

M4421		Evolutionäre Aspekte von Pilzen, Moosen und Farnen		
		Evolutionary Features of Fungi, Mosses and Ferns		
Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Sieglinde Ott, otts@uni-duesseldorf.de				
Dozentinnen/Dozenten Prof. Dr. Sieglinde Ott				
Modulorganisation Prof. Dr. Sieglinde Ott,				
Arbeitsaufwand 420 h	Leistungspunkte 14 CP	Kontaktzeit 300 h	Selbststudium 120	Dauer 1 Semester
Lehrveranstaltungen Praktikum: 18 SWS Vorlesung : 2 SWS		Häufigkeit des Angebots Wintersemester		Gruppengröße 15 Studierende
Lernergebnisse/Kompetenzen Die Studierenden können die wesentlichen Aspekte der Evolution der drei Organismengruppen beschreiben und analysieren. Die Studierenden können die unterschiedlichen evolutionären Wege autotropher und heterotropher Organismen erklären. Die Studierenden können selbstständig anhand des zur Verfügung gestellten Materials morphologisch-anatomische Strukturen evolutionärer Entwicklung zuordnen. Die Studierenden erlernen anhand wissenschaftlicher Zeichnungen sich mit Prozessen der Evolution aufgrund von Veränderungen morphologisch-anatomischer Strukturen auseinanderzusetzen.				
Inhalte <u>Vorlesung:</u> Allgemeine Grundlagen aber auch detaillierte Besonderheiten bezüglich der unterschiedlichen Entwicklungswege in der Evolution der oben genannten Organismen. Stammesgeschichtliche Aspekte der Pflanzen werden denen der Pilze gegenüber gestellt. Im folgenden werden die einzelnen Reiche der Pilze, Moose und Farne mit den zugehörigen Untergruppen detailliert erläutert. Die Gemeinsamkeiten sowie Veränderungen im Lebenszyklus und der Reproduktionsstrukturen, die eine essentielle Bedeutung in der Evolution dieser Organismen darstellen, werden genauestens behandelt. <u>Praktikum:</u> Das in der Vorlesung erworbene Wissen wird im Praktischen in Form wissenschaftlicher Zeichnungen umgesetzt. Hierbei geht es um die Auseinandersetzung mit einzelnen Beispielorganismen, die das Verständnis elementarer und diverser evolutionärer Entwicklung im Organismenreich sowohl zu autotrophen als auch zu heterotrophen Organismen verdeutlichen. Hierbei erfolgt im Wesentlichen die Erarbeitung evolutionärer Schritte zum einen im Reich der Pilze von den einfach gebauten Schleimpilzen bis zu den Basidiomyceten, um aufzuzeigen, wie mit relativ einfach gebauten Strukturen sich differenzierte Organismen entwickeln können. Zum anderen im Reich der autotrophen Organismen wie Moose und Farne, die im Lauf der Evolution Strukturen entwickelt haben, die die Entwicklung der Höheren Pflanzen erst möglich machten.				
Teilnahmevoraussetzungen Formal: Zulassung zum Studiengang Inhaltlich: Grundlagenwissen über morphologisch-anatomische Aspekte von Pilzen, Moosen und Farnen.				
Prüfungsformen				

Schriftliche Prüfung
Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Regelmäßige Teilnahme an dem Praktikum, gute Zeichnungen und bestandene Modulklausur
Zuordnung zum Studiengang/ Schwerpunkt (Major –nur im Masterstudiengang) Master Biologie
Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Keine
Stellenwert der Note für die Endnote Die Note fließt entsprechend der Leistungspunkte (CP) gewichtet in die Gesamtnote ein: M.Sc. Biologie 14/ 72 CP.
Unterrichtssprache Deutsch
Sonstige Informationen Anmeldung für das Praktikum erfolgt über die zentrale Vergabestelle (PD Dr. Schumann)