

Modul: Land System Science 4: Project-based Study in Geocology II **- Upscaling to the Landscape Scale**

Identifikationsnummer:

GEO.07214.01

Lernziele:

- Flächenhafte Modellierung von Umweltvariablen und Austauschprozessen der Landoberfläche durch Fernerkundung und Modellierung (Upscaling) beschreiben, diskutieren und anwenden
- Raum- und Zeitskalen sowie Skalenübergängen von geoökologischen Messdaten im Boden-Vegetation-Atmosphäre Prozess sicher verstehen und eigenständig anwenden
- Mess- und Modellungenauigkeiten und deren Auswirkungen auf die Dateninterpretation selbständig einschätzen

Inhalte:

- Theorie und praktische Übungen zur Fernerkundung und flächenhafte Modellierung von Speichern und Prozessen im System Boden-Vegetation-Atmosphäre
- Flächenhafte Modellierung der Gelände-/Labormessungen am Beispiel ausgewählter Strahlungs-, Boden-, Vegetations- und/oder meteorologischer Parameter
- Kalibrierung, Validierung und Plausibilitätsanalysen durch Bodenmessung und Modellvergleiche
- Upscaling: Haushalts- und Stoffflussbilanzierungen auf der Landschaftsebene

Verantwortlichkeiten (Stand 04.06.2021):

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

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 27.04.2021):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Management natürlicher Ressourcen - 120 LP 1. Version 2021	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	International Area Studies - Global Change Geography - 120 LP 1. Version 2021	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/100

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Land System Science 3: Project-based Study in Geocology I

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Sommersemester
Übung	2	30	Sommersemester
Vor- und Nachbereitung Vorlesung	0	30	Sommersemester
Bearbeitung von Übungsaufgaben	0	30	Sommersemester
Anfertigung der Modulleistung	0	30	Sommersemester

Studienleistungen:

- Übungsaufgabe(n)

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Hausarbeit oder Präsentation	Hausarbeit oder Präsentation	Hausarbeit oder Präsentation	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: am Ende des Moduls
- 1.Wiederholungstermin: in der vorlesungsfreien Zeit im Sommersemester
- 2.Wiederholungstermin: 1. Termin des nächsten Modulangebotes