

3.2 Angewandte Sportmedizinische Messtechnik I

Modulbeauftragter: Hartmann; Lehrende: Hartmann, Kohl-Bareis, Holz, Bongartz

Fachsemester	Lernformen	Aufwand/h	Kontaktzeit/h	Credits	Abschluss
3	Vorlesung	30	30	1	benotete Klausur
	Selbststudium	60	–	2	
	Praktikum	60	20	2	
Summe	–	150	50	5	–

Turnus: Sommer- und Wintersemester

Gewicht: $\approx 2.8\%$

Voraussetzungen: zwingend: Grundlagen der Medizin

Lernergebnisse und Kompetenzen

Die Studierenden beherrschen grundlegende technomotorische Fertigkeiten und die dafür sportmotorischen allgemeinen Fähigkeiten und besitzen eine angemessene sportartspezifische Leistungsfähigkeit. Darüber haben sie Kenntnisse der Sportartstrukturen, elementarer Lehr- und Lernmethodiken sowie zum Reglement ausgewählter Sportarten. Sie wissen um die Wirkungen von für die Bewegung relevanter Muskeln und Muskelgruppen. Die Studierenden weisen vertiefte Kenntnisse der theoretischen Grundlagen der technischen und sportmedizinischen Module auf. Sie sind in der Lage, die wichtigsten sportmedizinischen Messverfahren praktisch einzusetzen. Somit sind sie befähigt, in den für das Lehren und Lernen im Sport relevanten Bereichen der Bewegungswissenschaft tätig zu werden.

Inhalt

Dieses Modul beinhaltet die Vermittlung von Kompetenzen im Umgang mit sportmedizinischer Messtechnik in Verknüpfung mit sportpraktischen Einheiten, die im Rahmen von Praktikumsversuchen absolviert werden und durch einen Trainingsplan (Selbststudium) erweitert werden. Motorisches Eigenkönnen in der Sportartengruppe Leichtathletik, Fußball, Radsport wird in diesem Modul auf diese Weise vermittelt. Außerdem wird eine grundlegende Ausbildung in ausgewählten Sportangeboten einschließlich Regelwerk und Belastungsanalyse statt finden. Auch das Vermitteln von sportwissenschaftlichen Theorien für optimales Trainerhandeln ist Inhalt dieses Moduls. Der Einsatz von Sport zur Verbesserung der Belastungsverträglichkeit und Leistungsfähigkeit wird in engem Zusammenhang mit dem Lehren biomechanischer und bioelektrischer Messmethoden stehen. Insbesondere die Messprinzipien von Druck- und Kraftmessplatten werden präsentiert und in der Anwendung erlebt. Abgerundet wird dieses Modul durch Theorie und Praxis bioelektrischer Messverfahren (EMG, EKG, EEG).

Praktikum: Kraftmessplatte, Druckmessplatte, EMG, EEG, EKG.

Bemerkungen

Die Vorlesung findet als Seminar mit praktischen Übungen statt.