

27. Gebiet Physiologie

Facharzt/Fachärztin für Physiologie

(Physiologin/Physiologe)

Gebietsdefinition	Das Gebiet Physiologie umfasst die Lehre der Funktionen des menschlichen Körpers vom Molekül bis zum Organismus.
Weiterbildungszeit	48 Monate Physiologie unter Befugnis an Weiterbildungsstätten, davon - können zum Kompetenzerwerb bis zu 12 Monate Weiterbildung in anderen Gebieten erfolgen

Weiterbildungsinhalte der Facharzt-Kompetenz

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten
--	---

Allgemeine Inhalte der Weiterbildung für Abschnitt B unter Berücksichtigung gebietspezifischer Ausprägung

Spezifische Inhalte der Facharzt-Weiterbildung Physiologie	
Übergreifende Inhalte der Facharzt-Weiterbildung Physiologie	
Grundlagen der Physik, physikalischen Chemie, Biologie, Biochemie, Genetik, Immunologie, Anatomie, Histologie und Zytologie	
Struktur-Funktionsbeziehungen	
Grundlagen der elektrophysiologischen, optischen und immunhistochemischen Nachweismethoden sowie molekularbiologischer Techniken	
	Theoretische, zellphysiologische und/oder tierexperimentelle Arbeitstechniken
Vegetative Physiologie	
Eingehende Kenntnisse zur Vermittlung der Funktionsweise der Organe und Systeme, insbesondere	
- Herz, Kreislauf, Blut und deren Regulation	
- Atmung, deren Regulation und Säure-Basen-Haushalt	
- Stoffwechsel, Energiehaushalt, Wärmehaushalt, Elektrolythaushalt, Wasserhaushalt, Verdauung und deren Regulation	
- endokrines System, vegetatives Nervensystem, Reproduktion, Niere und deren Regulation	
- Muskulatur	
- Anpassungsmechanismen von Herz-Kreislauf-, Atmungs- und Stoffwechselsystem sowie des Bewegungsapparates und der neuronalen Regulation bei physischer Arbeit	
Neurophysiologie	
Eingehende Kenntnisse zur Vermittlung der Funktionsweise von Strukturen und Prozessen, insbesondere	
- Motorik	
- Großhirnrinde, Wach-Schlaf-Rhythmus, Lernen/Gedächtnis, Emotion, Motivation, Kognition, Verhalten, Sprache	

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten
- Auge, Gehör, Gleichgewicht, Somatosensorik, Schmerz, Geschmack, Geruch	
- Signaltransduktion, Membrantransport, Erregbarkeit, Differenzierung, Proliferation	
Untersuchungstechniken	
Eingehende Kenntnisse zur Vermittlung von physiologischen Untersuchungsmethoden	
	Anleitung zur Durchführung einfacher apparativer Untersuchungstechniken in 5 unterschiedlichen Methoden, z. B. EKG, Blutdruckmessung, Elektromyogramm (EMG), Elektroenzephalogramm (EEG), Nervenleitgeschwindigkeit (NLG), Spirometrie, Pneumotachographie, Kreatinin-Clearance, Audiometrie
	Anleitung zur Durchführung komplexer apparativer Untersuchungstechniken in 2 unterschiedlichen Methoden, z. B. Belastungs-EKG, Ergospirometrie, Gefäßdoppler, Bodyplethysmographie, Anomaloskop, otoakustische Emissionen, kalorischer Nystagmus, evozierte Potentiale
Grundlagen der bildgebenden Verfahren	
Forschung und Lehre	
Methoden der Biomathematik und Statistik	
	Konzeptionierung, Durchführung einschließlich Publikation von Forschungsprojekten
	Vermittlung der physiologischen Grundlagen durch Lehrveranstaltungen, insbesondere in Praktika und Seminaren
Didaktische Grundlagen der universitären Lehre	