

Modulnummer 62380	Modulname Regionaler Klimawandel	
Studiengang B.Sc. Meteorologie und Klimatologie Weitere B.Sc.-NF-Studiengänge der Fakultät	Verwendbarkeit Pflichtmodul Wahlpflichtmodul (n. Absprache)	Fachsemester/ Turnus 3 / jedes WiSe 4-6 / jedes WiSe
Lehrform Vorlesung, Exkursion, Seminar	Teilnahmevoraussetzung keine	Sprache deutsch
Prüfungsform (Prüfungsdauer) Klausur (90 min), Vortrag		ECTS-LP (Workload) 5 (150 h, davon 60 Präsenz)
Modulkoordinator/in: Prof. Dr. A. Matzarakis, Meteorologisches Institut, andreas.matzarakis@meteo.uni-freiburg.de		
Weitere beteiligte Lehrende: Prof. Dr. H. Mayer		
Inhalte • Klimasystem • klimarelevante Spurenstoffe in der Atmosphäre • Treibhauseffekt • globale Klimamodelle • Erscheinungsformen des globalen Klimawandels • regionale Klimamodelle • Erscheinungsformen des regionalen Klimawandels • Klimafolgen		
Qualifikations- und Lernziele • Erkennen der Bedeutung des Klimasystems (2) • Verständnis über die Entwicklung von klimarelevanten Spurenstoffen (2) • Verständnis der Prozesse des Treibhauseffekts (2) • Kenntnis über Grundlagen von globalen und regionalen Klimamodellen (1) • Kenntnis über Erscheinungsformen von globalem und regionalem Klimawandel (1) • Verständnis von Klimafolgen in ausgewählten Sektoren (2) • Erkennen der Bedeutung von Mitigations- und Adaptationsstrategien (2) Klassifikation der Qualifikations- und Lernziele nach BLOOM (1973): 1= Kenntnisse: Wissen reproduzieren können; 2= Verständnis: Wissen erläutern können; 3= Anwendung: Wissen anwenden können; 4= Analyse: Zusammenhänge analysieren können; 5= Synthese: eigene Problemlösestrategien angeben können; 6= Beurteilung: eigene Problemlösestrategien beurteilen können		
Literatur und Arbeitsmaterial Pflichtlektüre (genauere Hinweise zu den zu bearbeiteten Kapiteln und Themengebieten werden zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben) passwortgeschützte PDF-Dateien von PowerPoint-Präsentationen verfügbar, darin ausreichende Literaturangaben enthalten www.ipcc.ch Weiterführende Literatur Mojib Latif, 2009: Klimawandel und Klimadynamik. ULMER-UTB 3178. Christian-Dietrich Schönwiese, 2003: Klimatologie, ULMER-UTB 1793 Wilhelm Kuttler, 2009: Klimatologie, ULMER-UTB 3099		

