

WiSe20_Experimental and Theoretical Evolutionary Ecology (Theorie)

Modulvariante zu: Aktuelle Themen der Biodiversität, Evolution und Ökologie

Titel: Experimental and Theoretical Evolutionary Ecology (Theorie)			
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 Vor- und Nachbereitung S Prüfungsvorbereitung und Prüfung
Seminar	1	Vorbereitung wissenschaftlicher Arbeiten zum Vortrag, Beteiligung an Diskussion und Fragestunde	30 30 15 15 60
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: ja, Vorlesung: Teilnahme wird empfohlen		
Arbeitsaufwand insgesamt	150 Stunden	5 LP	
Dauer des Moduls	ein Semester		
Häufigkeit des Angebots	Einmalig im Wintersemester 2020/2021		
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