

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
FOMF 22	Klimaschutz	Prof. Dr. Christian Bernhofer
weitere Dozenten		PD Dr. Barbara Köstner, Dr. Ronald Queck
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte: Inhalt des Moduls sind die klimatischen Wechselwirkungen, die Rolle des Menschen im Klimasystem und die Möglichkeiten, den Klimawandel durch geeignete Handlungen zu dämpfen. Eine zentrale Position hat die Behandlung von Methoden zur Erfassung der Stoff- und Energieflüsse zwischen Erdoberfläche und Atmosphäre durch Messung und Modell. Weiterhin wird die Modellierung des Transportes, der Verteilung und der Quellstärke atmosphärischer Spurenstoffe vorgestellt. Der Treibhauseffekt in Abhängigkeit von der atmosphärischen Zusammensetzung wird über eigene Modellexperimente diskutiert und exemplarisch berechnet. Die Behandlung meteorologischer Einflussfaktoren wird durch die Vorstellung und Bewertung von Maßnahmen zur Mitigation (Agendaprozess, Zertifikatshandel, Kohlenstoffinventuren, Kyotoprotokoll u.a. auf lokaler bis globaler Ebene) ergänzt. Hinsichtlich aktueller Ergebnisse zum Klimaschutz stehen Rückkopplungen und die Sensibilität des Systems in Bezug auf Änderungen der Emission und Landnutzung im Mittelpunkt. Die Erkenntnisse werden vor dem Hintergrund der aktuellen Klimapolitik diskutiert.</p> <p>Qualifikationsziele: Die Teilnehmer kennen mit erfolgreichem Abschluss des Moduls die wichtigsten Wechselwirkungen im Klimasystem und verfügen über das für integrative Beurteilungen notwendige Gesamtverständnis. Sie sind in der Lage, Aussagen zur Klimaentwicklung einzuschätzen, um an der Entwicklung und der Umsetzung von Anpassungs- und Minderungsstrategien mitwirken zu können.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst 2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar und 0,5 SWS Exkursion.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundlagen der Physik, physischen Geographie, Meteorologie, Chemie, Biologie	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul in der Profillinie „Forstliche Umweltsysteme im Wandel“ im Master-Studiengang Forstwissenschaften. Das Modul ist außerdem ein Wahlpflichtmodul in der Vertiefungsrichtung „Naturressourcenmanagement“ des Master-Studiengangs Raumentwicklung und Naturressourcenmanagement.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus: - einer Klausurarbeit (90 min) und - einem 20-minütigen Referat oder alternativ einer Seminararbeit (30 Stunden).	

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote berechnet sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der beiden Prüfungsleistungen.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Gesamtaufwand für die Präsenz in den Lehrveranstaltungen, das Selbststudium und das Erbringen der Prüfungsleistungen beträgt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
Beteiligte Disziplinen	Klimatologie