

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Forst.332: Projekt 2: Molekulare Holzbiotechnologie <i>English title: Project 2: Molecular Wood Biotechnology</i>		12 C 8 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Selbständige Bearbeitung von komplexen fachübergreifenden Aufgaben im biotechnologischen Themenbereich, bei denen Bäume, Pilze und ihre holzrelevanten Enzyme und ihre Anwendungen in holzbiotechnologischen Fragestellungen im Vordergrund stehen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 112 Stunden Selbststudium: 248 Stunden
Lehrveranstaltung: M.Forst.332.LV Projekt 2: Molekulare Holzbiotechnologie <i>Inhalte:</i> Pilze und Bäume interagieren miteinander in positiver Weise bei der Bildung von Mykorrhiza. Andere Pilze können holzzersetzend wirken, manchmal bei lebenden Bäumen oder meistens bei totem Holz, wobei Holzschutzmassnahmen einen möglichen Pilzbefall beeinflussen. In den Beziehungen zwischen Bäumen und Pilzen und zwischen Pilzen und totem Holz spielen u.a. Enzyme und Gene des Lignin- und Zellulosestoffwechsels wichtige Rollen, z.B. beim Holzaufbau der Bäume, bei der Verteidigung der Bäume gegen Pilzbefall und beim Holzabbau durch Pilze. Gene und Enzyme, insbesondere von starken Holzzersetzern, können Anwendung in holztechnischen Fragen finden. In fachübergreifenden Projekten sollen Organismen aus den erwähnten Interaktionen mit molekularbiologischen, chemisch-biochemischen und mikroskopischen Techniken charakterisiert werden und ihre Gene und Enzyme auf ihr Potential in holztechnischen-biotechnologischen Anwendungen untersucht werden.		8 SWS
Prüfung: Projektarbeit (max. 20 Seiten) M.Forst.332.Mp: Projekt 2: Molekulare Holzbiotechnologie		12 C
Prüfungsanforderungen: In der Projektarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie mit wissenschaftlichen Methoden an ausgewählten Fragestellungen entsprechend guter wissenschaftlicher Praxis arbeiten und Ergebnisse darstellen können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Ursula Kües	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen:		

Diese Modul kann nur von Studierenden des Schwerpunktes "Holzbiologie und Holztechnologie" im Studiengang MSc Forstwissenschaften und Waldökologie belegt werden, wenn das Modul M.Forst.331 noch nicht erfolgreich absolviert wurde.