

## **Abschlussprüfung: Bachelor und Lehramt**

### **Thema B4: Modellierung in der Sportwissenschaft**

#### **Inhalte**

- Grundlagen der Modellierung (Systeme, Modelltypen, Modellentwicklung, Modellprüfung, Simulation und Optimierung)
- Naturwissenschaftliche Modellbildung in der Sportwissenschaft
- Verhaltenswissenschaftliche Modellbildung in der Sportwissenschaft

#### **Veranstaltungen**

- Vorlesung „Grundlagen der Sportmotorik“
- Vorlesung „Grundlagen der Biomechanik“
- Vorlesung „Grundlagen der Trainingswissenschaft“
- Vorlesung „Ausgewählte Aspekte von Biomechanik, Sportmotorik & Trainingswissenschaft“

#### **Literatur**

- Bossel, H. (1994). Modellbildung und Simulation (2., veränderte Aufl.) [Kapitel 1]. Braunschweig: Vieweg.
- Hohmann, A., Lames, M. & Letzelter, M. (2002). Einführung in die Trainingswissenschaft (2. Aufl.) [Kapitel 2 u. 3]. Wiebelsheim: Limpert.
- Hossner, E.-J., Müller, H. & Voelcker-Rehage, C. (2013). Koordination sportlicher Bewegungen – Sportmotorik. In A. Güllich & M. Krüger (Hrsg.), Sport (S. 211-267). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Huber, G. et al. (2009). Modellierung, Simulation und Optimierung. In A. Gollhofer und E. Müller, E. (Hrsg.), Handbuch Sportbiomechanik (S. 148-169). Schorndorf: Hofmann.

- Perl, J., Lames, M. & Glitsch, U. (Hrsg.) (2002). Modellbildung in der Sportwissenschaft. Schorndorf: Hofmann