

Auszug aus dem elektronischen Vorlesungsverzeichnis Geographie

Herbstsemester 2023

**Geographisches Institut
der Universität Bern**

u^b

b
UNIVERSITÄT
BERN

**Hallerstrasse 12
CH-3012 Bern**

ACHTUNG:

Das vorliegende Vorlesungsverzeichnis ist ein Auszug aus dem offiziellen elektronischen Veranstaltungsverzeichnis der Universität Bern (Stand September 2023). 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>

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 I

Vorlesung | DE | 4.5 ECTS | 103330

Prof. Dr. Stefan Brönnimann

Prof. Dr. Adrien Mestrot

Prof. Dr. Bettina Schaepli

Dr. Mauro Danilo Fischer

Dr. Klaus Jarosch

Prof. Dr. Martin Grosjean

Prof. Dr. Virginia Ruiz-Villanueva

Hörsaal A006, Exakte Wissenschaften, ExWi

Montag 10:15-12:00, wöchentlich 18.09.2023 - 22.12.2023

Die Vorlesung gibt eine Einführung in die Physische Geographie und in das System Erde.

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

Lernziele: Nach der Vorlesung soll ein grundlegendes Verständnis des Systems Erde vorhanden sein. Die einzelnen Geosphären und Teilbereiche der Physischen Geographie (Geomorphologie, Hydrologie, Bodenkunde, Klimatologie, Paläo-Geoökologie) sollen in ihrer Struktur und Dynamik im Überblick bekannt sein.

Landschaftsökologie I Vorlesung + Übungen

Kurs | DE | 9 ECTS | 465181

Prof. Dr. Stefan Brönnimann

Prof. Dr. Bettina Schaepli

Prof. Dr. Adrien Mestrot

Dr. Klaus Jarosch

Dr. Mauro Danilo Fischer

Prof. Dr. Martin Grosjean

Prof. Dr. Virginia Ruiz-Villanueva

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Hörsaal A006, Exakte Wissenschaften, ExWi

Montag 10:15-12:00, wöchentlich 18.09.2023 - 22.12.2023

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Dienstag 14:15-16:00, wöchentlich 18.09.2023 - 22.12.2023

Die Vorlesung gibt eine Einführung in die Physische Geographie und in das System Erde.

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

Die Veranstaltung vertieft und erweitert mittels Übungen und Praktika den Inhalt der Vorlesung Landschaftsökologie. Übungen Landschaftsökologie I+II bilden eine Einheit und geben zusammen 4.5 ECTS. Die Übungen müssen im gleichen Semester wie die Vorlesung besucht werden.

Lernziele: Nach der Vorlesung soll ein grundlegendes Verständnis des Systems Erde vorhanden sein. Die einzelnen Geosphären und Teilbereiche der Physischen Geographie (Geomorphologie, Hydrologie, Bodenkunde, Klimatologie, Paläo-Geoökologie) sollen in ihrer Struktur und Dynamik im Überblick bekannt sein.

Humangeographie I

Vorlesung | DE | 4.5 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 18.09.2023 - 22.12.2023

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 Massstabebene definieren.

Learning Outcomes Teil Sozial- und Kulturgeographie:

(1) Die Studierenden können sozial- und kulturgeographische Schlüsselkonzepte wie Räumlichkeit, Skala und Ort, Geographien der Differenz und sozialer Ungleichheit, Kultur und Identität, Mobilität und Immobilität sowie Globalität und Intimität erläutern.

(2) Die Studierenden können die für die Sozial- und Kulturgeographie relevanten Maßstabebenen (Körper, Zuhause, Community, Stadt, Region, Nation, Transnationalität, Global) benennen und definieren.

(3) Die Studierenden können den Zusammenhang zwischen alltäglichen Handlungen auf verschiedenen Maßstabebenen und deren sozialräumlichen Konsequenzen anhand eines Beispiels erklären.

(4) Die Studierenden können die Verwobenheit globaler Prozesse mit intimen Leben anhand eines selbstgewählten Beispiels diskutieren.

Learning Outcomes Teil Raumplanung:

(1) Die Studierenden wissen, dass die Raumplanung von unterschiedlichen Disziplinen bearbeitet wird. Sie können Raumplanung aus einer humangeographischen Perspektive analysieren.

(2) Sie verstehen, wie sich die Siedlungsentwicklung im letzten Jahrhundert in der Schweiz verändert hat. Sie können aktuelle Probleme der Raumplanung in eigenen Worten wiedergeben. Insbesondere wissen sie, dass Städte von einem grösseren Ressourcenverbrauch, steigenden Ungleichheiten und einem höherem Verkehrsaufkommen geprägt sind.

(3) Sie kennen die Definition von Ressource und können das Konzept anhand eigener Beispiele anwenden.

Humangeographie I Vorlesung + Übungen

Kurs | DE | 9 ECTS | 465646

Prof. Dr. Jean-David Gerber

Prof. Dr. Heike Mayer

Prof. Dr. Carolin Schurr

Hörsaal A006, Exakte Wissenschaften, ExWi

Mittwoch 10:15-12:00, wöchentlich 18.09.2023 - 22.12.2023

Seminarraum 002, Geographie GIUB
Hörsaal 001, Geographie GIUB
Mittwoch 14:15-16:00, wöchentlich 18.09.2023 - 22.12.2023

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 der Sozial- und Kulturgeographie werden von Dr. Jeannine Wintzer und Nora Komposch durchgeführt. Die Übungen der Wirtschaftsgeographie werden von Reto Bürgin und Miriam Hug durchgeführt.

Die Übungen Humangeographie werden in Präsenzlehre durchgeführt.

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.

Disziplingeschichte und Wissenschaftstheorie

Vorlesung | DE | 3 ECTS | 887

PD Dr. Jeannine Wintzer

Hörsaal A006, Exakte Wissenschaften, ExWi

Montag 14:15-16:00, wöchentlich 18.09.2023 - 22.12.2023

Die Vorlesung Geographie(n) im Wandel der Zeit stellt die Paradigmen der deutschsprachigen sowie ausgewählten britischen und us-amerikanischen Geographie vor und präsentiert theoretische Ansätze und geographische Konzepte. Dabei wird konsequent der gesellschaftliche Kontext mitreflektiert, in dem sich eine Theorie bzw. ein Ansatz entwickelten und durchsetzten. Zudem ist es Aufgabe der Vorlesung, die Studierenden für Anwendungsmöglichkeiten und -grenzen der einzelnen Ansätze zu sensibilisieren. Insgesamt strebt die Vorlesung das Ziel an, die Kritik- und Reflexionsfähigkeit der Teilnehmenden gegenüber wissenschaftlichen Ansätzen zu fördern, um die Studierenden darauf vorzubereiten, dass sie sich selbst im Laufe des Studiums unter den unterschiedlichen Ansätzen innerhalb der geographischen Forschung entscheiden und ihre Geographie theoretisch und praktisch aneignen müssen, um selbst aufschlussreiche Geographie(n) machen zu können.

Lernziele: Die Studierenden können die zentralen Konzepte und Theorien der deutschsprachigen Geographie mit ihren VertreterInnen nennen.

Die Studierenden können die zentralen Konzepte bezüglich ihrer Kernpunkte, ihrer Stärken und Schwächen wiedergeben.

Die Studierenden können jedes Konzept und jede Theorie vor dem historischen und gesellschaftlichen Hintergrund beleuchten und beurteilen.

Die Studierenden können die großen Paradigmenwechsel der Geographie wiedergeben und deren Ursachen und Folgen benennen.

Propädeutikum I

Übung | DE | 6 ECTS | 415025

PD Dr. Jeannine Wintzer

Prof. Dr. Jean-David Gerber

Prof. Dr. Olivia Romppainen-Martius

Dr. Jörg Franke

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Dienstag 16:15-18:00, wöchentlich 18.09.2023 - 22.12.2023

Mittwoch 16:15-18:00, wöchentlich 18.09.2023 - 22.12.2023

Das Propädeutikum Geographie beinhaltet eine Vielzahl von Themen, die grundlegend sind, um das Studium der Geographie erfolgreich beginnen und abschließen zu können. Von Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens über wesentliche Kenntnisse im Umgang mit geographischen Daten bis hin zur Kommunikation von Forschungsergebnissen vermittelt das Propädeutikum Geographie eine breite Palette von Lern- und Arbeitstechniken, die für die gesamte Studienzeit von Bedeutung sind. Das Propädeutikum ist eine Übung. Das heißt, die Dozierenden stellen mittels Inputvorträgen ein Thema vor und die Studierenden eignen sich im Rahmen von eng betreuten Arbeitsaufträgen grundlegendes Wissen über die propädeutischen Inhalte der Geographie an.

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

Somit sind alle Studierende, die im Propädeutikum I angemeldet sind, auch im Propädeutikum II angemeldet. Eine zusätzliche Anmeldung zu Propädeutikum II im FS ist nicht möglich/nötig.

Lernziele: Die Studierenden ...

- kennen wissenschaftliche Gütekriterien in den Sozial- und Naturwissenschaften.
- können fremde Gedanken in kurzen Texten nach wissenschaftlichen Standards darzustellen: d.h. sie verwenden eine wissenschaftliche Sprache, können Argumente logisch korrekt und nachvollziehbar aufbauen, können Texte lesefreundlich strukturieren und gemäß einem standardisierten Zitiersystem zitieren.
- können wissenschaftliche Literatur finden, bewerten und Informationen und Konzepte aus der Literatur reflektieren und angemessen verwenden.
- kennen die Grundlagen der Kartographie.
- können thematische Karten interpretieren.
- kennen den Unterschied zwischen wissenschaftlichen und nichtwissenschaftlichen Daten.
- können Datenquellen erschließen.
- kennen verschiedene Datentypen.
- kennen Probleme bei der Zusammenführung von unterschiedlichen Daten
- können Daten kritisch interpretieren.
- können einen Forschungsprozess und Forschungsergebnisse mittels eines Kurzvortrags ihren KommilitonInnen präsentieren.

Grundzüge Erdwissenschaften I

Vorlesung | DE | 6 ECTS | 450406

Prof. Dr. Suzette Timmerman

Prof. Dr. Flavio Anselmetti

Prof. Dr. Anna Lee Harrison

Prof. Dr. Jörg Hermann

Prof. Dr. Marco Herwegh

Prof. Dr. Klaus Mezger

Prof. Dr. Fritz Schlunegger

Studer Auditorium

Donnerstag 08:15-10:00, wöchentlich 21.09.2023 – 21.12.2023

Freitag 08:15-10:00, wöchentlich 22.09.2023 – 22.12.2023

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 Grundzüge der Erdwissenschaften I

Vorlesung | DE | 0.75 ECTS | 450410

Dr. Daniel Rufer

Michelle Ulrich

Donnerstag 14:15-15:45, zweiwöchentlich ab 05.10.2023 – 21.12.2023

Freitag 10:15-11:45, zweiwöchentlich ab 06.10.2023 – 22.12.2023

Praktikum in 4 Gruppen. Anrechnung im Rahmen des Geographiestudiums. Teil eines Moduls: Grundzüge Vorlesung I + II, Praktikum I + II und 3 Exkursionen ergeben 12 ECTS.

4 Gruppen 14-täglich alternierend, gem. Plan.

Spezielles Anmeldeverfahren über Praktikumsleiter in der ersten Vorlesungsstunde.

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 I (HS) liegt der Schwerpunkt auf Einzelmineralen und magmatischen Gesteinen.

Mathematik I für Naturwissenschaften

Vorlesung | DE | 4 ECTS | 1965 (1656 LK)

PD Dr. Kevin Michael Wildrick

Dienstag 08:15-10:00, wöchentlich 19.09.2023 – 19.12.2023

Mittwoch 08:15-09:00, wöchentlich 20.09.2023 – 20.12.2023

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.

Mathematik I für Naturwissenschaften (Übungen)

Übung | DE | 0 ECTS | 101561

PD Dr. Kevin Michael Wildrick

Mittwoch 09:15 – 10:00, wöchentlich 20.09.2023 – 20.12.2023

Donnerstag, 10:15-11:00, wöchentlich 21.09.2023 – 21.12.2023

Mittwoch: Gruppe 1

Donnerstag: Gruppe 2

Lernziele: Der Student oder die Studentin kann

- grundlegende Definitionen abrufen und wiedergeben
- Resultate und Techniken selbständig auf Beispiele anwenden
- Resultate und Techniken selbständig für verwandte Fragestellungen modifizieren
- Lösungsideen zu Übungen in verständliche mathematische Texte kleiden

1.2 Aufbaustudium (2./3. Jahr)

Quartäre Geoökologie / Paläo I

Vorlesung | DE | 3 ECTS | 888

Prof. Dr. Flavio Anselmetti

Dr. Erika Gobet

Hörsaal 003, Hörsaalgebäude vonRoll

Mittwoch 12:15-14:00, wöchentlich 11.10.2023 – 20.12.2023

Archive der quartären Umwelt- und Klimaveränderung.

Beginn ab Semesterwoche

Lernziele: Erlernen der Methode 'Paläoökologie: Rekonstruktion von Umweltveränderungen mittels natürlicher Archive'. Verständnis des Konzepts der 'Target-Proxy' Paare aus geologischen und biologischen Archiven. Verständnis der Kalibration und Transferfunktionen von Proxy-Target Paaren mit instrumentellen Zeitreihen. Verstehen der Entstehung, Anwendung und gängigen Datierungsmethoden in Quartären Umweltarchiven (See und Meeres Sedimente, Baumringe, Stalagmiten, Korallen, Eisbohrkerne, etc).

Soil Science I

Lecture | EN | 3 ECTS | 891

Prof. Dr. Adrien Mestrot

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Monday 14:15-16:00, weekly 18/09/2023 - 22/12/2023

Lecture in English. Introduction to Soil Science. The lecture is about soil components, soil formation, soil properties, and soil classification.

Learning outcome: The students can identify the different soil components and describe their role in the formation of soils and their impact on soil properties. They can explain the most important soil formation processes. They can describe physical and ecological (biological and chemical) soil properties. They are able to explain the classification of the most important soil types.

Hydrologie 1: Grundlagen

Vorlesung | DE | 3 ECTS | 25084

Prof. Dr. Bettina Schaepli

Hörsaal 003, Hörsaalgebäude vonRoll

Mittwoch 10:15-12:00, wöchentlich 18.09.2023 - 22.12.2023

Vertiefte Betrachtung von hydrologischen Prozessen auf unterschiedlichen zeitlichen und räumlichen Skalen, deren Messung und Beschreibung mit wissenschaftlichen Methoden. Das angeeignete Wissen dient als Grundlage zur Interpretation von hydrologischen Studien, sowohl im Bereich der Wissenschaft /z.B. Klimaänderungsstudien) als auch der Praxis (z.B. Hochwasserbemessung).

Lernziele: Verständnis für aktuelle und zukünftige hydrologische Fragestellungen; Erlernen grundlegender quantitativer Arbeitstechniken

Vortragsreihe Geographische Gesellschaft

Sonstige Veranstaltung mit Terminen | DE | 0.5 ECTS | 478778

Prof. Dr. Olivia Romppainen-Martius

Prof. Dr. Stefan Brönnimann

Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza

Die Geographische Gesellschaft Bern bietet in den Herbstsemestern Vorträge zu verschiedensten geographischen Themen an. Das Collegium Generale bietet jedes Semester eine Ringvorlesung an. Die Naturforschenden Gesellschaft Bern führt bietet Vorträge an. Zudem werden am GIUB diverse Vortragsreihen mit geographischem Inhalt angeboten. Sie stellen sich aus dem Angebot ein

Vortragsprogramm mit 5 Veranstaltungen zusammen welches mind. 4 Vorträge der Geographischen Gesellschaft Bern enthält und besuchen diese Veranstaltungen.

https://www.geography.unibe.ch/dienstleistungen/geographische_gesellschaft_bern/index_ge.html

Lernziele: Einblick in aktuelle Themen der Geographie

Vortragsreihe Geographische Gesellschaft Bern

Sonstige Veranstaltung mit Terminen | DE | 1 ECTS | 478743

Prof. Dr. Olivia Romppainen-Martius

Prof. Dr. Stefan Brönnimann

Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza

Die Geographische Gesellschaft Bern bietet in den Herbstsemestern Vorträge zu verschiedensten geographischen Themen an. Das Collegium Generale bietet jedes Semester eine Ringvorlesung an. Die Naturforschenden Gesellschaft Bern bietet ebenfalls Vorträge an. Zudem werden am GIUB diverse Vortragsreihen mit geographischem Inhalt angeboten. Sie stellen sich aus dem Angebot ein Vortragsprogramm mit 10 Veranstaltungen zusammen welches mind. 4 Vorträge der Geographischen Gesellschaft Bern enthält und besuchen diese Veranstaltungen.

https://www.geography.unibe.ch/dienstleistungen/geographische_gesellschaft_bern/index_ge.html

Lernziele: Einblick in aktuelle Themen der Geographie.

Proseminar Geomorphologie

Proseminar | DE | 5 ECTS | 424360

Prof. Dr. Virginia Ruiz-Villanueva

Dr. Mauro Danilo Fischer

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Donnerstag 08:15-10:00, wöchentlich 18.09.2023 - 22.12.2023

Geomorphologische Prozesse in der Schweiz im Anthropozän

Der Begriff Anthropozän wurde eingeführt, um zu verdeutlichen, dass der Mensch das System Erde direkt oder indirekt tiefgreifend verändert hat. Anhand von Beispielen aus vielen verschiedenen Landschaften der Schweiz werden in diesem Kurs verschiedene für Zentraleuropa typische Landformen und formschaffende geomorphologische Prozesse untersucht. Ziel ist es, (i) die Entstehung und Dynamik dieser Landschaften erklären zu können (Genese, die Prozesse beeinflussenden (geologischen und topoklimatischen) Faktoren, geomorphologische Aktivität, etc.), sowie (ii) aufzuzeigen, wie menschliche Aktivitäten diese beeinflusst oder verändert haben. Zudem soll diskutiert werden, wie der Klimawandel den Einfluss des Menschen auf geomorphologische Prozesse und Landformen im Hinblick auf zukünftige Gefahren wie Hochwasser und Erdbeben und den Zustand der Kryosphäre verstärken kann. Wir werden uns auch damit befassen, wie Landschaften heute verwaltet und geschützt werden. Ablauf: Einarbeitung in Grundlagen zu Prozessen, Landformen und Landschaften, Verteilung der Fallbeispiele, eigenständige Bearbeitung der Fallbeispiele, Präsentation und Verfassen einer kurzen schriftlichen Arbeit. Der Kurs findet auf Deutsch und Englisch (evtl. Mischform) statt.

Teilnehmerbeschränkung.

Beginn des Semesters Einführung und Themenfindung, danach selbstständiges Erarbeiten mit individuellen Besprechungen, Präsentationen ab Mitte November.

TeilnehmerInnenbeschränkte Lehrveranstaltung. Bitte beachten Sie die Anmeldefristen.

Lernziele: Studierende kennen die für die Schweiz typischen Landschaften, Landformen und geomorphologischen Prozessbereiche, können Beispiele aufzählen und diese beschreiben. Sie sind in der Lage zu analysieren und zu bewerten, inwiefern sich menschliche Aktivitäten sowie der Klimawandel auf die verschiedenen Landschaften, Landformen und formbildenden Prozesse auswirkt und was dies für zukünftige Naturgefahren bedeutet.

Die Studierenden präsentieren ihre Ergebnisse, reflektieren ihre Erfahrungen in der Aufarbeitung von Fallbeispielen und verfassen in Zweier- bis Dreiergruppen eine schriftliche Arbeit.

Übungen zu Hydrologie I

Übung | DE | 1.5 ECTS | 1603

Prof. Dr. Bettina Schaefli

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Mittwoch 09:15-10:00, wöchentlich 18.09.2023 - 22.12.2023

Mit Übungen wird der Stoff der Vorlesung Hydrologie I vertieft und gefestigt. Ziel ist es, das in der Vorlesung angeeignete Wissen in einfachen quantitativen Aufgaben anwenden zu können. Grundkenntnisse in der Anwendung von Excel (oder vergleichbarer Software) werden vorausgesetzt. Es wird empfohlen, die Übungen als Ergänzung zur Vorlesung zu besuchen. Dies ist allerdings nicht obligatorisch.

Lernziele: Die Studierenden können einfache quantitative Verfahren selbständig auf das Abschätzen von hydrologischen Kenngrößen anwenden, können die relevanten Unsicherheiten benennen.

Proseminar Geocomputation and Earth Observation

Proseminar | EN | 5 ECTS | 480055

Prof. Dr. Benjamin David Stocker

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Wednesday 16:15-18:00, weekly 18/09/2023 - 22/12/2023

This course is organised as a semester project in which a data science workflow, using geographical and environmental data, is implemented.

The successful completion of Applied Geodata Science I, offered in the spring semester, is a prerequisite.

Learning outcome: Students are able to:

- Tell a story with data.
- Independently implement a workflow with large geographic and environmental data.
- Perform suitable data processing, visualising, and modelling steps to support data interpretation and communication.
- Manage analysis code for long-term reproducibility.

Wirtschaftsgeographie

Vorlesung | DE | 3 ECTS | 893

Dr. Ottavia Cima

Hörsaal 004, Hörsaalgebäude vonRoll

Donnerstag 10:15-12:00, wöchentlich 18.09.2023 - 22.12.2023

Inhalt: Die Vorlesung thematisiert die Grundlagen der Wirtschaftsgeographie und bietet einen Einblick in ausgewählte wirtschaftsgeographische Theorien und Konzepte. Im Mittelpunkt stehen neuere Konzepte und es werden Theorien anhand von Fallstudien illustriert. Die Vorlesung beinhaltet eine Verortung der Theorien anhand von unterschiedlichen Regionstypen in der Schweiz (ländliche Räume, Berggebiete und urbane Räume). Es werden darüber hinaus neue Ansätze vorgestellt, mit denen aktuelle Entwicklungen und Wandel in der räumlichen Wirtschaft erklärt werden können.

Lernziele:

- Die Studierenden können grundlegende Konzepte und Theorien der Wirtschaftsgeographie nennen und erklären. Sie erhalten so einen Einblick in die Grundlagen der Wirtschaftsgeographie.
- Studierende können die wirtschaftsgeographischen Schlüsselbegriffe und -konzepte erklären und die konzeptuellen Grundlagen anwenden.
- Studierende können aktuelle Veränderungen bzw. wirtschaftlichen Wandel im räumlichen Kontext erläutern.
- Studierende können durch aktive Teilnahme an Vorlesung und Übungen sowie durch ihr Literaturstudium die räumliche Organisation wirtschaftlicher Prozesse beschreiben und erklären.

Übungen zur Wirtschaftsgeographie I

Übung | DE | 1.5 ECTS | 4762

Dr. Ottavia Cima

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Donnerstag 14:15-16:00, wöchentlich 18.09.2023 - 22.12.2023

Die Übungen vertiefen den Stoff der Vorlesung Wirtschaftsgeographie I. Anhand praktischer Beispiele werden die Inhalte der Vorlesung angewendet und kritisch reflektiert.

Das Konzept der Übung baut auf der Methode des problemorientierten Lernens auf. Dabei wird selbständig an einem Fallbeispiel gearbeitet. Die Betreuenden werden durch gezielte Inputs und Feedbacks unterstützend zur Seite stehen.

Lernziele: Die Studierenden können im Austausch mit anderen Studierenden wirtschaftsgeographische Problemstellungen in einer Region identifizieren und analysieren.

Die Studierenden können zusammen in einer Gruppe ein passendes Konzept, welches in der Vorlesung behandelt worden ist, auf die ausgewählte Region anwenden, sowie die Vor- und Nachteile des Konzeptes aufzeigen und daraus ein nachvollziehbares Regionalentwicklungsprojekt entwerfen.

Die Studierenden können ihre Projekte in einem kurzen Bericht und einer kurzen Präsentation ansprechend und nachvollziehbar darstellen.

Die Studierenden können Arbeiten von anderen Gruppen begutachten und konstruktive Rückmeldungen geben.

Proseminar "Land Systems and Sustainable Land Management"

Proseminar | DE | 5 ECTS | 10550

Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Montag 11:15-13:00, wöchentlich 18.09.2023 - 22.12.2023

Proseminar: Initiativen zur Restaurierung von Land und Landressourcen – Triebkräfte, Prozesse und Nachhaltigkeit

Infolge des zunehmenden Bevölkerungsdrucks auf natürliche Ressourcen sowie der fortschreitenden Bodendegradierung und des Klimawandels wurden verschiedene Initiativen zur Wiederherstellung degradierter Flächen und zur Förderung einer nachhaltigen Nutzung und Erhaltung von Landressourcen ergriffen. Oft sind die Fragen der Wiederherstellung von was zu was, von und mit wem, für wie lange und mit welchen Ergebnissen Gegenstand von Debatten.

In diesem Seminar sollen die Erfahrungen ausgewählter Initiativen zur Wiederherstellung von Land und Landressourcen (z.B. Agrarflächen, Wälder usw.) in Bezug auf ihre Triebkräfte, Prozesse und Nachhaltigkeit erfasst und überprüft werden. Zu den wichtigsten Fragen zählen: Welche Faktoren und Prozesse beeinflussen die Landdegradierung (Rückgang oder Verlust der biologischen Vielfalt, der Ökosystemfunktionen und -leistungen) in den Kontexten der Fallstudien? Welche Maßnahmen wurden eingeleitet, um die biologische Vielfalt, die Funktionen und Dienstleistungen der Ressourcen wiederherzustellen, wie und mit welchen Ergebnissen? Welche Interessen und Rollen haben die Stakeholder bei der Restaurierung? Welche Grundsätze und Konzepte (z. B. Nachhaltigkeit, Ökosystemfunktionen, -leistungen sowie Resilienz, usw.) werden in den Restaurierungsinitiativen angewendet und wie? Welche Indikatoren wurden zur Überwachung des Fortschritts bei der Restaurierung verwendet? Welche Muster (z.B. betreffend Management, Governance, usw.) können in den Ansätzen und Prozessen der Restaurierung identifiziert werden?

Dieses Seminar basiert auf der Lesung und Diskussion von Literatur, auf Vorträgen, einem Landrestaurierungsspiel und Interviews zu ausgewählten Restaurierungsinitiativen.

Lernziele: Die Teilnehmenden können

1. Faktoren wirkungsvoller Restaurierungsinitiativen beurteilen.
2. die Rolle von Governance in Restaurierungsinitiativen beschreiben.
3. die Begrenztheit von Restaurierungsansätzen und die Nachhaltigkeit von Restaurierungsinitiativen beurteilen.

4. die identifizierten Konzepte und Restaurierungsprinzipien anwenden, um Restaurierungsinitiativen zu beurteilen.

Regionalkurs: Iran - Hybride Räume des Frauenwiderstands

Blockkurs | DE | 1.5 ECTS | 100636

Dr. Matthias Probst

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Dienstag 12.09.2023 – Donnerstag 14.09.2023, 09:00-16:30

Der regionalgeographische Blockkurs „Iran: Hybride Räume des Frauenwiderstands“ soll eine vertiefte Auseinandersetzung mit den aktuellen Dynamiken, historischen Wurzeln, und Aushandlungsprozessen der Frauenbewegung im Iran vermitteln, die jeweils politisch, ökonomisch und geographisch kontextualisiert werden. Durch zwei Fallstudien über Wassermanagement und Öl-Industrie wird der Kurs die Verbindung zwischen wichtigen naturbezogenen Ressourcen wie Wasserdargebot und Rohstoffe mit bestimmten geopolitischen Perspektiven, die sich in den jeweiligen Diskussionen um Demokratiebewegung, Entwicklungsstatus, und Klimawandel wiederfinden, hervorheben. Mit anderen gesellschaftspolitischen Fallstudien über Bevölkerungspolitik und Alphabetisierung der Frauen im Iran werden regionale Strömungen und globale Konflikte eingeordnet. Diese Fallstudien bilden den Hintergrund für eine abschliessende Diskussion über Widerstandsbewegungen, vor allem die jetzige Bewegung „Frau, Leben, Freiheit“ in Bezug auf spatial/data Justice und die Überlappung zwischen physischem und digitalem Raum. Vor diesem Hintergrund werden im Kurs Fragestellungen bearbeitet, die geographische, politische, ökonomische und soziologische Themen kritisch reflektieren.

Der Kurs wird von Dr. Matthias Probst und der eingeladenen Referentin Asst. Prof. Azadeh Akbari durchgeführt. Die Referentin ist als Assistenzprofessorin für öffentliche Verwaltung und digitale Transformation an der Universität Twente in den Niederlanden tätig. Sie hat Soziologie (BA) und Journalismus (Diplom) im Iran und Genderforschung (MSc) an der London School of Economics and Political Sciences studiert. Sie hat ihre Doktorarbeit über Überwachungstechnologien im Iran mit dem Fallbeispiel der Kontrolle der Frauenkleidung an der Universität Heidelberg geschrieben. Sie war lange Journalistin und hat als Kommunikationsmanagerin und Community Outreach-Spezialistin bei UNHCR, UNICEF und dem British Council gearbeitet. Sie ist die Co-Direktorin des Surveillance Studies Netzwerks und Gründerin des Surveillance in the Global South Forschungsnetzwerk. Azadeh Akbari ist auch digitale Redakteurin für die Journals Surveillance & Society und Territory, Politics, Governance und Mitglied im Zentrum Emanzipatorische Technikforschung.

Lernziele:

- Human- und physisch-geographische Aspekte und deren Wechselwirkungen mit Bezug zu Iran verstehen.
- Raumstrukturen und ihre Veränderungen im Iran im lokalen bis globalen Kontext verstehen.
- Gesellschafts-politische Entwicklungen analysieren und an Fallbeispielen zu Wassermanagement, Öl-Industrie, Bevölkerungspolitik und Alphabetisierung der Frauen vertiefen.
- Mögliche Entwicklungsherausforderungen im Iran einordnen und die Zukunftsszenarien diskutieren.

Film und Geographie: Einführungskurs in audiovisuelle Methoden und Techniken dokumentarischer filmischer Formate und ihre Bedeutung für die Geographie

Seminar | DE | 5 ECTS | 445091

Mirko Winkel

Prof. Dr. Susan Thieme

Seminarraum 016, Mittelstrasse 43,

Dienstag 14:15-17:00, wöchentlich 18.09.2023 - 22.12.2023,

Samstag 28.10.2023 11:00-20:00,

Sonntag 29.10.2023 11:00-20:00

In diesem Kurs kombinieren wir die praktisch-theoretische Einführung in 'Film und Geographie' mit der Organisation und Durchführung des Global Science Film Festivals (28./29.10.2023).

Warum Film?

Breite Kenntnisse sozialwissenschaftlicher Methoden und Erfahrung im empirischen Arbeiten sind Kernkompetenzen von Geograph*innen. Besonders wichtig ist dabei die Ausbildung der Studierenden im Umgang mit technologiegestütztem Lernen und Forschen, wie zum Beispiel der Einsatz von Video und Film. Zum einen braucht es Erfahrung darüber, welche digitalen Werkzeuge sich für welche Phasen des Forschungsprozesses eignen und welche Anforderungen diese stellen. Zum anderen braucht es Wissen darüber, wie Film nicht nur als Repräsentationsinstrument eingesetzt werden kann, sondern auch gezielt Gesellschaft filmisch erforscht werden kann. Gemeinsam wollen wir der Frage nachgehen, wie ein spezifisch geographisches Filmemachen aussehen kann.

Für eine thematische Anbindung werden wir gleichzeitig im Rahmen des Seminars das Global Science Film Festival organisieren, durchführen, filmische Methoden reflektieren und Inhalte nachbearbeiten.
Inhalt?

Für das konkrete 'Forschen mit Film' setzen wir den inhaltlichen Fokus auf das im Oktober 2023 stattfindende Global Science Film Festival, welches in Bern von Susan Thieme und Mirko Winkel geleitet wird.

Was wird gelernt?

Das Praxisseminar vermittelt theoretische und praktische Zugänge zu dokumentarischen filmischen Formen und anderen audiovisuellen Methoden. Nach einer Einführung in das filmische Forschen anhand von Filmbeispielen geht es um die praktische Vermittlung filmischer Grundlagen: Einführung in die Technik (Formate, Kameraausrüstung, Ton), die Sprache des nicht-fiktionalen Films (Bildgestaltung, Erzähltechniken, Interviews) und der Postproduktion (Schnitt). Die Studierenden erwerben durch praktische Übungen die Fähigkeiten im Umgang mit Kamera-, Ton- und Schnitttechnik und der Entwicklung eines Filmkonzepts.

Gleichzeitig sind alle Seminarteilnehmenden Teil des Organisationsteams des Global Science Film Festivals. <https://www.sciencefilm.ch/>

Das Seminar setzt ein hohes Mass an Eigeninitiative und Engagement der Studierenden und ein Bewerbungsschreiben voraus.

Zu beachten sind die verpflichtenden Termine, siehe "Modalitäten" unten.

Lernziele:

- Erarbeitung der technischen und methodischen Grundlagen des Mediums und Umsetzung in die Praxis anhand verschiedener Übungen
- Vertiefung Methoden und Darstellungspraxen von Film
- Kenntnisse und kritische Reflexion über Anforderungen im Umgang mit digitalen Medien am Beispiel Film
- Vermittlung von Kenntnissen zu theoretischen Zugängen und Konzepten zu „Raum“ in der Geographie, Sozialanthropologie und Filmwissenschaften
- Reflexion des eigenen wissenschaftlichen Arbeitens und Fragen der Repräsentation (Abschlussbericht)
- Vertiefung Kenntnisse zu qualitativen Methoden am Bsp. Erarbeitung eines Films
- Mitorganisation, Reflexion und Durchführung des Global Science Film Festivals

1.2.1 Methodische Lehrveranstaltungen

Geoprocessing I

Vorlesung | DE | 5 ECTS | 102716

Prof. Dr. Stefan Wunderle

PD Dr. Sandra Eckert

Jan Baumgartner

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Dienstag 08:15-10:00, wöchentlich 18.09.2023 - 22.12.2023

Anmeldung für Übungskurse via Ilias ab Di. 12.Sept. 2023, 18:00

Geoprocessing setzt sich aus drei Teilbereichen zusammen: Fotogrammetrie, GIS und Satellitenfernerkundung, die jeweils für 4 Wochen unterrichtet werden. Eine 2h Vorlesung wird durch eine obligatorische 2h Übung (104134) begleitet. Vorlesung und Übung ergeben zusammen 5 ECTS.

Lernziele: Die Teilnehmer sind vertraut mit den fundamentalen theoretischen Grundlagen von Fernerkundung, Fotogrammetrie und Geographischen Information Systemen und sind vertraut mit grundlegenden Methoden und Software zur Bearbeitung von Luftbildern, Satelliten- und Vektordaten. Einfache Operationen können selbständig durchgeführt werden.

Geoprocessing I: Übungen zur Vorlesung Gruppe 1/2/3

Übung | DE | 0 ECTS 104134-0/-1/-2

Prof. Dr. Stefan Wunderle

PD Dr. Sandra Eckert

Jan Baumgartner

EDV Schulung Raum -120, Mittelstrasse 43

Gruppe 1: Dienstag 10:15-12:00, wöchentlich 18.09.2023 - 22.12.2023

Gruppe 2: Dienstag 14:15-16:00, wöchentlich 18.09.2023 - 22.12.2023

Gruppe 3: Dienstag 16:15-18:00, wöchentlich 18.09.2023 - 22.12.2023

Die Übungen sind obligatorischer Teil der Vorlesung Geoprocessing I.

Anmeldung für Übungskurse via Ilias ab Di. 12.Sept. 2023, 18:00

Die Anmeldung zur LK erfolgt bei Geoprocessing 1 (102716)

Lernziele: siehe Vorlesung Geoprocessing I

Qualitative Methoden I

Kurs | DE | 4.5 ECTS | 3326

PD Dr. Jeannine Wintzer

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Montag 16:15-18:30, wöchentlich 18.09.2023 - 22.12.2023

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 Geltungsbegründungen sicher stellen.

Introductory laboratory techniques in physical geography

Block Course | EN | 1.5 ECTS | 396250

Prof. Dr. Aurea Chiaia-Hernández

Seminarraum 002, Geographie GIUB or Labor GIUB

Tuesday 16/1/2024 to Friday 19/1/2024, 08:15-18:00

The course gives an introduction to basic methods and techniques of working in the lab.

This course is a precondition for advanced lab courses and for lab-based bachelor- and master theses.

The course will be for 5 full days in KW3 (January).

Some of the topics addressed are lab notebook, conversion factors, chemical concentrations, preparation of solutions, working with analytical balances and micropipettes as well as the introduction of selected laboratory analytical techniques.

Learning outcome: Explain the basics of sampling, sample preparation and quality control.

Explain three lab methods (ion chromatography, photometry, titrimetric analysis).
Ability to do basic lab work.
Explain the basics of lab safety and behave accordingly.
Do basic chemical calculations.

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 18.09.2023 - 22.12.2023

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 Unit Paleolimnologie (Forschungsgruppe Paleolimnologie und Forschungsgruppe Environmental Micropollutants). 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) oder Prof. Dr. Aurea Hernandez (aurea.hernandez@giub.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 18.09.2023 - 22.12.2023

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 18.09.2023 - 22.12.2023

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
Seminarraum 002, Geographie GIUB
Tuesday 16:15-18:00, weekly 18/09/2023 - 22/12/2023

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

Learning outcome: 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 18.09.2023 - 22.12.2023

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 Schaefli

Mittelstrasse 43

Mittwoch 14:15-16:00, wöchentlich 18.09.2023 - 22.12.2023

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 18/09/2023 - 22/12/2023

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 18.09.2023 - 22.12.2023

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 18.09.2023 - 22.12.2023

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 18/09/2023 - 22/12/2023

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 08:15-11:00, wöchentlich 18.09.2023 - 22.12.2023

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

*** 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

Climatology III (Cimate variability and change)

Lecture | EN | 3 ECTS | 6414

Prof. Dr. Stefan Brönnimann

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Friday 10:15-13:00, weekly 18/09/2023 - 22/12/2023

This course deals with processes related to large-scale climate variability (atmospheric circulation, tropical-extratropical coupling, ocean-atmosphere coupling, external forcings) as well as their importance in climate history of the past 500-1000 years with a focus on the Atlantic European region. An important aspect of the course is on information on large-scale climate (observations, proxies, models, analysis).

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

The first two hours (10:00-12:00) are mostly lectures. The third hour (12:00-13:00) is devoted to exercises on climate data, their generation, assessment, and analysis.

Good knowledge of R or Python is a prerequisite.

The course closely follows the book: "Climatic Changes since 1700" (S. Brönnimann)

Learning outcome: Students are able to name the major factors influencing large-scale climatic changes in the past and present and are able to address their relevance for a given situation. They are able to sketch the mechanisms at work based on arguments of physical climatology. They are able to demonstrate climatic changes in climate data and address their relation to influencing factors by performing statistical methods on large climate reconstructions data sets. Students are familiar with the nature, origin, assumptions and problems of global climate data and are able to critically question data products.

Meteorology III

Lecture | EN | 3 ECTS | 424361

Prof. Dr. Olivia Romppainen-Martius

Dr. Alexandre Tuel

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Thursday 10:15-12:00, weekly 18/09/2023 - 22/12/2023

The topic this lecture are applied atmospheric dynamics and mid-latitude weather systems.

The lecture discusses selected chapters of two books:

Midlatitude Synoptic Meteorology – dynamics, analysis & forecasting by G. Lackmann

<https://bookstore.ametsoc.org/catalog/book/midlatitude-synoptic-meteorology>

Applied Atmospheric Dynamics by A. Lynch and J. Cassano

<http://eu.wiley.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-0470861738.html>

Mid-Latitude Atmospheric Dynamics by J. Martin

<https://www.amazon.com/Mid-Latitude-Atmospheric-Dynamics-First-Course/dp/0470864656>

Specific topics include:

Repetition of some basic variables, fundamental forces, and the scales of motions

Mathematical methods in fluid dynamics

Scale analysis

Circulation, vorticity and potential vorticity

Properties of atmospheric waves

Quasi-geostrophic theory

Weather systems

One or two longer sessions are planned during the semester (excursion, forecasting input) that are not part of the exam material. We will visit MeteoSwiss in Geneva on 7 December (1pm to 4pm in Geneva), please reserve the day.

Learning outcome: The students of the lecture

- can solve simple vector calculus problems
- understand and can carry out a simple scale-analysis of the equation of motion
- can define and explain (potential) vorticity and describe its relevance for the atmospheric flow
- know atmospheric Rossby atmospheric waves and the main mechanisms that drive them
- know and understand the processes behind some mountain / severe weather phenomena

Remote Sensing in Climatology

Lecture | EN | 3 ECTS | 4756

Prof. Dr. Stefan Wunderle

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Wednesday 08:15-10:00, weekly 18/09/2023 - 22/12/2023

After an introduction into the fundamentals of satellite remote sensing the focus will be on long time series based on satellite data and retrieval techniques for ECVs (essential climate variables) e.g. snow cover, sea ice, sea surface temperature, cloud cover, water vapor, etc. The link between satellite remote sensing and climatology will be the key focus of the lecture.

Learning outcome: At the end of the lecture the students will have the knowledge on different retrieval techniques and on the importance of satellite remote sensing for climatic research.

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.

Limnology and Paleolimnology

Lecture | EN | 3 ECTS | 4754

Prof. Dr. Martin Grosjean

Dr. Petra Zahajská

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Wednesday 12:15-14:00, weekly 18/09/2023 - 22/12/2023

The course introduces the major concepts in limnology and paleolimnology, focusing on the interactions between lakes, the catchments, the atmosphere and geologic underground. Lake physical, chemical and biological processes are introduced with regard to lake ecological functioning and sediment formation processes. This is the basis to introduce the 'paleolimnological approach' and a broad range of biogeochemical sediment proxies that can be used to reconstruct paleoenvironments and paleoclimates. The relevant statistical techniques in paleolimnology and geochronological methods for lake sediment dating are also discussed. One part of the lecture highlights the responses of lakes to climate and environmental change, including eutrophication and pollution.

Learning outcome: Students are familiar with

- the most important physical, chemical and biological processes in lakes and lake sediment formation, and explain the principles of lake and sediment classification;
- the most important sampling strategies and numerical tools in paleolimnological research.
- the most important dating techniques for lake sediments and evaluate their suitability in relation to specific research questions.

Students can evaluate which of the physical, biological and geochemical lake sediment proxies are suitable in relation to specific research questions.

Seminar Paleolimnology

Seminar | EN | 5 ECTS | 429597

Prof. Dr. Martin Grosjean

Dr. Petra Zahajská

Hauptgebäude H4

Wednesday 16:15-18:00, weekly 18/09/2023 - 22/12/2023

Undoubtedly, current climate change has manifold and profound impacts on modern societies and their complex responses to climate change. The big question is about climate risks, vulnerability and the wide range of possible adaptation pathways to make societies more resilient.

Paleoclimate reconstructions and archaeological evidence offer the possibility to explore past Human-Climate-Ecosystem interactions and to learn how past societies and Ancient Cultures have responded to climate variability and extremes. For the more recent past (Holocene), spectacular examples include the peopling of the Sahara during the African Humid Period, the peopling of Greenland, the collapse of the Classic Maya in Mesoamerica, the rise and fall of cultures in the Nile Valley and the Middle East, and in the South American Atacama Desert, among many other examples. The questions on longer time-scales are, whether or not Quaternary climate and environmental change has opened windows of opportunities with favorable resource conditions that prompted hominid dispersal out of Africa and the peopling of the continents across the World. How did people in the northern continents survive the last Ice Age and how were the environments at the time when Paleoindians first arrived in South America? Which were the migration corridors? Or more generally: were periods of societal or technological innovations associated with periods of relative climate stability or triggered by climate variability and extremes?

The focus of the Seminar is on past climate variability and impacts on ancient cultures. We shall critically review if the evidence and interpretation reported in the literature withstands a rigorous understanding of complex societal responses to climate change (as we understand it today), and we shall reflect on possible lessons from past Human-Climate-Environment interactions for the present in a modern world, in particular the question about climate change and conflicts or climate change and migration.

The Seminar is an excellent preparation for an international conference on this topic to be held at University of Bern 5-8 June 2024.

In small groups, participants will review literature, elaborate a presentation and write a review paper.

Learning outcome: The students understand the key aspects of their selected topic.

They are able to efficiently search for literature, critically review the state of knowledge, and communicate the excerpt to their peers in written and oral form.

Seminar in Applied Geodata Science II

Seminar | EN | 5 ECTS | 483465

Prof. Dr. Benjamin David Stocker

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Thursday 08:15-10:00, weekly 18/09/2023 - 22/12/2023

This course starts with a revisiting and consolidation of essential methods of the data science workflow, introduced in Applied Geodata Science I. Then, a set of common applications of machine learning methods in Geography and Environmental Science are introduced. Applications cover a wide methodological diversity in data science and serve to demonstrate fundamental concepts and implementations, ranging from mechanistic modelling to deep learning. The course combines a theoretical and a hands-on component and consists of a mixture of lectures and exercises.

Students are expected to master contents taught in 480094 Applied Geodata Science. If AGDS I has not been attended, it is expected that equivalent knowledge has been gained from comparable courses in other study programs, or that contents of AGDS I (<https://geco-bern.github.io/agds/>) are independently studied until October 05, 2023 (until the third session in HS2023).

Learning outcome:

- Describe structure in various environmental data types
- Identify suitable model algorithms with respect to structure in the data.
- Describe the challenges of model fitting and generalisation.
- Implement a reproducible data science workflow for complex machine learning-based modelling tasks.
- Adopt and benefit from Open Science practices and resources to support data science projects in Geography and Environmental Sciences.

Research studio Political urbanism and sustainable spatial development

Workshop | EN | 6 ECTS | 26650

Prof. Dr. Jean-David Gerber

Dr. Deniz Ay

Mittelstrasse 43

Wednesday 16:15-18:00, weekly 18/09/2023 - 22/12/2023

This year's studio will explore the connection between land-use planning and (de)growth. Historically, land-use planning has been associated with growth and corresponding urban expansion. Planning instruments were developed in a time of land profusion, and the planners are trained for and know best how to develop green fields. Today, growth is getting questioned by those who point out that the earth is finite, and many resources are essentially non-renewable. Is land-use planning able to reduce our society's footprint and promote new forms of resource use compatible with a post-growth society? In accordance with the studio format in teaching, there will be only a few lectures on growth vs. degrowth in planning. Students will work in groups to learn what it means in practice to question growth from a planning perspective. Proposed activities will emphasize collaborative and cooperative learning. As the instructors, we will guide students in their group projects centered around specific themes: E.g.

- (1) densification and inward settlement development,
- (2) demolition and shrinking,
- (3) quotas,
- (4) temporary uses and time-limited rights,
- (5) collective vs. exclusive use rights to land.

Class activities build on each other, providing a dynamic and integrated learning environment that emphasizes personal intellectual development, teamwork, and content learning.

The studio will be carried out in close connection with an on-going research project and discussion on densification within the 'Political Urbanism and Sustainable Spatial Development' unit.

Learning outcome: Objective: The students can build a bridge between abstract and theoretical concepts (growth, capitalism, sustainable development, resource finiteness) and concrete planning situations that are unsustainable but characterized by strongly protected public and private interests. Students will develop realistic strategies to decrease resource consumption from a land-use planning perspective, taking into account the political objectives and the legal framework at the cantonal and federal government levels. In this way, they get to know possible ways toward sustainable spatial development in specific situations and identify obstacles to implementation.

Students are able to:

- Connect overarching theoretical concepts of sustainable spatial development and post-growth with specific problems on site,
- Understand the mechanisms explaining how land-use planning as a public policy can impact resource consumption,
- Carry out a spatial planning analysis of a local situation in order to identify problematic developments,
- Understand how specific policy instruments can promote a societal use of space that is using less resources and that is compatible with a post-growth society,
- Synthesize the specialized theoretical knowledge gained in other courses to identify sustainability problems and propose solutions,
- Document the identified sustainability issues and proposed solutions in a comprehensible manner,
- Organize work independently, present results in front of an audience, and moderate discussion of project meetings in a structured way.

Sustainability Forum

Course | EN | 1.5 ECTS | 100671

Dr. Vladimir Ruslan Wingate

Dr. Giulia Curatola Fernández

Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Monday 16:15-18:00, fortnightly 18/09/2023 - 22/12/2023

Anthropogenically driven changes in forest landscapes impact the provision of important ecosystem services, including biodiversity richness, climate regulation, carbon storage, and water supplies. As such, understanding what drives these changes and how vital the impacts are, requires diverse research spanning a broad thematic area.

The forum comprises guest lectures, student moderation, and interactive discussions between students and lecturers. The guest lecture series is intended to give students an overview of the diverse facets of forests and landscapes research and so shed light on how forests are characterized, their role in the Earth System, the multiple change drivers affecting them, and the significance and impacts of these. The invited lectures cover diverse topics, ranging from forest restoration and conservation to characterizing the structure of forests and its impacts on biodiversity, as well as exploring anthropogenic drivers of forest cover change, including war and land abandonment, and finally, to discerning the mechanisms underlying forest-climate feedback.

Each guest lecture will be followed by a question and answer session with the guest lecturer and audience, moderated by the student group. Here, the student group will prepare discussion questions on the invited lecture and moderate any questions, answers, and discussion between the audience and lecturer.

Learning outcome: The students can

1. describe how forests are characterized, the multiple change drivers affecting forests, and their impacts.
2. explain why forests are social-ecological systems.
3. identify and explain research gaps regarding a forest topic.
4. moderate a discussion.
5. write a research proposal on a chosen topic related to forests showing how research can contribute to filling the gaps and with which concepts and methods.

Globale Landpolitik

Seminar | DE | 5 ECTS | 471823

Prof. Dr. Julie Gwendolin Zähringer

Prof. Dr. Thomas Michael Breu

Mittelstrasse 43

Montag 14:15-16:00, wöchentlich 18.09.2023 - 22.12.2023

Nachhaltige Entwicklung: Internationale Umweltpolitik und deren Auswirkungen auf Land

Vor dem Hintergrund der Agenda 2030 für Nachhaltige Entwicklung setzen wir uns mit ausgewählten Beispielen der internationalen Umweltpolitik und deren Auswirkungen auf Landnutzung und Mensch im Globalen Süden auseinander. Beispiele sind globale Klimaabkommen und Initiativen wie REDD+, globale Biodiversitätsziele wie 30x30, die EU Non-Deforestation Regulation, und die Great Green Wall Initiative. Auf Basis des Studiums von ausgewählter Literatur sowie anhand von empirischen Arbeiten analysieren wir aus seiner systemischen und normativen Perspektive die Wechselwirkungen zwischen den unterschiedlichen und teilweise widersprüchlichen Zielen der jeweiligen Umweltpolitik. Durch diesen Ansatz werden wir die direkten und indirekten Auswirkungen auf Landnutzung, Ökosystemleistungen, menschliches Wohlbefinden, und der Umweltgerechtigkeit abschätzen. Als integralen Bestandteil des Seminars lassen wir uns durch das "Telecoupling" Konzept leiten, welches den Zusammenhang zwischen globalen Entscheidungen und lokalen Auswirkungen ins Zentrum stellt.

Lernziele: Die Studierenden kennen verschiedene globale Abkommen und Strategien der Umweltpolitik und können deren Auswirkungen auf Landnutzung, Ökosystemdienstleistungen, und menschliches Wohlbefinden einschätzen und Bezüge zu Fragen der Umweltgerechtigkeit herstellen. Weiter sind sie mit dem Telecoupling Konzept sowie mit der Interaktionsanalyse vertraut und können diese kritisch beleuchten. Außerdem können die Studierenden Fragestellungen entwickeln und das methodische Vorgehen planen um diese Themen vertieft zu untersuchen.

2.2 Methodenmodul

Qualitative Methoden III

Übung | DE | 3 ECTS | 408606

PD Dr. Jeannine Wintzer

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Dienstag 08:15-11:00, wöchentlich 18.09.2023 - 22.12.2023

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.

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

Wissenschaftstheorie

Seminar | DE | 5 ECTS | 24267

PD Dr. Jeannine Wintzer

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Montag 11:15-14:00, wöchentlich 18.09.2023 - 22.12.2023

Im Rahmen des Methodenmoduls beschäftigen wir uns mit vier zentralen Themen der Geographie (wechselt jedes Jahr). Im Zuge dessen kommt es zu Schreib-, Präsentation- und Diskussionsaufträgen, die kontinuierlich begutachtet werden. Somit erfolgt kontinuierlich Feedback zur Verbesserung dieser Kompetenzen. Das Seminar ist eine sehr gute Vorbereitung zur Masterarbeit.

Die Veranstaltung findet nicht jede Woche statt. Termine mit Anwesenheit sind: 18.09, 25.09, 2.10, 9.10, 16.10, 23.10, 30.10.

Lernziele:

(1) Interaktive Erarbeitung ausgewählter wissenschaftstheoretischer Elemente und Positionen die für Strömungen in der Geographie konstituierend sind.

(2) Selbständiges Erarbeiten und kritisch beleuchten eines ausgewählten, für die Geographie wichtigen wissenschaftstheoretischen Themas.

(3) Theoretischer und forschungspraktischer Umgang mit Theoriepluralismus innerhalb von Teildisziplinen der Geographie und insbesondere an der Brücke zwischen physischer und Humangeographie.

(4) Erweiterte Lese- und Diskussionskompetenz.

Advanced Laboratory Methods in Physical Geography I

Lecture | EN | 3 ECTS | 396251

Prof. Dr. Aurea Chiaia-Hernández

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Thursday 16:15-18:00, weekly 18/09/2023 - 22/12/2023

This course covers the whole experimental process required in physical geography to analyze environmental samples (i.e., water, air, soils, and sediments). The main topics addressed include:

1. Identifying a problem and formulating a research question

2. Designing an adequate experimental procedure to solve the problem
3. Sampling and sample storage
4. Sample processing
5. Analysis methods
6. Quality control and quality assurance

Learning outcome: Ability to:

1. Understand the concepts of analyte, matrix, and interferences.
2. Understand the advantages and disadvantages of different analytical techniques used in physical geography.
3. Judge the quality of laboratory analyses based on quality criteria.
4. Choose suitable analysis methods to answer scientific questions.
5. Design an experimental procedure to solve an analytical problem.

Advanced Laboratory Methods in Physical Geography II

Block Course | EN | 2.5 ECTS | 396253

Prof. Dr. Aurea Chiaia-Hernández

Seminarraum 002, Geographie GIUB or Labor GIUB

Monday 22/1/2024 to Friday 26/1/2024, 08:15-18:00

The course gives an introduction to modern lab-based research in Physical Geography. We go through the whole process starting from the research questions by developing a research plan, taking the samples, storing and preparing the samples, analyzing the samples, and interpreting the results. The lecture "Advanced lab methods in physical geography I" is a prerequisite for the course.

Learning outcome: Ability to use selected chemical/physical analysis methods.

Apply and judge analytical quality control criteria.

Evaluation and interpretation of results from a lab-based analysis

2.3 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 18/09/2023 - 22/12/2023

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 18/09/2023 - 22/12/2023

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 18/09/2023 - 22/12/2023

Regular group meetings with guest lectures, presentations and discussions of BSc, MSc and PhD work, conference presentations and organizational issues of the paleolimnology group.

(Tuesday 16-18 h; weekly)

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

Colloquium | EN | 0 ECTS | 472384

Prof. Dr. Martin Grosjean

Prof. Dr. Adrien Mestrot

Prof. Dr. Aurea Chiaia-Hernández

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Tuesday 16:15-18:00, weekly 18/09/2023 - 22/12/2023

The colloquium features 3-4 sessions with presentations of and discussions with guest and internal speakers. Topics cover current issues with inorganic and organic pollutants in the environment (soil, Sediments, water and atmosphere), pollutants and their ecotoxicological and health aspects, and policy-related themes, among others.

The colloquium emerged from the GIUB Cluster 'Environmental pollution' and is co-organized by the Unit Soil Science and the Unit Paleolimnology (paleolimnology and environmental micropollutants)

Learning outcome: The students can follow a scientific presentation and discuss about the content of the presentation.**Soil Science Colloquium**

Colloquium | EN | 0 ECTS | 100912

Prof. Dr. Adrien Mestrot

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Tuesday 16:15-18:00, weekly 18/09/2023 - 22/12/2023

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

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

Mittelstrasse 43

Mittwoch 10:15-12:00, wöchentlich 18.09.2023 - 22.12.2023

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

Mittelstrasse 43

Tuesday 10:15-12:00, weekly 18/09/2023 - 22/12/2023

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 18/09/2023 - 22/12/2023

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 18.09.2023 - 22.12.2023

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 18.09.2023 - 22.12.2023

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 18/09/2023 - 22/12/2023

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 08:15-11:00, wöchentlich 18.09.2023 - 22.12.2023

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

*** 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

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 18.09.2023 - 22.12.2023

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.

2.4 Zusatzveranstaltungen (Bachelor und Master)

Introduction to network science for complex systems analysis

Exercise | EN | 2 ECTS | 465498

Prof. Dr. Andreas Paul Zischg

Dr. Simone Loreti

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Friday 08:15-10:00, weekly 18/09/2023 - 22/12/2023

The analysis of large geodata and interdependences between variables in the natural and human environment are gaining momentum in research and practice. Network theory and related methods for the analysis of complex networks are data science approaches that can help to identify, study and describe connections and interrelations of factors influencing natural and human systems in an increasingly complex environment. In this course, the students will learn and apply the basic theoretical and practical principles of network analysis and geodata manipulation. In the course, we will elaborate examples for analysing teleconnections in climate and land use, social community detection, road network disturbances, and topological connections between hazards and exposure with Python and networkX. Moreover, we will elaborate examples for interactively visualizing the outcomes of network analyses. Selected lessons of the course will be held in the form of podcasts.

Learning outcome: The students will use tools and learn methods required for rigorous and efficient research in the framework of a thesis. They can assess the applicability of methods for the analyses of complex networks in geosciences and apply them towards research questions. More importantly, the student will be able to judge the applicability of network analyses to their research. The students will be enabled to implement data science techniques for analysing spatio-temporal relationships in geography with Python and related libraries for network analyses.

Commons, Social Reproduction and the City

Seminar | EN | 5 ECTS | 483856

Dr. Deniz Ay

Mittelstrasse 43

Tuesday 12:15-14:00, weekly 18/09/2023 - 22/12/2023

This interdisciplinary seminar explores different meanings, functions, and organizations of commons as an alternative institution beyond private property and market-based economic systems. Commons is a self-governance system that facilitates sustainable use and maintenance of resources. Although the commons is a self-organized community-based institution that preexisted the capitalist mode of production, there is growing scholarly and policy interest in the concept due to the rollback of the state with austerity measures and the limited capacity of the markets to ensure sustainable resource use.

This seminar uses the lens of social reproduction theory as an analytical framework to discuss the condition (availability, accessibility, quality) of the natural and human-made resources in cities that are essential to maintain "life" on a daily basis and intergenerationally. Using a resource-based approach, we will discuss the institutional, political, and economic potential of the commoning social reproduction as a mechanism for sustainability transitions. The seminar starts with an investigation of the basic theoretical constructs of social reproduction and commons in relation to traditional and contemporary resource enclosures and the institutions of property (Part I). Next, resources that are essential for the social reproduction of the communities (land, water, food, housing, care) are discussed as commons to explore the political and practical relevance of the theoretical constructs (Part II). The seminar finally explores conceptual and practical connections between commoning and community economies and postgrowth as a social, political, and economic objective (Part III).

Learning outcome: Students will be able to synthesize different theoretical approaches to defining commons as an alternative to state and market mechanisms building on political ecology, feminist theory, institutional economics, and critical geography (Part I).

Students will be able to employ social reproduction theory as a methodology to analyze institutions, actors, and actor strategies for the sustainability of essential natural resources (land and water) and human-made resources (housing, food, care) (Part II).

Students will identify the role and function of urbanization and planning in the governance and maintenance of commons through nested institutions that regulate resource allocation (Part II).

Students will be able to assess the potential of collective ownership and governance of resources through commons to improve the wellbeing of disadvantaged socioeconomic groups (Part III).

Tutorium: Raum schaffen - Kritische Geographie machen

Tutorium | DE | 3 ECTS | 9773

PD Dr. Jeannine Wintzer

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Freitag 13:15-15:00, wöchentlich 18.09.2023 - 22.12.2023

Das Tutorium soll Studierenden einen Einblick in die Geschichte, Themengebiete und theoretischen Konzepte der Kritischen Geographie ermöglichen. Dazu werden ausgewählte Texte von Autor*innen des französischen, angelsächsischen und deutschen Sprachraums gelesen. Die Texte werden kritisch diskutiert und hinterfragt, um so die vielfältigen Formen der Kritischen Geographie sowie deren Potentiale und Grenzen herausarbeiten und erkennen zu können.

Neben einem Einblick in alternative Formen des Geographiemachens ist eine alternative Lernform integraler Bestandteil dieser ‚Lehrveranstaltung‘. Studierende sollen die Möglichkeit erhalten, sich im Austausch und der Diskussion mit anderen Studierenden selbständig Wissen anzueignen. Damit wollen wir einen möglichst hierarchiefreien, partizipativ gestalteten Raum innerhalb der Universität schaffen in dem die Studierenden gemeinsam lernen können. Die Universität soll auch als Institution und Lehre immer wieder kritische hinterfragt und reflektiert werden, dem möchten wir mit dieser Form des Tutoriums Rechnung tragen.

In diesem Sinne sollen auch die im Studium bereits kennengelernten Theorien und Methoden der Raumstrukturanalyse, -interpretation und -re/dekonstruktion erweitert und vertieft werden. Dafür bereiten wir Inhalte in Form von Texten sowie audiovisuellem Material für die Stunden vor, welche die Studierenden dann in Gruppen aufbereiten und in den jeweiligen Doppelstunden selbst gemeinsam besprechen und analysiert werden.

Wir möchten mit dem Tutorium Studierende dazu anregen, Geographie als breites Wissenschaftsfeld zu betrachten, das als Fachbereich, aber auch in eigenen Arbeiten, immer wieder kritisch hinterfragt werden soll. Mit verschiedenen Inhalten aus dem Bereich der kritischen Geographie versuchen wir den Studierenden Perspektiven und Tools für einen reflektierten Umgang (auch mit aktuellen Ereignissen) mitzugeben. Uns ist es wichtig, einen Raum zu schaffen, in dem Wissen gemeinsam erarbeitet werden kann. Dabei möchten wir Bedingungen schaffen, unter denen sich möglichst alle

Studierenden wohl fühlen. Dem versuchen wir unter anderem mit einem Awareness-Konzept Sorge zu tragen.

Das Tutorium wird von Studierenden "geleitet", ganz im Sinne "von Studierenden für Studierende". Die Kontaktpersonen sind: Juri Fitz (juri.fitz@unibe.ch), Mirjam Ackermann (mirjam.ackermann@students.unibe.ch), Robin Hartmann (robin.hartmann@students.unibe.ch).

Lernziele:

1. Die Studierenden kennen und verstehen behandelte Perspektiven aus den kritischen Geographien und können diese auf verschiedene Themen anwenden
2. Die Studierenden verstehen grundlegende Raumkonzepte und Raumproduktionslogiken der Kritischen Geographien und können diese auf konkrete Fallbeispiele anwenden.
3. Die Studierenden lernen kritische Methoden und verschiedene Diskussionsformen sowie eine alternative Lernform kennen, nämlich die einer partizipativen Erarbeitung von Wissen.
4. Die Studierenden erkennen die Problematiken und Grenzen der normativ geprägten Forschung. Kritisch-Geographische Lösungsmöglichkeiten werden zu erarbeiten versucht und deren Grenzen aufgezeigt.
5. Die Studierenden lernen ihre eigene Forschung und Arbeit in der Geographie kritisch zu hinterfragen und die erlernten Konzepte auf weitere Bereiche der Geographie anzuwenden.

mLAB - Forschungstoolbox: EcoArtLab – Relational Encounters I: Zukunftsbilder

Kurs | DE | 2 ECTS | 485122

Mirko Winkel

Verschiedene Dozierende, Universität Bern

Hochschule der Künste

Montag 13.11.2023 bis Freitag 17.11.2023, 10:00-16:30

Fridays for Future, Klimakrise, Netto Null - die Debatte um Klimawandel und ökologische Nachhaltigkeit ist in der Mitte der Gesellschaft angekommen. Die Frage ist, welche Handlungsoptionen es gibt und welche Bedingungen gegeben sein müssen, damit eine gesellschaftliche Transformation hin zu mehr Nachhaltigkeit möglich wird. Bilder, Clips und andere Darstellungen in sozialen Medien und in der Medienberichterstattung spielen dabei eine wichtige Rolle.

Doch wie müssen diese Zukunftsbilder aussehen, damit sie uns erreichen? Welche Zukunftsgeschichten geben uns das Gefühl, nicht ohnmächtig, sondern handlungsfähig zu sein? In welcher Schweiz leben wir 2050? Und wie sieht diese klimaneutrale Zukunft aus?

Genau zu dieser Frage führt ProClim, das Forum für Klima und globalen Wandel, das Projekt «Zukunftsbilder Netto Null» durch: <https://proclim.scnat.ch/de/activities/zukunftsbilder>

Auf Initiative des mLAB können Studierende des Geographischen Instituts mit Studierenden der Hochschule der Künste Bern zusammenarbeiten, die diese „Toolbox“ organisiert. In Kleingruppen oder Tandems werden Zukunftsbilder und Storyboards entwickelt, die sich künstlerisch mit Zukunftsbildern einer klimaneutralen Schweiz auseinandersetzen. Begleitet wird die Projektwoche durch Inputs und Mentoring durch das transdisziplinäre Team des EcoArtLab: www.ecoartlab.ch
Leitung: Dr. Yvonne Schmidt (Leitung EcoArtLab, Forschung HKB). Gäste: Johanna Paschen (Humangeographin EcoArtLab, Gruppe Kritische Nachhaltigkeitsforschung GIUB), Riikka Tauriainen (Künstler*in EcoArtLab: <http://www.riikkatauriainen.net>) in Zusammenarbeit mit dem mLAB und ProClim, Severin Marty.

Daten 13.-17. November 2023, 10:00-16:30 Uhr in den Räumlichkeiten der Hochschule der Künste Bern und ein späterer Termin für die öffentliche Präsentation der Arbeiten in Zusammenarbeit mit ProClim.

Kurssprachen: Deutsch und Englisch

Bewerbung mit einem kurzen Motivationsschreiben (100-300 Wörter) bis 27.8.2023 an Mirko Winkel: mirko.winkel@unibe.ch

Lernziele:

- Entwicklung einer Idee für ein Kunst-Geographie-Projekt
- Zusammenarbeit in einem transdisziplinären Team
- Präsentation der eigenen Projektidee
- Reflexion der Formatwahl im Hinblick auf unterschiedliche Zielgruppen
- Vermittlung der eigenen wissenschaftlichen Arbeitsweise