

Georg-August-Universität Göttingen		12 C 8 SWS
Modul M.Forst.1332: Projekt 2: Molekulare Holzbiotechnologie		
Lernziele/Kompetenzen: Selbständige Bearbeitung von komplexen fachübergreifenden Aufgaben im biotechnologischen Themenbereich, bei denen Bäume, Pilze und ihre holzrelevanten Enzyme im Vordergrund stehen.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 112 Stunden Selbststudium: 248 Stunden	
Lehrveranstaltung: 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: Hausarbeit (max. 20 Seiten) [Projektarbeit]		
Prüfungsanforderungen: Kenntnis der beschriebenen Lehrinhalte, Erreichung der festgelegten Lernziele und Nachweis der angestrebten Kompetenzen.		
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		