

# Modul: Aspekte der Erderwärmung

Modulnr./-code: BW 44



## 1. Inhalte und Qualifikationsziele

Inhalte	Kohlenstoffkreislauf, Steuerungsfaktoren im Klimasystem, positive und negative Rückkopplungen, Ozean-Eis-Atmosphärendynamik und Abschmelzen der Eisschilde, Treibhausgase, Quellen von Emissionen, Treibhausgaskonzentration in der Atmosphäre, Klima und Meeresspiegel seit der vorindustriellen Zeit, Folgen der Erderwärmung, Projektionen, IPCC und Klimapolitik, Möglichkeiten von Begrenzung und Adaption, Wahrnehmung der Erderwärmung in den Wissenschaften und in der Öffentlichkeit, Strategien und Argumente der „Klimaskeptiker“; erfolgreiche Kommunikation und Initiativen gegen die Erderwärmung.
Qualifikationsziele	Die Teilnehmenden sollen grundlegende Kenntnisse über die Steuerungsmechanismen des Klimas im System Erde sowie über Ablauf, Ursachen und Projektionen der anthropogenen Erderwärmung erwerben. Sie lernen, wie die gekoppelten Prozesse von Atmosphäre, Ozean und Kryosphäre die Dynamik des Abschmelzens der Eisschilde steuern. Die Studierenden sollen lernen, die Möglichkeiten von Emissionssenkung und Adaption einzuschätzen. Sie sollen auch Kenntnisse erwerben, wie Ablehnung und Verdrängung des Klimaproblems durch geeignete Kommunikation umgangen werden können.

## 2. Lehr- und Lernformen

LV-Art	Thema	Unterrichtssprache	Gruppengröße	SWS	Workload [h]
V	Aspekte der Erderwärmung	dt	30	2	60
V	Dynamik der Eisschilde (Blockkurs, 3 Tage)	dt	30	1,5	30
S	Aspekte der Erderwärmung	dt	30	2	120
GÜ	Aspekte der Erderwärmung (Fahrradexkursion, 3 Tage)	dt	30	1,5	30

## 3. Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

verpflichtend nachzuweisen	-
empfohlen	-

## 4. Verwendbarkeit des Moduls

Studiengang/Teilstudiengang	Pflicht-/Wahlpflicht	Fachsemester
B.Sc. Geowissenschaften	Wahlpflicht	4. Semester

## 5. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten entsprechend dem ECTS

## 6. ECTS-LP

Studienleistung(en)	-	
Prüfungen und Prüfungssprache	Klausur (dt) Hausarbeit (dt)	4 4

## 7. Häufigkeit

## 8. Arbeitsaufwand

## 9. Dauer

Wintersemester <input type="checkbox"/>	Winter- und Sommersemester <input checked="" type="checkbox"/>	240 h	1 Semester
-----------------------------------------	----------------------------------------------------------------	-------	------------

## Modulorganisation

Lehrende(r)	Froitzheim, Hoffmann, Weber
Modulkoordinator(in)	Prof. Dr. Niko Froitzheim
Anbietende Organisationseinheit	Institut für Geowissenschaften

## Sonstiges

Literatur	Wird zu Beginn der Veranstaltung vorgestellt.
-----------	-----------------------------------------------