

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Zelluläre Neurobiologie		03-TN-CN-142-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Klinische Neurobiologie		Medizinische Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
<p>Struktur, Funktion und molekulare funktionelle Komponenten des peripheren Nervs, inklusive seiner neuronalen und nicht neuronalen Zellen sowie der neuromuskulären Endplatte (Modellsystem Maus), motorische Verhaltenstests in Mausmodellen für Motoneuronenerkrankungen, funktionelle und morphologische Analyse von Motoneuronen und motorischen Endplatten, neuronale Stammzellen: Charakteristiken, Methoden für therapeutische Strategien, anatomische zelluläre neuronale Plastizität an selektiven Hirnstrukturen, z.B. Hippocampus und Cerebellum (Mausmodell), Immunhistochemie, Immunfluoreszenz an hippocampalen und zerebellaren Schnitten, konfokale Mikroskopie, Primärneuronenpräparation dorsaler Wurzelganglienzellen und hippocampaler Neuronen, Mausperfusion, cLabs / Neuron, um elektrophysiologische Bedingungen zu simulieren, Ganzzell-Patch clamp-Ableitungen, um Kanalphysiologie darzustellen.</p>		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
<p>Studierende, die dieses Modul erfolgreich abgeschlossen haben, besitzen Einblicke in die aktuellen experimentellen Methoden der Neurobiologie, sie werden eingeführt in die Präparationstechniken und Messmethoden, um die Funktionen und Pathomechanismen neuraler Modellsysteme zu untersuchen. Die Studierenden studieren klinische Aspekte der Neurobiologie mit dem Fokus auf molekulare, zelluläre und physiologische Mechanismen. Weiterhin erlernen sie, wie man die eigenen experimentellen Daten dokumentiert und sammelt in einem praktischen Kurs. Die Studierenden lernen ihre Daten kritisch im Kontext der aktuellen Literatur sowie der experimentellen Methoden zu reflektieren.</p>		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V + P (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Protokoll (ca. 10-30 S.)		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
--		
Lehrturnus		
--		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
keinem Studiengang zugeordnet		