

V490	Krankheiten des zentralen Nervensystems			
	Diseases of the central nervous system			
Modulverantwortliche Prof. O. Aktas				
Dozenten Dr. Carsten Berndt, Dr. Tim Prozorovski, Prof. Orhan Aktas				
Modulorganisation Dr. Carsten Berndt (carsten.berndt@med.uni-duesseldorf.de), Dr. Tim Prozorovski				
Arbeitsaufwand 270 h	Leistungspunkte 9 CP	Kontaktzeit 120 h	Selbststudium 150	Dauer 1 Semester
Lehrveranstaltungen Praktikum: 6 SWS Vorlesung: 1 SWS Seminar: 1 SWS		Häufigkeit des Angebots Jedes Semester		Gruppengröße 6 Studierende
Lernergebnisse/Kompetenzen Den Teilnehmern werden verschiedene Krankheiten des zentralen Nervensystems und ihre zugrunde liegenden molekulare Mechanismen vorgestellt. Ziel dieses Moduls ist weiterhin die Vermittlung forschungsorientierten Arbeitens, Protokollierung von Versuchen, sowie die eigenständige Darstellung eines Themenkomplexes im Rahmen eines Vortrags. Dazu werden die Studenten auch in laufende Forschungsarbeiten eingebunden, die eine Auswahl experimenteller Techniken umfassen. Die geringe Teilnehmerzahl gewährleistet eine intensive Betreuung.				
Lehrformen Praktikums-begleitende Vorlesung Praktikum mit eigenständiger Versuchsdurchführung in Dreiergruppen Seminarvortrag (Powerpoint-Präsentation) jedes Praktikumsteilnehmers				
Inhalte Praktikums-begleitende Vorlesung: Struktur und Zelltypen des Gehirns; Schlaganfall; Autoimmun-Krankheiten; Neurodegenerative Krankheiten; Regeneration; Zelltod Praktikum: Differenzierung primärer neuraler Vorläuferzellen, Induktion von Zelltod, Präparation und Untersuchung von Maushirnschnitten nach Induktion des Tiermodells der Multiplen Sklerose, Immunohistochemie, Western Blot, quantitative PCR				
Teilnahmevoraussetzungen Formal: Alle Module des Grundstudiums (1. – 4. Sem.) müssen absolviert sein Inhaltlich: keine, Grundkenntnisse zum Gehirn sind wünschenswert				
Prüfungsformen (1) Kompetenzbereich „Wissen“ (50% der Note): Schriftliche Prüfung über die Inhalte der Vorlesung und des Praktikums (2) Kompetenzbereich „Dokumentation“ (25% der Note): Protokoll und Auswertung der Praktikumsversuche (3) Kompetenzbereich „Wissenschaftliche Präsentation“ (25% der Note): Seminarvortrag zu einer speziellen Krankheit oder Methode				
Voraussetzungen für die Vergabe der Leistungspunkte für dieses Modul (1) Regelmäßige und aktive Teilnahme am Praktikum (2) Bestehen des Kompetenzbereichs „Wissen“ (3) Abgabe eines Protokolls (spätestens am Tag der schriftlichen Prüfung) (4) Seminarvortrag				
Zuordnung zum Studiengang Bachelor Biologie				

Bachelor BiologiePLUS International

Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen

Bachelor Biochemie

Stellenwert der Note für die Endnote

Die Note fließt entsprechend der Kreditpunkte (CP) gewichtet in die Gesamtnote ein
(B.Sc. Biologie 9/155.5 CP; B.Sc. BiologiePLUS International 9/171.5 CP)

Unterrichtssprache

Englisch und Deutsch

Sonstige Informationen

Die Anmeldung für das Praktikum erfolgt über die zentrale Vergabestelle (PD Dr. J. Schumann).