

Populationsgenetik (Katja Reichel)

Berufsfeldorientierung A, B, C			
Populationsgenetik			
Hochschule/Fachbereich/Institut: Freie Universität Berlin/ FB Biologie Chemie Pharmazie/ Institut für Biologie			
Modulverantwortliche/r: Dr. Katja Reichel			
Zugangsvoraussetzungen: keine			
Qualifikationsziele: Die Studierenden lernen Grundkonzepte und Methoden der Populationsgenetik am Beispiel von Pflanzenpopulationen kennen. Sie sind in der Lage, diese Kenntnisse zur kritischen Analyse aktueller Literatur zu Naturschutz, molekularer Ökologie und theoretischer Evolutionsbiologie sowie zur Planung und Durchführung eigener Projekte anzuwenden.			
Inhalte: Populationsgenetik beschäftigt sich mit den Häufigkeiten erblicher Eigenschaften von Organismen in Populationen und deren Veränderung über die Zeit. Damit bildet sie die Schnittstelle zwischen Evolution, Ökologie und Genetik und liefert wichtige Grundlagen für das Verständnis von Prozessen wie Artbildung und Anpassung an Umweltbedingungen, aber auch für die Züchtungsforschung und den modernen Naturschutz. In diesem Kurs werden Mutation, Migration, Demografie, Reproduktion und Selektion als Faktoren mikroevolutionärer Prozesse vorgestellt. Den Rahmen bildet der typische Ablauf einer populationsgenetischen Studie von der Planung bis zur Auswertung der Daten, welcher im Übungsteil an Hand von Beispielen nachvollzogen wird. Im Rahmen dieses Kurses können Grundkenntnisse des Programmierens und der Nutzung von LaTeX erworben werden.			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semesterwochenstunden = SWS)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Seminar	1	Präsentation oder Referat, Arbeitsgruppen	Präsenzzeit Seminar 15 Vor- und Nachbereitung Seminar 45
Übung	3	Durchführung und Protokollierung von Versuchen	Präsenzzeit Übung 45 Vor- und Nachbereitung Übung 45
Veranstaltungssprache		Deutsch/Englisch	
Pflicht zur regelmäßigen Teilnahme		Seminar / Übung: ja	
Arbeitszeitaufwand insgesamt		150 Stunden	5 LP
Dauer des Moduls		ein Semester	
Häufigkeit des Angebots		wechselnd	
Verwendbarkeit		Bachelorstudiengang Biologie, Studienbereich ABV (Kompetenzbereich Fachnahe Zusatzqualifikationen)	