

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	Richtlinie
--	---	-------------------

Allgemeine Inhalte der Weiterbildung für Abschnitt B unter Berücksichtigung gebietsspezifischer Ausprägung

Spezifische Inhalte der Facharzt-Weiterbildung Physiologie			
Zeile	Übergreifende Inhalte der Facharzt-Weiterbildung Physiologie		
1.	Grundlagen der Physik, physikalischen Chemie, Biologie, Biochemie, Genetik, Immunologie, Anatomie, Histologie und Zytologie		
2.	Struktur-Funktionsbeziehungen		
3.	Grundlagen der elektrophysiologischen, optischen und immunhistochemischen Nachweismethoden sowie molekularbiologischer Techniken		
4.		Theoretische, zellphysiologische und/oder tierexperimentelle Arbeitstechniken	
Vegetative Physiologie			
5.	Eingehende Kenntnisse zur Vermittlung der Funktionsweise der Organe und Systeme, insbesondere		
6.	- Herz, Kreislauf, Blut und deren Regulation		
7.	- Atmung, deren Regulation und Säure-Basen-Haushalt		
8.	- Stoffwechsel, Energiehaushalt, Wärmehaushalt, Elektrolythaushalt, Wasserhaushalt, Verdauung und deren Regulation		
9.	- endokrines System, vegetatives Nervensystem, Reproduktion, Niere und deren Regulation		
10.	- Muskulatur		
11.	- Anpassungsmechanismen von Herz-Kreislauf-, Atmungs- und Stoffwechselsystem sowie des Bewegungsapparates und der neuronalen Regulation bei physischer Arbeit		

Neurophysiologie			
12.	Eingehende Kenntnisse zur Vermittlung der Funktionsweise von Strukturen und Prozessen, insbesondere		
13.	- Motorik		
14.	- Großhirnrinde, Wach-Schlaf-Rhythmus, Lernen/Gedächtnis, Emotion, Motivation, Kognition, Verhalten, Sprache		
15.	- Auge, Gehör, Gleichgewicht, Somatosensorik, Schmerz, Geschmack, Geruch		
16.	- Signaltransduktion, Membrantransport, Erregbarkeit, Differenzierung, Proliferation		
Untersuchungstechniken			
17.	Eingehende Kenntnisse zur Vermittlung von physiologischen Untersuchungsmethoden		
18.		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	
19.		Anleitung zur Durchführung komplexer apparativer Untersuchungstechniken in 2 unterschiedlichen Methoden, z. B. Belastungs-EKG, Ergospirometrie, Gefäßdoppler, Bodyplethysmographie, Anomaloskop, otoakustische Emissionen, kalorischer Nystagmus, evozierte Potentiale	
20.	Grundlagen der bildgebenden Verfahren		
Forschung und Lehre			
21.	Methoden der Biomathematik und Statistik		
22.		Konzeptionierung, Durchführung einschließlich Publikation von Forschungsprojekten	
23.		Vermittlung der physiologischen Grundlagen durch Lehrveranstaltungen, insbesondere in Praktika und Seminaren	
24.	Didaktische Grundlagen der universitären Lehre		