

Einführung in die wissenschaftliche Datenverarbeitung

Datenverarbeitung in den Neurowissenschaften:

- Große Vielfalt an Messdaten (Membranpotentiale, extra- zelluläre Potentiale, neuronale Events, Video und Bilddaten, Bewegungstrajektorien, ...).
- Mitunter sehr große Datenmengen.
- Experimentdesign, Stimulation und Datenaufnahme komplex und nicht standardisiert.

Jeder sollte in der Lage sein:

- ... die volle Kontrolle über sein Experiment zu übernehmen.
- ... seine Daten selbst zu visualisieren und adäquat zu analysieren.

Ziel des Kurses:

- Erlernen von Tools zur automatischen und reproduzierbaren Analyse von Versuchsdaten
- Grundlagen der Programmierung in MATLAB.
- Plotten, Statistik, lineare Algebra und Spiketrain Analyse.

