

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, K. Tockner				
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- Lernformen	und	Präsenzstudium (Semesterwochen- stunden = SWS)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung		2	–	Präsenzzeit V 30 Vor- und Nachbereitung V 70
Seminar		1	Präsentation oder Referat	Präsenzzeit S 15 Vor- und Nachbereitung S 80
sicherheitsrelevantes Praktikum		8	Durchführung von Laborversuchen, Protokolle	Präsenzzeit sP 120 Vor- und Nachbereitung sP 75 Prüfungsvorbereitung und Prüfung 60
Modulprüfung			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			Masterstudiengang Biologie (a) und Masterstudiengang Biologie mit der Spezialisierung e), Masterstudiengang Biodiversität, Evolution und Ökologie	

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