

Origin and evolutionary diversification of flowers and fruits
Modulvariante zu: Vertiefte Biodiversität, Evolution und Ökologie

Titel: Origin and evolutionary diversification of flowers and fruits			
Hochschule/Fachbereich/Institut: Freie Universität Berlin/Fachbereich Biologie, Chemie, Pharmazie			
Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Julien B. Bachelier			
Zugangsvoraussetzungen: Keine			
Qualifikationsziele: After this course, students will have a better understanding of the historical and current limitations that still prevent us to fully grasp the elusive origin of flowering plants, and of the main developmental patterns and evolutionary trends which underlie the tremendous diversity of their reproductive structures, the flowers and fruits. They will also know how to search and critically read scientific literature to prepare a presentation on a topic of their choice but relevant to the class, and by providing (and receiving) constructive feed-back on the presentations of their classmates, appreciate the importance of the peer-review process in Science.			
Inhalte: This course will introduce students to the main extant and extinct lineages of seed plants which could have a shared a common ancestor with flowering plants, and to the potential origin and homologies of the non-reproductive and the male and female floral organs. They will also learn about the main functions of the flower and production of fruits, and these unique and defining features of the flowering plants may have played a major role in their diversification. In addition, students will also learn to analyse, describe, and study the structure of flowers and fruits, and based on their observations, to identify the main developmental patterns underlying their tremendous diversity, as well as their potential pollination and dispersal mechanisms.			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semesterwochenstunden = SWS)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung	2	–	Präsenzzeit V 30 Vor- und Nachbereitung V 60 Präsenzzeit S 15 Vor- und Nachbereitung S 50
Seminar	1	Vortrag und Diskussion	Präsenzzeit sP 75 Vor- und Nachbereitung sP 30 Prüfungsvorbereitung und Prüfung 40
sicherheitsrelevantes Praktikum	5	Durchführung und Protokollierung von Laborversuchen	
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 und sicherheitsrelevantes Praktikum: ja, Vorlesung: Teilnahme wird empfohlen		
Arbeitsaufwand insgesamt	300 Stunden		10 LP
Dauer des Moduls	ein Semester		
Häufigkeit des Angebots	unregelmäßig		
Verwendbarkeit	siehe Tabelle		

In folgenden Spezialisierungen verwendbar (Entscheid vom Prüfungsausschuss):

a	b	c	d	e	f
x				x	x

a: Biologie; b: Mikrobiologie; c: Molekular- und Zellbiologie; d: Neurobiologie und Verhalten; e: Biodiversität, Evolution und Ökologie; f: Pflanzenwissenschaften