

Modultitel: Physiologie

Modulcode	3.2
-----------	-----

Verantwortliche/r Lehrende/r	Prof. Dr. A. B. Kesel
Kompetenzziele des Moduls (einschließlich Schlüsselqualifikationen)	Fachkompetenzen in Zoophysiologie unter Einbeziehung der physikalischen Grundlagen. Grundverständnis der Synergie-Effekte der Lebensfunktionen. Methodenkompetenzen zu Analyseverfahren der Bewegungsphysiologie inkl. relevanter Software und Datenverarbeitungsmethoden.
Art und Lehrinhalte	Ausgewählte Kapitel der Zoophysiologie: Transportorgan Blut, Herz-Kreislauf und Atmung, EKG, O ₂ -Transportkapazität, Lungenfunktionstests. Neurophysiologie, Muskelmotor und Bewegung, Sinnesphysiologie. Analysen der Lokomotion des Menschen, neuro-muskuläre Koordination, Oberflächenelektromyographie, Anatomie des menschlichen Gangapparates, sensorischen Input-Output-Koordination, Central-Pattern-Generatoren, vestibuläres, optisches u. akustisches System. Drucksohlen- & Ganganalytik, Laufbandanalysen zur Erfassung der motorischen Lokomotionseinheiten beim Menschen inkl. Datenauswertung & -darstellung.
Name des Dozenten	Prof. Dr. A. B. Kesel
Modulart	Pflichtmodul
Lehrform	Labor / Projekt, Modulbezogene Übung
Lernform	Gruppenunterricht, Laborpraktikum und angeleitetes Selbststudium
Prüfungsformen	Kolloquium, Praktikumsprotokolle, Praktikumsberichte
Prüfungsdauer	0,5 Stunden
Anschlüsse: vorausgesetzte Kenntnisse	Teilnahme an den Modulen 1.3 "Biologie und Bionik", 1.4 "Präparationstechnik I", 2.3 "Biologie und Bionik II", 2.4 "Präparationstechnik II"
Position im Studienverlauf	Drittes Semester
Angaben zur Literatur	Die aktuellen Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters ausgeteilt
Verwendbarkeit des Moduls für weitere Studiengänge	
Umfang des Moduls Arbeitsaufwand	4 + 8
Kontaktstunden in SWS	4 + 4
Selbststudium in Stunden	8 (das Selbststudium beinhaltet auch den Arbeitsaufwand für die modulbezogene Übung als angeleitetes Selbststudium im Umfang von 4 SWS)
ECTS-Leistungspunkte	6
Dauer und Häufigkeit des Angebots	ein Sem., jeweils zum Wintersemester
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	siehe Prüfungsordnung