

3.3 Angewandte Sportmedizinische Messtechnik II

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

| Fachsemester | Lernformen | Aufwand/h | Kontaktzeit/h | Credits | Abschluss |
|--------------|---------------|-----------|---------------|---------|-------------------|
| 4 oder 5 | Vorlesung | 60 | 60 | 2 | benotete Referate |
| | Selbststudium | 105 | – | 3,5 | |
| | Praktikum | 60 | 15 | 2 | benotete Testate |
| Summe | – | 225 | 75 | 7,5 | – |

Turnus: Sommersemester

Gewicht: $\approx 4.2\%$

Voraussetzungen: keine

Lernergebnisse und Kompetenzen

Die Lernergebnisse und Kompetenzen entsprechen im Wesentlichen denen des Moduls Angewandte Sportmedizinische Messtechnik I. Ergänzend sind die Studierenden nun in der Lage, Maßnahmen zur Bewertung und Korrektur von sportlichen Bewegungen vornehmen zu können. Zusätzlich können sie gruppenspezifische Unterschiede der menschlichen Leistungsfähigkeit einschätzen und vermessen. Außerdem beherrschen die Studierenden grundlegende wissenschaftliche Präsentations- und Diskussionstechniken und können aktuelle Entwicklungen des Fachgebiets kritisch diskutieren.

Inhalt

Dieses Modul ergänzt das Modul Angewandte Sportmedizinische Messtechnik I. Es beinhaltet folglich gleichermaßen die Vermittlung von Kompetenzen im Umgang mit sportmedizinischer Messtechnik in Verknüpfung mit sportpraktischen Einheiten (Praktikum und Selbststudium). Die Auswahl der behandelten Sportarten und die Messmethoden sind jedoch vollkommen unterschiedlich. In diesem zweiten Modul wird der Fokus auf Tennis, Golf, Nordic Walking, Fitness, Gymnastik und Trendsportarten liegen. Die in Theorie und Praxis zu behandelnden Messverfahren lassen sich allgemein unter der Rubrik Bildgebung in der Sportmedizin zusammenfassen. Insbesondere die folgenden Techniken werden zum Einsatz kommen: High-Speed Bewegungsanalyse, IR-Bildgebung, Nahinfrarotspektroskopie, Ultraschall, Laserscanning von Oberflächen.

Praktikum: High-Speed Bewegungsanalyse (2D, 3D), Nahinfrarotspektroskopie, Laserscanning von Oberflächen, Ultraschall, IR-Bildgebung.

Bemerkungen

Die Vorlesung findet als Seminar mit praktischen Übungen statt.