

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Forst.1222: Klima- und Bodenschutz <i>English title: Climate and Soil Protection</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Veranstaltung vermittelt grundlegende Kenntnisse im Bereich Klima- und Bodenschutz durch Wälder. An Hand von eigenständig durchgeführten Messungen werden wichtige Prozesse und Kenngrößen zur Kohlenstoff-Speicherung im Boden und im Gesamtsystem Wald kennengelernt und die eigenen Daten im Kontext Global Change und Waldökosystem diskutiert.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Klima- und Bodenschutz (Praktikum) <i>Inhalte:</i> Waldökosysteme agieren als Quellen und Senken für CO ₂ in der Atmosphäre und sind somit wichtige Komponenten des globalen Klimasystems. Dabei wird CO ₂ durch die Assimilation der Bäume aufgenommen und durch die Respiration von Böden und Bäumen abgegeben. Ihr Verhältnis bestimmt den Netto-CO ₂ -Fluß eines Waldgebietes und die Schutzfunktion des Ökosystems Wald auf das Klima. Ziel dieses Methodenpraktikums ist es, die Kohlenstoffspeicherung in Böden und im Gesamtsystem zu quantifizieren und ihre Einflussfaktoren zu identifizieren. Dazu werden die Studierenden die Eddy Covariance Methode kennenlernen und Messungen an einem Wald-Messturm durchführen. Des Weiteren werden direkte CO ₂ Flussmessungen aus dem Boden in die Atmosphäre mit Bodenhauben durchgeführt und Methoden zur Quantifizierung von Bodenkohlenstoff vermittelt.		4 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten) und Präsentation (ca. 20 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Verständnis der Rolle von Wäldern im Klimaschutz, des Kohlenstoffkreislaufs auf lokaler und globaler Ebene sowie der wichtigsten Messverfahren zum Kohlenstoffkreislauf in Waldökosystemen. Fähigkeit zur Interpretation von Meßgrößen und der entsprechenden Prozesse sowie Fähigkeit zur Anwendung von Konzepten und Formeln zur quantitativen und qualitativen Beschreibung der Prozesse.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dipl.-Phys. Heinrich Kreilein	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		