

Entwicklung und Degeneration des Nervensystems I (Hiesinger et al)

Berufsfeldorientierung A, B, C			
Entwicklung und Degeneration des Nervensystems I			
Hochschule/Fachbereich/Institut: Freie Universität Berlin/ FB Biologie Chemie Pharmazie/ Institut für Biologie			
Modulverantwortliche/r: P. Robin Hiesinger, Mathias F. Wernet			
Zugangsvoraussetzungen: keine			
Qualifikationsziele: Dieses Modul dient zur Einführung in die wichtigsten Konzepte aktueller Forschung in der Entwicklungsneurobiologie und der Neurodegenerationsforschung. Am Ende dieses Moduls werden Studenten nicht nur mit grundlegenden Konzepten vertraut gemacht, sondern erhalten Einblick in aktuelle Herausforderungen in der Forschung. Die Vorlesungsreihe und Seminare dienen sowohl als Basiswissen in den jeweiligen Gebieten, als auch als Grundlage für weitergehende Ausbildung in der Neurobiologie.			
Inhalte: Im ersten Teil, Neuroentwicklungsbiologie, werden behandelt: evolutionär konservierte molekulare Mechanismen der Nervenzelldifferenzierung, axonale Wegfindung, Musterbildung in neuronalen Schaltkreisen und Synaptogenese. Im zweiten Teil, Neurodegeneration, werden behandelt: Zell-erhaltende Mechanismen, inkl. Protein- und Membrandegradation und Gemeinsamkeiten neurodegenerativer Pathologien. Die Vorlesungen sind gekoppelt mit Diskussionen aktueller Publikationen und der Erarbeitung eigenständiger Essays zu einem selbstgewählten Thema.			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semesterwochen- stunden = SWS)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Seminar	1	Essay	Präsenzzeit Seminar 15 Vor- und Nachbereitung Seminar 45
Übung	3	Diskussion	Präsenzzeit Übung 45 Vor- und Nachbereitung Übung 45
Veranstaltungssprache		Deutsch	
Pflicht zur regelmäßigen Teilnahme		Seminar / Übung: ja	
Arbeitszeitaufwand insgesamt		150 Stunden	5 LP
Dauer des Moduls		ein Semester	
Häufigkeit des Angebots		wechselnd	
Verwendbarkeit		Bachelorstudiengang Biologie, Studienbereich ABV (Kompetenzbereich Fachnahe Zusatzqualifikationen)	