

Themenvorschläge Abteilung Biomechanik/Bewegungswissenschaft und Sportinformatik Sommersemester 2022

Master-/Diplomarbeit

- Validierungsstudien ausgewählter (sport-)technologischer Systeme (Baca; mehrere Themen)
- Vergleich von marker- und IMU-basierenden Bewegungsanalysesystemen (Baca)
- Wearables und IMUs im Rudern (Baca)
- Validität und Reliabilität von IMU-basierten Lösungen in der klinischen Bewegungsanalyse (Baca)
- IMUs und Machine-Learning-Methoden in der Ganganalyse (Baca)
- Zur Angemessenheit des Plug-in-Gait Modells für sportbiomechanische Analysen
- Musculoskeletal simulations (Kainz)
- Movement learning and muscle synergies (Kainz)
- Technological tools to analyze surfing (literature review) (Kainz)
- Compensation mechanism during fingerboard training for climbing (Kainz)
- Small-sided games in football association: how to systematize the training (literature review and/or experimental study) (Exel)
- Understanding muscles and tendon forces from the hands and elbows in climbers (Exel)
- Ball tracking in association football – tech innovation to match analysis (Exel)
- Collective behavior in Basketball (data collection) (Exel)
- 3d Kinematic analysis of on sight and flash climbing (Exel)