

Modul-Titel (DE)	Sportbiologie und Sportmedizin		
Module title (EN)	Sports biology and sports medicine		
Modul-Nummer	11920-HS2020	Programm	Bachelor
		Credits	3
Voraussetzungen	Major: Propädeutikum abgeschlossen Minor 60: Keine Voraussetzung; Empfehlung: Propädeutikum abgeschlossen		
Erste Durchführung	2011	Aktualisiert	März 2020
Modulleitung	Prof. Dr. Daniel Erlacher, Prof Dr. Matthias Wilhelm		
Unterrichtende	Prof. Dr. Daniel Erlacher, Prof Dr. Matthias Wilhelm, zusätzliche Dozierende aus den Universitätskliniken für Orthopädie, Neurologie, Radiologie, Pneumologie und Endokrinologie		
Sprachen	Deutsch		
Einführung	Kenntnisse über Funktionssysteme des menschlichen Körpers spielen eine wichtige Rolle in Zusammenhang mit dem Erhalt und der Optimierung des sportlichen Leistungsvermögens. Dabei ist die Anpassungsfähigkeit dieser Systeme von besonderer Relevanz. Aufbauend auf der Vorlesung „Bewegungs- und Trainingswissenschaft I+II“ sollen Kenntnisse vermittelt werden, wie sich sportliche Leistungsfähigkeit entwickelt. Die sportbiologischen Grundlagen spielen dabei eine wichtige Rolle um sportmedizinische Arbeitsfelder zu verstehen.		
Lernergebnisse	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • können Strukturen und Funktionen des aktiven und passiven Bewegungsapparates nennen. • können neuromuskuläre Prozesse der Motorik und Sensorik beschreiben. • können die Atmung und den Kreislauf des menschlichen Körpers erläutern. • können biologische Adaptationen des Körpers durch Sport und körperliche Betätigung beschreiben. • kennen verschiedene Disziplinen der Medizin und deren relevanten sportmedizinischen Themen. 		
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Passiver und aktiver Bewegungsapparat, neuromuskuläre Steuerungsprozesse, hormonelle Steuerung, Sinnesorgane, Atmung, Herz und Kreislauf, Blut, Energiestoffwechsel und Regeneration • Adaptationen dieser Funktionssysteme an körperliche Aktivität und an verschiedene Trainingsinhalte • sportmedizinische Teilgebiete und Untersuchungsverfahren 		
Arbeitsformen	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung, 2 SWS Vorlesung (30h = 1 Credit) • Selbststudium und Prüfungsvorbereitung (60h = 2 Credits) 		
Bewertung	Schriftliche Prüfung (60 Minuten)		
Unterlage	Lehrmaterialien auf Lernplattform ILIAS		
Literatur	<p>Marées, H. (2003). <i>Sportphysiologie</i>. Köln: Strauss.</p> <p>Fünten, K., Faude, O., Hecksteden, A., Such, U., Hornberger, W. & Meyer, T. (2013). Anatomie und Physiologie von Körper und Bewegung. In A. Güllich & M. Krüger (Hrsg.), <i>Sport. Das Lehrbuch für das Sportstudium</i> (S. 67-122). Heidelberg: Springer Spektrum.</p> <p>Fünten, K., Faude, O., Skorski, S. & Meyer, T. (2013). Sportmedizin. In A. Güllich & M. Krüger (Hrsg.), <i>Sport. Das Lehrbuch für das Sportstudium</i> (S. 171-210). Heidelberg: Springer Spektrum.</p>		