

Experimental and Theoretical Evolutionary Ecology

Modulvariante zu: Spezielle Biodiversität, Evolution und Ökologie

Titel: Experimental and Theoretical Evolutionary Ecology			
Hochschule/Fachbereich/Institut: Freie Universität Berlin/Fachbereich BCP/Institut für Biologie			
Modulverantwortliche/r: J. Wolinska, J. Jeschke, F. Hölker, M. T. Monaghan, R. Adrian, V. Braithwaite			
Zugangsvoraussetzungen: Keine			
Qualifikationsziele: Die Studentinnen und Studenten erlangen detaillierte Kenntnisse zu (a) empirischen und theoretischen Forschungsmethoden, insbesondere experimentellem Design, mathematischer Modellierung und Meta-Analyse; (b) der Aufarbeitung und schriftlichen sowie mündlichen Präsentation von Forschungsergebnissen und (c) ausgewählten Themen der Evolutionsökologie.			
Inhalte: Es werden verschiedene empirische und theoretische Forschungsmethoden behandelt und angewendet, insbesondere experimentelles Design, mathematische Modellierung und Meta-Analyse. Diese Methoden werden mit etablierten Forschungsthemen der Evolutionsökologie verknüpft – z.B. der Life History von Organismen (inkl. Eigenschaften wie Lebensspanne, Fortpflanzungsalter, Fekundität etc.) oder Räuber-Beute-Interaktionen (funktionelle Reaktionen, Verteidigungen von Beutetieren, Räuberwaffen etc.) – genauso wie mit neuen, aktuellen Forschungsthemen. Basierend auf einer Gruppen-Forschungsarbeit verfassen die Teilnehmer ein kurzes Manuskript, zu dem sie detailliertes Feedback erhalten. Jede Kursteilnehmerin und jeder Kursteilnehmer wird zudem ein ca. 30-stündiges Forschungsprojekt durchführen und die Ergebnisse im Rahmen eines Abschluss-Symposiums vorstellen.			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semesterwochenstunden = SWS)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung	2	–	Präsenzzeit V Vor- und Nachbereitung V Präsenzzeit S 15 80
Seminar	1	Präsentation oder Referat	Vor- und Nachbereitung S Präsenzzeit sP 75 60
sicherheitsrelevantes Praktikum	8	Durchführung von Laborversuchen, Protokolle	Vor- und Nachbereitung sP Prüfungsvorbereitung und Prüfung
Modulprüfung		Klausur (60 Minuten), ggf. ganz oder teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren; 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 Praktikum: ja, Vorlesung: Teilnahme wird empfohlen	
Arbeitsaufwand insgesamt		450 Stunden	15 LP
Dauer des Moduls		ein Semester	
Häufigkeit des Angebots		einmal jährlich	
Verwendbarkeit		siehe Tabelle	

In folgenden Schwerpunkten 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