

Aufbaumodul 2: Systematische Biologie			
Hochschule/Fachbereich/Lehreinheit: Freie Universität Berlin/Biologie Chemie Pharmazie/Biologie			
Modulverantwortliche/r: Dozentinnen und Dozenten des Moduls			
Zugangsvoraussetzungen: Erfolgreiche Absolvierung der Module „Basismodul 1: Zoologie und Evolution“ und „Basismodul 3: Botanik und Biodiversität“			
Qualifikationsziele: Die Studierenden besitzen einen fundierten Überblick über die Systematik und Evolution von Pflanzen und Tieren. Sie sind vertraut mit den Grundlagen der Artentstehung und können die phylogenetische Systematik exemplarisch anwenden.			
Inhalte: Systematik und Evolution der Pflanzen: Praktische Übungen im Präparieren, Untersuchen und Dokumentieren charakteristischer Vertreter der Algengruppen, Pilze, Flechten, Moose, Farn- und Samenpflanzen (Gymnospermen und Angiospermen) unter besonderer Berücksichtigung der Generationswechsel. Generative und vegetative Fortpflanzung und Ausbreitung bei Angiospermen. Systematik und Evolution der Tiere: Vergleichend mikro- und makroskopische morphologische Untersuchung sowie zeichnerische Dokumentation von Strukturen insbesondere von Insekten und Wirbeltieren zur Feststellung von Anpassung, Variabilität, Polymorphismus, Gestaltwandel in Ontogenese und Generationswechsel; Übungen zum Thema Speziation, Homologisierung, Erstellung von Cladogrammen samt Folgerungen für evolutive Transformationen, Baupläne, fossile Taxa und Biogeographie.			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semesterwochenstunden = SWS)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Seminar	1	Präsentation oder Referat	Präsenzzeit S 15 Vor- und Nachbereitung S 25 Präsenzzeit P 45
Praktikum	3	Durchführung und Protokollierung von Laborversuchen	Vor- und Nachbereitung P 45 Prüfungsvorbereitung und Prüfung 20
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	
Pflicht zur regelmäßigen Teilnahme:		Ja	
Arbeitszeitaufwand insgesamt:		150 Stunden	5 LP
Dauer des Moduls:		Zwei Semester	
Häufigkeit des Angebots:		Jedes Sommersemester	
Verwendbarkeit:		Bachelorstudiengang Biologie für das Lehramt, 60-LP-Modulangebot Biologie	