

Pilze – Von Trüffeln, Penicillin und Pils
Modulvariante zu: Vertiefte Mikrobiologie

Titel: Pilze – Von Trüffeln, Penicillin und Pils I			
Hochschule/Fachbereich/Institut: Freie Universität Berlin/Fachbereich BCP/Institut für Biologie			
Modulverantwortliche/r: Sascha Thewes			
Zugangsvoraussetzungen: keine			
<p>Qualifikationsziele: Die Studentinnen und Studenten besitzen einen fundierten Überblick über die Grundlagen der Mykologie. Sie haben theoretische Kenntnisse in den verschiedenen Themenfeldern der Mykologie von der Zellbiologie, der Ökologie bis hin zur angewandten Mykologie und Biotechnologie. Sie haben einen Einblick, in welchen Berufsfeldern Mykologen beschäftigt sind. Die Studentinnen und Studenten können praktisch mit Pilzen umgehen, wissenschaftliche Daten auswerten, kontextspezifisch aufbereiten und professionell präsentieren.</p>			
<p>Inhalte: In der Vorlesung wird ein Überblick über die moderne Mykologie gegeben. Neben spezifischen mykologischen Begriffen werden den Studentinnen und Studenten die Besonderheiten der pilzlichen Zelle aufgezeigt. Pilze werden als Modellorganismen in den unterschiedlichsten biologischen Bereichen eingeführt und es wird die Systematik und Ökologie der Pilze angesprochen. Ein Schwerpunkt liegt auf der angewandten Mykologie von der Nahrungsmittelindustrie, der Biotechnologie bis hin zu pflanzen- und humanpathogenen Pilzen.</p> <p>Übung: In den praktischen Übungen lernen die Studentinnen und Studenten Pilze aus unterschiedlichen Quellen anzuzüchten und makro- und mikroskopisch zu betrachten. Zusätzlich werden die Studentinnen und Studenten anhand von englischsprachiger Originalliteratur spezifische Aspekte unterschiedlicher Pilzarten herausarbeiten. Dabei lernen die Studentinnen und Studenten Originalliteratur zu finden, kritisch auszuwerten und für eine Posterpräsentation professionell aufzuarbeiten. Die Präsentation der Ergebnisse erfolgt auf einem „Wissenschaftskongress“ am Ende der Übungsreihe.</p>			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semesterwochenstunden = SWS)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung	2	–	Präsenzzeit V Vor- und Nachbereitung V
Seminar	1	Vortrag und Diskussion	Präsenzzeit S Vor- und Nachbereitung S
sicherheitsrelevantes Praktikum	5	Durchführung von Versuchen, Lösung von Übungsaufgaben, Protokollierung von Laborversuchen	Präsenzzeit sP Vor- und Nachbereitung sP Prüfungsvorbereitung und Prüfung
Modulprüfung		Klausur (60 Minuten), die Klausur 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		Masterstudiengang Biologie (a) und Masterstudiengang Biologie mit der Spezialisierung b)	

In folgenden Schwerpunkten 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