

Modul: Land System Science 1: Global Environmental Change

Identifikationsnummer:

GEO.07212.01

Lernziele:

- Theoretische Konzepte zur Erfassung, Analyse und Bewertung des Globalen Wandels und der Nachhaltigkeit benennen, abrufen, beschreiben, unterscheiden, interpretieren und erklären
- Landsysteme als Ergebnis globalen Wandels erkennen, interpretieren und differenzieren
- Lösungsansätze, sowie die Möglichkeiten und Herausforderungen bei der Erarbeitung selbiger kennenlernen, gegenüberstellen und vor dem Hintergrund ihrer Nachhaltigkeit kritisch bewerten
- Wissen über den Zustand und Entwicklungen (Trends) von Landsystemen anhand von Fallstudien sammeln, anwenden, bewerten und damit argumentieren
- Digitale Daten und Werkzeuge, Landsysteme zu erfassen, eigenständig nutzen, und damit Treiber und Auswirkungen von Veränderung der Landsysteme erkennen und bewerten

Inhalte:

- Theoretische Konzepte: Globaler Wandel, Umweltsyndrome, Landsysteme, Landnutzung und Ökosystemleistungen, Nexus-Forschung, Nachhaltigkeit
- Methodische Ansätze, die globalen Wandel erfassen, analysieren und bewerten lassen und zu Handlungsempfehlungen führen: Ökologische Footprintanalysen, Statistische Analysen von raumzeitlichen Zusammenhängen, Mixed Methods Ansätze
- Datenkonzepte und existierende Daten auf unterschiedlichen Maßstabsebenen, die den Zustand und die Veränderungen von Landsystemen beschreiben lassen
- Erfassung des Status, von Veränderungen und Trends von Landsystemen mit Methoden der Fernerkundung

Verantwortlichkeiten (Stand 04.06.2021):

| Fakultät | Institut | Verantwortliche/r |
|-------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| Naturwissenschaftliche Fakultät III | Geowissenschaften und Geographie | Prof. Dr. Christopher Conrad |

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 11.04.2021):

| Abschluss | Studienprogramm | empf. Studiensemester | Modulart | Benotung | Anteil der Modulnote an Abschlussnote |
|------------------|---|------------------------------|------------------|-----------------|--|
| Master | Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) - 120 LP 1. Version 2021 | 1. oder 3. | Wahlpflichtmodul | Benotet | 5/105 |
| Master | Management natürlicher Ressourcen - 120 LP 1. Version 2021 | 1. oder 3. | Wahlpflichtmodul | Benotet | 5/120 |
| Master | International Area Studies - Global Change Geography - 120 LP 1. Version 2021 | 1. | Wahlpflichtmodul | Benotet | 5/100 |

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

| Lehr- und Lernformen | SWS | Studentische Arbeitszeit in Stunden | Semester |
|----------------------------------|-----|-------------------------------------|----------------|
| Vorlesung | 2 | 30 | Wintersemester |
| Übung | 2 | 30 | Wintersemester |
| Vor- und Nachbereitung Vorlesung | 0 | 30 | Wintersemester |
| Vor- und Nachbereitung Übung | 0 | 30 | Wintersemester |
| Vorbereitung der Modulleistung | 0 | 30 | Wintersemester |

Studienleistungen:

- Übungsaufgabe(n)

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

| Modulleistung | 1. Wiederholung | 2. Wiederholung | Anteil an Modulnote |
|--|--|--|---------------------|
| Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung | Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung | Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung | 100 % |

Termine für die Modulleistung:

- 1. Termin: erste Wochen der vorlesungsfreien Zeit
- 1. Wiederholungstermin: bis spätestens drei Monate nach 1. Termin
- 2. Wiederholungstermin: 1. Termin des nächsten Modulangebotes