

Master of Science Medizinisches Labor

Akademischer Grad	Modulnummer	Modulform
Master of Science	09-MLA-104	Pflicht

Modultitel **Physiologie des Menschen**

Modultitel (englisch) Human Physiology

Empfohlen für: 1. Semester

Verantwortlich Professur für Laboratoriumsmedizin, Institut für Laboratoriumsmedizin, Klinische Chemie und Molekulare Diagnostik

Dauer 1 Semester

Modulturnus alle 2 Jahre im Wintersemester

Lehrformen

- Vorlesung "Physiologie des Menschen" (1,5 SWS) = 21 h Präsenzzeit und 99 h Selbststudium = 120 h
- Seminar "Physiologie des Menschen" (0,5 SWS) = 7 h Präsenzzeit und 23 h Selbststudium = 30 h

Arbeitsaufwand 5 LP = 150 Arbeitsstunden (Workload)

Verwendbarkeit • M.Sc. Medizinisches Labor

Ziele Der Fokus des Moduls liegt auf der allgemeinen Physiologie humaner Zellen und den Funktionen von Blut, Immunsystem, Herz-Kreislauf-System, Atmung, Verdauung, Leber, Niere, Muskulatur, sowie endokrinem und nervösem System.

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über folgende Kenntnisse und Fähigkeiten:

- Die grundlegenden physiologischen Prozesse des menschlichen Körpers auf Zell-, Organ- und Systemebene zu erklären.
- Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Organsystemen, z.B. im Hinblick auf die Regulation des inneren Milieus (Homöostase), des Energie- und Wärmehaushalts, des Wasser- und Elektrolythaushalts, sowie der muskulären, hormonellen und neuronalen Steuerung zu analysieren.
- Physiologische Daten kritisch zu bewerten und, zum Beispiel durch Interpretation von Laborwerten, Funktionsparametern oder klinisch-physiologischen Messgrößen, in einen funktionellen Zusammenhang zu setzen.

Inhalt

- Allgemeine Zellphysiologie
- Hämatologie und Hämostaseologie
- Grundlagen zur Funktion des Immunsystems
- Herz & Blutkreislauf
- Atmung
- Ernährung, Verdauungstrakt, Leber
- Energie- und Wärmehaushalt
- Wasser- und Elektrolythaushalt, Nierenfunktion
- Endokrines System
- Zentrales & autonomes Nervensystem
- Muskelphysiologie
- Sinnesphysiologie

Teilnahmevoraussetzungen keine

Literaturangabe Hinweise zu Literaturangaben erfolgen in den Lehrveranstaltungen.

Vergabe von Leistungspunkten Leistungspunkte werden mit erfolgreichem Abschluss des Moduls vergeben. Näheres regelt die Studien- und Prüfungsordnung.

Prüfungsleistungen und -vorleistungen

Modulprüfung: Klausur 45 Min., mit Wichtung: 1	
	Vorlesung "Physiologie des Menschen" (1,5SWS)
	Seminar "Physiologie des Menschen" (0,5SWS)