

Lab 1: Digitale Signalverarbeitung mit Python

Im ersten DSV2 Praktikum werden Sie eine Python-Entwicklungsumgebung aufsetzen und einige Unterschiede zwischen MATLAB und Python kennenlernen.

Dieses Praktikum dient einer Wiederauffrischung von Python und hilft beim Umstieg von MATLAB zu Python. Der Fokus liegt naturgemäss auf der digitalen Signalverarbeitung und daher werden wir nur rudimentär auf die Grundlagen der Programmiersprache Python eingehen. Um die Python-Grundlagen (fundamentale Datentypen und Datenstrukturen, Syntax, etc.) aufzuarbeiten, gibt es unzählige sehr gute Tutorials im Netz.

1. Teil: DSV mit Python

- Slides
- Kurzer Austausch: welche Python-Distribution und IDE schon im Einsatz ist.
- DSV2 `conda` Environment aufsetzen

2. Syntax Unterschiede MATLAB

- Jupyter-Notebook und MATLAB LiveScript

3. Python Aufgaben

Öffnen Sie das Jupyter Notebook `DSV2_Lab1.ipynb` und lösen Sie die Aufgaben.