

From Anatomy to Behavior II

Modulvariante zu: Modul Vertiefte Neuro- und Verhaltensbiologie

Titel: From Anatomy to Behavior II (Praktikum+ Seminare, in deutscher Sprache, 10 LP). 3 Wochen Blockvorstellung, <u>nachmittags</u> .)			
Hochschule/Fachbereich/Institut: Freie Universität Berlin/Fachbereich BCP/Institut für Biologie			
Modulverantwortliche/r: Hiesinger/Pflüger/Wernet			
Zugangsvoraussetzungen: keine			
Qualifikationsziele: In diesem Modul wird ein praktisches Verständnis von grundlegenden neurobiologischen Versuchsmethoden erworben. Praktikum und Seminar finden in deutscher Sprache statt.			
Inhalte: Während der dreiwöchigen Blockveranstaltung werden generelle und spezielle Fragestellungen und Methoden der Entwicklungsneurobiologie, der zellulären Neurobiologie und der funktionellen Neuroanatomie in Form von Vorlesungen, Seminaren und einem Praktikum behandelt. Im Praktikum werden klassische und moderne Versuchsmethoden der Entwicklungsneurobiologie und funktionellen Neuroanatomie erlernt und unter Anleitung eigenständig angewandt. Das tierexperimentelle Vorgehen wird an Insekten wie z.B. der Taufliede <i>Drosophila melanogaster</i> , oder an größeren Insekten wie der Wanderheuschrecke, <i>Locusta migratoria</i> , oder der Schabe, <i>Periplaneta americana</i> , durchgeführt. Verhalten, Gehirn und Genaktivität werden in Zusammenhang gebracht und experimentell untersucht (Immunohistochemie, axonales tracing, Optophysikologie, Optogenetik)			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semesterwochenstunden = SWS)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung	2	–	Präsenzzeit V Vor- und Nachbereitung V 30 60
Seminar	1	Vortrag und Diskussion	Präsenzzeit S Vor- und Nachbereitung S 15 40
sicherheitsrelevantes Praktikum	5	Durchführung und Protokollierung von Laborversuchen	Präsenzzeit sP Vor- und Nachbereitung sP 40 40
Modulprüfung	Klausur (60 Minuten), die Klausur kann auch in Form einer elektronischen Prüfungsleistung durchgeführt werden, oder schriftliche Dokumentation der Forschungsergebnisse (ca. 10 Seiten) oder Prüfungskolloquium (ca. 20 Minuten)		
Veranstaltungssprache	Deutsch und Englisch		
Pflicht zur regelmäßigen Teilnahme	Seminar und sicherheitsrelevantes Praktikum: ja, Vorlesung: Teilnahme wird empfohlen		
Arbeitsaufwand insgesamt	300 Stunden		10 LP
Dauer des Moduls	ein Semester		
Häufigkeit des Angebots	unregelmäßig		
Verwendbarkeit	Masterstudiengang Biologie (a) und Masterstudiengang Biologie mit der Spezialisierung f)		

In folgenden Spezialisierungen verwendbar (Entscheidung vom Prüfungsausschuss:

a	b	c	d	e	f
x		x	x		

a: Biologie; b: Mikrobiologie; c: Molekular- und Zellbiologie; d: Neurobiologie und Verhalten; e: Biodiversität, Evolution und Ökologie; f: Pflanzenwissenschaften