

# Auszug aus dem elektronischen Vorlesungsverzeichnis Geographie

## Frühlingssemester 2024

Geographisches Institut  
der Universität Bern



---

b  
UNIVERSITÄT  
BERN

Hallerstrasse 12  
CH-3012 Bern

### **ACHTUNG:**

Das vorliegende Vorlesungsverzeichnis ist ein Auszug aus dem offiziellen elektronischen  
Veranstaltungsverzeichnis der Universität Bern (Stand Januar 2024). Es soll eine Orientierungshilfe sein.  
**Die aktuellsten Daten (Zeiten, Räume, Dozierende) sind dem elektronischen Verzeichnis (KSL) zu  
entnehmen:**

<https://www.ksl-vv.unibe.ch/KSL/veranstaltungen>

<http://www.geography.unibe.ch>

## Inhaltsverzeichnis

1. BACHELOR-STUDIENGANG .....	4
1.1 Einführungsstudium (1. Jahr) .....	4
1.2 Aufbaustudium (2./3. Jahr).....	9
1.2.1 Methodische Lehrveranstaltungen .....	16
1.2.2 Forschungspraktikum (Bachelorarbeit) .....	17
2. MASTER-STUDIENGANG .....	21
2.1 Lehrangebot der Abteilungen.....	21
2.2 Methodenmodul.....	30
2.3 Feldmodul.....	30
2.4 Kolloquien (Masterarbeit) .....	31
2.5 Zusatzveranstaltungen (Bachelor und Master) .....	35

**Sekretariat der Studienleitung:**      Öffnungszeiten für Studierende: Di bis Fr je 10.00 bis 11.45 Uhr  
telefonische Auskünfte: Di – Fr, vormittags: +41 31 684 52 70  
Mail: studienleitung.giub@unibe.ch

Studienberatung / Gesuche /  
KSL-Probleme:                              Sabine Röthlin, MSc

Prüfungscoordination /  
Masterreferate:                              Elisabeth Roggli

## WICHTIG:

- Anmeldefrist im KSL für alle Lehrveranstaltungen gemäss KSL.  
**Achtung:** Melden Sie sich für **LV** (Veranstaltung) und **LK** (Leistungskontrolle) an!
- Hier finden Sie Infos zur Nutzung des KSL: <https://www.ksl.unibe.ch/KSL/hilfevideos?7>
- Bei allen teilnehmerbeschränkten Kursen gilt Präsenzpflicht!
- Abmeldungen: bis spätestens 14 Tage vor der Prüfung (gemäss Art. 32 RSL)
- Prüfungen: der 1. Termin muss wahrgenommen werden.
- Hörsäle:  
GIUB: Geographisches Institut, Hallerstrasse 12  
Mit43: Mittelstrasse 43  
ExWi: Institut für Exakte Wissenschaften, Sidlerstrasse 5  
HG: Hauptgebäude, Hochschulstrasse 4  
von Roll: Von Roll Areal, Fabrikstrasse 2-12  
UniS: Schanzeneckstrasse 1

Wir empfehlen allen, den Studienplan genau zu lesen und sich regelmässig auf der Homepage zu informieren!

# 1. BACHELOR-STUDIENGANG

## 1.1 Einführungsstudium (1. Jahr)

### **Landschaftsökologie II**

Vorlesung | DE | 0 ECTS | 103330

Prof. Dr. Bettina Schaefli

Prof. Dr. Stefan Brönnimann

Prof. Dr. Adrien Mestrot

Dr. Klaus Jarosch

Prof. Dr. Martin Grosjean

Prof. Dr. Virginia Ruiz-Villanueva

Hörsaal A006, Exakte Wissenschaften, ExWi

Dienstag 10:15-12:00, wöchentlich 19.02.2024 – 09.04.2024

Fortführung des Lehrstoffes Landschaftsökologie I

Landschaftsökologie I+II bilden eine Einheit und geben zusammen 4.5 ECTS.

ACHTUNG: Eine erneute Anmeldung ist nicht möglich, die Anmeldung HS gilt auch für FS

Lernziele: Siehe Landschaftsökologie I; Fortführung des Lehrstoffes

### **Landschaftsökologie II Vorlesung + Übungen**

Kurs | DE | 0 ECTS | 465181

Prof. Dr. Bettina Schaefli

Prof. Dr. Stefan Brönnimann

Prof. Dr. Adrien Mestrot

Prof. Dr. Martin Grosjean

Prof. Dr. Virginia Ruiz-Villanueva

Externer Raum: Hörsaal A006, Exakte Wissenschaften, ExWi

Dienstag 10:15-12:00, wöchentlich 19.02.2024 – 09.04.2024

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Dienstag 14:15-16:00, wöchentlich 19.02.2024 – 09.04.2024

Fortführung des Lehrstoffes Landschaftsökologie I

Landschaftsökologie I+II bilden eine Einheit und geben zusammen 4.5 ECTS.

ACHTUNG: Eine erneute Anmeldung ist nicht möglich, die Anmeldung HS gilt auch für FS

Lernziele: Siehe Landschaftsökologie I; Fortführung des Lehrstoffes

### **Humangeographie II**

Vorlesung | DE | 0 ECTS | 100485

Prof. Dr. Jean-David Gerber

Prof. Dr. Heike Mayer

Prof. Dr. Carolin Schurr

Hörsaal A006, Exakte Wissenschaften, ExWi

Mittwoch 10:15-12:00, wöchentlich 19.02.2024 – 10.04.2024

Die Vorlesung Humangeographie I und II thematisieren die vielfältigen gesellschaftlichen Aneignungsprozesse von Raum. Die Vorlesung Humangeographie I behandelt Themen aus Kultur- und Sozialgeographie (7 Wochen) sowie Raumentwicklung und -planung (7 Wochen). Die Vorlesung wird durch die Übungen Humangeographie I ergänzt. In der ersten Hälfte des Frühjahrssemesters folgen die

Vorlesung und die Übungen Humangeographie II, die in die Wirtschaftsgeographie einführen (7 Wochen).

Die am Geographischen Institut unterrichteten Teildisziplinen der Humangeographie (Sozial- und Kulturgeographie sowie Politische Geographie; Wirtschaftsgeographie; Raumentwicklung und -planung) erhalten dadurch ihre ersten inhaltlichen und methodischen Konturen.

Humangeographie I und II bilden eine Einheit und geben zusammen 4.5 ECTS

Lernziele: Learning Outcomes Vorlesung Humangeographie I und II

(1) Die Studierenden kennen das Forschungsspektrum aktueller humangeographischer Fragestellungen und können fünf zentrale Forschungsthemen benennen.

(2) Die Studierenden können die Bedeutung humangeographischer Forschung für gesellschaftliche, wirtschaftliche und raumplanerische Problemstellungen erklären.

(3) Die Studierenden können die Kernbegriffe der Humangeographie: Raum, Ort und Masstabebene definieren.

Lernziele Teil Wirtschaftsgeographie:

(1) Die Studierenden können die humangeographischen Grundkonzepte Raum, Ort und Masstabebene in einem wirtschaftsgeographischen Kontext anwenden.

(2) Die Studierenden können die für die Wirtschaftsgeographie relevanten Masstabebenen (Ort, Lokal, Region, National, Global, Transnational, Stadt, Land) benennen und definieren.

(3) Die Studierenden können Grundkonzepte und zentrale Theorien der Wirtschaftsgeographie wie Standortfaktoren und -theorien, Agglomerationseffekte, Zentrum und Peripherie, Innovation, Globale Produktionsnetzwerke und Wertschöpfungsketten erläutern.

(4) Die Studierende können den Zusammenhang zwischen wirtschaftlichem Wandel und der räumlichen Verteilung der Wirtschaft diskutieren.

### **Humangeographie II Vorlesung + Übungen**

Kurs | DE | 0 ECTS | 465646

Prof. Dr. Jean-David Gerber

Prof. Dr. Heike Mayer

Prof. Dr. Carolin Schurr

Externer Raum: Hörsaal A006, Exakte Wissenschaften, ExWi

Mittwoch 10:15-12:00, wöchentlich 19.02.2024 - 31.05.2024

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Mittwoch 14:15-16:00, wöchentlich 19.02.2024 – 10.04.2024

Die Vorlesung Humangeographie I und II thematisieren die vielfältigen gesellschaftlichen Aneignungsprozesse von Raum. Die Vorlesung Humangeographie I behandelt Themen aus Kultur- und Sozialgeographie (7 Wochen) sowie Raumentwicklung und -planung (7 Wochen). Die Vorlesung wird durch die Übungen Humangeographie I ergänzt. In der ersten Hälfte des Frühjahrssemesters folgen die Vorlesung und die Übungen Humangeographie II, die in die Wirtschaftsgeographie einführen (7 Wochen).

Die am Geographischen Institut unterrichteten Teildisziplinen der Humangeographie (Sozial- und Kulturgeographie sowie Politische Geographie; Wirtschaftsgeographie; Raumentwicklung und -planung) erhalten dadurch ihre ersten inhaltlichen und methodischen Konturen.

Humangeographie I und II bilden eine Einheit und geben zusammen 4.5 ECTS

Die Übungen zur Humangeographie geben den Studierenden Gelegenheit, die in der Vorlesung behandelten Inhalte in eigenständigen Arbeiten am Beispiel der Stadt Bern nachzuvollziehen und zu vertiefen sowie sich gleichzeitig mit Arbeitstechniken der Humangeographie vertraut zu machen.

Übungen Humangeographie I und II bilden eine Einheit und geben zusammen 4.5 ECTS. Sie können nur belegt werden, wenn im gleichen Semester auch die Vorlesung Humangeographie belegt wird.

Die Übungen werden durchgeführt von Mitarbeitenden der jeweiligen units.

Lernziele: - Die Studierenden können Alltagsphänomene aus Politik, Wirtschaft, Kultur und Sozialem in einer wissenschaftlichen (humangeographischen) Sprache wiedergeben und diskutieren.  
- Die Studierenden kennen die Grundkonzepte der Humangeographie und können diese anhand von empirischen Beispielen erläutern.  
- Die Studierenden können Daten im Feld erheben, Daten zweckgemäss darstellen, interpretieren und reflektieren.

### **Geographien der Nachhaltigkeit**

Vorlesung | DE | 3 ECTS | 24953

Prof. Dr. Susan Thieme

Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza

Dr. Giulia Curatola Fernández

Hörsaal A006, Exakte Wissenschaften, ExWi

Dienstag 10:15-12:00, wöchentlich 16.04.2024 - 31.05.2024

Mittwoch 10:15-12:00, wöchentlich 17.04.2024 - 31.05.2024

Was sind aktuelle Debatten um Nachhaltigkeit? In welcher Beziehung stehen Debatten um Nachhaltigkeit im Bezug zu den Themen Arbeit, Migration, Nutzung natürlicher Ressourcen, Produktion und Konsum von Nahrungsmitteln? Wie hängen verschiedene Skalen – vom Individuum und Haushalt bis hin zur globalen Dimension – zusammen? Wie zeigen sich räumliche Wirkungsweisen von sozialen Kategorien wie Alter, Klasse, ethnischer Zugehörigkeit und/oder Geschlecht?

Die Vorlesung und Übung zielen darauf, physisch- und humangeographische Inhalte und Betrachtungsweisen anhand von konkreten Fallbeispielen zu analysieren.

Es wird kein Podcast der Vorlesung erstellt.

Es müssen beide Kurse (Di und MI) besucht werden.

*Lernziele:* 1. Die Studierenden setzen sich kritisch mit verschiedenen raumbezogenen Aspekten kultureller, wirtschaftlicher, gesellschaftlicher und naturräumlicher Phänomene auseinander und können diese mit Debatten um Nachhaltigkeit und nachhaltige Entwicklung verbinden.

2. Sie sind mit Kernkonzepten der Geographie und sozialtheoretischen Zugängen vertraut, können diese mit regionalen Fallbeispielen von Mensch-Umwelt Beziehungen verknüpfen und anhand unterschiedlicher Datenquellen auf bestimmte Fragestellungen hin analysieren.

3. Sie können Zusammenhänge zwischen den einzelnen regionalen Fallbeispielen herstellen und dazu passende eigene Problem- und Fragestellungen entwickeln.

### **Geographien der Nachhaltigkeit Vorlesung + Übungen**

Kurs | DE | 6 ECTS | 465653

Prof. Dr. Susan Thieme

Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza

Dr. Giulia Curatola Fernández

Externer Raum: Hörsaal A006, Exakte Wissenschaften, ExWi

Dienstag 10:15-12:00, wöchentlich 16.04.2024 - 31.05.2024

Mittwoch 10:15-12:00, wöchentlich 17.04.2024 - 31.05.2024

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Dienstag 14:15-18:00, wöchentlich 16.04.2024 - 31.05.2024

Mittwoch 14:15-18:00, wöchentlich 17.04.2024 - 31.05.2024

Was sind aktuelle Debatten um Nachhaltigkeit? In welcher Beziehung stehen Debatten um Nachhaltigkeit im Bezug zu den Themen Arbeit, Migration, Nutzung natürlicher Ressourcen, Produktion und Konsum von Nahrungsmitteln? Wie hängen verschiedene Skalen – vom Individuum und Haushalt bis hin zur globalen Dimension – zusammen? Wie zeigen sich räumliche Wirkungsweisen von sozialen Kategorien wie Alter, Klasse, ethnischer Zugehörigkeit und/oder Geschlecht?

Die Vorlesung und Übung zielen darauf, physisch- und humangeographische Inhalte und Betrachtungsweisen anhand von konkreten Fallbeispielen zu analysieren.

Es wird kein Podcast der Vorlesung erstellt.

Es müssen beide Kurse (Di und MI) besucht werden.

*Lernziele:* Die Studierenden sind in der Lage, konzeptionelle Debatten um Geographie und Nachhaltigkeit kurz zu beschreiben, mit empirischen Beispielen zu verbinden, und methodische Herausforderungen zu reflektieren.

**Einführende Exkursionen zur Regionalgeographie, 4, 2 oder 3 Tage**

Exkursion | DE | 2 ECTS | 10811-0, -1, -2

Verschiedene Dozierende

Informationsveranstaltung:

Dienstag, 20.02.2024 10:15-10:30, Raum: Hörsaal A006, Exakte Wissenschaften, ExWi

Exkursionsdaten:

Dienstag, 14.05.2024 08:15-18:00

Mittwoch, 15.05.2024 08:15-18:00

Dienstag, 21.05.2024 08:15-18:00

Mittwoch, 22.05.2024 08:15-18:00

**Angebot an Einführende Exkursionen**

Wann	Wo	Verantwortliche
Di 14. Mai 2024	Bern Stadt	Carolin Schurr, Stefan Brönnimann
	Thun	Virginia Ruiz-Villanueva, Heike Mayer, Andreas Zischg
	Emmental	Chinwe Ifejika-Speranza, Bettina Schaepli
	Alpen	Benjamin Stocker, Susan Thieme
Mi 15. Mai 2024	Bern Stadt	Carolin Schurr, Stefan Brönnimann
	Alpen	Benjamin Stocker, Susan Thieme
	Emmental	Chinwe Ifejika-Speranza, Bettina Schaepli
	Jura	Jean-David Gerber, Adrien Mestrot
Di 21. Mai 2024	Bern Stadt	Carolin Schurr, Stefan Brönnimann
	Thun	Virginia Ruiz-Villanueva, Heike Mayer, Andreas Zischg
	Jura	Jean-David Gerber, Adrien Mestrot
	Alpen	Benjamin Stocker, Susan Thieme
Mi 22. Mai 2024	Bern Stadt	Carolin Schurr, Stefan Brönnimann
	Thun	Virginia Ruiz-Villanueva, Heike Mayer, Andreas Zischg
	Emmental	Chinwe Ifejika-Speranza, Bettina Schaepli
	Jura	Jean-David Gerber, Adrien Mestrot

Die Einführenden Exkursionen finden an 4 Tagen statt, pro Tag werden maximal 4 von insgesamt 5 verschiedenen Destinationen angeboten.

- für Studierende im Bachelor Major Geographie im 2. Semester sind 4 Exkursionen obligatorisch.
- für Studierende im Bachelor Minor Geographie (60 ECTS und 30 ECTS) sind 2 Exkursionen obligatorisch und zusätzlich 1-2 Exkursionen fakultativ.

- Sie können sich nur via KSL und ILIAS und für max. 4 Gruppen (= 4 Exkursionen) anmelden. Jegliche andere Formen der Anmeldung (z.B. E-Mail, telefonisch, per Brief, usw.) können nicht berücksichtigt werden!
  - Entscheidend für die Anmeldung ist, dass Sie in den ILIAS Gruppen eingeschrieben sind. Sie sind selbst verantwortlich dafür, dass Sie sich nicht an unterschiedlichen Tagen zu 2 identischen Destinationen anmelden.
  - Die Exkursionen kosten CHF xx (Angaben folgen) für 4 Exkursionen, oder CHF xx pro Exkursion, dabei handelt es sich um eine Mischrechnung aller Exkursionen.
  - Bitte überweisen Sie das Kursgeld mittels folgendem Zahlungslink: (Angaben folgen). Die Anmeldung ist erst dann gültig, wenn die Zahlung eingetroffen ist.
  - Achten Sie darauf, dass die Angaben in Ihrer Zahlung korrekt sind.
  - Bei begründeter Abwesenheit (z.B. Krankheit mit ärztlichem Zeugnis) kann eine fehlende Exkursion ohne neue Zahlung im nächsten Frühjahrssemester nachgeholt werden.
  - Bei unbegründeter Abwesenheit muss die betreffende Exkursion ebenfalls im nächsten Frühjahrssemester nachgeholt und auch noch einmal bezahlt werden.
  - Die Anzahl der Plätze pro Exkursion ist beschränkt. Die endgültige Zuteilung erfolgt durch das Exkursionssekretariat. Bei hohen Studierendenzahlen können Einzelwünsche nicht immer berücksichtigt werden.
  - Melden Sie sich NACH der Infoveranstaltung (20.02.2024, 10:15 Uhr) zuerst im KSL unter der Stammnummer 10811 bei der richtigen Laufnummer an (für 2, 3 oder 4 Exkursionen). Ca. 24 Stunden später haben Sie Zugriff auf den ILIAS-Kurs "10811-FS2024: Exkursionen Regionalgeo" und müssen sich dort für die jeweiligen Exkursionstage und Destinationen anmelden.
- Lernziele:* Studierende kennen die Grundlagen von Gesellschaft-Umwelt Beziehungen. Sie sind in der Lage, räumlich-zeitliche biophysische und soziale Dynamiken in ländlichen und städtischen Kontexten sowie deren lokalspezifische Herausforderungen und Potenziale der Entwicklung zu identifizieren.

### **Propädeutikum II**

Übung | DE | 0 ECTS | 415025

PD Dr. Jeannine Wintzer

Prof. Dr. Jean-David Gerber

Prof. Dr. Olivia Romppainen-Martius

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Dienstag 16:15-18:00, wöchentlich 19.02.2024 – 26.03.2024

Mittwoch 16:15-18:00, wöchentlich 19.02.2024 – 27.03.2024

Fortsetzung des Kurses aus HS, keine neue Anmeldung möglich.

Propädeutikum I und II bilden eine Einheit und geben zusammen 6 ECTS

*Lernziele:* Siehe HS

### **Grundzüge der Erdwissenschaften II**

Vorlesung | DE | 3 ECTS | 450407

Prof. Dr. Suzette Timmerman

Prof. Dr. Klaus Mezger

Prof. Dr. Fritz Schlunegger

Prof. Dr. Marco Herwegh

Prof. Dr. Flavio Anselmetti

Prof. Dr. Jörg Hermann

Prof. Dr. Anna Lee Harrison

Freitag 10:15-12:00, wöchentlich 23.02.2024 - 31.05.2024

Einführung in die gesteinsbildenden Prozesse (Magmatismus, Metamorphose, Landschaftsbildung, Tektonik, Entstehung der Erde, Klima und Geologie)

Wie entsteht ein Gestein?

*Lernziele:* Die Studierenden können die wichtigsten Minerale und Gesteine erkennen und einteilen und verstehen die grundlegenden Prozesse, die zur Bildung von diesen geführt hat. Sie können die Einbettung dieser Prozesse in die Plattentektonik nachvollziehen. Sie entwickeln ein Verständnis für Raum und Zeit in der geologischen Entwicklung der Erde.

### **Praktikum zu Grundzüge der Erdwissenschaften II**

Praktikum | DE | 0.75 ECTS | 450411-0/-1/-2/-3

Dr. Daniel Rufer

Dr. Catharina Jorinna Dieleman

Michelle Ulrich

Prakt. Gesteine,

Donnerstag 14:15 – 16:00 Uhr Gruppe A/C alternierend

Donnerstag 16.15 – 18:00 Uhr Gruppe B/D alternierend

Termine und Gruppeneinteilung s. Aushang

*Lernziele:* Die Studierenden beherrschen die Makroskopische Mineral- und Gesteinsbestimmung mit einfachen, geländetauglichen Hilfsmitteln. (Identifikation verwendbarer Eigenschaften, Beschreibung der Proben mit spezifischen Fachbegriffen und Benennung gemäss der jeweils gültigen Nomenklatur). Im Praktikum II (FS) liegt der Schwerpunkt auf Sediment- und metamorphen Gesteinen.

### **Exkursionen Grundzüge der Erdwissenschaften gemäss Angaben der Geologie**

Exkursion | DE | je 0.5 ECTS

Details sind noch nicht bekannt. Angaben im KSL beachten.

### **Mathematik II für Naturwissenschaften**

Vorlesung | DE | 6 ECTS | 1967 | 1656 (Anmeldung LK)

Dr. Simon René Jonas Michel

Hörsaal U113, Chemie und Biochemie, DCB

Dienstag 08:15- 10:00, wöchentlich 19.02.2024 – 31.05.2024

Hörsaal A006, Exakte Wissenschaften, ExWi

Mittwoch 08:15- 09:00, wöchentlich 19.02.2024 – 31.05.2024

Für Studierende der Chemie, Biochemie, Pharmazie, Erdwissenschaften sowie Master-Studierende in Biomedical Engineering.

Zu der Vorlesung gehören auch Übungen (Veranstaltungsnr. 101671).

Für Studierende der Geographie gibt es im Frühjahrssemester eine separate Leistungskontrolle über Teil I und die erste Hälfte von Teil II (Veranstaltungsnr. 1656).

*Lernziele:* Die Studierenden

- lernen grundlegende mathematische Werkzeuge und Techniken zur Behandlung von mathematischen Fragestellungen in den Naturwissenschaften kennen.
- setzen die erlernten Methoden zur mathematischen Analyse von konkreten Anwendungen ein.
- gewinnen einen ersten Einblick in die mathematische Modellbildung für naturwissenschaftliche Prozesse.

## **1.2 Aufbaustudium (2./3. Jahr)**

### **Land in the Earth System I**

Lecture | EN | 3 ECTS | 483466

Prof. Dr. Benjamin David Stocker

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Thursday 08:15-10:00, weekly 19/02/2024 - 31/05/2024

This course introduces processes of the terrestrial biosphere and how they drive Earth system dynamics. The course starts with identifying general patterns in vegetation, carbon, and water fluxes and stocks, and connects them with underlying principles, governing controls, and quantitative frameworks for their description and prediction. A special focus will be put on introducing the role of terrestrial biosphere in driving and being driven by climate change and global environmental change. The course covers a diverse thematic ground - as diverse as the processes of the biosphere. Topics range from biogeography, the global carbon cycle, land-climate interactions, ecohydrology, to Earth system dynamics.

The course is organised into a mix of lectures, self-study, and self-guided exercises.

*Learning outcome:* - Identify the controls on water and carbon fluxes across the Earth.

- Explain what drives the diverse vegetation types across the Earth's biomes.

- Distinguish different aspects of drought trends.

- Understand the role of biogeochemical cycles and their feedbacks, amplifying (or moderating) climate change.

### **Grundlagen Geomorphologie: Prozesse**

Vorlesung | DE | 3 ECTS | 4757

Prof. Dr. Virginia Ruiz-Villanueva

Dr. Mauro Danilo Fischer

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Mittwoch 08:15-10:00, wöchentlich 19.02.2024 - 31.05.2024

Es wird ein Überblick zu den wesentlichen Grundlagen der Geomorphologie, ergänzend zur Einführung in die Landschaftsökologie, gegeben (Konzepte/unterschiedliche Prozesse). Eine vertiefende qualitative und quantitative Beschreibung wird für ausgewählte morphodynamische Prozesse vorgenommen.

*Lernziele:* Studierende sollten die besprochenen Prozesse und Formen erkennen, geomorphologisch korrekt beschreiben und interpretieren können.

### **Climatology II**

Lecture | EN | 3 ECTS | 420007

Prof. Dr. Stefan Brönnimann

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Friday 10:15-12:00, weekly 19/02/2024 - 31/05/2024

The course deals with the physical processes at the Earth's surface and in the lowermost atmosphere, the planetary boundary layer. Starting from the radiation balance and energy balance, we discuss the vertical structure and vertical exchange as well as the general structure of the planetary boundary layer. Based on these elements we describe a number of typical local boundary layer climates (Arctic boundary layer, marine boundary layer, etc.). A special focus is on urban climates. The last part of the course introduces basic atmospheric chemistry that is relevant for boundary layer air pollution. By combining this with boundary layer meteorology, we obtain a perspective of air pollution climatology.

Students are familiar with the basic physical and dynamical concepts of boundary layer-meteorology.

They can apply simple quantitative approaches. Students can assess the role of radiation and aerosols for boundary layer studies and understand basic atmospheric chemistry in the polluted boundary layer.

*Learning outcome:* Students are familiar with qualitative and quantitative concepts of air pollution transport and dispersal.

### **Soil Science II**

Block Course | EN | 2.5 ECTS | 1316

PD Dr. Markus Steffens

Monday 2024-09-02 08:15-18:00

Tuesday 2024-09-03 08:15-18:00

Wednesday 2024-09-04 08:15-18:00

Thursday 2024-09-05 08:15-18:00

Friday 2024-09-06 08:15-18:00

Soil description in the field, soil sampling, laboratory exercises in physical and chemical soil characterization. Based on the field observation and the lab data we will reconstruct the development of the different soils.

*Learning outcome:*

The students know the basic characteristics of soil profiles, can determine and explain them.

The students can apply easy soil scientific lab methods under supervision.

The students can explain the connection between field observations, lab data and soil development.

### **Proseminar Bodenkunde**

Proseminar | DE | 5 ECTS | 11587

PD Dr. Markus Steffens

Prof. Dr. Adrien Mestrot

Mittelstrasse 43

Mittwoch 10:15-12:00, wöchentlich 19.02.2024 - 31.05.2024

Das Proseminar beschäftigt sich mit dem Thema Bodenschutz. Im ersten Teil werden die wichtigsten Bodenfunktionen behandelt: 1a) Filter, Puffer, und Transformatorfunktion. 1b) Boden und Landschaftswasserhaushalt. 1c) Lebensraum für Organismen und Pflanzen. Im zweiten Teil geht es um die Veränderungen und Belastungen von Böden sowie deren Vermeidung: 2a) Überformung und Versiegelung. 2b) Bearbeitung und Verdichtung. 2c) Bodenabtrag. 2d) Bewässerung und Entwässerung. 2e) Düngung. 2f) Kontamination: organische Schadstoffe. 2g) Kontamination: anorganische Schadstoffe. Die Studierenden vertiefen sich in ein Thema des Bereiches Bodenschutz, präsentieren dieses mündlich und verfassen dazu eine schriftliche Arbeit. Am Ende der Veranstaltung wird eine Fachperson zum Thema Bodenschutz eingeladen, welche den Studierenden einen Einblick in die praktische Arbeit einer Bodenschutzfachstelle gibt. Hier wird es auch die Möglichkeit zur Diskussion von Fragen geben, welche im Laufe des Proseminares aufgetaucht sind.

Geleitet wird der Kurs von Dr. Markus Steffens und Ursina Morgenthaler von der Gruppe Bodenkunde.

*Lernziele:* Die Studierenden kennen die wichtigsten Bodenfunktionen. Sie können die verschiedenen Bodenbelastungen benennen und sind informiert über die Massnahmen, welche dagegen getroffen werden. Im Proseminar üben die Studierenden, sich das Wissen zu einem wissenschaftlichen Thema anzueignen sowie dieses in mündlicher und schriftlicher Form zu präsentieren.

### **Übungen Geomorphologie: Konzepte und Prozesse**

Übung | DE | 1.5 ECTS | 5834

Prof. Dr. Virginia Ruiz-Villanueva

Dr. Mauro Danilo Fischer

Montag, 17.06.2024 07:15-23:00

Dienstag, 18.06.2024 07:15-23:00

Mittwoch, 19.06.2024 07:15-23:00

Die Veranstaltung vertieft und erweitert mittels Übungen und Feldmethoden den Inhalt der Vorlesung Grundlagen Geomorphologie: Prozesse. Vorbereitungsunterlagen werden auf ILIAS zur Verfügung gestellt und es finden drei einzelne Feldtage statt. In unterschiedlichen Gebieten werden verschiedene Aspekte aufgezeigt und Methoden (z. B. Kartierung, Messungen) umgesetzt, um ein Gesamtbild zur Geomorphologie des Gebietes zu erhalten.

Die Übungen finden im Juni 2024 nach der Prüfungswoche statt. Genaue Daten werden anfangs 2024 bekannt gegeben. Teilnehmerbeschränkung.

*Lernziele:* Nach erfolgreichem Abschluss der Lehrveranstaltung können Studierende verbessert geomorphologische Formen und Prozesse im Gelände erkennen, kennen Methoden zur Erfassung und Kartierung verschiedener geomorphologischer Aspekte.

### **Proseminar in Hydrologie**

Proseminar | DE | 5 ECTS | 11588

Prof. Dr. Bettina Schaepli

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Mittwoch 12:15-14:00, wöchentlich 19.02.2024 - 31.05.2024

Das Ziel dieser Veranstaltung ist das vertiefte Auseinandersetzen mit einer aktuellen hydrologischen Fragestellung. Das Kernthema im Semester FS2024 ist die Zukunft der Trinkwasserversorgung in der Schweiz, mit Inputvorträgen und eigener Analyse. Ab ca. der 3. Woche sollen wissenschaftliche Texte (zum Teil auf Englisch) zum Thema gelesen werden und eine eigene Analyse erstellt werden, auf Gemeindeebene (in Gruppen von ~3-5 Personen). Die Ergebnisse der Gruppenarbeit sollen in kurzen Berichten und einem Vortrag zusammengefasst werden.

*Lernziele:* Durch gemeinsames Bearbeiten von hydrologischer Fachliteraturen haben die Teilnehmenden gelernt, wissenschaftliche Texte selbständig zu lesen und den Inhalt zusammenzufassen, in einem kurzen Text oder einer Präsentation. Die Lernenden haben zuvor gelernte Methoden des wissenschaftlichen Schreibens (z.B. Zitieren von Literatur) im Bereich Hydrologie angewandt. Die Lernenden haben ein wissenschaftliches Themengebiet der Hydrologie vertieft kennengelernt und kennen die Schlüsselfragen und den Stand der Wissenschaft auf diesem Gebiet und können diese schriftlich und mündliche vermitteln.

### **Raumentwicklung und -planung I**

Vorlesung | DE | 3 ECTS | 103751

Dr. Andreas Heinrich Hengstermann

Prof. Dr. Jean-David Gerber

Hörsaal S 003, UniS

Hörsaal 004, Hörsaalgebäude vonRoll

Samstag, 24.02.2024 09:15-15:00

Samstag, 16.03.2024 09:15-15:00

Samstag, 06.04.2024 09:15-15:00

Samstag, 25.05.2024 09:15-15:00

Die Vorlesung Raumplanung I vermittelt die Grundlagen der Raumplanung in der Schweiz und dient als Voraussetzung der weiteren planungswissenschaftliche Lehrveranstaltungen.

Wichtiger Hinweis: Diese Veranstaltung besteht aus Online Modulen (zur Wissensvermittlung) und Präsenzveranstaltungen (zur Besprechung von Anwendungsfällen). Die Termine, die unten angegeben sind, beziehen sich auf die Präsenzveranstaltungen. Die Online Module werden in der Zwischenzeit bearbeitet werden.

*Lernziele:* Erfolgreiche Studierende auf der ersten Stufe können...

...Probleme und aktuelle Trends der Raumentwicklung in der Schweiz erläutern.

...wesentliche Indikatoren der Raumentwicklung benennen und deren ungefähren Wert angeben und mit ihrem eigenen Lebensstil in Verbindung bringen.

...den historischen Ursprung und die Entstehung der Raumplanung als öffentliche Politik anhand der wichtigsten Meilensteine nachzeichnen

...die wesentliche Struktur des Planungsrechts erläutern und auf bestimmte Fälle anwenden.

...aufzeigen, wie sich wesentliche planerische Prinzipien auf die Planungspraxis auswirken.

...wesentliche planerische Instrumente benennen und deren grundsätzlichen Wirkungsmechanismus wiedergeben und auf bestimmte Fallsituationen anwenden.

...wesentliche bodenpolitische Instrumente benennen und deren grundsätzlichen Wirkungsmechanismus wiedergeben

...die wesentlichen Elemente der Raumplanung als öffentliche Politik identifizieren.

### **Business Beyond Growth: Unternehmen in eine nachhaltigere Zukunft navigieren**

Proseminar | DE | 5 ECTS | 10821

Dr. Ottavia Cima

Hörraum 201, Hauptgebäude H4

Montag 16:15-18:00, wöchentlich 19.02.2024 - 31.05.2024

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Dienstag, 12.03.2024 12:15-14:00

Dienstag, 30.04.2024 12:15-14:00

Das Proseminar Wirtschaftsgeographie besteht aus zwei verbundenen Teilen.

1) Eine interaktive interdisziplinäre Vorlesung, die in Zusammenarbeit mit dem Centre for Development and Environment (CDE) und der Betriebswirtschaftslehre (BWL) angeboten wird. Die Vorlesung findet wöchentlich montags statt. Sie verbindet theoretisches Wissen zur Nachhaltigkeitstransformation von Organisationen mit der praktischen Umsetzung. Theoretische Konzepte, Unternehmensbeispiele, Gastvorträge von Praxisakteuren und eine Gruppenarbeit sind zentrale Bestandteile der Vorlesung.

In der Vorlesung werden grundlegende Konzepte für die Nachhaltigkeitstransformation von Organisationen vermittelt. Es wird unter anderem erörtert, welche alternativen Ziele zu Akkumulations- und Expansionszielen Unternehmen verfolgen können, um einen Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit zu leisten und inwiefern dies möglich ist. In einem nächsten Schritt werden anhand konkreter Beispiele umwelt- und gesellschaftsorientierte organisatorische Wertschöpfungsmuster aufgezeigt, die von Unternehmen implementiert werden können. Zusätzlich werden Werkzeuge vermittelt, die bei der Identifikation von Unternehmensbereichen mit hohem Nachhaltigkeitspotential als auch bei der Implementierung neuer Wertschöpfungsmuster eingesetzt werden können. In einer Gruppenarbeit wenden die Studierenden das neue Wissen an und zeigen für ein konkretes Unternehmen auf, welche betrieblichen Wertschöpfungsmuster implementiert werden können, um die Nachhaltigkeitstransformation effektiv voranzutreiben.

2) Ein Vertiefungsseminar, das kritische geographische Ansätze vertieft. Das Seminar findet an zwei Terminen dienstags statt und ist teilnehmendebeschränkt. Studierenden der Geographie werden bei der Platzverteilung den Vorrang gegeben. Im Seminar werden Vertiefungslektüre diskutiert und ein Essay geschrieben.

Studierende, die die Lehrveranstaltung als Proseminar in der Geographie (Wirtschaftsgeographie, 5 ECTS) belegen möchten, sollen sich in diesem Modul anmelden (10821-FS2024-0). Es ist möglich, den ersten Teil als Vorlesung (4 ECTS) durch den CDE zu validieren (Modulnummer 487138-FS2024-0).

*Lernziele:* -Die Studierenden können die in der Vorlesung behandelten Prinzipien, Frameworks, Werkzeuge, Indikatoren und Wertschöpfungsmuster für die Nachhaltigkeitstransformation von Unternehmen beschreiben und aus geographischer Perspektive kritisch bewerten.

-Die Studierenden können ökologische, soziale und ökonomische Chancen und Herausforderungen für Nachhaltigkeitstransformationen in Unternehmen analysieren.

-Die Studierenden können umsetzbare und effektive nachhaltige betriebliche Wertschöpfungsmuster für bestehende Unternehmen auswählen.

-Die Studierenden können Unternehmenspraktiken kritisch in Bezug auf deren ökologischen und gesellschaftlichen Mehrwert beurteilen.

### **Urban and Regional Planning Tutorials**

Exercise | EN | 1.5 ECTS | 100610

Prof. Dr. Jean-David Gerber

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Monday 14:15-16:00, weekly 19/02/2024 - 31/05/2024

The exercises for Urban and Regional Planning supplement the lecture with comparisons of international planning systems. As our world is globalizing, economic, political, or environmental changes in one part of the world can profoundly affect other parts of the world. At the same time, the

planning profession in each country is bounded by its own national and local legal frameworks, which are embedded in socio-cultural and political contexts. This course aims to provide students with a critical appreciation of the commonalities and differences among various national planning systems. National planning systems are studied from the perspective of a specific contemporary planning challenge, namely densification. Students will write a Wikipedia-style report on how planners from different countries deal with the difficulties that arise from planning within the boundaries of an existing city. Furthermore, several guest lectures will provide the students with inputs, including a focus on comparative methods, and the differences between planning in the Global North and South. The number of participants is limited. Attending the lecture "Raumentwicklung und -planung I" at the same time is a prerequisite.

*Learning outcome:* In this course, students

- develop an in-depth and systematic understanding of the theoretical underpinnings of national planning systems.
- apply appropriate theories and methods to make comparisons between countries and their political, governance and planning systems.
- consider how different planning systems address the contemporary global planning challenges of limiting urban sprawl through densification.
- critically reflect on planning practices and culture in Switzerland on the basis of knowledge drawn from other situated contexts.

### **Nachhaltigkeit im Anthropozän**

Vorlesung | DE | 3 ECTS | 1444

Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza

Prof. Dr. Susan Thieme

Prof. Dr. Peter Messerli

Dr. Giulia Curatola Fernández

Hörsaal A006, Exakte Wissenschaften, ExWi

Montag 12:15-14:00, wöchentlich 19.02.2024 - 31.05.2024

Dieser Kurs untersucht die Herausforderungen und ihre Implikationen sowie die Potenziale und Wege zur Erreichung von Nachhaltigkeit im Anthropozän. Die Idee des Anthropozäns bedeutet, dass menschliche Aktivitäten zu wichtigen bestimmenden Faktoren für Erdsystemprozesse geworden sind. Die Frage ist dann, was das Erreichen von Nachhaltigkeit im Kontext des Anthropozäns bedeutet.

Menschliche Aktivitäten haben zu Wirtschaftswachstum und Opportunitäten geführt, aber ein Kernproblem sind die enormen Ungleichheiten, die mit diesem Fortschritt verbunden sind. Chancen und Wachstum sind nicht gleichmäßig verteilt und unterschiedliche Interessen und Ziele führen oft gleichzeitig zu Gewinnern und Verlierern.

Zudem haben menschliche Aktivitäten wie Energieverbrauch und Lebensmittelverbrauch zu verschiedenen lokalen und globalen Umwelt- und sozioökonomischen Problemen geführt, darunter Hunger und soziale Ungerechtigkeit, Landdegradierung und Landnutzungsänderung, Entwaldung, Verlust der biologischen Vielfalt und Klimawandel. Diese von Menschen verursachten Sozial- und Umweltprobleme bedrohen Prozesse des Erdsystems, die die Bedingungen für menschliches und nicht menschliches Leben aufrechterhalten. Diese Probleme führen daher zu Debatten über die Notwendigkeit, sichere ökologische Bedingungen, menschliches Wohlbefinden, und soziale Gerechtigkeit aufrechtzuerhalten.

Als Vision zur Steuerung der nachhaltigen Entwicklung heben die 17 Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030 und deren Unterziele Zusammenhänge und Kompromisse hervor. Sie beschreiben aber auch die Komplementarität von ökologischer, wirtschaftlicher und sozialer Nachhaltigkeit sowie die Diskrepanzen bei der Abdeckung der Bedürfnisse gegenwärtiger und zukünftiger Generationen. Die Wissenschaft spielt eine bedeutende Rolle bei der Generierung von Wissen, das für diese Transformation benötigt wird. Dies beinhaltet die Einführung von Transdisziplinarität zur Aushandlung von Nachhaltigkeit und zur Berücksichtigung der Visionen verschiedener Interessengruppen über eine sichere und gerechte Welt, sowie zur Ermittlung von Politikmassnahmen in verschiedenen Skalen.

Leitfragen:

1. Wie können Nachhaltigkeit und die Ziele einer nachhaltigen Entwicklung im Kontext des Anthropozäns verstanden und analysiert werden? Wie hilft uns das Konzept der Skalen, Nachhaltigkeit im Anthropozän zu verstehen und kritisch zu reflektieren?
2. Wessen Anthropozän? Was sind die unterschiedlichen Erfahrungen mit ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Problemen? Wessen Verantwortlichkeiten? Wer sind die Verlierer und Gewinner? Welche Erkenntnisse können aus der Perspektive von Umweltgerechtigkeit, Resilienz und sozialer Gerechtigkeit gewonnen werden?
3. Welche Narrative werden bei der Diskussion von Nachhaltigkeit angewendet und wie prägen solche Narrative die Diskussion von Prozessen, Themen, Orten und Praktiken?
4. Wie trägt eine kritische Auseinandersetzung mit verschiedenen konzeptionellen Debatten dazu bei, vorherrschende nicht nachhaltige Trends und Ungleichheiten, aber auch Emanzipationspotentiale zu verstehen?
5. Wie prägen Governance und institutionelle Normen, einschließlich Maßnahmen auf globaler, nationaler und lokaler Ebene, als Hindernisse oder als Hilfe bei der Ermittlung von Lösungen für Nachhaltigkeit?

\*\*\* FORM DER DURCHFÜHRUNG \*\*\* Präsenzlehre

*Lernziele:* Die Studierenden können nach der Teilnahme an den Vorlesungen,

1. wichtige Begriffe und Konzepte in Bezug auf Fragen der Nachhaltigkeit im Anthropozän, ihre globalen Merkmale und ihre Dynamik erkennen.
2. die Zusammenhänge zwischen globalen Entwicklungs- und Umweltproblemen und den Nachhaltigkeitsdebatten erklären.
3. die Trends in umwelt- und entwicklungspolitischen Fragen, ihre Komplexität, Zusammenhänge und Rückmeldungen, Komplementaritäten und Trade-offs auf globaler, nationaler und lokaler Ebene erklären.
4. konzeptionelle Ansätze mit regionalen und lokalen Beispielen verknüpfen.

### **Feldkurs Integrative Geographie - Nachhaltige Ernährungssysteme in Bern**

Blockkurs | DE | 3 ECTS | 100635

Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza

Dr. Giulia Curatola Fernández

Dienstag, 02.04.2024 07:30-18:00,

Mittwoch, 03.04.2024 07:30-18:00

Donnerstag, 04.04.2024 07:30-18:00

Freitag, 05.04.2024 07:30-18:00

Samstag, 06.04.2024 07:30-18:00

Nach einer thematisch-methodischen Einführung werden praxisbezogene, biophysische und sozioökonomische Methoden geübt. Diese dienen einerseits der Einschätzung und Bewertung nachhaltiger Nutzung natürlicher Ressourcen, andererseits der Wirksamkeit von technologischen oder institutionellen Massnahmen oder Innovationen im Kontext nachhaltiger Ernährungssysteme im Raum Friesenberg/Seedorf (Änderungen vorbehalten).

Teilnehmerbeschränkung: Voranmeldung im KSL. Falls die Teilnahme am Feldkurs aus irgendwelchen Gründen nur eingeschränkt möglich sein sollte, kontaktieren Sie bitte das Sekretariat der Studienleitung oder melden Sie sich bei uns unter der folgenden E-Mailadresse: [giulia.curatola@unibe.ch](mailto:giulia.curatola@unibe.ch)

*Lernziele:* Die Studierenden ...

- (1) können praxis- und problembezogene biophysische und humangeographische Feldmethoden integriert anwenden;
- (2) können durch wiederholtes Üben Qualität und Aussagekraft, Stärken und Schwächen der Methoden abschätzen;
- (3) können Sichtweisen verschiedener Akteure auf die Ressourcennutzung und Regionalentwicklung der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft erheben und analysieren;

- (4) können anhand ausgewählter biophysischer Indikatoren den Zustand natürlicher Ressourcen (Fokus: Boden, Wasser, Pflanzen, Relief) und ihrer Veränderung (Degradierung, Konservierung) erfassen und beurteilen;
- (5) können semi-strukturierte Interviews mit Landwirten in Hinblick auf Livelihoods, Handlungs-, Orientierungs- und Deutungsmuster vorbereiten, praktisch durchführen, auswerten und interpretieren;
- (6) sind in der Lage, die Ergebnisse in den weiteren Rahmen der nachhaltigen Regionalentwicklung zu integrieren und zusammenzufassen.

### 1.2.1 Methodische Lehrveranstaltungen

#### **Geoprocessing II**

Vorlesung | DE | 5 ECTS | 1443

Prof. Dr. Stefan Wunderle

PD Dr. Sandra Eckert

Jan Ralf Baumgartner

Mittelstrasse 43

Dienstag 08:15-10:00, wöchentlich 19.02.2024 - 31.05.2024

Geoprocessing II ist eine Weiterführung von Geoproc. I und baut darauf auf. Schwerpunkt in diesem Semester ist die Durchführung einer Projektarbeit, die thematisch aus Photogrammetrie, GIS oder Fernerkundung gewählt werden kann.

Vorlesung und Übungen (101207) bilden eine Einheit und müssen beide besucht werden.

Die Anmeldung zu den Projekten erfolgt via Ilias (Dienstag, 27. Februar; ab 18Uhr)

*Lernziele:* Die Teilnehmer können ein Geoinformatik Projekt (aus den Bereichen Fotogrammetrie, Fernerkundung, Geographische Information Systeme) selbstständig durchführen. Sie können die Aufgabe in Arbeitsschritte strukturieren, methodisch und technisch durchführen, angebrachte Schlüsse und Folgerungen ziehen und die Ergebnisse in einem technischen Bericht und einem Poster darstellen.

#### **Geoprocessing II: Übungen zur Vorlesung Gruppe 1**

Übung | DE | 0 ECTS | 101207-0/-1/-2

Prof. Dr. Stefan Wunderle

PD Dr. Sandra Eckert

Mittelstrasse 43, Poolraum -120

Dienstag 10:15-12:00, wöchentlich 19.02.2024 - 31.05.2024 (Gruppe 1)

Dienstag 14:15-16:00, wöchentlich 19.02.2024 - 31.05.2024 (Gruppe 2)

Dienstag 16:15-18:00, wöchentlich 19.02.2024 - 31.05.2024 (Gruppe 3)

Geoprocessing II ist eine Weiterführung von Geoproc. I und baut darauf auf. Schwerpunkt in diesem Semester ist die Durchführung einer Projektarbeit, die thematisch aus Photogrammetrie, GIS oder Fernerkundung gewählt werden kann. Die Übungen sind obligatorischer Teil der Vorlesung (1443)

Klausur Geoproc. II. (1443)

*Lernziele:* Selbständige Projektarbeit

#### **Qualitative Methoden I**

Kurs | DE | 4.5 ECTS | 3326

PD Dr. Jeannine Wintzer

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Dienstag 09:15-12:00, wöchentlich 19.02.2024 - 31.05.2024

Der Kurs gibt eine Einführung in die Qualitative Sozialforschung und deren Anwendungsmöglichkeiten innerhalb der Geographie. Die Studierenden gewinnen einen breiten Überblick über qualitative Methoden und lernen deren Potentiale und Herausforderungen kennen. Anhand aktueller Beispiele

aus Print- und Onlinemedien, Politik, Wirtschaft und Soziales werden die Methoden praktisch angewendet, sodass neben Methodenkenntnissen auch Medienkompetenzen erzielt werden.

*Lernziele:* Die Studierenden können ...

...die erkenntnistheoretischen Grundlagen der QS wiedergeben.

...5 Erhebungs- und 5 Auswertungsmethoden erklären.

...2 Perspektiven zur Integration quantitativer und qualitativer Erhebungs- und Forschungsmethoden vorstellen.

...den Forschungsprozess im Hinblick auf Hierarchien kritisch reflektieren

...die Qualität der Forschung an Hand anerkannter Geltungsbeurteilungen sicher stellen.

### **Einführung in die Physisch Geographische Laborarbeit**

Blockkurs | DE | 1.5 ECTS | 396250

Prof. Dr. Aurea Chiaia-Hernández

Montag, 26.08.2024 08:15-18:00

Dienstag, 27.08.2024 08:15-18:00

Mittwoch, 28.08.2024 08:15-18:00

Donnerstag, 29.08.2024 08:15-18:00

Freitag, 30.08.2024 08:15-18:00

Die Veranstaltung gibt einen Einblick in die grundlegenden Methoden und Techniken der Laborarbeit. Der Besuch der Veranstaltung ist die Voraussetzung für die Teilnahme an weiterführenden Laborpraktika und die Durchführung von Bachelor- und Masterarbeiten, die Laborarbeiten erfordern. Durchführung als viertägiger Blockkurs im Juni 2022. Der genaue Termin wird noch bekanntgegeben.

*Lernziele:* Grundlagen der Probenahme, Probenaufbereitung und Qualitätskontrolle erklären können.

Drei exemplarischen Labormethoden (Ionenchromatographie, Titrimetrie, Photometrie) erklären können.

Grundlegende einfacher Arbeiten im Labor ausführen können (Pipettieren, Einwiegen, Lösungen ansetzen etc.).

Die Grundlagen für sicheres Arbeiten im Labor erklären und anwenden können.

Durchführung einfache chemische Berechnungen (Rechnen mit chemischen Einheiten, Verdünnungsrechnungen).

## **1.2.2 Forschungspraktikum (Bachelorarbeit)**

### **Forschungspraktikum in Paläolimnologie**

Praktikum (gruppenweise) | DE | 10 ECTS | 100929

Prof. Dr. Martin Grosjean

Prof. Dr. Aurea Chiaia-Hernández

Dienstag 16:15-18:00, wöchentlich 19.02.2024 - 31.05.2024

Es werden kleine wissenschaftliche Auswertungen im Rahmen der Bachelorarbeit durchgeführt. Die Ergebnisse werden schriftlich dokumentiert und in einem mündlichen Referat zur Diskussion gestellt.

Bachelorarbeit in Gruppe Paleolimnologie: Bachelorarbeiten können in allen laufenden Forschungsprojekten gemacht werden (vgl. Website der Gruppe). Themenwahl und Beginn der Arbeit nach Vereinbarung. Kontakt: Prof. Dr. Martin Grosjean ([martin.grosjean@unibe.ch](mailto:martin.grosjean@unibe.ch)) oder Prof. Dr. Aurea Chiaia-Hernández ([aurea.hernandez@unibe.ch](mailto:aurea.hernandez@unibe.ch)).

*Lernziele:* Erster Schritt im selbständigen Erarbeiten von Forschungsproblemen

### **Forschungspraktikum in Klimatologie und Klimarisiken**

Praktikum (gruppenweise) | DE | 10 ECTS | 100927-0

Prof. Dr. Stefan Brönnimann

Prof. Dr. Olivia Romppainen-Martius

Mittelstrasse 43

Mittwoch 14:15-16:00, wöchentlich 19.02.2024 - 31.05.2024

Einführung in wissenschaftliche Arbeitsweise, Verfassen der Bachelorarbeit, Übersicht über Daten und Methoden der Klimatologie

*Lernziele:* Begleitend zur Bachelorarbeit werden die Studierenden in die wissenschaftliche Arbeitsweise eingeführt. Sie sind in der Lage eine eigenständige Bachelorarbeit zu verfassen. Die Studierenden kennen den generischen Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit. Die Studierenden können in einem wissenschaftlichen Bericht Referenzen korrekt zitieren und sind in der Lage eigenständig eine Literatursuche durchzuführen.

### **Forschungspraktikum in Fernerkundung**

Praktikum (gruppenweise) | DE | 10 ECTS | 100927-1

Prof. Dr. Stefan Wunderle

Mittelstrasse 43

Dienstag 16:15-18:00, wöchentlich 19.02.2024 - 31.05.2024

Einführung in wissenschaftliche Arbeitsweise, Verfassen der Bachelorarbeit, Übersicht über Daten und Methoden der Fernerkundung

*Lernziele:* Studierende sind in die wissenschaftliche Arbeitsweise eingeführt

### **Research training Soil Science**

Group Laboratory | EN | 10 ECTS | 100928

Prof. Dr. Adrien Mestrot

Mittelstrasse 43

Tuesday 16:15-18:00, weekly 19/02/2024 - 31/05/2024

Introduction into practical soil scientific work in the frame of the bachelor thesis.

Attendance to the Soil Science Colloquium is mandatory and a presentation by the student should be given once.

The list of talks, dates, room and up-to-date information about the Soil Science Colloquium can be found on the Group's website:

[https://www.geography.unibe.ch/research/soil\\_science\\_group/news/colloquium/index\\_eng.html](https://www.geography.unibe.ch/research/soil_science_group/news/colloquium/index_eng.html)

*Lernziele:* Ability to conduct a scientific study in Soil Science at a basic level

### **Forschungspraktikum in Geomorphologie**

Praktikum (gruppenweise) | DE | 10 ECTS | 100930

Dr. Mauro Danilo Fischer

Prof. Dr. Virginia Ruiz-Villanueva

Mittelstrasse 43

Mittwoch 14:15-16:00, wöchentlich 19.02.2024 - 31.05.2024

Interessent(inn)en können sich für die Bearbeitung vorgegebener Themen bewerben. Die Themen werden am 1. Termin des Forschungspraktikums präsentiert. Nach erfolgreicher Bewerbung erfolgt eine selbständige Bearbeitung des Themas. Zusätzlich werden einzelne Einheiten zum wissenschaftlichen Arbeiten angeboten. Obligatorisches Referat und Abfassung einer schriftlichen Arbeit.

*Lernziele:* Nach erfolgreichem Abschluss der Lehrveranstaltung können Studierende wissenschaftliche Arbeiten mit Unterstützung erstellen, spezifische Methoden in der Geomorphologie anwenden und die Ergebnisse interpretieren.

### **Forschungspraktikum in Hydrologie**

Praktikum (gruppenweise) | DE | 10 ECTS | 100931

Prof. Dr. Bettina Schaepli

Mittelstrasse 43

Mittwoch 14:15-16:00, wöchentlich 19.02.2024 - 31.05.2024

Interessierte Studierende können sich für die Bearbeitung vorgegebener Themen bewerben oder in Ausnahmefällen selber ein Thema ausarbeiten. Die Themen werden jeweils in der ersten Veranstaltung vorgestellt. Nach erfolgreicher Bewerbung, selbständige Bearbeitung des Themas. Parallel dazu Schulung in wissenschaftlichem Arbeiten (4 Nachmittage) zusammen mit dem Forschungspraktikum in Geomorphologie.

Obligatorisches Referat und Abfassung der schriftlichen Arbeit.

*Lernziele:* Nach erfolgreichem Abschluss der Lehrveranstaltung können Studierende wissenschaftliche Arbeiten mit Unterstützung erstellen, ausgewählte Methoden der Hydrologie anwenden und die Ergebnisse interpretieren.

### **Research practica in Geocomputation and Earth Observation**

Group Laboratory | EN | 10 ECTS | 480607

Prof. Dr. Benjamin David Stocker

Mittelstrasse 43

Wednesday 14:15-16:00, weekly 19/02/2024 - 31/05/2024

Introduction into scientific practice, writing of a BSc thesis, and overview of data and methods in Geocomputation and Earth Observation.

*Learning outcome:* Students are introduced to scientific practise and thesis writing and are able to write a Bachelor thesis. The students are familiar with the standard structure of a scientific thesis, they can cite references, they can carry out a limited literature research independently.

### **Forschungspraktikum Wirtschaftsgeographie und Regionalforschung**

Praktikum (gruppenweise) | DE | 10 ECTS | 100932

Prof. Dr. Heike Mayer

Dr. Ottavia Cima

Mittelstrasse 43

Dienstag 14:15-16:00, wöchentlich 19.02.2024 - 31.05.2024

Die Bachelorarbeiten befassen sich mit aktuellen Themen im Rahmen der Forschung der Gruppe Wirtschaftsgeographie und Regionalforschung. Im Praktikum wird die Erstellung einer eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit betreut. Studierende haben die Gelegenheit ihre Arbeitsfortschritte zu präsentieren.

*Lernziele:* - Studierende, die in der Gruppe Wirtschaftsgeographie ihre Bachelorarbeit schreiben, können ihr Forschungsdesign und die Ergebnisse präsentieren

### **Forschungspraktikum in Kulturgeographie**

Praktikum (gruppenweise) | DE | 10 ECTS | 100933

Prof. Dr. Carolin Schurr

Mittelstrasse 43

Dienstag 14:15-16:00, wöchentlich 19.02.2024 - 31.05.2024

Eigenständige Arbeit unter Anleitung zu variablen Themen der Kulturgeographie. Verfassen der Bachelorarbeit

Alle, die Interesse an einer Bachelor- oder Masterarbeit in der Gruppe Sozial- und Kulturgeographie haben, sind herzlich zur Informationssitzung in der ersten Semesterwoche, Dienstag, 12.15 eingeladen. Wir stellen die Gruppe, Forschungsthemen und potentielle Forschungsfragen sowie Organisation und Formalia zur Umsetzung eines Forschungsprojektes in der Gruppe vor. Eine Einladung mit Informationen zum Ort folgt per Mail über den Guib-Verteiler an alle Studierende.

Auch besteht die Möglichkeit sich mit eigenen Themenwünschen an die Gruppenmitglieder zu wenden, um eine potentielle Umsetzung besprechen zu können.

*Lernziele:* Die Studierenden können eine Forschungsfrage selbständig entwerfen.

Die Studierenden können diese Forschungsfrage unter Berücksichtigung der Regeln des wissenschaftlichen Arbeitens beantworten.

Die Studierenden können eine schriftliche Arbeit vorlegen, die den Forschungsprozess, Stand der Forschung und die Ergebnisse wiedergibt.

Die Studierenden können unter zu Hilfenahme wissenschaftlicher Literatur die zentralen Konzepte zu einem spezifischen Thema herausarbeiten und hinsichtlich ihres Gewinns zur Beantwortung der Forschungsfrage diskutieren.

Diese schriftliche Arbeit entspricht den formalen und inhaltlichen Ansprüchen einer Bachelorarbeit, deren Bewertungskriterien vorliegen und transparent sind.

### **Practical training in urban planning research**

Group Laboratory | EN | 10 ECTS | 104103

Prof. Dr. Jean-David Gerber

Mittelstrasse 43

Tuesday 14:15-16:00, weekly 19/02/2024 - 31/05/2024

The Practical training in urban planning research is offered in addition to the individual supervision of the bachelor thesis. It provides a platform for exchange with fellow students and with the team of the research unit. In short presentations (approx. 15 minutes) the current status regarding research questions, theoretical principles and methods should be presented. The subsequent discussion is intended to promote new impulses and a lively exchange of experiences. First hypotheses, results or problems from ongoing work can be openly addressed and discussed.

It is recommended that the presentations be given in English.

*Learning outcome:* All bachelor students have to present their intermediate results (research question, design, or empirical results) at least once (ideally in the middle of the writing of their bachelor thesis.)

An active participation in the discussions and a regular attendance is expected. The Practical training in urban planning research takes place together with the Master Kolloquium.

### **Forschungspraktikum Geographien der Nachhaltigkeit (BSc Arbeit)**

Praktikum (gruppenweise) | DE | 10 ECTS | 100934

Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza

Prof. Dr. Susan Thieme

Dr. Giulia Curatola Fernández

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Montag 08:15-12:00, wöchentlich 19.02.2024 - 31.05.2024

**ACHTUNG!** Es dürfen sich nur Studierende einschreiben, die eine Zusage für ein Thema und eine Betreuungsperson haben!

BSc Forschungspraktikum der Abteilung Geographien der Nachhaltigkeit (Units 'Landsysteme und Nachhaltige Ressourcennutzung' und 'Kritische Nachhaltigkeitsforschung').

Das Forschungspraktikum muss von allen Studierenden, die in der Abteilung Geographien der Nachhaltigkeit eine Bachelorarbeit schreiben, besucht werden. Es ist Bestandteil des Moduls Bachelorarbeit.

Zeitpunkt des Forschungspraktikums: Das Thema ist mit einem/r Betreuenden abgesprochen und die Disposition ist ausgearbeitet und durch die Betreuungsperson genehmigt. Für das Forschungspraktikum erfolgt die Anmeldung im KSL in dem Semester, in dem geplant wird die Bachelorarbeit abzugeben.

Der regelmässige Besuch ist während des Semesters, in dem der eigene Vortrag stattfindet, obligatorisch. In den anderen Semestern sind Studierende als Zuhörer\_innen ebenfalls willkommen.

Die genauen Daten für die Montagstermine werden vor Semesteranfang kommuniziert.

Ausführliche Informationen zu den Abläufen des Forschungspraktikums siehe Merkblätter im Kursordner auf Ilias: [https://ilias.unibe.ch/goto\\_ilias3\\_unibe\\_crs\\_1189560.html](https://ilias.unibe.ch/goto_ilias3_unibe_crs_1189560.html)

\*\*\* FORM OF IMPLEMENTATION \*\*\* Class / Online

*Lernziele:* (1) Konstruktive Kritik und Anregungen für das weitere Vorgehen für die Bachelorarbeit erhalten

(2) Aktiver Informations- und Erfahrungsaustausch zwischen Studierenden und Betreuenden

(3) Üben von Vortragstechnik, Sitzungsleitung und Fachkritik

## 2. MASTER-STUDIENGANG

### 2.1 Lehrangebot der Abteilungen

#### **Climate Risk Assessment**

Lecture | EN | 3 ECTS | 11486

Prof. Dr. Olivia Romppainen-Martius

Hörsaal 001, Geographie GIUB,

Mittelstrasse 43, Poolraum -120

Monday 10:15-12:00, weekly 19/02/2024 - 31/05/2024

The central topics of this course are the definition, the description, the dynamics and the assessment of climate change related risks. In the lecture the following questions will be addressed: How can we define extreme events? Can we understand these changes based on physical and / or dynamical properties? How can we assess climate risks? Which climate risks are important for Switzerland? What is adaptation and how can we develop sustainable adaptation strategies?

In the application-based lab part of the course students will learn how to process and analyze the output of climate models and to extract the necessary information for very basic estimates of changes in the frequency and / or location of extreme weather events.

In the lab the students learn basic Linux commands, and how to analyze climate model output using Python. It is expected that students who are not yet familiar with the Linux operating system and command line based programming are able to attend every lab lecture.

This course can also be attended by Master and PhD students of the Graduate School of Climate Sciences

*Learning outcome:* Students are familiar with state of the art climate information and its limitations. The students understand the challenges associated with taking decisions when faced with uncertainty. The students can extract basic information from climate model data in netCDF format, perform simple analysis of the data and visualise the results using Python.

#### **Seminar in Climatology and Climate Risks**

Seminar | EN | 5 ECTS | 26276

Prof. Dr. Stefan Brönnimann

Prof. Dr. Olivia Romppainen-Martius

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Thursday 08:15-10:00, weekly 19/02/2024 - 31/05/2024

Students perform case studies of extreme weather events using different forms of visualizations. They use Python (via Jupyter Notebook) for calculating specific diagnostics and visualize 3-dimensional weather data.

*Learning outcome:* Students have a basic understanding of using Python (Jupyter Notebook) for processing climate data. They are able to calculate specific diagnostics from 4-dimensional weather data and are able visualize a comprehensive data set in a set of basic plots. Students familiarize themselves with meteorological developments behind a chosen extreme event and are able to present this event and their analyses to peers and write a simple text explaining their diagnostics.

**Seminar: Philosophical Issues in Modeling Climate Change**

Seminar | EN | 2 ECTS | 101987

Prof. Dr. Stefan Brönnimann

Prof. Dr. Vincent Minh Duc Lam

Dr. Ralf Hand

Mittelstrasse 43

Friday 14:15-16:00, weekly 19/02/2024 - 31/05/2024

Climate change constitutes one of the biggest challenges of our time. This challenge finds its roots not only in the complexity of the climate system, but also in the pragmatic and normative questions raised by climate change. This seminar investigates some of the main epistemological, methodological and ethical issues linked to climate modeling in view of tackling the climate challenge.

In this seminar, topics such as the following are discussed:

- What are climate models? What are their purposes and potential pitfalls?
- How to deal with uncertainties in climate change projections? What is the meaning of probabilities in this context?
- What are the consequences of model uncertainties for climate impact assessment and policy-making?
- What role do non-epistemic values play in climate modeling?
- Can we attribute extreme weather events to climate change?
- What are the ethical issues raised by climate change?

For each meeting, every participant answers a couple of questions about one of the papers scheduled for discussion (no questions to answer for the first session, but a required reading). Answers have to be sent to the lecturers before the seminar takes place and provide a basis for the discussion.

Seminar discussions are chaired jointly by lecturers from philosophy, geography and climate physics. Interest in interdisciplinary reading and discussion is a prerequisite.

Requirements for the credits: for every session, read the papers, answer the questions and participate to the discussion.

*Learning outcome:* Students learn to reflect on concepts, methods, arguments and knowledge claims based upon computer simulations by critically analysing and assessing topical and recent research papers from philosophy and the sciences.

**Methods of Climate Reconstruction**

Block Course | EN | 2 ECTS | 103709

Dr. Jörg Franke

Dr. Raphael Andreas Neukom

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Thursday 2024-06-13 07:15-18:00

Friday 2024-06-14 07:15-18:00

Monday 2024-06-17 07:15-18:00

Tuesday 2024-06-18 07:15-18:00

Wednesday 2024-06-19 07:15-18:00

Thursday 2024-06-20 07:15-18:00

Friday 2024-06-21 07:15-18:00

The course will provide the theoretical background behind temporal and spatial climate reconstruction methods and introduce techniques to evaluate reconstruction quality. However, the course focuses on the practical application of the methods, i.e., creating reconstructions. The course will start with “quasi-perfect” instrumental data, continue with so-called “pseudo-proxies,” i.e., data with artificially added noise, and finish with actual paleo data. The students will try multiple methods, input data sets, and interpret uncertainties in the final reconstructions related to these choices. We plan a one-day visit at WSL in Birmensdorf, where we will learn about the sampling and measuring of various tree proxies.

The number of participants is limited: 30 students

Date: June 13 to 21, 2024

*Learning outcome:* - The students can explain how some basic temporal and spatial reconstruction methods work and know their advantages and disadvantages

- They understand the concepts and related challenges of selecting and preparing paleoclimatic input data for climate reconstructions
- They can understand, modify and execute given R-function with reconstruction algorithms to create their own reconstructions
- They can describe basic forecast verification statistics and can conduct a forecast evaluation.
- They can evaluate reconstruction quality and compare various reconstructions

### **Weather and Climate Data**

Course | EN | 1.5 ECTS | 465747

Prof. Dr. Stefan Brönnimann

Online

The course covers the generation and processing of weather and climate data. It encompasses all aspects from the measurement itself, the processing and homogenization of weather time series, the generation of data products such as reanalyses, and of secondary products such as downscaling. Finally, it covers simple applications of climate data to solve problems of applied geography and planning. The course is based on e-learning modules that can be solved individually. Exercises are in R (although for most exercises Excel Versions also exist).

*Learning outcome:* Students understand the chain of processing steps from the raw measurement to the scientific statement. They are able to process temperature and pressure measurements, assess their homogeneity and perform targeted analyses.

### **Excursion/field course in Paleolimnology**

Group Laboratory | EN | 1.5 ECTS | 100648

Dr. Petra Zahajská

Prof. Dr. Martin Grosjean

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Monday 2024-06-10 08:15-17:00,

Tuesday 2024-06-11 08:15-17:00,

Wednesday 2024-06-12 08:15-17:00

3 days of field and laboratory work with lake sediments, data analysis

Dates: 10-12 June 2024

*Learning outcome:* Students learn to apply in practice the foundations from the lecture '4754 Limnology-Paleolimnology'

### **Quaternary Climate Change and Terrestrial Ecosystems**

Lecture | EN | 3 ECTS | 26396

Prof. Dr. Martin Grosjean

Prof. Dr. Willy Tinner

Dr. Christoph Schwörer

Hörsaal 001, Geographie GIUB,

Hörraum 020, Institut für Pflanzenwissenschaften

Friday 08:15-10:00, weekly 19/02/2024 - 31/05/2024

The course introduces the concepts of Quaternary climate changes and climate change impacts on terrestrial ecosystems and paleoclimatology as inferred from mostly terrestrial natural climate archives. The focus is on the LGM, the Late-glacial, the Holocene and the last 1000 years. Regional examples include the Westerly winds in mid and high latitude northern hemispheric areas, paleomonsoon and Paleo-ENSO.

Good knowledge in paleogeology/paleoecology (methods and principles), physical geography (climatology!) and plant ecology is a strong advantage, e.g. Paleo I (BSc Geology/Geography).

*Learning outcome:* The learning outcome is specified in the lecture notes.

Successful participants know (i) the major concepts of paleoclimatology and ecological responses, (ii) the structure of the Quaternary (climate and biotic responses), (iii) the major mechanisms controlling the West Wind Belt, the Monsoon circulation, and ENSO.

### **Palaeoclimatological and Palaeoecological Excursion to the Swiss Plateau and the Alps**

Blockkurs | EN | 2 ECTS | 8173

Prof. Dr. Martin Grosjean

Prof. Dr. Willy Tinner

Monday, 19.08.2022 – Friday, 24.08.2022

Block Course: 19. - 24. August 2024

By arrangement. Number of participants: 18. Priority a) MSc and b) BSc students who have taken 26396 (Quaternary Climate Change and Terrestrial Ecosystems: Concepts and Observations).

This course can also be attended by master and PhD students of the Graduate School of Climate Sciences.

Excursion to important Swiss sites of paleoclimatic and paleoecologic research. Students and teachers will discuss the main results and interpretations taking into account the local setting of the sites. Students should gain an overview over the climatic and environmental dynamics in Switzerland during the past 20000 years.

Registration latest until March 15, 2024.

Cancellation after 23.04.2024: fee to cover costs must be paid.

*Learning outcome:* Students are able to recognize and discuss in the field the natural history of different sites, with emphasis on climate and vegetational Dynamics.

### **Micropollutants in the environment**

Lecture | EN | 3 ECTS | 477677

Prof. Dr. Aurea Chiaia-Hernández

Dr. Claudia Kathrin Minkowski Dummermuth

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Tuesday 12:15-14:00, weekly 19/02/2024 - 31/05/2024

The rapid increase of synthetic chemicals in the last decades has led to an intensification in the numbers and amounts of contaminants reaching the environment. These anthropogenic chemicals can pose a risk to aquatic and atmospheric environments, ecosystems in general, and human health. Therefore, understanding their different transport processes and reaction mechanisms in different environmental compartments is of great importance.

This lecture will focus on the source, transport, transformation, sink, and ecological impact of micropollutants in aquatic, atmospheric, and soil systems by using tools such as physicochemical properties, chemical partitioning, transformation reactions, and risk assessment. Furthermore, ongoing monitoring campaigns and political measures to prevent contaminants to reach natural systems will be discussed.

*Learning outcome:* Students will have an overview of the past, present, and future scenarios of different environmental compartments affected by the release of chemicals through different points (e.g. wastewater treatment plant effluents) and diffuse sources (e.g. runoff from agricultural) or through atmospheric deposition. In addition, students will gain knowledge and tools to predict the fate and occurrence of micropollutants as well as learn about their current monitoring and political measures taken in Switzerland to protect the environment.

**Laboratory Course in Soil Biogeochemistry**

Block Course | EN | 5 ECTS | 25089

Prof. Dr. Adrien Mestrot

Monday 24/06/2024 – Friday 28/06/2024

Monday 01/07/2024 – Friday 05/06/2024

In small groups, an advanced soil biogeochemical experiment will be conducted in the laboratory and/or in the field. The experiments will all be related to current research projects conducted by the Soil Science Unit. When possible, the experiment will contain a one day sampling trip to a relevant field site.

*Learning outcome:* Self-determined realization of an advanced scientific experiment to answer a research question.

**Geomorphologisch Feldaufnahmen**

Blockkurs | DE/EN | 2 ECTS | 423790

Dr. Mauro Danilo Fischer

Prof. Dr. Virginia Ruiz-Villanueva

Dienstag, 27.08.2024 – Freitag, 30.08.2024

Es werden unterschiedliche Methoden zur Erfassung von geomorphologischen Phänomenen und Prozessen (Murgang, Sturz, Rutschung, fluviale Prozesse) sowie die geomorphologische Kartierung erlernt und angewandt. Die Ergebnisse der Feldaufnahmen werden hinsichtlich ihres Gefahrenpotentials interpretiert. Die 4-tägigen Feldaufnahmen finden im Raum Guttannen-Innertkirchen statt. Die Arbeit wird in Kleingruppen durchgeführt und die Ergebnisse werden zusammengestellt und präsentiert. Der Kurs wird von Virginia Ruiz-Villanueva und Mauro Fischer betreut.

Es wird erwartet, dass die Teilnehmenden während der Feldaufnahmen vor Ort bleiben (Unterkunft ist organisiert). Die Kosten betragen ca. Fr. 200 pro Person; darin sind die Unterkunft (3 Nächte in Zivilschutzanlage), Verpflegung (Morgen+Abendessen) sowie weitere Kurskosten enthalten. Effektiver Betrag hängt von der Anzahl Teilnehmenden ab und wird nach Ablauf der Anmeldungen bekannt gegeben.

*Lernziele:* Studierende erkennen geomorphologische Phänomene im Gelände, können diese mit unterschiedlichen Messmethoden erfassen und kartieren.

**Geosensorik der Umwelt**

Workshop | DE | 4 ECTS | 474055

Dr. Natalie Claire Ceperley

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Vorbereitung: Donnerstag 25.04.2024, 14:15-17:00

Montag, 19.08.2024 – Freitag, 23.08.2024

Präsentationen: Donnerstag 05.09.2024, 14:15-16:00

Der Kurs wird als Werkstattkurs durchgeführt, in dem Gruppen von Studenten kreativ zusammenarbeiten und einen Sensor mit einfacher Mikroelektronik entwerfen und bauen, relevante Daten sammeln und originelle wissenschaftliche Fragen beantworten. Das übergeordnete Lernziel ist, dass die Studenten lernen, selbstständig elektronische Messinstrumente zu entwerfen, zu bauen und zu programmieren, die Daten zu analysieren und wissenschaftlich zu präsentieren. Dieser Kurs wird in Form eines vertiefenden "hands-on" Workshop-Feldkurses angeboten. Ziel des Kurses ist es, bei einigen Teilnehmern eine Leidenschaft zu entfachen, die sie in ihre Masterarbeit und weitere Projekte einbringen können.

Nach Abschluss des Kurses werden die Teilnehmer in der Lage sein, ihrer Phantasie im Bereich der Messmöglichkeiten freien Lauf zu lassen und neue wissenschaftliche Fragen zu stellen und zu beantworten. Durch Gruppenarbeit und Diskussionen mit den Dozenten werden die Studierenden auch

ihre Fähigkeit weiterentwickeln, erlerntes Wissen aus verschiedenen physikalischen Geographie-Fächern zu verknüpfen und gleichzeitig eine Grundlage im Umgang mit der Mikroelektronik zu erwerben. Während des Kurses werden wir uns auf hydrologische und meteorologische Anwendungen entlang eines urbanen bis natürlichen Gradienten konzentrieren.

Der Kurs umfasst einen halben Tag Vorbereitung im Frühjahr (KW 17), einige Zwischenlektüre und Reflexion, 5 Tage Workshop im August (KW 34), in denen es einige Hausaufgaben geben kann, und ein abschließendes halbtägiges Treffen (KW 36) mit Präsentationen und Abgabe des Abschlussberichts. Der Kurs findet auf und in der Nähe des Universitätscampus in Bern statt.

Falls der Kurs überbelegt ist, schreiben Sie bitte eine Motivations-E-Mail (1 Absatz) an den Kursleiter, in der Sie beschreiben, wie Sie die Sensoren in Ihrer geographischen Forschung oder Studie einsetzen werden.

*Lernziele:* Die Teilnehmer können eine originelle wissenschaftliche Frage stellen und sie mit Daten beantworten, die sie mit einem Sensor sammeln, den sie selbst mit einfacher Mikroelektronik bauen.

### **Geopolitics: Bodies, borders and bombs**

Seminar | EN | 5 ECTS | 10918

Prof. Dr. Carolin Schurr

Dr. Devran Koray Öçal

Mittelstrasse 43

Wednesday 14:15-18:00, weekly 19/02/2024 - 31/05/2024

In recent years, critical, feminist, and decolonial approaches have increasingly questioned Feminist geopolitics is a scholarly endeavor to question and criticize the mainstream geopolitical discussions, representations, and imaginations that focus geopolitical analysis of the scale of the global and nation-state. These approaches focus on how geopolitical processes both affect and result from and produce new ways of thinking for grasping embodied, affective, quotidian, and mostly invisible forms of global, geopolitical, and international formations. There has been a significant body of work on feminist geopolitics covering a series of themes, conceptual discussions, and multiple geographies in the past two decades. This seminar traces the development of this subfield of feminist geography such alternative approaches to geopolitics, paying particular attention to various uses of feminist different theoretical geopolitical lenses for understanding security discourses, subtle forms of racism and colonialism, gendered geopolitical formations, and everyday makings of states and international hierarchies.

Despite their various theoretical and methodological approaches, one of the vital common grounds of feminist geopolitical studies feminist and decolonial geopolitics is questioning the assumed hierarchies among different scales –such as macro and micro, global and intimate– and demonstrating how power also operates through everyday practices, emotions, bodies, and affects. Therefore, our examination will start with a broader discussion on the notion of scale within geography. Following this discussion, we will examine geopolitics and how this concept has been developed in time through critical and feminist approaches. Then, we will discuss various uses of feminist geopolitics to understand how the global and intimate, hot and banal, international and everyday intertwine, coexist, and reproduce each other.

This seminar is designed for graduate students interested in the conversation of feminist, post-colonial and critical theories and approaches with national, international, and geopolitical discussions. There are no prerequisites, and students are not expected to have a geography or feminist theory background.

The seminar is co-taught by Carolin Schurr and Devran Öçal, the new postdoc of the group Social and Cultural Geography.

*Learning outcome:* At the end of this semester, students will be able to  
define the key ideas, theories, concepts, and questions in critical, feminist and decolonial geopolitics scholarship and differentiate this body of literature from classical geopolitical perspectives  
explain prominent theoretical approaches of feminist and decolonial scholars concerning geopolitics  
analyze current social and political debates through a critical feminist and decolonial geopolitics sight

develop presentation and discussion skills by participating in-class activities and leading class sessions  
design a creative teaching concept for one class  
write an essay linking the texts read to an empirical case.

**Forschungswerkstatt: (Counter)Mapping social movements in Europe and Latin America**

Workshop | DE | 6 ECTS | 26649

Prof. Dr. Carolin Schurr

Dr. Laura Perler

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Montag, 05.02.2024 10:15-22:00

Dienstag, 06.02.2024 10:15-22:00

Mittwoch, 07.02.2024 10:15-14:00

Freitag, 23.02.2024 12:15-16:00

Freitag, 29.03.2024 12:15-16:00

Freitag, 19.04.2024 12:15-16:00

Freitag, 03.05.2024 12:15-16:00

Ein räumliches Verständnis der Praxis sozialer Bewegungen ist von entscheidender Bedeutung für die Analyse politischen Aktivismus. Soziale Bewegungen agieren aus dem Raum heraus, indem sie aus den materiellen Bedingungen ihrer (lokalen) Räume heraus politisch mobilisieren; soziale Bewegungen agieren im Raum, indem sie ihn sich mit einer Gruppenidentität aneignen; soziale Bewegungen agieren im Raum, indem sie z. B. für Proteste auf die Straße gehen oder Land besetzen; und soziale Bewegungen schaffen Raum: sie schaffen Bedingungen für eine Ausweitung des öffentlichen politischen Engagements, z. B. durch die Bildung solidarischer Bündnisse. Diese Forschungswerkstatt beginnt mit einem dreitägigen Blockkurs, an dem wir anhand von Lektüre und Vorträgen eine Einführung in die Geographien sozialer Bewegungen geben. Diese Einführung konzentriert sich auf die Rolle, die geographische Schlüsselkonzepte wie Raum, Ort und Scale in sozialen Bewegungen spielen. In einem zweiten Schritt beschäftigen wir uns während des Blockkurses mit den vielfältigen räumlichen Beziehungen sozialer Bewegungspraktiken anhand ausgewählter sozialer Bewegungen in Europa und Lateinamerika auf der Grundlage von eingeladenen Präsentationen von Aktivist\*innen und Akademiker\*innen, die diese sozialen Bewegungen erforschen und Teil von ihnen sind. In zwei Sitzungen während des Semesters beschäftigen wir uns mit Counter-Mapping als geografische und aktivistische Praxis. Jede Studierendengruppe wählt eine bestimmte soziale Bewegung aus, die sie interessiert, und entwickelt ein empirisches Forschungsprojekt, um die räumlichen Beziehungen dieser sozialen Bewegung mit Hilfe verschiedener kartographischer, affektiver und qualitativer Methoden zu (konter)kartieren. Ziel der Forschungswerkstatt ist es, die Raumstrategien und multiskalaren Beziehungen sozialer Bewegungen zu kartieren und sich mit verschiedenen Formen des Counter-Mapping und der "aktivistischen Geographie" auseinanderzusetzen.

"Die Studierenden kennen Schlüsseltexte und Schlüsselkonzepte der Geographien sozialer Bewegungen. Sie können diese Schlüsselkonzepte mit theoretischen Debatten in der Politischen und Sozialgeographie in Beziehung setzen.

*Lernziele:* Die Studierenden verstehen das Ziel von Counter-Mapping. Sie können die Herausforderungen bei der Erstellung von Karten, die keine hegemonialen Machtverhältnisse reproduzieren wollen, reflektieren und mit verschiedenen Formen des Mappings experimentieren.

Die Studierenden wenden ihr in qualitativen Methodenkursen erworbenes Wissen an, um selbstständig eine empirische Fallstudie über eine soziale Bewegung ihrer Wahl durchzuführen (einschließlich Formulierung einer Forschungsfrage, Entwicklung eines Forschungsdesigns, Analyse empirischer Daten).

Die Studierenden vergleichen die Ergebnisse ihrer Fallstudien im Hinblick auf die räumlichen Strategien der jeweiligen sozialen Bewegung.

Die Studierenden reflektieren kritisch über die Vorteile und Herausforderungen aktivistischer Forschung.

### **Spatial development issues: the contribution of political ecology**

Lecture | EN | 3 ECTS | 221178

Prof. Dr. Jean-David Gerber

Mittelstrasse 43

Tuesday 10:15-12:00, weekly 19/02/2024 - 31/05/2024

Spatial planning in the broader sense is the anticipatory coordination of public actions with a spatial impact and their steering over a longer period of time. As a generic term, spatial planning relates to spatially relevant fields such as infrastructure, transport, social, environmental or economic policy. One problem with spatial planning is that it is often understood in a very technical manner and that planning interventions and instruments are appraised accordingly. In practice, however, spatial planning is a deeply political process involving various negotiation processes that creates winners, but often also losers.

Political ecology is an action-oriented approach to the environment, that is also used in sustainability research. This approach focuses on power relations and negotiation processes taking place in the use of natural resources. It deals with the relationship between political, economic and social factors and environmental problems and changes (e.g. destruction of resources, surface sealing, resource overuse, urban sprawl, forest clearing, etc.). Political ecology differs from other apolitical ecological approaches in that environmental problems and spatial processes are politicized. It thus forms a countercurrent to the conventional scientific analysis of environmental problems.

Using Swiss and international examples, we will see to what extent political ecology makes a contribution to understanding spatial planning and development.

*Learning outcome:* - The students understand the technical terms, concepts and definitions presented in the lecture and the proposed additional readings. They are able to use them in their own words and to provide examples.

- They can independently reproduce the main messages and factual assessments of the different sessions.

- They can analyse the relationship between the two disciplines presented – urban and regional planning and political ecology – in a critical way. In this matter the students need to be aware of the challenges of interdisciplinary approaches.

### **Land Systems and Sustainable Land Management**

Lecture | EN | 3 ECTS | 10909

Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza

Prof. Dr. Peter Messerli

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Monday 16:15-18:00, weekly 19/02/2024 - 31/05/2024

With increasing pressure on natural resources for food, fibre and fuel, and the increasing pollution of the environment as a sink for waste, a sustainable management of land, soil, water, vegetation and biodiversity is necessary to reduce land degradation, secure ecological processes, and to ensure they continue to support human well-being at various scales, and from local to global levels. Sustainable land management practices also contribute to both climate change adaptation and mitigation. In this course, key theories, concepts, methods and approaches in sustainable land management and land systems related to soil, water, vegetation and biodiversity are discussed. Their relevance and applications are illustrated drawing on case studies.

Requirements: It is recommended that students have attended physical geography courses and have a basic understanding of ecological processes.

\*\*\* FORM OF TEACHING IMPLEMENTATION \*\*\* Class teaching

*Learning outcome:* Students

1. can explain the importance of the sustainable management of land and land systems in addressing challenges to ecosystem sustainability, including land degradation and climate change.

2. are able to describe land degradation processes and are able to give examples of the effects of water, soil and biodiversity conservation and management mainly from a biophysical perspective.
3. can identify and apply discussed theories, concepts and methods in sustainable land management and land systems.
4. can summarise the relevance, potentials and limitations of the discussed theories, concepts, methods in sustainable land management and land systems.

### **Seminar: Land Systems and Sustainable Land Management**

Seminar | EN | 5 ECTS | 10917

Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza

Dr. Vladimir Ruslan Wingate

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Mittelstrasse 43, Poolraum -120

Thursday 10:15-12:00, weekly 19/02/2024 - 31/05/2024

Assessing and monitoring land surface dynamics in Bern (Analyse und Überwachung der Landoberflächendynamik in Bern)

This course aims to provide students with theoretical background and practical experience on the use of selected methods for assessing forest conditions, management, and governance. The first part includes in-class theory and introductory lectures on research themes and data collection methods. In the second part, students will form into groups and conduct one of the following fieldwork activities: measuring forest structure using a Terrestrial Laser Scanner (TLS), conducting stakeholder interviews and a workshop, collecting Unmanned Aerial Vehicle (UAV) imagery, or conducting tree species inventories. Fieldwork will take place in the Bremgarten forest in Bern. In the third part, student groups will analyse the collected data using appropriate methods with support from the supervisors. In the final part, each student group will present their results in the form of a conference poster. Additionally, each person will summarize their insights as an individual report.

If you have any issue that may compromise your participation in the fieldwork, do not hesitate to get in touch with the studies secretariat or write to us at the following email: [vladimir.wingate@unibe.ch](mailto:vladimir.wingate@unibe.ch)

*Learning outcome:* Students can:

- Describe and understand a range of different methods used in assessing forest conditions, management, and governance.
- Can implement and know the basics of a chosen method in detail for assessing forest and can critically assess its limitations and benefits.
- Can analyse the results of the chosen method using the appropriate statistical and qualitative analyses.
- Can develop a conference-style poster to present the results as a group.

### **Landschafts- und Landnutzungsgeschichte der Schweiz und Europas**

Vorlesung | DE | 3 ECTS | 442444

Prof. Dr. Matthias Bürgi

Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza

Dr. Giulia Curatola Fernández

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Dienstag 08:15-10:00, wöchentlich 19.02.2024 - 31.05.2024

Landschaften und Lebensräume sind in einem jahrhundertelangen Prozess durch Menschen gestaltet worden. Sie sind somit Ausdruck der Interaktion von menschlichen Ansprüchen und Bedürfnissen und den natürlichen Ressourcen in einer spezifischen topographischen und räumlichen Situation. Diese Vorlesung fokussiert auf die historische Dimension der Landschaften und Ökosysteme mit einem Fokus auf die Entwicklungen in der Schweiz. Die für die Rekonstruktion der Landschaftsgeschichte wichtigsten Quellentypen und Methoden werden vorgestellt und mit internationalen Beispielen wird die Sicht auf die Schweiz ergänzt.

\*\*\* FORM DER DURCHFÜHRUNG \*\*\* Geplant ist die Durchführung als Präsenzveranstaltung.

*Lernziele:* • Kenntnisse der wichtigsten Quellen und Methoden für die Rekonstruktion der Landschafts- und Landnutzungsgeschichte

- Kenntnisse der wichtigsten Entwicklungen und Veränderungen in der Landschaft und Landnutzung der Schweiz

- Befähigt sein, historische Spuren der Landnutzung in der heutigen Landschaft und den heutigen Ökosystemen zu erkennen

## 2.2 Methodenmodul

### Geoprocessing III

Übung | DE | 5 ECTS | 26835

Prof. Dr. Stefan Wunderle

PD Dr. Sandra Eckert

Mittelstrasse 43, Poolraum -120

Donnerstag 13:15-14:00, wöchentlich 19.02.2024 - 31.05.2024

Donnerstag 14:15-16:00, wöchentlich 19.02.2024 - 31.05.2024

Die selbständige Verarbeitung und Analyse von Raster- und Vektordaten steht im Mittelpunkt dieser Veranstaltung. Eine 1-stündige Vorlesung vermittelt die Grundlagen und Theorie zu den anschliessenden Übungen. Die Prozessierung erfolgt mit selbst geschriebenen Programmen (z.B. Python bzw. in ArcGIS). Die Übungen sind so konzipiert, dass Sie neben den betreuten 3h weitere 4-5h pro Woche investieren müssen. Die Ausarbeitung einer Übung kann durch max. 2 Personen erfolgen. Die Übungen werden benotet und ergeben dann die Gesamtnote.

Teilnehmerbeschränkung: Voranmeldung erforderlich

Die Inputs in Projektarbeit von PD Dr. Sandra Eckert werden von der GIUB Unit Nachhaltige Ressourcennutzung unterstützt.

*Lernziele:* Zum Ende des Kurses sind die Teilnehmer in der Lage anwendungsbezogene Problemstellungen in der Geographie (z.B. Berechnung von Hangerosion, Atmosphärenkorrektur von Satellitendaten) zu analysieren und weitgehend selbständig Lösungen zu erarbeiten.

### Qualitative Methoden III

Übung | DE | 3 ECTS | 408606

PD Dr. Jeannine Wintzer

Mittelstrasse 43

Dienstag 14:15-17:00, wöchentlich 19.02.2024 - 31.05.2024

Dieser Kurs beschäftigt sich einerseits mit den Grundprinzipien der Qualitativen Sozialforschung in der Geographie (z.B. Partizipation, Datenschutz) und andererseits werden ausgewählte Methoden vorgestellt und von den Studierenden angewendet (z.B. ethnographische Onlineforschung). Im Kurs können bereits existierende Masterarbeiten weiter entwickelt und methodisch umgesetzt werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit durch kontinuierliche Schreibaufträge Grundlagen des wiss. Schreibens zu erlernen.

Der Kurs entsteht durch Co-Kreation; das heißt, du hast die Möglichkeit Themen, die du besprechen möchtest, einzubringen.

Achtung: Bitte beachte, dass bereits zur ersten Sitzung ein Arbeitsauftrag zu erfüllen ist.

*Lernziele:* Die Studierenden vertiefen eine spezifische qualitative Methode der Geographie.

## 2.3 Feldmodul

### Field Course High Latitudes

Excursion | EN | 5 ECTS | 26642-0

Prof. Dr. Andreas Paul Zischg

Monday 2024-06-10 – Saturday 2024-06-22

The field course covers the geography of the high latitudes of Europe. This includes physical, geological, geomorphological, climatological, and biogeographical foundations of the high latitudes between Tromsø and Kirkenes in Norway. The field course also studies and discusses social-ecological systems such as the maritime economy, resources, and the environment. Another focus is the exploration and research of the Arctic from historical and contemporary perspectives. Geographical aspects of the high latitudes will be discussed and compared with high altitudes of the European Alps.

*Learning outcome:* Students can describe the geomorphology of the landscapes in the European high latitudes and compare these landscapes with those in the Alps. Students know the difference between maritime and continental climates in the high latitudes and the corresponding river systems, forests, and coastal systems. They can define and describe social-ecological systems and their challenges in adapting to changing environmental and geopolitical conditions.

### **Feldkurs Bern / Barcelona**

Exkursion | DE | 5 ECTS | 26642-2

Prof. Dr. Susan Thieme

Seminarraum B 007, Institutsgebäude vonRoll

Infoveranstaltung zum Feldkurs Bern/Barcelona: Dienstag, 19.03.2024, 09:15-12:00

Montag, 10.06.2024 – Sonntag 23.06.2024

Von Gemeingütern zu einer nachhaltigen Gesellschaft der Zukunft?

Viele Gesellschaften haben Gemeingüter kollektiv organisiert, was oft ein emanzipatorisches und nachhaltiges Wirtschaften erlaubt. Dabei sind Gemeingüter aber auch politischem, ökonomischem und sozialem Druck ausgesetzt und enthalten innere Widersprüche, die nicht einfach zu lösen sind. In diesem Feldkurs beschäftigen wir uns mit unterschiedlichen Ausformungen gemeinschaftlicher Organisation, wie zum Beispiel alternativen Arbeitsmodellen im Gesundheitsbereich, Nutzung natürlicher Ressourcen, Zugänge zu Stadtplanung und alternativen Wirtschafts- und Organisationsformen auf kommunaler Ebene. Die Beschäftigung mit verschiedenen Beispielen ermöglicht uns eine kritische Reflexion von Herausforderungen wie Machtstrukturen, ökonomische und soziale Abhängigkeiten sowie die inhärenten Ambivalenzen gemeinschaftlichen Handelns.

Die ersten vier Tage sind wir in der Schweiz, die zweite Hälfte der Exkursion sind wir in Barcelona.

Organisation:

2 hrs Vorbereitungstreffen Feb 2024 & 1 Tag Vorbereitung Exkursion April/Mai 2024

10-23.6.2023 (kann noch angepasst werden)

Schweiz ca 4 Tage: Bern, Zürich

Individuelle Anreise nach Barcelona und individuelle Organisation von Übernachtung

4 Tage Barcelona

Individuelle Abreise

Lernziele: Konzeptionelle Reflexion von Debatten um kollektiven Organisationsformen, commons, commoning und Gerechtigkeit

Einblick in bestehende Projekte und Institutionen die sich mit Fragen gemeinschaftlicher Organisation beschäftigen

## **2.4 Kolloquien (Masterarbeit)**

### **Colloquium in Climatology, Climate Risks, Remote Sensing and Geodata**

Colloquium | EN | 0 ECTS | 100909-0

Prof. Dr. Stefan Brönnimann

Prof. Dr. Olivia Romppainen-Martius

Prof. Dr. Stefan Wunderle

Mittelstrasse 43

Wednesday 14:15-16:00, weekly 19/02/2024 - 31/05/2024

Invited presentations and presentations from group members

*Learning outcome:* Students acquire an overview of recent research in Climatology, Climate Risks, Remote Sensing and Geodata applications

### **Colloquium in Remote Sensing**

Colloquium | EN | 0 ECTS | 100909-1

Prof. Dr. Stefan Wunderle

Mittelstrasse 43

Tuesday 16:15-18:00, weekly 19/02/2024 - 31/05/2024

Invited presentations and presentations from group members

*Learning outcome:* broaden your knowledge in remote sensing

### **Colloquium in paleolimnology**

Colloquium | EN | 0 ECTS | 100917

Prof. Dr. Martin Grosjean

Prof. Dr. Aurea Chiaia-Hernández

Dr. Petra Zahajská

Tuesday 16:15-18:00, fortnightly 19/02/2024 - 31/05/2024

Regular group meetings with guest lectures, presentations and discussions of BSc, MSc and PhD work, conference presentations and organizational issues of the paleolimnology group. (every 2nd week)

*Learning outcome:* Presentation and critical discussion of the latest research topics

### **Soil Science Colloquium**

Colloquium | EN | 0 ECTS | 100912

Prof. Dr. Adrien Mestrot

Mittelstrasse 43

Tuesday 16:15-18:00, weekly 19/02/2024 - 31/05/2024

Presentations of the results of Bachelor, Master and doctoral projects with discussion.

Attendance to the Soil Science Colloquium is mandatory and a presentation by the student should be given once per semester

The list of talks, dates, room and up-to-date information about the Soil Science Colloquium can be found on the Group's website:

[https://www.geography.unibe.ch/research/soil\\_science\\_group/news/colloquium/index\\_eng.html](https://www.geography.unibe.ch/research/soil_science_group/news/colloquium/index_eng.html)

*Learning outcome:* Ability to present scientific results in a talk with discussion.

### **Kolloquium der Unit Geomorphologie**

Kolloquium | DE | 0 ECTS | 100915

Prof. Dr. Virginia Ruiz-Villanueva

Dr. Mauro Danilo Fischer

Prof. Dr. Andreas Paul Zischg

Mittelstrasse 43

Mittwoch 10:15-12:00, wöchentlich 19.02.2024 - 31.05.2024

Präsentation und Diskussion von Konzepten und Zwischenergebnissen der laufenden Master- und Doktorarbeiten, Diskussion aktueller Forschungsfragen und neuer Publikationen

*Lernziele:* Nach erfolgreichem Abschluss der Lehrveranstaltung können Studierende selbständig erarbeitete Inhalte strukturiert präsentieren und kritisch diskutieren. Sie können aktuelle Fragestellungen in der Geomorphologie, Naturgefahren- und Risikoforschung sowie Mensch-Umwelt-Interaktion aufzeigen.

**Kolloquium der Forschungsgruppe für die Modellierung von Mensch-Umwelt-Systemen**

Kolloquium | DE | 0 ECTS | 483452

Prof. Dr. Andreas Paul Zischg

Mittelstrasse 43

Mittwoch 10:15-12:00, wöchentlich 19.02.2024 - 31.05.2024

Präsentation und Diskussion von Konzepten und Zwischenergebnissen der laufenden Master- und Doktorarbeiten, Diskussion aktueller Forschungsfragen und neuer Publikationen

*Lernziele:* Nach erfolgreichem Abschluss der Lehrveranstaltung können Studierende selbständig erarbeitete Inhalte strukturiert präsentieren und kritisch diskutieren. Sie können aktuelle Fragestellungen in der Geomorphologie, Naturgefahren- und Risikoforschung sowie Mensch-Umwelt-Interaktion aufzeigen.

**Colloquium in hydrology for MSc and PhD students**

Colloquium | EN | 0 ECTS | 100918

Prof. Dr. Bettina Schaefli

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Wednesday 10:15-12:00, weekly 19/02/2024 - 31/05/2024

Mandatory seminar series for Msc and PhD students of the hydrology group. The seminar takes place upon announcement.

*Learning outcome:* The participants learn how to present and critically discuss scientific research.

**Colloquium Geocomputation and Earth Observation**

Colloquium | EN | 0 ECTS | 480608

Prof. Dr. Benjamin David Stocker

Mittelstrasse 43

Wednesday 14:15-16:00, weekly 19/02/2024 - 31/05/2024

Invited presentations and presentations from group members

*Learning outcome:* Students acquire an overview of recent research in Geocomputation and Earth Observation

**Kolloquium der Wirtschaftsgeographie/Regionalforschung**

Kolloquium | DE | 0 ECTS | 100919

Prof. Dr. Heike Mayer

Dr. Ottavia Cima

Mittelstrasse 43

Dienstag 14:15-16:00, wöchentlich 19.02.2024 - 31.05.2024

Vorstellung und Diskussion von Masterarbeiten, Dissertationen und Projekten im Forschungsgebiet der Wirtschaftsgeographie und Regionalforschung.

*Lernziele:* - Studierende, die in der Gruppe Wirtschaftsgeographie ihre Masterarbeit schreiben, können ihr Forschungsdesign und die Ergebnisse präsentieren

**Kolloquium der Gruppe Kulturgeographie**

Kolloquium | DE | 0 ECTS | 100920

Prof. Dr. Carolin Schurr

Mittelstrasse 43

Dienstag 14:15-16:00, wöchentlich 19.02.2024 - 31.05.2024

Betreuung und Begleitung der Masterarbeit: Im Rahmen des Kolloquiums werden die Arbeitskonzepte und Forschungsansätze von Masterarbeiten sowie Dissertationen vorgestellt und während der

Konzept-, Bearbeitungs- und Schreibphase betreut und kritisch diskutiert. Neben konzeptionellen, methodischen und theoretischen Aspekten werden auch grundsätzliche Fragen thematisiert, die sich im Zusammenhang mit wissenschaftlicher Forschung ergeben.

Alle, die Interesse an einer Bachelor- oder Masterarbeit in der Gruppe Sozial- und Kulturgeographie haben, sind herzlich zur Informationssitzung in der ersten Semesterwoche, Dienstag, 12.15 eingeladen. Wir stellen die Gruppe, Forschungsthemen und potentielle Forschungsfragen sowie Organisation und Formalia zur Umsetzung eines Forschungsprojektes in der Gruppe vor.

Auch besteht die Möglichkeit sich mit eigenen Themenwünschen an die Gruppenmitglieder zu wenden, um eine potentielle Umsetzung besprechen zu können.

*Lernziele:* Die Studierenden diskutieren und präsentieren ihre Arbeitskonzepte und Forschungsansätze von Bachelorarbeiten, Masterarbeiten sowie Dissertationen.

### **Colloquium political urbanism and sustainable spatial development**

Colloquium | EN | 0 ECTS | 104099

Prof. Dr. Jean-David Gerber

Mittelstrasse 43

Tuesday 14:15-16:00, weekly 19/02/2024 - 31/05/2024

The Colloquium of the unit Political urbanism and sustainable spatial development is offered in addition to the individual supervision of the master thesis. It provides a platform for exchange with fellow students and with the team of the research unit. In short presentations (approx. 15 minutes) the current status regarding research questions, theoretical principles and methods should be presented. The subsequent discussion is intended to promote new impulses and a lively exchange of experiences. First hypotheses, results or problems from on-going work can be openly addressed and discussed.

It is recommended that the presentations be given in English.

*Learning outcome:* All master students have to present their intermediate results (research question, design, or empirical results) at least once per semester. An active participation in the discussions and a regular attendance is expected. The Master Kolloquium takes place together with the Bachelor practical training in Urban and Regional Planning research.

### **Kolloquium Geographien der Nachhaltigkeit**

Kolloquium | DE | 0 ECTS | 100921

Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza

Prof. Dr. Susan Thieme

Dr. Giulia Curatola Fernández

Dr. Sarah Savina Anna Hartmann

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Montag 08:30-12:00, wöchentlich 19.02.2024 - 31.05.2024

Achtung: Für das Kolloquium dürfen sich nur Studierende einschreiben, die eine Zusage von einer Betreuungsperson haben, dass sie ihre Arbeit in einer der Units schreiben können.

MSc Kolloquium der Abteilung Geographien der Nachhaltigkeit (Units 'Landsysteme und Nachhaltige Ressourcennutzung' und 'Kritische Nachhaltigkeitsforschung').

Das Kolloquium muss von allen Studierenden, die in der Abteilung Geographien der Nachhaltigkeit eine Masterarbeit schreiben, besucht werden. Es ist Bestandteil des Moduls Masterarbeit.

Zeitpunkt des Kolloquiums: Das Thema ist mit einem/r Betreuenden abgesprochen und die Disposition ist ausgearbeitet und durch die Betreuungsperson genehmigt.

Der regelmässige Besuch ist während des Semesters, in dem die eigenen Vorträge stattfinden, obligatorisch. Gleichzeitige Feldarbeit im Ausland bitte zu Beginn des Semesters melden.

Die genauen Daten für die Montagstermine werden vor Semesteranfang kommuniziert.

Ausführliche Informationen zu den Abläufen des Kolloquiums siehe Merkblätter im Kursordner auf Ilias:

[https://ilias.unibe.ch/goto\\_ilias3\\_unibe\\_crs\\_1189562.html](https://ilias.unibe.ch/goto_ilias3_unibe_crs_1189562.html)

\*\*\* FORM OF IMPLEMENTATION \*\*\* Class / Online

*Lernziele:* (1) Konstruktive Kritik und Anregungen für das weitere Vorgehen für die Masterarbeit erhalten  
(2) Aktiver Informations- und Erfahrungsaustausch zwischen Studierenden und Betreuenden  
(3) Üben von Vortragstechnik, Sitzungsleitung und Fachkritik

## 2.5 Zusatzveranstaltungen (Bachelor und Master)

### **mLAB - Forschungstoolbox: EcoArtLab Relational Encounters II: Migration – Klima – Gerechtigkeit**

Kurs | DE | 2 ECTS | 485122

Mirko Winkel

Hochschule der Künste Bern

Montag, 15.04.2024 – Freitag, 19.04.2024

Die Folgen des Klimawandels sind nicht gerecht verteilt. Die Klimaerwärmung verstärkt die Ungleichheiten zwischen dem globalen Süden und dem globalen Norden. Eine Folge ist unter anderem klimabedingte Migration. Klimagerechtigkeit bedeutet daher gerechtere globale Beziehungen. Das EcoArtLab an der Hochschule der Künste Bern (HKB) ist ein transdisziplinärer Think-and-Do-Tank, der die Zusammenarbeit von Kunst und Wissenschaft zu Fragen der Klimagerechtigkeit fördert und erforscht. Dies geschieht in enger Zusammenarbeit mit dem mLAB des Geographischen Instituts. Die unabhängige Schweizer Entwicklungsorganisation Helvetas realisiert zusammen mit dem Freilichtmuseum Ballenberg eine Ausstellung zum Jahresthema «weltweit unterwegs». Migration aufgrund des Klimawandels ist dabei ein wichtiger Aspekt.

Basierend auf dieser Kooperation bietet die Toolbox des EcoArtLab den Studierenden die Möglichkeit, sich kritisch mit dem Thema „Migration - Klima - Gerechtigkeit“ auseinanderzusetzen. Im Vordergrund steht der transdisziplinäre Austauschprozess zwischen Studierenden der HKB und Studierenden des Geographischen Instituts der Universität Bern. Nach Inputs von Expert\*innen und einer Feldforschung im Rahmen eines Ausflugs auf den Ballenberg zur Ausstellungseröffnung können eigene Projektideen entwickelt werden, die im Rahmen der Toolbox präsentiert und diskutiert werden. Dabei werden transdisziplinäre Methoden aus dem Bereich der Arts-Based Research und der Künste erprobt. Begleitet wird die Woche von Forschenden des EcoArtLab und von Helvetas.

Leitung: Dr. Yvonne Schmidt (EcoArtLab, HKB), Anna van der Ploeg (Bildungsexpertin, Helvetas) sowie Fachexpert\*innen aus den Bereichen Klima, Katastrophenvorsorge und Migration.

Datum: 15.-19. April 2024

Ort: Hochschule der Künste Bern und Freilichtmuseum Ballenberg, inkl. einer Übernachtung in Brienz. Die Kosten für Übernachtung und Bahnfahrt werden übernommen.

Kurssprachen: Deutsch und Englisch

*Lernziele:* Die Studierenden können:

- eine Idee für ein Kunst-Geographie-Projekt entwickeln
- selbst gestellte Aufgaben in einem transdisziplinären Team zu lösen
- die eigene Projektidee präsentieren
- die Formatwahl im Hinblick auf unterschiedliche Zielgruppen begründen und evaluieren
- die eigene wissenschaftliche Arbeitsweise gegenüber fachfremden Personen erläutern

### **Gendered Spaces – Kunst und Wissenschaft im Dialog über Raumproduktion**

Vorlesung | DE | 3 ECTS | 488444

Monika Hofmann

Mirko Winkel

Dr. Andrea Maria Zimmermann

Mittelstrasse 43

Mittwoch 18:15-19:45, wöchentlich 19.02.2024 - 31.05.2024

In der öffentlichen Ringvorlesung «Gendered Spaces» wird der Frage nachgegangen, in welchen Räumen Kunst und Wissenschaft produziert, zugänglich gemacht und erfahren wird. Welche Räume treten als solche in Erscheinung und welche bleiben unsichtbar? Welche Rolle spielt die Kategorie

Geschlecht dabei? Und welche anderen Kategorien kommen in einer intersektionalen Analyse zum Tragen? Aber auch: Wie wird eine Geschlechterordnung durch Räume hergestellt, irritiert oder gar transformiert? Dabei geht es insbesondere um die Un-/Sichtbarkeit verschiedener gesellschaftlicher Gruppen, die Un-/Zugänglichkeit, die identitätsbildenden Eigenschaften und die Um-/Nutzung von Räumen. Aspekte von Produktion und Rezeption spielen hier gleichermaßen eine Rolle. Im Zusammenspiel mit verschiedenen Akteur\*innen aus Kunst und Wissenschaft werden Wissenschaftsräume, öffentliche Räume, Bühnenräume, transitorische und verfremdete Räume sowie digitale Räume gemeinsam aufgesucht, befragt und analysiert.

Die Studierenden lernen auf diese Weise verschiedene Raumkonzepte kennen und können das Zusammen- und Wechselwirken von Raum und Geschlecht diskutieren. Die Veranstaltung ist dialogisch angelegt. Die Studierenden können verschiedene Formen des Leistungsnachweises wählen und die Inhalte dementsprechend weiterentwickeln.

Es wird versucht, für möglichst viele Veranstaltungsorte einen barrierefreien Zugang zu ermöglichen. Fragen Sie vorgängig gerne bei den Dozierenden nach.

Die Lehrveranstaltung wird durch das FIV-Gefäss (Förderung interdisziplinärer Veranstaltungen) der Universität Bern gefördert.

Organisation: Interdisziplinäres Zentrum für Geschlechterforschung (IZFG) und Geographisches Institut (GIUB), in Kooperation mit dem mLAB (<https://mlab.unibe.ch>) und art of intervention (<https://theartofintervention.wordpress.com>)

Allgemeine Information: Bis Anfangs Februar werden die definitiven Termine bekanntgegeben (die Veranstaltung wird nicht wöchentlich stattfinden).

*Lernziele:* Die Studierenden

- können die theoretischen Grundlagen der Geschlechterforschung und der (feministischen) Raumtheorie beschreiben
- können an vorgegebenen Beispielen unterschiedliche raumtheoretische Konzepte bestimmen
- können erklären, wie sich Kultur-, Forschungs- und Bildungsräume im gesellschaftlichen Wandel verändert haben
- können an einem selbst gewählten Beispiel Schlüsselbegriffe der Raumanalyse illustrieren

### **Based Solutions for Climate Change Adaptation and Mitigation**

Block Course | EN | 3 ECTS | 479263

Prof. Dr. Édouard Léopold Davin

Mittelstrasse 43

Monday 29/1/2024 – Friday 9/2/2024

In the face of the climate and biodiversity crises, Nature-Based Solutions (NBSs) appear as a possible path to address both challenges synergistically. NBSs encompass a broad set of approaches (such as ecosystem conservation and restoration, agroecology, urban green and blue infrastructures, etc) that generally strive to work with Nature rather than against it toward sustainable development. However, the potential contribution of NBSs to climate change mitigation and adaptation is still uncertain and highly debated. Should NBSs be a central element in a road map toward climate-neutrality or are they a distraction from more urgent measures to decarbonize human activities? Beyond the carbon perspective, are NBSs helping human communities become more resilient to climate change impacts? In this course, lectures providing the general context of this field will be complemented by group projects to explore these questions in more details. The goal of the group projects will be to assess the scientific-evidence around the effectiveness of specific NBSs, going from local case studies to the overall potentials and risks of upscaling these solutions at larger scales.

*Learning outcome:* Students have a good understanding of the debate around Nature-Based Solutions, in particular in relation to climate change mitigation and adaptation. They have a broader overview of NBSs (beyond those focusing most of the attention such as reforestation) and their potential benefits, while being aware of the possible risks and limitations associated to them. They are able to conduct a literature assessment and to synthesize the scientific evidence on a specific topic following established principles used for instance in IPCC or IPBES reports.

