

Neuroethologie des Vogelgesangs

Modulvariante zu: Modul Vertiefte Neuro- und Verhaltensbiologie

Titel: Neuroethologie des Vogelgesangs			
Hochschule/Fachbereich/Institut: Freie Universität Berlin/Fachbereich BCP/Institut für Biologie			
Modulverantwortliche/r: Frau Scharff			
Zugangsvoraussetzungen: keine			
<p>Qualifikationsziele: Nach Besuch des Moduls besitzen die Studentinnen und Studenten vertiefte theoretische und praktische Kenntnisse über die Neuroethologie des Vogelgesangs. Sie können sich kritisch mit Aspekten der Neuro- und Verhaltensbiologie auseinandersetzen und danach gewonnene wissenschaftliche Ergebnisse fachkundig präsentieren und kritisch diskutieren. Sie sind in der Lage, Problemstellungen selbstständig, mithilfe moderner wissenschaftlicher Methoden und wissenschaftlicher Experimente zu bearbeiten. Sie sind in der Lage, den Stand der wissenschaftlichen Diskussion schriftlich wiederzugeben, mündlich zu präsentieren und kritisch zu beurteilen.</p>			
<p>Inhalte: Während der dreiwöchigen Blockveranstaltung werden generelle und spezielle Fragestellungen und Methoden der Neuroethologie in Form von Vorlesungen, Seminaren und einem Praktikum behandelt. Im Praktikum werden klassische und moderne Versuchsmethoden erlernt und unter Anleitung eigenständig angewandt. Das tierexperimentelle Vorgehen wird an einem der bekanntesten Modellsysteme der Neuroethologie, dem Gesangssystem des Zebrafinken, <i>Taenopygia guttata</i>, durchgeführt. Gesang, Gehirn und Genaktivität werden in Zusammenhang gebracht und experimentell untersucht (Gesangsanalysprogramme, Immunohistochemie, QPCR)</p>			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semesterwochenstunden = SWS)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung	2	–	Präsenzzeit V Vor- und Nachbereitung V Präsenzzeit S Vor- und Nachbereitung S
Seminar	1	Vortrag und Diskussion	Präsenzzeit sP Vor- und Nachbereitung sP
sicherheitsrelevantes Praktikum	5	Durchführung und Protokollierung von Laborversuchen	Prüfungsvorbereitung und Prüfung
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 d)		

In folgenden Spezialisierungen verwendbar (Entscheid vom Prüfungsausschuss):

a	b	c	d	e	f
x			x		

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