

# Themenvorschläge Wintersemester 2020/21

## Forschungspraktikum

### Arnold Baca:

- Literaturrecherchen
  - Computer vision and machine learning application in team sports
  - „Intelligente Krafttrainingsgeräte“
  - “Wearables und IMUs” im Rudern
- Ergänzungs- und Aufnahmeprüfungen für Sportstudien im internationalen Vergleich
- Evaluierung von Positionsdetektionssystemen im Fußball

### Jonas Bischofberger:

- Systematische Spielbeobachtung (z.B. Toranalyse) im Fußball (mehrere Studierende)

### Juliane Exel:

- Literature review in Collective behavior applied to sports science
- Sports bra/breast movement biomechanics

### Martin Gröber:

- Projekt: „History dependence of muscle action“ : Mithilfe bei der Auswertung von Ultraschalldaten (Gröber)
- Mitarbeit im Projekt „Compass“: Erstellung von H5P Präsentationen und neuen Lerninhalten im Bereich „Orienteering“ (gem. mit Koller)

### Hans Kainz:

- EMG measurements for biomechanical and neuro-mechanical studies (reliability, creating of a tutorial, analyzing different movements) - 2 students

### Benedikt Mitter:

- Projekt „Modeling Strength-Endurance“ – Studie zur Kraftausdauerdiagnostik (Bankdrücken): praktische Hilfe bei Probandenakquise und Testdurchführung (Erfassung der Langhantelkinematik); Voraussetzung für die Mitarbeit ist zeitliche Flexibilität (ca. 2 Studierende)
- Projekt „L-Citrullin Einnahme bei wiederholten maximalen Sprints“ – doppelt-verblindete Placebo-kontrollierte Studie: Mitarbeit bei Probandenakquise, Durchführung der Testungen (NIRS, Laktatdiagnostik, Atemgasanalyse), Datenanalyse (ca. 2 Studierende)

### Jürgen Scharhag:

- Anpassungen des Herz-Kreislauf-Systems an sportliche Belastungen.

### Savvas Stafylidis:

- Literaturrecherchen
  - „Reciprocal Inhibition“ – Einfluss von Dehninterventionen auf die elektromechanischen Eigenschaften der kontralateralen Seite

- Effekt von Schwerelosigkeit (kurze & lange Dauer) auf die mechanischen Eigenschaften der Muskel-Sehnen-Einheit der unteren Extremitäten
- Plantarflexion: M. Soleus Aktivierung beim Gehen und isometrischen Plantarflexionen
- Kinematische, kinetische und elektromyographische Messungen beim Diskuswerfen

**Barbara Wessner:**

- Segmentale Analyse der Körperzusammensetzung – ein Vergleich zweier Analysesysteme (InBody und DataInput) - Auswertung vorhandener Daten
- Einfluss einer kombinierten Krafttrainings- und Vitamin D-Intervention auf die Lebensqualität (SF-36) bei Senior\*innen - Auswertung vorhandener Daten
- Welche Skills erwarten künftige Arbeitgeber\*innen von Sportwissenschaftsabsolvent\*innen – Erstellung eines Fragebogens, Identifizierung potentieller Stakeholder, Durchführung der Erhebung
- Intermittierendes Fasten und sportliche Leistungsfähigkeit (syst Literatursuche) –  
Vormerkung: P.M.