

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Forst.312: Holzbiologie <i>English title: Wood Biology</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Vermittlung von Kenntnissen über die Struktur und Funktion der Holzkomponenten, ihre Regulation durch äußere und innere Faktoren, Grundlagen der Baumtransformation sowie den makroskopischen Holzaufbau, Sonderstrukturen des Holzes, Abbau des Holzes durch Pilze und Insekten.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Holzbiologie I (Synthese) (Vorlesung, Übung, Seminar) <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung behandelt Struktur, Biochemie und Molekularbiologie des Holzes: Produktion von Zellwandbestandteilen wie Zellulose, Phenylpropanoide (Lignin), Polysaccharide und von den an Syntheseprozessen beteiligten Enzymen; Genexpression, Produktion von transgenen Bäumen Vorlesung mit Seminar und Übungen zur Holzzusammensetzung.		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten) Prüfungsanforderungen: Nachweis der Kenntnisse über die molekulare Steuerung des Holzaufbaus und biotechnologischer Anwendungen.		3 C
Lehrveranstaltung: Holzbiologie II (Struktur und Abbau) (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Makroskopischer Holzaufbau, Astholz / Wurzelholz, Reaktionsgewebe, Aufbau der Rinde, Di- und Monokotyledonen, Holzmerkmale, Fäuleformen holzerstörender Pilze, wichtige Bauholzpilze, mikroskopische Erkennung der Fäuleformen, Enzyme des pilzlichen Holzabbaus, Holzverfärbende Pilze, Holzabbau durch Bakterien.		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Minuten) Prüfungsanforderungen: Kenntnis des makro- und mikroskopischen Holzaufbaus von Di- und Monokotyledonen, der anatomischen Struktur und chemischen Zusammensetzung von Astholz / Wurzelholz und Reaktionsgewebe, der makro- und mikroskopischen Erkennung der Fäuleformen holzerstörender Pilze, der wichtigsten Holzverfärbenden Pilze, der Enzymatik des Holzabbaus und des Holzabbaus durch Bakterien.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Holger Militz	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	

Maximale Studierendenzahl:	
-----------------------------------	--

nicht begrenzt	
----------------	--