Spring School 2016

Funktionelle Magnetresonanztomographie

BION JLU Giessen

29. Februar - 04. März 2016





Die funktionelle Magnetresonanztomographie (fMRT) gewinnt als Untersuchungsmethode in der neurowissenschaftlichen Forschung zunehmend an Bedeutung. Seit 2003 bieten wir in jedem Frühling die Möglichkeit, diese Methode kennen zu lernen, wobei Vorkenntnisse nicht notwendig sind.

Die Vermittlung des theoretischen Hintergrunds umfasst:

- Grundlagen der funktionellen Bildgebung
- Experimentelle Designs
- Fragen der Auswertung

Im Mittelpunkt der Veranstaltung stehen praktische Übungen wie Durchführung und Auswertung eines Experiments.

Theoretischer Teil

- Einführungsvortrag "Bildgebende Verfahren in der Emotionsforschung"
- Physikalische Grundlagen der Kernspintomographie
- Sicherheit am MRT
- Wichtige Begriffe der Kernspintomographie
- Grundlagen der BOLD-Response
- Bedienung der Siemens-Software
- Stimulation & Peripherphysiologie
- Preprocessing
- Statistische Analyse von fMRT-Daten
- Experimentelle Designs und Designeffizienz
- Signifikanzprüfung in der funktionellen Bildgebung
- Visualisierung und Report

Praktischer Teil (in Kleingruppen)

- Durchführung eines Experimentes
- Auswertung (Wahlweise mit FSL oder SPM)
 - Preprocessing
- Session-Level-Analyse
- Gruppen-Level-Analyse
- Präsentation der Ergebnisse

Teilnahmegebühr:

regulär: 500 € ermäßigt: 350 €

Workshopsprache:

Deutsch

Zeit: 29.02. - 04.03. 2016

Veranstaltungsort: Universität Gießen Otto-BehaghelStr. 10 F 35394 Giessen

Anmeldung & Kontakt:

http://springschool.bion.de
Andrea Hermann
springschool@bion.de

Organisation: Rudolf Stark, Andrea Hermann, Bertram Walter