

Hauptseminar

Ursachen, Folgen und Prognosen von Extremwetterereignissen

Dozent

Prof. Dr. Mirjana Sakradzija

Zielgruppe

B.Sc. M.Sc. LA

Leistungsnachweis

Referat (30+15)
Hausarbeit (ca. 30 000 Zeichen)

Organisatorisches

Zeit: Do, 10-12
Ort: Luisenstr. 37
Raum:
ECTS: 3

Zielsetzung: Das Seminar behandelt Themen zum aktuellen Stand der Wissenschaft über physikalische Prozesse und treibende Faktoren extremer Wetterereignisse, ihre Auswirkungen auf soziale, wirtschaftliche und natürliche Bedingungen, Anpassungsmaßnahmen und Minderungsstrategien. Die Studierenden können aus der Themenliste wählen und den aktuellen Wissensstand, Beispiele zweier aktueller wissenschaftlicher Studien sowie ihre eigenen Ansichten und Überlegungen zum Thema präsentieren. Das Seminar umfasst Diskussionsrunden, in denen die Studierenden aufgefordert sind, aktive, kritische und konstruktive Diskussionen zu führen und sich daran zu beteiligen.

Nr. Themen

	<i>Einführung und Themenvergabe</i>
01	Definitionen, Indikatoren und treibende Faktoren von Extremwetterereignissen
02	Globale Verteilung in Gegenwart und Zukunft
03	Großräumige Wettermuster als Treiber von Extremwetterereignissen
04	Die Rolle der Kopplung zwischen Bodenfeuchte und Atmosphäre bei der Entwicklung extremer Wetterereignisse
05	Extreme Hitze
06	Kältewellen
07	Dürren
08	Extremniederschläge
09	Stürme und Wirbelstürme
10	Anfälligkeit städtischer Gebiete gegenüber extremen Wetterereignissen
11	Auswirkungen extremer Wetterereignisse: Überschwemmungen
12	Auswirkungen extremer Wetterereignisse: Waldbrände
13	Auswirkungen extremer Wetterereignisse: Migrationen und Konflikte
14	Auswirkungen extremer Wetterereignisse auf Ökosysteme
15	Auswirkungen extremer Wetterereignisse auf Gesellschaft und Wirtschaft
16	Anpassungsmaßnahmen und Mitigation
	<i>Zusammenfassung und Bewertung</i>

Literatur hinweise für das Modul werden zu Beginn des Semesters in der jeweiligen Veranstaltung bekannt gegeben.