

3. Vertiefungsbereich

Vertiefungsmodul: Evolution und Diversität der Tiere/Pflanzen			
Hochschule/Fachbereich/Lehrinheit: Freie Universität Berlin/Biologie, Chemie, Pharmazie/Biologie			
Modulverantwortliche/r: Dozierende des Moduls			
Zugangsvoraussetzungen: Erfolgreiche Absolvierung der Module „Basismodul: Zoologie und Evolution“ und „Basismodul: Botanik und Biodiversität“			
Qualifikationsziele: Die Studierenden besitzen einen Überblick über die grundlegende Evolutionsgeschichte und Biodiversität. Sie kennen die wichtigsten Prinzipien natürlicher Selektion, phänotypischer Plastizität und vergleichenden evolutionsbiologischen Arbeitens und können diese verstehen, gezielt aufarbeiten, präsentieren und fachbezogen aufarbeiten. Sie kennen die Grundlagen des Arbeitens mit phylogenetischen Hypothesen. Ein Verständnis der Grundprinzipien der Artbildung besteht und sie können basale Forschungsprojekte durchführen, deren Ergebnisse analysieren und Hypothesen entwickeln,			
Inhalte: In diesem Modul mit organismischer Hauptausrichtung wird behandelt: Evolution der Organismen und Anpassung an ihre Umwelt, praktische Übungen im Präparieren, Untersuchen und Dokumentieren ausgewählter Vertreter unterschiedlicher Tier- oder Pflanzengruppen. Bestimmungsübungen. Analysen von Merkmalen und Erarbeitung von Konzepten der Merkmalsevolution. Einfache Untersuchungen im Kontext innerartlicher Differenzierung oder Plastizität und Artbildung an Tieren oder Pflanzen. Design, Planung, Durchführung, Auswertung und Präsentation einer evolutionsbiologischen Arbeit.			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semesterwochenstunden = SWS)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung	1	–	Präsenzzeit V 15 Vor- und Nachbereitung V 60
Seminar	1	Präsentation oder Referat	Präsenzstudium S 15 Vor- und Nachbereitung S 60
Praktikum	6	Durchführung und Protokollierung von Laborversuchen	Präsenzzeit P 90 Vor- und Nachbereitung P 130 Prüfungsvorbereitung und Prüfung 80
Modulprüfung:		Klausur (60 Minuten) oder Test im Antwort-Wahl-Verfahren (60 Minuten) oder Prüfungskolloquium (ca. 20 Minuten) oder Schriftliche Ausarbeitung (ca. 10 Seiten). Die Klausur oder der Test im Antwort-Wahl-Verfahren kann auch in Form einer elektronischen Prüfungsleistung durchgeführt werden.	
Modulsprache:		Deutsch und/oder Englisch	
Pflicht zur regelmäßigen Teilnahme:		Vorlesung: Teilnahme wird empfohlen, Seminar/Praktikum: Ja	
Arbeitsaufwand insgesamt:		450 Stunden	15 LP
Dauer des Moduls:		Ein Semester	
Häufigkeit des Angebots:		Einmal im Studienjahr	
Verwendbarkeit:		Bachelorstudiengang Biologie	