkt mit bash-code `apt-get install python3` in Unix System) und installieren Sie es auf Ihrem Rechner. Stellen Sie sicher, dass der Pfad zum Python-Interpreter in der Umgebungsvariablen Path enthalten ist.
- Öffnen Sie eine Befehlszeile und führen Sie die folgenden Schritte aus:
Aktualisieren Sie pip: `python -m pip install --upgrade pip`
Installieren Sie Jupyter: `python -m pip install jupyter`
Erstellen Sie einen Ordner für alle virtuellen Umgebungen: `mkdir ~/python_envs`
Wechseln Sie in diesen Ordner: `cd ~/python_envs`
Erstellen Sie eine virtuelle Umgebung: `python -m venv mv_env`
Quellen dieser virtuellen Umgebung: **Windows** `mv_env\Scripts\activate` bzw. **Linux, MacOS** `source mv_env/bin/activate`
Installieren Sie die erforderlichen Pakete: `pip install -r requirements.txt`
Installieren Sie die aktivierte Umgebung als Ipython-Kernel: `python -m ipykernel install --user --name=mv_env`
Starten Sie ein Jupyter Notebook: `jupyter notebook`
Gehen Sie zum Link <http://localhost:8888>

Viel zu kompliziert für Sie? Laden Sie Anaconda einfach von <https://www.anaconda.com/products/individual> herunter und starten Sie das Jupyter Notebook.

2. Rechnerübung: Laden Sie die Ordner „mv_u1“ aus Ilias herunter. Diese enthalten eine kleine Einführung in Python.

Machen Sie sich vertraut mit den wichtigsten Python-Befehlen.