

Auszug aus dem elektronischen Vorlesungsverzeichnis Geographie

Frühlingssemester 2019

(Stand Januar 2019)

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 Juni 2017). 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. Bachelorstudium

1.1	Einführungsstudium (1. Jahr)	4
1.2	Aufbaustudium (2./3. Jahr)	11
1.2.1	Forschungspraktikum	15

2. Masterstudium

2.1	Lehrangebot der Abteilungen	18
2.2	Methodenmodul	28
2.3	Feldmodul	29
2.4	Kolloquien	30
2.5	Zusatzveranstaltungen (Bachelor und/oder Master)	33

Sekretariat der Studienleitung: Öffnungszeiten für Studierende: Mo bis Do je 10.00 bis 11.45 Uhr

Studienberatung / Gesuche / Brigitt Reverdin, lic.phil. (reverdin@giub.unibe.ch)

KSL-Probleme:

Prüfungscoordination / Sabine Röthlin, MSc (sabine.roethlin@giub.unibe.ch)

Masterreferate:

Telefonische Auskünfte: Mo – FR, je vormittags: 031 631 52 70

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: <http://kslvideos.unibe.ch/?l=de>
- Bei allen teilnehmerbeschränkten Kursen gilt Präsenzpflicht!
- Abmeldungen: bis spätestens 14 Tage vor der Prüfung (gemäss Art. 23 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. Stefan Brönnimann

Prof. Dr. Heinz Veit

Prof. Dr. Rolf Weingartner

Prof. Dr. Margreth Keiler

Dr. Martin Ernst Imseng

Hörsaal A006, Exakte Wissenschaften, ExWi

Dienstag 10:15-12:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

Fortführung des Lehrstoffes Landschaftsökologie I

Landschaftsökologie I+II bilden eine Einheit und geben zusammen 4.5 ECTS. Eine erneute Anmeldung ist nicht möglich, die Anmeldung HS gilt auch für FS

Lernziele: Siehe Landschaftsökologie I; Fortführung des Lehrstoffes

Übungen zur Landschaftsökologie II

Übung | DE | 0 ECTS | 100596

Prof. Dr. Heinz Veit

Prof. Dr. Rolf Weingartner

Prof. Dr. Stefan Brönnimann

Prof. Dr. Margreth Keiler

Dr. Martin Ernst Imseng

Hörsaal 001, Geographie GIUB,

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Dienstag 14:15-16:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

Fortführung des Lehrstoffes Landschaftsökologie I;

Übungen zur Landschaftsökologie I+II bilden eine Einheit und geben zusammen 4.5 ECTS, keine neue Anmeldung möglich

Lernziele: Siehe Landschaftsökologie I; Fortführung des Lehrstoffes

Humangeographie II

Vorlesung | DE | 0 ECTS | 100485

Prof. Dr. Heike Mayer

Prof. Dr. Jean-David Gerber

Prof. Dr. Carolin Lydia Schurr

Dr. Rahel Meili

Hörsaal A006, Exakte Wissenschaften, ExWi,

Mittwoch 10:15-12:00, wöchentlich 18.02.2019 - 03.04.2019,

Im Rahmen der einführenden Veranstaltungen Humangeographie I und II werden die räumlichen Grundlagen gesellschaftlicher Entwicklung thematisiert und das Spektrum humangeographischer Fragestellungen, die auf die Beschreibung und Erklärung der sozialen, kulturellen, ökonomischen und politischen Vielfalt und deren geographischen Disparitäten zielen, am Beispiel der Stadt Bern vorgestellt. 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.

Im Zentrum der Vorlesung Humangeographie I stehen Themen aus den Bereichen Kulturgeographie und Raumplanung. Verschiedene Definitionen der Nachhaltigkeit werden vorgestellt und diskutiert. Die Vorlesung wird durch die Übungen Humangeographie ergänzt.

An Humangeographie I (HS) schliesst im Frühlingssemester Humangeographie II an. Humangeographie I und II bilden eine Einheit und geben zusammen 4.5 ECTS. Eine erneute Anmeldung ist nicht notwendig, die Anmeldung HS gilt auch für FS

Lernziele:

- Die Studierenden kennen das Spektrum humangeographischer Fragestellungen generell sowie die spezifischen Gegenstandsbereiche der in Bern unterrichteten Teildisziplinen (Sozial- und Kulturgeographie sowie Politische Geographie / Wirtschaftsgeographie / Raumplanung) und können diese in eigenen Worten wiedergeben.

Sie können aktuelle humangeographische Forschungsfragen benennen und deren gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Kontext in eigenen Worten erörtern.

- Sie können die zentralen Sachverhalte und Thesen der einzelnen Sitzungen selbstständig wiedergeben.

- Sie verstehen die in der Vorlesung und der begleitenden Lektüre eingeführten Fachbegriffe, Konzepte und Definitionen und können diese in eigenen Texten und anhand eigener Beispiele anwenden.

Übungen zur Humangeographie II

Übung | DE | 0 ECTS | 100488

Prof. Dr. Jean-David Gerber

Prof. Dr. Heike Mayer

Prof. Dr. Carolin Lydia Schurr

Hörsaal 001, Geographie GIUB,

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Mittwoch 14:15-16:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

Fortsetzung des Kurses "Übungen zur Humangeographie I" aus dem HS 18. Übungen Humangeographie I und II bilden eine Einheit und geben zusammen 4.5 ECTS

(Eine separate Anmeldung für die Übungen zur Humangeographie II ist nicht möglich. Studierende die für die Übungen zur Humangeographie I angemeldet sind, sind automatisch auch für die Übungen zur Humangeographie II angemeldet.)

Lernziele:

- Die Studierenden können wissenschaftlich schreiben und argumentieren: sie verwenden eine dem wissenschaftlichen Kontext angemessene Sprache, sind in der Lage kürzere strukturierte Texte und Berichte zu schreiben und können gemäss einem standardisierten Zitiersystem zitieren.

- Die Studierenden können mit wissenschaftlicher Literatur umgehen: sie können zweckdienliche Literatur finden, bewerten und Informationen und Konzepte aus der Literatur angemessen verwenden.

- Die Studierenden können Alltagsphänomene aus Politik, Wirtschaft, Kultur und Sozialem in einer wissenschaftlichen (humangeographischen) Sprache wiedergeben und diskutieren.

- Die Studierenden können Daten im Feld erheben, Daten zweckgemäss darstellen, interpretieren und reflektieren.

Integrative Geographie und Nachhaltigkeit

Vorlesung | DE | 3 ECTS | 24953

Prof. Dr. Chinwe Ijeoma Ifejika

Prof. Dr. Susan Thieme

Prof. Dr. Stephan Rist

Dr. Hanspeter Liniger

Prof. Dr. Thomas Michael Breu

Hörsaal A006, Exakte Wissenschaften, ExWi

Dienstag 10:15-12:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019,

Mittwoch 10:15-12:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

Was sind aktuelle Debatten um Nachhaltigkeit? In welcher Beziehung stehen Fragen um Nachhaltigkeit in Bezug zu Entwicklungen der Bevölkerung, Migration, Nutzung natürlicher Ressourcen, Produktion und Konsum von Nahrungsmitteln und Stadt-Land Dynamiken? Wie wirken sich globale Entwicklungen auf das alltägliche Leben in bestimmten Regionen aus?

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 zielt 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 nachhaltige Entwicklung verbinden.
2. Sie sind mit Kernkonzepten der Geographie 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.

Übungen zu Integrative Geographie und Nachhaltigkeit

Übung | DE | 3 ECTS | 100494

Prof. Dr. Chinwe Ijeoma Ifejika

Prof. Dr. Susan Thieme

Prof. Dr. Stephan Rist

Dr. Hanspeter Liniger

Prof. Dr. Thomas Michael Breu

Hörsaal 001, Geographie GIUB,

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Dienstag 14:15-18:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019,

Mittwoch 14:15-18:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

Die Übungen "Integrative Geographie und Nachhaltigkeit" vertiefen die Inhalte der Vorlesung. Anhand unterschiedlicher Fallbeispiele werden konzeptionelle Debatten mit Empirie verbunden und auch methodische Möglichkeiten und Herausforderungen diskutiert.

Es müssen die Übungen am 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, 3, oder 2 Tage

Exkursion | DE | 2, 1.5, 1 ECTS | 10811-0

Dr. Karl Günter Herweg

Verschiedene Dozierende

Informationsveranstaltung:

Dienstag 19.02.2019 10:15-10:20, Hörsaal A006, Exakte Wissenschaften, ExWi

Exkursionsdaten:

Dienstag 14.05.2019 07:00-18:00,

Mittwoch 15.05.2019 07:00-18:00,

Dienstag 21.05.2019 07:00-18:00,

Mittwoch 22.05.2019 07:00-18:00

Angebot an Einführenden Exkursionen 2019

Wann	Wo	Verantwortliche
Di 14. Mai 2019	Bern Stadt	Carolin Schurr, Stefan Brönnimann
	Mittelland	Heinz Veit, Heike Mayer
	Emmental	Chinwe Ifejika-Speranza, Rolf Weingartner
	Alpen	Margreth Keiler, Susan Thieme
Mi 15. Mai 2019	Bern Stadt	Carolin Schurr, Stefan Brönnimann
	Mittelland	Heinz Veit, Heike Mayer
	Emmental	Chinwe Ifejika-Speranza, Rolf Weingartner
	Jura	Jean-David Gerber, Adrien Mestrot
Di 21. Mai 2019	Bern Stadt	Carolin Schurr, Stefan Brönnimann
	Mittelland	Heinz Veit, Heike Mayer
	Jura	Jean-David Gerber, Adrien Mestrot
	Alpen	Margreth Keiler, Susan Thieme
Mi 22. Mai 2019	Bern Stadt	Carolin Schurr, Stefan Brönnimann
	Alpen	Margreth Keiler, Susan Thieme
	Emmental	Chinwe Ifejika-Speranza, Rolf Weingartner
	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 1-2 Exkursionen fakultativ.
 - Die Exkursionen kosten pauschal ca. Fr. 120.- für 4 Exkursionen, oder ca. 30.- pro Exkursion, genaue Angaben folgen.
 - 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 (19.2.2019, 10:15) in der ersten Semesterwoche zuerst im KSL unter der Stammnummer 10811 bei der richtigen Laufnummer an (für 2, 3 oder 4 Exkursionen). 24 Stunden später haben Sie Zugriff auf den ILIAS-Kurs "10811-FS2019: 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

Dr. Jeannine Wintzer

Prof. Dr. Stefan Brönnimann

Prof. Dr. Rolf Weingartner

Prof. Dr. Heinz Veit

Prof. Dr. Jean-David Gerber

Hörsaal 001, Geographie GIUB,

Seminarraum 002, Geographie GIUB,

Dienstag 16:15-18:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019,

Mittwoch 16:15-18:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019,

Fortsetzung des Kurses aus HS18, keine neue Anmeldung möglich.

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

Lernziele: Siehe HS 18

Grundzüge Erdwissenschaften II

Vorlesung | DE | 3 ECTS | 450407

Prof. Dr. Fritz Schlunegger

Prof. Dr. Marco Herwegh

Prof. Dr. Flavio Anselmetti

Prof. Dr. Jörg Hermann

Prof. Dr. Larryn William Diamond

Prof. Dr. Klaus Mezger

Studer-Auditorium 235, Geologie, Bal 3,

Freitag 08:15-10:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019,

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

Wie entsteht ein Gestein?

Lernziele: Verständnis der grundlegenden Prozesse, die zur Bildung von Gesteinen führen.

Exkursionen Grundzüge der Erdwissenschaften gemäss Angaben Geologie

Exkursion | DE | je 0.5 ECTS

Keine Anmeldung im KSL. Anmeldung nur persönlich im Sekretariat ab 25. Februar 2019

103488

Prof. Dr. Thomas Nägler

Prof. Dr. Klaus Mezger

Samstag, 18.05.2019 07:15-18:00

Pflichtexkursion zur Vorlesung Grundzüge Erdwissenschaften: Lauterbrunnental:

Im oberen Lauterbrunnental werden Konzepte der Metamorphose, Sedimentation und Alpen Tektonik anhand von spektakulären Gesteinsaufschlüssen anschaulich gemacht. Dank der Überschiebungstektonik während der alpinen Gebirgsbildung, liegen hoch-temperatur kristalline Gesteine und ihre Sedimentbedeckung stark gekippt vor. Diese Kippung ermöglicht das durchschreiten eines Tiefenprofils von der oberen bis zur unteren Kruste ohne grosse Höhneunterschiede überwinden zu müssen. Neben Mineral- und Gesteinsbestimmungen wird auch die Erkennung von Deformationsstrukturen geübt.

103489

Prof. Dr. Guido Schreurs

Samstag, 25.05.2019 07:15-18:00

Pflichtexkursion zur Vorlesung Grundzüge Erdwissenschaften: Chasseral

Thema: Zentraler Faltenjura: Entstehung, Morphologie, Sedimentologie und Stratigraphie der mesozoischen Schichtreihe.

103490

Prof. Dr. Fritz Schlunegger

Samstag, 06.04.2019 07:15-18:00

Pflichtexkursion zur Vorlesung Grundzüge Erdwissenschaften: Gürbetal

Exkursion in geomorphologisch aktive Gebiete, Rutschungen, Wildbäche, Wechselwirkung zwischen Rinnen und Hangprozessen.

104626

Prof. Dr. Larryn William Diamond

Samstag, 25.05.2019 07:15-18:00

Pflichtexkursion zur Vorlesung Grundzüge Erdwissenschaften: Lauterbrunnental:

Im oberen Lauterbrunnental werden Konzepte der Metamorphose, Sedimentation und Alpinen Tektonik anhand von spektakulären Gesteinsaufschlüssen anschaulich gemacht. Dank der Überschiebungstektonik während der alpinen Gebirgsbildung, liegen hoch-temperatur kristalline Gesteine und ihre Sedimentbedeckung stark gekippt vor. Diese Kippung ermöglicht das durchschreiten eines Tiefenprofils von der oberen bis zur unteren Kruste ohne grosse Höhneunterschiede überwinden zu müssen. Neben Mineral- und Gesteinsbestimmungen wird auch die Erkennung von Deformationsstrukturen geübt.

104627

Prof. Dr. Guido Schreurs

Samstag, 01.06.2019 07:15-18:00

Pflichtexkursion zur Vorlesung Grundzüge Erdwissenschaften: Chasseral

Thema: Zentraler Faltenjura: Entstehung, Morphologie, Sedimentologie und Stratigraphie der mesozoischen Schichtreihe.

104628

Prof. Dr. Fritz Schlunegger

Samstag, 18.05.2019 07:15-18:00

Pflichtexkursion zur Vorlesung Grundzüge Erdwissenschaften: Entlebuch

Geologie des Alpenrandes: Rutschungen sowie Tektonik und Sedimentologie der Molasse, Verlandung des Molassemeeres, Tiefmarine Ablagerungen und Küstensedimente, Schuppenbau des Alpenrandes und tektonische Auffaltung der Schichten.

430122

Prof. Dr. Flavio Anselmetti

Samstag, 04.05.2019 07:15-18:00

Pflichtexkursion zur Vorlesung Grundzüge Erdwissenschaften: Gurten/Stadt Bern

Landschaftsgeschichte der Stadt Bern: Vom Gurten ins Bundeshaus

Diese Exkursion behandelt die Einbettung der Stadt Bern in einen geologischen Rahmen und visualisiert die Landschaftsgeschichte über mehrere Millionen von Jahren bis zur heutigen Situation. Das Zusammenspiel von geologischem Untergrund und Oberflächenprozessen, das zur heutigen Landschaft führt, wird im Detail angesprochen. Während einer Wanderung vom Gurtengipfel in die Stadt Bern wird zuerst auf dem Berner Hausberg die anstehende Molasse erkundet. Zahlreiche glazial-geomorphologische Elemente weisen zudem auf eine intensive Formung der Landschaft durch die Gletscher der letzten Eiszeiten hin. Die Wanderung endet in der Stadt Bern, deren Lage geologisch prominent vorbestimmt wurde. Zudem prägen verschiedene Bausteine die Stadtgeschichte. Speziell das Bundeshaus präsentiert eine grosse Schau der schönsten Schweizer Gesteine und bildet somit einen spektakulären 'Stadtaufschluss'.

Mathematik II für Naturwissenschaften

Vorlesung | DE | 4 ECTS | 1967 (Kursbeschreibung) | 1656 (Anmeldung LK)

Prof. Dr. Jan Draisma

Hörsaal A006, Exakte Wissenschaften, ExWi

Dienstag 08:15-10:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019,

Mittwoch 08:15-09:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019,

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.

Mathematik II für Naturwissenschaften (Übungen)

Übung | DE | 0 ECTS | 101671

Prof. Dr. Jan Draisma

Hörsaal A006, Exakte Wissenschaften, ExWi

Mittwoch 09:15-10:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019, Gruppe 1+2

Donnerstag 10:15-11:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019, Gruppe 3+4

für Studierende der Chemie, Biochemie, Pharmazie, Erdwissenschaften und Geographie, sowie Master-Studierende in Biomedical Engineering

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

Statistik für Naturwissenschaften

Vorlesung | DE | 4 ECTS | 2375

Prof. Dr. Johanna F. Ziegel

Hörsaal A006, Exakte Wissenschaften, ExWi

Freitag 10:15-12:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

Diese Vorlesung ist Teil einer vierstündigen Lehrveranstaltung, bestehend aus einer zweistündigen Vorlesung und zweistündigen Übungen. Die Übungen finden in zwei Gruppen statt.

Lernziele: Die Teilnehmenden können einfache kombinatorische Rechnungen ausführen und mit hypergeometrischen und Binomialverteilungen umgehen. Anhand einfacher Beispiele und allgemein können sie erklären, was man unter einem Punktschätzer, einem statistischen Test und einem Vertrauensbereich versteht. Insbesondere wissen sie, was ein P-Wert bedeutet. Für die Auswertung univariater und bivariater (Teil-)Datensätze kennen sie wichtige deskriptive und graphische Methoden. Ausserdem können sie einige grundlegende Verfahren der schliessenden Statistik in einfachen Situationen anwenden und interpretieren.

Anwendersoftware für Naturwissenschaftler

Vorlesung | DE | 3 ECTS | 2718

Prof. Dr. Thomas Adrian Strahm

Hörsaal A006, Exakte Wissenschaften, ExWi

Donnerstag 08:15-09:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019,

Freitag 13:15-15:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

Anwendungssoftware ist eine propädeutische Einführung in:

- Excel
- Lineare Algebra
- Mathcad

Lernziele: Die Studierenden sind in der Lage selbstständig von Grund auf komplexe Excel Dokumente zu erstellen. Sie können grosse Datenmenge mit Excel analysieren, zusammenfassen und graphisch darstellen.

Die Studierenden kennen die Grundlagen der Vektor- und Matrixrechnung. Sie können lineare Gleichungssysteme lösen und die Methode der kleinsten Quadrate anwenden.

Die Studierenden haben einen Überblick über den Funktionsumfang von Mathcad und können mit Mathcad mathematische Probleme symbolisch und numerisch lösen. Sie können auch einfache Mathcad Programme erstellen.

1.2 Aufbaustudium (2./3. Jahr)

Klimatologie I

Vorlesung | DE | 3 ECTS | 1446

Prof. Dr. Stefan Brönnimann

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Freitag 10:15-12:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

Der Kurs behandelt die physikalischen Grundlagen der globalen Klimatologie, angefangen mit der Strahlungsphysik und einem grundlegenden Verständnis der 1-dimensionalen (vertikalen) und dann 2-dimensionalen (zonal gemittelten) Struktur der globalen Atmosphäre. Abgeleitet davon wird die allgemeine Zirkulation der Atmosphäre erläutert und der Zusammenhang mit dem globalen Wasserkreislauf dargelegt.

Lernziele: Die Studierenden verstehen die Grundkonzepte der physikalischen Klimatologie. Sie können den Strahlungshaushalt des Klimasystems erläutern, können die allgemeine Zirkulation der Atmosphäre beschreiben und kennen deren Zusammenhang mit dem Wasserkreislauf. Sie können die Merkmale der mittleren Klima und der atmosphärischen Zirkulation physikalisch erklären und auf den Energiehaushalt des Klimasystems zurückführen.

Meteorologie II + Wetterdiskussion

Vorlesung | DE | 3 ECTS | 423445

Prof. Dr. Olivia Romppainen-Martius

Dr. Ralph Rickli

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Donnerstag 14:15-16:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

Dieser Kurs ist zweiteilig, eine 2-h Veranstaltung (V+U) im FS und eine 1-h Veranstaltung im HS. Der Kurs muss zwingend in beiden Semestern besucht werden.

Der Vorlesungsteil während des FS stellt Wettersysteme vor. Dazu gehören Zyklonen, Fronten und Gewitter. Diese Wettersysteme werden im Übungsteil anhand unterschiedlicher Daten (numerische Modelle, Satellitenbilder, Radar, Radiosonden) im Detail analysiert. Eine wöchentliche Besprechung der aktuellen Wetterlage ergänzt Vorlesung und Übungen.

Im HS wird aufbauend auf den Inhalten des FS eine wöchentliche Besprechung der aktuellen Wetterlage mit Präsentationen der Studierenden stattfinden jeweils Do 13-14.

Lernziele: Die Studierenden kennen die wichtigsten Wettersysteme der mittleren Breiten. Die Studierenden können diese Wettersysteme in meteorologischen Datensätzen erkennen und die Auswirkungen der Wettersystem auf das Bodenwetter beschreiben.

Proseminar in Klimatologie

Proseminar | DE | 5 ECTS | 102021

Prof. Dr. Stefan Brönnimann

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Donnerstag 08:15-10:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

Die Studierenden bearbeiten Themen anhand von einfachen Datenauswertungen. Sie lernen dabei die Vorgehensweise und die wichtigsten Schritte in einer wissenschaftlichen Arbeit, von der Konzeptphase bis zum Peer-Review.

Lernziele: Die Studierenden kennen alle Schritte einer wissenschaftlichen Arbeit, von der Konzeptphase zum Abschluss. Sie wissen, wie eine wissenschaftliche Arbeit geschrieben wird, können Literatur suchen und ein Konzept schreiben und ihre Arbeit planen. Sie können einfache Datenauswertungen vornehmen. Sie können ihre Arbeit mündlich und schriftlich präsentieren.

Allgemeine Bodenkunde II

Blockkurs | DE | 2.5 ECTS | 1316

Dr. Klaus Jarosch

Donnerstag, 13.06.2019 14:15-17:00

Montag, 17.06.2019 bis Freitag, 21.06.2019

Bodenansprache im Feld, Probenahme, Laborübungen zur physikalischen und chemischen Grundcharakterisierung von Böden. Anhand der Daten wird die Bodenentwicklung der verschiedenen Böden rekonstruiert.

Der Besuch des Kurses "Einführung in die Physisch Geographische Laborarbeit" ist Vorbedingung zur Teilnahme an dem Kurs "Allgemeine Bodenkunde II."

Lernziele: Die Studierenden kennen die grundlegenden Charakteristika eines Bodenprofils und können diese bestimmen und erläutern.

Die Studierenden können einfache bodenkundliche Untersuchungen (Probenaufbereitung, pH, Korngröße, KAK) unter Anleitung im Labor durchführen.

Die Studierenden können den Zusammenhang zwischen der Feldbeschreibung, den Labordaten und der Bodenentwicklung begründen.

Proseminar Sozial- und Kulturgeographie: Digitale Geographien des global/intimate

Proseminar | DE | 5 ECTS | 10819

Prof. Dr. Carolin Lydia Schurr

Dr. Elisabeth Militz

Mittelstrasse 43

Dienstag 14:15-18:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

Digitalisierungs- und Globalisierungsprozesse haben nicht nur unseren Alltag grundlegend verändert, sondern greifen mittlerweile in die intimsten Felder unseres Lebens – die Art und Weise wie wir lieben, Sex haben, uns fortpflanzen, unseren Körper verstehen, für einander sorgen und versorgt werden, etc. – ein. In diesem Proseminar setzen wir uns einerseits mit diesen tiefgreifenden Umwälzungen auseinander, die die Verschränkung des Globalen mit dem Intimen durch die Digitalisierung mit sich bringen. Andererseits experimentieren wir mit neuen digitalen Methoden und loten aus, welche neuen Chancen aber auch methodischen und ethischen Herausforderungen im virtuellen Raum des Internets und neuer sozialen Medien als neue empirische (Untersuchungs-)Felder entstehen. Die Studierenden untersuchen anhand eines konkreten Fallbeispiels (z.B. Datingapp, Organspende, Reproduktionsmarkt, Schönheitschirurgie, Sex-Arbeit, Care-Arbeit, etc.) die Effekte der Digitalisierung und Globalisierung auf unser intimes (Zusammen)Leben. Sie setzen sich dabei mit einer digitalen Methode intensiv auseinander und wenden diese im Zusammenspiel mit konventionellen Methoden der empirischen Sozialforschung für

ihr empirisches Projekt an. Die Ergebnisse der Untersuchung sowie eine kritische Reflexion über das methodische Vorgehen präsentieren die Studierenden in Form eines Podcast.

Lernziele:

1. Sie verstehen die Auswirkungen der Digitalisierung und Globalisierung auf die Sphäre des Intimen.
2. Sie können das Konzept des global/intimate auf ein konkretes Fallbeispiel anwenden.
3. Sie kennen neue digitale Methoden und können die Chancen und Herausforderungen ihrer empirischen Anwendung kritisch reflektieren.
4. Sie können eine neue digitale Methode in einem konkreten Forschungsprojekt anwenden.
5. Sie kennen die Qualitätsmerkmale eines akademischen Audiofeature/Podcast und können ein solches erstellen.

Globale Entwicklungs- und Umweltfragen

Vorlesung | DE | 3 ECTS | 1444

Prof. Dr. Chinwe Ijeoma Ifejika

Prof. Dr. Susan Thieme

Prof. Dr. Peter Messerli

Hörsaal 003, Hörsaalgebäude vonRoll

Mittwoch 16:15-18:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

Globale Entwicklungs- und Umweltfragen sind integraler Bestandteil von Nachhaltigkeitsdebatten und -politiken. Das Verständnis von globalen Entwicklungs- und Umweltproblemen und deren Zusammenhänge sind eine Voraussetzung für die Suche nach Handlungsmöglichkeiten und Lösungsstrategien, die zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen.

Die Vorlesung führt in globale Entwicklungs- und Umweltfragen ein. Sie analysiert Zusammenhänge zwischen dem globalen Norden und Süden insbesondere deren Disparitäten und Umweltprobleme in Anlehnung an die Nachhaltigkeitsdebatte. Die wichtigsten Debatten, Konzepte und Erhebungsinstrumente werden anhand von Fallbeispielen aus dem globalen Norden und Süden illustriert und entwicklungs- und umweltpolitische Positionen auf globaler, nationaler und lokaler Ebene aufgezeigt.

Lernziele:

- (1) Die Studierenden kennen wichtige Begriffe, Konzepte, Erhebungsinstrumente und Themenfelder zu Fragen von Entwicklung und Umwelt und deren globalen Ausprägungen und Dynamiken.
- (2) Die Studierenden können die Zusammenhänge zwischen globalen Entwicklungs- und Umweltfragen und die Nachhaltigkeitsdebatten erklären.
- (3) Sie haben einen Überblick über die wichtigsten Trends und Entwicklungen zu umwelt- und entwicklungspolitischen Themen, können deren Vielschichtigkeit und Komplexität erklären und die unterschiedlichen Ausprägungen auf globaler, nationaler und lokaler Ebene erläutern.
- (4) Die Studierenden können konzeptionelle Zugänge mit regionalen und lokalen Beispielen verknüpfen und Bezüge zwischen verschiedenen Beispielen herstellen.

Feldkurs Entwicklung und Umwelt - Nachhaltige ländliche Ressourcennutzung in Bern

Blockkurs | DE | 3 ECTS | 100635

Prof. Dr. Stephan Rist

Dr. Karl Günter Herweg

Dienstag, 23.04.2019 bis Samstag, 27.04.2019

Die Studierenden erhalten einen Einblick in praxisbezogene biophysische und sozioökonomische Methoden zur Einschätzung und Bewertung der nachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen sowie der Wirksamkeit von technologischen oder institutionellen Massnahmen oder Innovationen zur Verbesserung der nachhaltigen Landnutzung als Teil der nachhaltigen Regionalentwicklung. Es wird besonders auf ländliche Entwicklung Bezug genommen. Der Feldkurs wird voraussichtlich im Raum Frienisberg/Seedorf stattfinden (Änderungen vorbehalten).

Teilnehmerbeschränkung: Voranmeldung im KSL

Lernziele:

- (1) Studierende haben einen Einblick in praxis- und problembezogene integrative biophysische und humangeographische Feldmethoden bekommen.
 - (2) Durch wiederholtes Üben entwickeln sie Kenntnis und ein Gefühl für Qualität und Aussagekraft, Stärken und Schwächen der Methoden.
 - (3) Sie können Sichtweisen verschiedener Akteure auf die Ressourcennutzung und Regionalentwicklung der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft erheben und analysieren.
 - (4) Sie können anhand ausgewählter Indikatoren den Zustand der Ressourcen (mit Fokus auf Boden) und ihrer Veränderung (Degradierung, Konservierung) biophysisch bewerten
- Praktische Durchführung und Auswertung von semi-strukturierten Interviews in Hinblick auf Livelihoods, Handlungs-, Orientierungs- und Deutungsmuster sind erlernt.
- (5) Sie sind in der Lage, die Ergebnisse in den weiteren Rahmen der nachhaltigen Regionalentwicklung zu integrieren.

Geoprocessing II

Vorlesung | DE | 5 ECTS | 1443

PD Dr. Stefan Wunderle

PD Dr. Andreas Heinemann

Stefan Zingg

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Dienstag 08:15-10:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

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

Lernziele: Selbständige Projektarbeit unter Einbeziehung von GIS-Daten, Luftbilder und Satellitendaten. Die Teilnehmer lernen die einzelnen Arbeitsschritte strukturiert in einem technischen Bericht zu gliedern und am Ende eine Posterpräsentation durchzuführen.

Geoprocessing II: Übungen zur Vorlesung

Übung | DE | 0 ECTS | 101207

PD Dr. Stefan Wunderle

PD Dr. Andreas Heinemann

Mittelstrasse 43, Poolraum -120

Dienstag 10:15-12:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019 (Gruppe 1)

Dienstag 14:15-16:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019 (Gruppe 2)

Dienstag 16:15-18:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019 (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

Dr. Jeannine Wintzer

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Donnerstag 10:15-13:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

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.

Hinweis: Für eine Vertiefung der Methoden dient der Workshop Qualitative Methoden II. Dort können einzelne Methoden an konkreten Forschungsbeispielen ausprobiert werden. Auch ist es hier möglich erste Schritte für eine potentielle Bachelorarbeit an Angriff zu nehmen.

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.

Einführung in die Physisch Geographische Laborarbeit

Blockkurs | DE | 1.5 ECTS | 396250

Dr. Moritz Bigalke

Dienstag, 11.06.2019 bis Freitag, 14.06.2019

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 2018. 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).

1.2.1 Forschungspraktikum (Bachelorarbeit)

Forschungspraktikum in Paläo-Geoökologie

Praktikum (gruppenweise) | DE | 10 ECTS | 100929-0

Prof. Dr. Heinz Veit

Dr. Tobias Sprafke

Mittelstrasse 43

Dienstag 16:15-18:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

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

Lernziele: Erster Schritt im selbständigen Erarbeiten von Forschungsproblemen

Forschungspraktikum in Paläo-Geoökologie

Praktikum (gruppenweise) | DE | 10 ECTS | 100929-1

Prof. Dr. Martin Grosjean

Dienstag 16:15-18:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

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 & Seesedimente. Bachelorarbeiten können in allen laufenden Forschungsprojekten gemacht werden (vgl. Website der Gruppe). Themenwahl und Beginn der Arbeit nach Vereinbarung. Kontakt: Prof. Dr. Martin Grosjean (grosjean@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 18.02.2019 - 31.05.2019

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

Lernziele: Studierende sind in die wissenschaftliche Arbeitsweise eingeführt

Forschungspraktikum in Fernerkundung

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

PD Dr. Stefan Wunderle

Mittelstrasse 43

Dienstag 16:15-18:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

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

Lernziele: Studierende sind in die wissenschaftliche Arbeitsweise eingeführt

Forschungspraktikum Bodenkunde

Praktikum (gruppenweise) | DE | 10 ECTS | 100928

Dr. Adrien Mestrot

Mittelstrasse 43

Dienstag 16:15-18:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

Einführung in praktisches bodenwissenschaftliches Arbeiten im Rahmen der Bachelor-Arbeit.

Lernziele: Fähigkeit zur Durchführung einer wissenschaftlichen Arbeit in Bodenkunde auf Basisniveau

Forschungspraktikum in Geomorphologie

Praktikum (gruppenweise) | DE | 10 ECTS | 100930

Dr. Mauro Danilo Fischer

Mittelstrasse 43

Mittwoch 14:15-16:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

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. Rolf Weingartner

Mittelstrasse 43

Mittwoch 14:15-16:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

Interessent(inn)en können sich für die Bearbeitung vorgegebener Themen bewerben. Die Themen werden anfangs FS 2018 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: Einführung in wissenschaftliches Arbeiten. Vertiefung eines hydrologischen Themas.

Forschungspraktikum Wirtschaftsgeographie und Regionalforschung

Praktikum (gruppenweise) | DE | 10 ECTS | 100932
Prof. Dr. Heike Mayer
Dr. Delphine Rime
Dr. Rahel Meili
Seminarraum 002, Geographie GIUB
Dienstag 12:15-14:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

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 Lydia Schurr
Dr. Jeannine Wintzer
Mittelstrasse 43
Mittwoch 16:15-18:00, zweiwöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

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

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.

Forschungspraktikum Raumentwicklung und -planung

Praktikum (gruppenweise) | DE | 10 ECTS | 104103
Prof. Dr. Jean-David Gerber
Mittelstrasse 43
Mittwoch 14:15-16:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

Das Forschungspraktikum der Forschungsgruppe Raumentwicklung und -planung wird zusätzlich zur individuellen Betreuung der Abschlussarbeit angeboten. Es bietet eine Plattform zum Austausch mit Kommiliton(inn)en und mit dem Team der Forschungsgruppe. In kurzen Referaten (ca. 15min) soll der aktuelle Stand bzgl. Forschungsfrage, theoretische Grundlagen und Methode präsentiert werden. Die anschließende Diskussion soll neue Impulse und einen regen Erfahrungsaustausch fördern. Dabei können

erste Hypothesen, Ergebnisse oder Probleme aus der Arbeit offen angesprochen und diskutiert werden.
Lernziele: Die Präsentation des eigenen Zwischenstandes ist für Bachelor-Studierende einmalig Pflicht (etwa zur Halbzeit der Bearbeitungszeit). Darüber hinaus wird eine regelmässige Teilnahme im Plenum und eine aktive Beteiligung an den Diskussionen erwartet. Das Forschungspraktikum wird mit dem Master Kolloquium zusammen durchgeführt.

Forschungspraktikum Integrative Geographie (BSc Arbeit)

Praktikum (gruppenweise) | DE | 10 ECTS | 100934

Prof. Dr. Chinwe Ijeoma Ifejika

Prof. Dr. Stephan Rist

Dr. Karl Günter Herweg

Dr. Hanspeter Liniger

Prof. Dr. Susan Thieme

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Montag 08:15-12:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

BSc Forschungspraktikum der Abteilung Integrative Geographie (Units 'Nachhaltige Ressourcennutzung' und 'Geographie und Nachhaltige Entwicklung').

Das Forschungspraktikum muss von allen Studierenden, die in der Integrativen Geographie 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 Ende Dezember kommuniziert.

Ausführliche Informationen zu den Abläufen des Forschungspraktikums siehe Merkblätter im Kursordner auf Ilias: https://ilias.unibe.ch/goto_ilias3_unibe_crs_1189560.html

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

Challenges in Geography II

Kurs | EN | 3 ECTS | 428433

Prof. Dr. Stephan Rist

Prof. Dr. Heinz Veit

Prof. Dr. Martin Grosjean

Dr. Moritz Bigalke

Dr. Klaus Jarosch

Prof. Dr. Carolin Lydia Schurr

Dr. Karl Günter Herweg

Dr. Tobias Sprafke

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Montag 14:15-16:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

Inter- and transdisciplinary analysis of complex social-ecological problems is central in research for sustainable development. The course deals with current challenges in theories, research and discourses of geography. It covers two semesters and involves all Units of the Institute of Geography. Presentations and

discussions on the challenges in geography depart from and evolve around the four research clusters of the Institute e.g. in the context of the sustainability debate.

The course is structured into two blocks

Learning outcome: The course enables to position and apply basic concepts, theories and discourses in modern geography. In particular participants learn.....

..... to judge the practical relevance of these theories and concepts for research and applied geography

..... to successfully present complex positions related to the two clusters in brief oral and written contributions

Climate Risk Assessment

Vorlesung | EN | 3 ECTS | 11486

Prof. Dr. Olivia Romppainen-Martius

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Montag 10:15-12:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

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? How can we estimate changes in the frequency of 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. 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: The course consists of a combination of lectures and computer based exercises. During the computer exercises students will get familiar with the tools necessary to analyze the output of climate model data.

Students will be familiar with (i) the opportunities and limitation of state of the art climate information, (ii) the challenges associated with taking decisions when faced with uncertainty, (iii) the current state of the adaptation to climate change in Switzerland.

In addition students can extract basic information from climate model data in netCDF format.

Seminar: Philosophical Issues in Modeling Climate Change

Seminar | EN | 2 ECTS | 101987

Prof. Dr. Stefan Brönnimann

Prof. Dr. Dr. Claus Beisbart

Dr. Vincent Minh Duc Lam

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Freitag 14:15-16:00, zweiwöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019,

Climate change is not just a major real-world problem, but also a challenge for the natural and social sciences. The challenge is due to the spatial and temporal scales considered, the diversity, complexity and variability of aspects involved, and, last but not least, the pragmatic and normative questions raised by climate change. This course investigates the potentials and limits of research methods such as modelling for understanding climate change. We also discuss the role of results from modelling and computer simulations in decision making on policies for sustainable development.

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

(1) What is a model? What are purposes and potential pitfalls of models? What are the basic steps of modelling?

(2) What are computer simulations and what is their relation to models? How do we learn about the real world by running computer simulations? How do computer simulations differ from classical experiments?
(3) What do data tell us about the problem we are investigating? What are the difficulties in assessing and interpreting data?

(4) What is the role of results from modelling and computer simulation in decision making on policies for sustainable development? What are the consequences of model uncertainties for policy making?

The seminar takes place bi-weekly:

22.2., 8.3., 22.3., 5.4., 12.4., 3.5., 17.5., 31.5.

In the first meeting, participants are introduced to methods on how to read a philosophical paper. For each meeting, every participant answers a couple of questions about one of the papers scheduled for discussion. Answers have to be sent to the lecturers before the seminar takes place and provide a basis for the discussion. All students that have subscribed will get the questions and texts for the first meeting by email.

Seminar discussions are chaired jointly by lecturers from philosophy and from science. Interest in interdisciplinary reading and discussion is a prerequisite. The number of participants is limited to 18.

Requirements for 2 CP: (1) Answer the questions about one paper before the meetings and read another paper (4 times), (2) Write a short essay of about 2-3 pages about a topic discussed in our meetings. This essay should be delivered until 3 weeks after the end of the spring semester.

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.

Einsatz der Erdbeobachtung in der Praxis

Vorlesung | DE | 1.5 ECTS | 5918

PD Dr. phil. Michael Franz Baumgartner

Hörraum 124, Mittelstrasse 43

Donnerstag 10:15-12:00, zweiwöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

Operationelle Anwendungen von Erdbeobachtungs- und anderen Geodaten in der Privatwirtschaft: Auswertekonzepte und Realisierung im Bereich der Land- und Forstwirtschaft, der Hydrologie sowie bei der Infrastrukturplanung

Lernziele: Fähigkeit, im Rahmen eines (inter)-nationalen Projekts abzuschätzen, welche Erdbeobachtungs- und Geodaten sinnvollerweise eingesetzt werden, dies unter Berücksichtigung des lokalen Kontexts (Kultur, Sprache, Geographie, etc.).

Mikrometeorologischer Feldkurs

Blockkurs | DE | 3 ECTS | 26389

Prof. Dr. Stefan Brönnimann

PD Dr. Werner Eugster

Montag, 01.07.2019 bis Freitag, 05.07.2019

Als Vertiefung in die Thematik der Grenzschichtmeteorologie, die im Rahmen des Bachelor-Studiums als Vorlesung angeboten wird (Klimatologie II), findet ein einwöchiger Feldkurs mit einer kleinen Gruppe (10-16) von interessierten Studierenden des Master-Studienganges statt. Ort und Zeit des Feldkurses: Vermutlich Zollikofen, 1.-5. Juli 2019 (wird noch angekündigt).

Lernziele: Studierende arbeiten selbständig im Feld in kleinen Gruppen (3-4 Leute). Sie können wichtiger Messkonzepte darstellen und anwenden, kennen Möglichkeiten und Schritte zur Erhebung von Daten (manuell, automatisiert), sie können die Messungen mit einfachen Methoden auswerten und die Resultate darstellen und interpretieren.

Feldkurs Paläo A

Praktikum (gruppenweise) | DE | 1.5 ECTS | 100648-0

Prof. Dr. Heinz Veit

Dr. Tobias Sprafke

Samstag, 04.05.2019 08:00-18:00

Sonntag, 05.05.2019 08:00-18:00

Samstag, 11.05.2019 08:00-18:00

3 Tage Feldkurs zu paläo-geoökologischen Themen.

Achtung! Es werden 2x3 Tage durchgeführt. Veit und Grosjean sind getrennte Kurse an verschiedenen Terminen. Man muss entscheiden zwischen Kurs Veit (Geomorphologie, Boden) und Grosjean (Seesedimente)

--> Kurs Veit: nach besonderer Ankündigung

--> Kurs Grosjean: Ankündigung in Vorlesung Grosjean

Lernziele: Die Studierenden können den theoretischen Hintergrund, den sie in den Vorlesungen und Seminaren erworben haben, auf ausgewählte paläo-geoökologische Landschaftsarchive anwenden.

Feldkurs Paläo-geoökologie

Praktikum (gruppenweise) | EN | 1.5 ECTS | 100648-1

Prof. Dr. Martin Grosjean

Montag, 17.06.2019 bis Mittwoch, 19.06.2019

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

Pls note:

there are two 3-days field courses related to the class 'Soils and Sediments', once led by Prof. Veit and once led by Prof. Grosjean (lake sediments)

For the course lake sediments: pls register also by sending an email to grosjean@giub.unibe.ch

Dates: to be announced.

Learning outcome: Studierenden sammeln praktische Erfahrung zum Wissen aus Vorlesung 'Soils and sediments'.

Quaternary Climate Change and Terrestrial Ecosystems

Vorlesung | EN | 3 ECTS | 26396

Prof. Dr. Martin Grosjean

Prof. Dr. Willy Tinner

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Freitag 08:15-10:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

The course introduces the concept of Quaternary climate changes and climate change impacts on terrestrial ecosystems and paleoclimatology as inferred from 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.

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.

Feldkurs Paläo B

Blockkurs | DE | 2.5 ECTS | 1465

Prof. Dr. Heinz Veit

Dr. Tobias Sprafke

Montag, 24.06.2019 bis Freitag, 28.06.2019

5 Tage Blockveranstaltung. Sommer 2019; Zeitraum und Ort werden noch bekannt gegeben.
Lernziele: Die Teilnehmenden lernen das theoretische Wissen im Feld anzuwenden

Natural Hazards and Risk Management

Vorlesung | EN | 1.5 ECTS | 403357

Dr. Veronika Eva Röthlisberger

Dr. Markus Zimmermann

Hörsaal B007, Exakte Wissenschaften, ExWi

Dienstag 08:15-10:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

The lecture provides an overview of the risk concept and the application in context of natural hazard research. After a short introduction and a critical discussion of the general topic 'risk' the different components of a risk analysis are discussed in detail. Firstly, and as a connection to the lecture 'Natural Hazards: Processes and Methods', the focus is on hazard maps and their application in risk management strategies based on sustainability. Further aspects in the lecture are exposure and vulnerability analysis as well as different semi-quantitative and quantitative risk approaches. The risk analysis follows consideration to risk evaluation and different concepts within the risk management from prevention (including mitigation), preparedness to risk communication and risk transfer. Finally the lecture broadens the discussion to an international application of the risk concept and risk management, and highlights the differences of the application in Switzerland. Different social, economic and environmental aspects of sustainability will be addressed in the context of hazard and risk assessment as well as the idea of risk reduction in coherence of sustainable development.

Learning outcome: After the lecture has been successfully completed, the students will be capable to classify the basics of the risk concept in a context of natural hazards as well as the different aspects. They can describe the essential methods used for the implementation of the risk analysis for different processes. They are able to identify the uncertainties as well as the challenges of the application of the risk concept.

Übungen zur Beurteilung von Naturgefahren und Risikomanagement

Blockkurs | DE | 3 ECTS | 100656

Dr. Markus Zimmermann

Dr. Mauro Danilo Fischer

Montag, 01.07.2019 bis Freitag, 05.07.2019

Umsetzung der erlernten Inhalte der Lehrveranstaltungen (VOs) 'Natural Hazards - Processes and Methods' sowie 'Hazard and Risk Management', mittels Kartierungsübungen (Karte der Phänomene), der Beurteilung von Wildbachprozessen, dem Erstellen von Intensitätskarten, der Erhebung von Schadenpotential und Vulnerabilität, Risikoanalysen und Diskussion von Fragen des Risikomanagements auf der Basis der Nachhaltigkeit.

Voraussetzungen: bestandene LK der VO 'Natural Hazards - Processes and Methods' und Teilnahme an der VO 'Hazard and Risk Management'. Priorität haben Studierende mit einer Masterarbeit im Bereich Geomorphologie, Naturgefahren und Risiko sowie Hydrologie.

Der Blockkurs umfasst die Vorbereitung des Untersuchungsgebietes (ILIAS Modul), die Teilnahme und Mitwirkung während der 5 Feldtage sowie eine Nachbereitung (Anwendung des Erlernten anhand eines weiteren Beispiels).

Der Kurs wird von 1.-5. Juli 2019 stattfinden.

Lernziele: Nach erfolgreichem Abschluss der Lehrveranstaltung können Studierende die Anwendung einer Gefahrenbeurteilung und Risikoanalyse demonstrieren, die unterschiedlichen Methoden vergleichen und den Ablauf des Risikomanagements anhand von Beispielen aufzeigen.

Geomorphologische Fachexkursion

Blockkurs | DE | 1.5 ECTS | 423789

Dr. Markus Zimmermann

Freitag, 30.08.2019 08:15-18:00

Montag, 02.09.2019 08:15-18:00

Dienstag, 03.09.2019 08:15-18:00

Eine dreitägige Exkursion zur Vertiefung der geomorphologischen Kenntnisse im Übergangsbereich zwischen Wissenschaft und Praxis im Kontext nachhaltiger Entwicklung.

Teilnahmebeschränkung, voraussichtlicher Termin erste Septemberwoche 2018, weitere Info erfolgen bis Ende HS18.

Lernziele: Vertiefte Kenntnisse aktueller angewandter geomorphologischer Fragestellungen.

Hydrologisch-limnologisches Projektpraktikum

Blockkurs | DE | 2.5 ECTS | 100660

Prof. Dr. Rolf Weingartner

siehe KSL

Man muss aufgrund des heutigen Kenntnisstands davon ausgehen, dass in Zukunft die Sommer in der Schweiz immer trockener werden. Dies hat unter anderem auch Auswirkungen auf das Wasserdargebot und die Wasserversorgung. Hier setzt das Projektpraktikum an: Einerseits soll eine Übersicht über mögliche Auswirkungen der zunehmenden Trockenheit auf die Schweiz. Gewässer erarbeitet werden. Andererseits werden wir am Beispiel des Ebro-Einzugsgebietes vor Ort erfahren, wie eine Region mit wasserknappen Situationen umgeht. Somit gliedert sich das Praktikum

- in einen Seminarteil im FS und

- eine Exkursion im Ebro-Gebiet mit aktiver Beteiligung der Studierenden

Die Daten für das Seminar während des FS werden anfangs Februar kommuniziert.

Lernziele: Vertiefte Kenntnisse zu einem für die Schweiz herausfordernden hydrologischen Thema mit Praxisbezug. Einblicke ins Einzugsgebiet des Ebro

Tracerhydrologie

Kurs | DE | 1.5 ECTS | 26417

Dr. Hans Rudolf Wernli

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Freitag 12:15-14:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

Die Markierung des Wassers mit Tracern ist die einzige Möglichkeit, um das unter- und oberirdische Fließen direkt zu verfolgen. Tracer eignen sich auch für Abflussmessungen. Das Praktikum vermittelt Grundlagen und Praxis. Es wird von Dr. Hans-Rudolf Wernli durchgeführt.

Hydrologische Fachexkursionen

Exkursion | DE | 1.5 ECTS | 5830

Prof. Dr. Rolf Weingartner

siehe KSL

Fachexkursion nach Ankündigung anfangs FS 19. 3 Tage. Sprache: deutsch.

Lernziele: Besseres Verständnis für hydrologische Prozesse im Karst und deren Auswirkungen auf Gesellschaft und Wirtschaft

Forschungswerkstatt / Studio Wirtschaftsgeographie

Workshop | DE | 6 ECTS | 394676

Dr. Rahel Meili

Prof. Dr. Heike Mayer

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Mittwoch 12:15-14:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

Die Forschungswerkstatt bietet Studierenden die Möglichkeit zur Durchführung eines Forschungsprojektes in einem spezifischen Themengebiet der Wirtschaftsgeographie und Regionalforschung. Sie bietet eine methodische Spezialisierung sowie das Erwerben von Praxiserfahrung in der Forschung.

Forschungsschwerpunkt der Werkstatt: Innovation und Kreativität in Berggebieten und ländlichen Räumen
Der Kurs ist auf 20 Teilnehmer beschränkt.

Lernziele: Studierende können ein Forschungsprojekt in der Wirtschaftsgeographie und Regionalforschung konzipieren und durchführen:

- Studierende können themenspezifische (auch englische) Literatur verstehen und den Inhalt mittels einer Synthese von mehreren Artikeln zusammenfassend wiedergeben.
- Studierende können anhand der Literaturanalyse eine Forschungslücke identifizieren und geeignete Forschungsfragen formulieren
- Studierende können passende Forschungsmethoden identifizieren und anwenden
- Studierende können Daten analysieren und interpretieren
- Studierende können ihre Ergebnisse in einer Publikation und Präsentation wiedergeben

Raumplanung II: Raumplanung - von der Politik zur Praxis

Vorlesung | DE | 3 ECTS | 403368

Dr. Raimund Rodewald

Michel Matthey

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Donnerstag 16:15-18:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

Raumplanerische Vollzugsdefizite haben sich über Jahrzehnte hinweg in der Schweiz angereichert. Dies, obwohl die eigentliche Gesetzgebung auf Bundesebene eine klare Sprache spricht und einen haushälterischen Umgang mit dem Boden einfordert. Einer der Gründe dürfte darin bestehen, dass in der Praxis Raumplanung oft anders wahrgenommen wird als in der Politik. In den letzten Jahren wurde dank der „Landschaftsinitiative“ der NGO und des daraufhin erarbeiteten indirekten Gegenvorschlages, des revidierten Raumplanungsgesetzes, eine breite öffentliche Diskussion entfacht, wie eine nachhaltigere Raumplanung in der Praxis auszusehen hätte. Flankiert von weiteren Förderprogrammen des Bundes steht nun eine breite Palette von Programmen und Instrumente für die Praxis zur Verfügung, die eine nachhaltige Raumentwicklung gewährleisten sollen. Die Vorlesung möchte diese „neue“ Raumplanung Schweiz evaluieren und die Herausforderung, die Chancen und Gefahren im Zusammenspiel von Politik, Behörden und Zivilgesellschaft (NGO) darstellen und diskutieren. Auch soll ein Ausblick gegeben werden auf die noch anstehenden raumplanerischen Veränderungen. Im Zentrum stehen dabei konkrete Anwendungs- und Fallbeispiele. Die Raumplanung als Gestaltungsinstrument berücksichtigt ökologische, soziale und wirtschaftliche Dimensionen der Nachhaltigkeit.

Lernziele: Den Teilnehmenden soll eine breite Übersicht mit adäquaten Detailkenntnissen vermittelt werden. Dabei wird besonders Wert darauf gelegt, die Veranstaltung als Diskurs zu sehen, der von zwei Experten einerseits des Bundes, andererseits einer NGO geführt. Damit soll auch einer der Eckpfeiler der Raumplanung, nämlich die Interessenauslegung und –abwägung sowie die Kommunikation mit ihren entsprechenden Hindernissen, mit Politik- und Praxisbeispielen dargestellt werden. Ziel ist es, die verschiedenen raumplanerischen Instrumente und Herausforderungen bewerten und einordnen zu können mit Blick auf den Grundsatz der haushälterischen Bodennutzung und der Schonung der Landschaft.

Seminar Raumentwicklung und -planung

Seminar | DE | 5 ECTS | 100670

Prof. Dr. Jean-David Gerber

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Dienstag 10:15-12:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

Land use plans describe the desired development of a local authority. The reality is often very different from the plans. Starting from the discrepancy between plans and reality, this seminar focuses on the strategies implemented by public actors to bridge this gap.

Landowners cannot be forced to comply with new land use plans. While plan making is pro-active, providing a vision of local development for the next decades, plan implementation is reactive, as the regulators await private development proposals and respond to them (Fulton, 1999). Because of this, there is always a gap between the real supply of developable parcels (depending on supply and demand, i.e. on the willingness of landowners to sell at a given price) and the potential supply (depending on land use plans).

In this seminar, we will focus on those local authorities who adopt an active strategy to implement spatial plans in order to improve density, attractiveness or building quality. We will examine the strategy of proactive public authorities who use different instruments to complement land use plans. More specifically, we will discuss three “families” of instruments: (1) the different types of plans, (2) the framework impacting spatial development decisions, and (3) private law instruments (e.g. property titles). We will analyze the planning process as a political process. Actors develop strategies to defend their interests (often at the expense of others). As we will see, the choice of instrument is not merely technical; it is also a political choice reflecting a particular vision of the world (“ideology”). Through our readings, we will keep a critical approach to these instruments. Confronting Swiss experiences with foreign contexts and practices will help us maintaining this critical distance.

We will read different types of text: publications or chapters from well-known authors of the field, administrative texts, and practice-oriented reports discussing concrete examples from Switzerland and abroad. The seminar will be at the intersection of different disciplines: land use planning, urban studies, land economics, policy analysis, institutional economics (property rights), etc.

Learning outcome: Through this course you will

- analyze land use planning as a political process: recognize most important actors, understand their particular interests and decrypt their strategies.
- become familiar with the different instruments of land use planning; in particular understand how land use planning interacts with land ownership.
- develop an understanding of the complexity of land development projects and of the need for transversal competencies to bring together public and private interests, coordinate technical constraints, organize participation at different levels, etc.
- gain an understanding that instrument selection is not only a technical choice, but also reflects a particular vision of the world or an ideological position. Instruments are political.

Sustainable Land Management and Land Systems (podcast)

Vorlesung | EN | 3 ECTS | 10909

Prof. Dr. Chinwe Ijeoma Ifejika

Prof. Dr. Peter Messerli

Dr. Hanspeter Liniger

Dr. Sébastien Boillat

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Montag 25.02.2019 16:15-17:00 (Introduction to podcast)

Montag 20.05.2019 16:15-18:00 (Question time)

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. 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.

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
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, 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
5. can apply the discussed theories, concepts, methods in sustainable land management and land systems

Fachexkursionen Integrative Geographie: Aletsch

Exkursion | DE | 1.5 ECTS | 103279

Dr. Hanspeter Liniger

siehe KSL

3-tägige Exkursionen; Ort und Route richten sich jeweils nach den aktuellen Forschungsprojekten der Abteilung. Ziel ist die Abschätzung der Potenziale und Limitationen in Bezug auf nachhaltige Ressourcennutzung und Regionalentwicklung.

Teilnehmerbeschränkung: Voranmeldung

Lernziele: (1) Die Studierenden lernen einen Raum mit seinen physischen und humangeographischen Gegebenheiten kennen und bewerten seine Potenziale und Limitationen in Bezug auf nachhaltige Ressourcennutzung und Regionalentwicklung.

Sustainable Regional Development

Vorlesung | EN | 3 ECTS | 10908

Prof. Dr. Susan Thieme

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Donnerstag 08:15-10:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

An overview of main stages in the development of theories, approaches and methodologies of sustainability research will set the stage for analyzing various forms of dealing with socio-economic aspects of societies. Starting from empirical examples special emphasis will be given to the analysis of theories and methods related to inter- and transdisciplinarity, multi-actor and multilevel approaches, action-research and social learning approaches. Particular attention will be given to the analysis of potentials and limitations of different forms of data generation and their integration at household, community, regional, national and international levels.

Lernziele:

- (1) In-depth insights into concepts of sustainable development and global change, as well as their operational and methodological implications.
- (2) Understanding the relation between conceptual debates and system, target and transformation knowledge for sustainable development.
- (3) Insights into various empirical examples and innovative transdisciplinary methods and a critical reflection on how science and practice can be bridged.

Seminar "Nachhaltige Entwicklung"

Seminar | DE | 5 ECTS | 423800

Prof. Dr. Susan Thieme

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Donnerstag 10:15-12:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

Das Seminar kombiniert die Themen Nachhaltige Entwicklung im Kontext von Mobilität (Bsp. Kanton Bern) und transdisziplinäre Methoden am Beispiel von Social Learning Videos (SLV).

Transdisziplinäre Forschung hat sich gesellschaftlich relevanter Probleme angenommen und erarbeitet Lösungen gemeinsam (Ko-produktion) mit der Zivilgesellschaft, Verwaltung und der Wirtschaft. Dazu wurden partizipative Methoden wie die Social Learning Video (SLV) Methode entwickelt. Grundgedanke ist die Unterscheidung zwischen System-, Ziel- und Transformationswissen und das nachhaltige Entwicklung nur durch konkretes Handlungs- respektive Transformationswissen möglich ist. Mit der SLV - Methode gelingt es bereits erfolgreiches Transformationswissen zu ermitteln und mit Hilfe von Videos in den Netzwerken der Zielgruppe weiter zu vermitteln.

Ergebnis des Seminars wird es sein, dass die Studierenden einen transdisziplinären Arbeitsprozess durchlaufen und dabei zum Thema „Zugang und Praktiken von Mobilität im Kanton Bern“ ein Social Learning Video produzieren und diesen Prozess kritisch reflektieren.

Lernziele: Vermittlung von konzeptionellen Grundlagen zu den Themen Transdisziplinarität, transdisziplinäre Methoden und dem Thema „Regionalentwicklung, Mobilität und Nachhaltigkeit“

- Erlernen und Anwendung der Methode „Social learning Video“ und Einblick in Möglichkeiten und Grenzen dieser Methode
- technische und methodische Kenntnisse und kritische Reflexion über Anforderungen im Arbeiten mit Film
- Analyse der Akteursnetzwerke und Reflexion der unterschiedlichen Sichtweisen von Forschung, Verwaltung und Praxis am Bsp. von Zugang und Praktiken von Mobilität im Kanton Bern.
- Analyse und Reflexion von System-, Ziel- und Transformationswissen und wie transdisziplinäre Arbeit durchgeführt werden kann
- Co-produktion von Transformationswissen für die Praxis
- Moderation von Multi-stakeholder Diskussionsgruppen -> Entwicklung von eigenen Skills und Kennenlernen von spezifischen Techniken, damit social learning und Wissensaustausch gelingen kann.

Fachexkursionen Integrative Geographie, Crans Montana

Exkursion | DE | 1 ECTS | 100672

PD Dr. Flurina Schneider

Prof. Dr. Stephan Rist

Donnerstag, 05.09.2019 bis Freitag, 06.09.2019

2-tägige Exkursionen; Ort und Route erlauben das Kennenlernen von Forschungsstandorten und Forschungsergebnissen aus einem inter- und transdisziplinären Projekt zu Wasser-Gouvernanz im Kontext des Klimawandels. Dieser veranschaulicht die Herausforderung, soziale, ökonomische und ökologische Dimensionen von Nachhaltigkeit gleichzeitig zu berücksichtigen. Zudem bekommen die Studierenden einen Einblick in trans- und interdisziplinäre Arbeitsweisen die in Forschungen zum Thema Nachhaltigkeit sehr wichtig sind.

Teilnehmerbeschränkung

Der Kurs findet statt am 5-6. September 2019

Lernziele: Die Studierenden lernen eine Kulturlandschaft "lesen" und können die damit verbundenen biophysischen, sozio-ökonomischen und politischen Prozesse erkennen.

Potenziale, Limitationen und Lösungen für die nachhaltige Ressourcennutzung und Regionalentwicklung können erkannt und diskutiert werden.

2.2 Methodenmodul

Geoprocessing III

Übung | DE | 5 ECTS | 26835

PD Dr. Stefan Wunderle

PD Dr. Andreas Heinemann

Mittelstrasse 43, Poolraum -120

Donnerstag 13:15-14:15, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019,

Donnerstag 14:15-16:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

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 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.

Seminar Angewandte Statistik

Seminar | DE | 5 ECTS | 10818

Dr. Jörg Franke

Prof. Dr. Stefan Brönnimann

Prof. Dr. Rolf Weingartner

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Mittwoch 08:15-10:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

Selbständiges Bearbeiten eines statistischen Themas aus den Bereichen Hydrologie oder Klimatologie in kleinen Gruppen, Vertiefung der R-Softwarekenntnisse (Grundkenntnisse sind erforderlich oder müssen sich eigenständig erarbeitet werden), Präsentation der Resultate und Verfassen eines Abschlussberichts. Teilnehmerzahl begrenzt (18 Plätze): Voranmeldung im KSL

Lernziele: Die Studierenden können statistische Methoden auf ein konkretes Problem beziehen und anwenden. Sie erlangen dabei vertiefte Kenntnisse in die Statistiksoftware R.

Qualitative Methoden III

Übung | DE | 3 ECTS | 408606

Dr. Jeannine Wintzer

Mittelstrasse 43

Dienstag 13:15-16:00, zweiwöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

Dieser Kurs gibt einen Einblick in die vielseitige Forschungslandschaft der Mediengeographie.

Lernziele: Die Studierenden besitzen die Fähigkeit die Verortungspraktiken von Fernseh- sowie Printmedien zu erkennen und zu analysieren.

Sie können von den Verortungsprinzipien Rückschlüsse ziehen zu den zentralen Raumkonzepten in der Geographie.

Für diese Analyse besitzen sie Kenntnis über die zentralen Analysemethoden der Qualitativen Sozialforschung.

2.3 Feldmodul

Feldkurs (Hydrologie) Russland - ein Land der Gegensätze

Exkursion | DE | 5 ECTS | 26642-0

Prof. Dr. Rolf Weingartner

Mittwoch, 12.06.2019 bis Sonntag, 30.06.2019

10-tägiger Feldkurs, weitere Informationen: [siehe Homepage GIUB](#)

Lernziele: siehe Homepage GIUB

Feldkurs (Kulturgeographie) Ruhrgebiet

Exkursion | DE | 5 ECTS | 26642-1

Dr. Jeannine Wintzer

Montag, 15.07.2019 bis Mittwoch, 24.07.2019

Due to comprehensive transformation processes, some regions have already been confronted with the challenges of the future, such as urban growth versus urban shrinkage, inner city densification versus suburbanization, urban-rural relations, the achievement of national and global climate goals, and the provision of mobility and housing for all. They can serve as "models" for the adaptation of society after transformation processes.

The excursion will visit such a region in 2019. From 15 to 24 July 2019, there will be an excursion to the Ruhr Area with Essen as the central location. On the theme "From industrial to cultural location", day tours will be conducted daily.

The excursion is offered as a bicycle excursion (30-50 km per day). You can bring your own bike or rent one. Arrival takes place on 15.7 at 16 o'clock, departure is on 24.7 after breakfast.

Daily schedule: the day begins at 8 am with breakfast and the departure to the daily agenda item by bike. Guided tours will follow on site until 3 pm, so that students will have the day at their disposal from 3 p.m. onwards. Return travel is often possible by train.

Preliminary discussion of the excursion: 17.01, 10 am, Giub, social hub.

Please register for the preliminary meeting by e-mail.

Learning outcome: Discussion of a learning object in a real environment

Transfer of learning content to real environment: theory - empiricism - relationship

Transfer of learning content for professional practice: theory - practice - relationship

"Knowledge about something" meets "Reality of something" in order to achieve "Competence to act for something"

Feldkurs (Integrative Geographie) Madagaskar

Exkursion | EN | 5 ECTS | 26642-2

Prof. Dr. Peter Messerli

Dr. Julie Zähringer

Prof. Dr. Bruno Ramamonjisoa

Montag, 12.08.2019 bis Donnerstag, 22.08.2019

The north-eastern region of Madagascar can be described as a resource-rich but poverty-prone socio-ecological system in the humid tropics. In this context, we will address the ongoing rapid land use changes and investigate their impact on ecological, economic, and social sustainability. In particular, challenges and opportunities for sustainable development will be addressed concerning the following topics:

- Biodiversity and nature conservation
- Subsistence and cash crop agriculture
- Rural development and human well-being
- Sustainable development in a globalized world

The field course is organized in collaboration with the forest- and water research institute (ESSA-Forêts) of the Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques in Antananarivo. A group of students from the

ESSAForêts will participate in the field course together with the Swiss students. Through exchanges with actors of different sectors and administrative levels, the participants will have the opportunity to learn with and from local actors. An interest in intercultural cooperation and an openness to critically reflect one's own values is expected of the participants.

Please note: The study villages in north-eastern Madagascar are very remote. We will often travel by foot and sleep in tents in the villages. Do not expect any comfort of western standard as well as physically demanding conditions.

Costs: approx. CHF 2400.- to 2700.- (flight included)

Language of tuition: Englisch and French (knowledge of French requested)

Additional remarks:

1) Additional requirement for the application: Please send a motivation letter (max. 1 page) to julie.zaehringer@cde.unibe.ch.

2) As a method, we plan to integrate the use of film. To familiarize with this social science method, we strongly encourage you take the course on "social learning video" by Prof. Susan Thieme in the FS 2019.

Learning outcome: The students...

- get to know the challenges of sustainability research in a local context
- learn to analyse different trade-offs of sustainable development and to suggest possible solutions
- generate their own hypotheses and research questions, and interpret their results in the context of the SDGs
- familiarise with the use of film as a social science method, by cinematically investigating a concrete research question during the field course
- Critically reflect their own values and practice intercultural cooperation

2.4 Kolloquien (Masterarbeit)

Kolloquium in Klimatologie, Klimarisiken und Fernerkundung

Kolloquium | EN | 0 ECTS | 100909-0

Prof. Dr. Stefan Brönnimann

Prof. Dr. Olivia Romppainen-Martius

Mittelstrasse 43

Mittwoch 14:15-16:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

Invited presentations and presentations from group members

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

Kolloquium in Fernerkundung

Kolloquium | EN | 0 ECTS | 100909-1

PD Dr. Stefan Wunderle

Mittelstrasse 43

Dienstag 16:15-18:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

Invited presentations and presentations from group members

Learning outcome: broaden your knowledge in remote sensing

Kolloquium zur Paläo-Geoökologie

Kolloquium | DE | 0 ECTS | 100917-0

Prof. Dr. Heinz Veit

Mittelstrasse 43

Dienstag 16:15-18:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

<p>Präsentation und Diskussion von Forschungsarbeiten (Projekte, Masterarbeiten, Dissertationen etc.) der Forschungsgruppe. <i>Lernziele:</i> Präsentation und kritische Diskussion aktueller Forschungsthemen</p>
<p>Kolloquium zur Paläo-Limnologie Kolloquium EN 0 ECTS 100917-1 Prof. Dr. Martin Grosjean Dienstag 16:15-18:00, zweiwöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019</p> <p>Gastreferate und Besprechung laufender Arbeiten der Gruppe Paleolimnologie. <i>Lernziele:</i> Präsentation und kritische Diskussion aktueller Forschungsthemen</p>
<p>Bodenkundliches Kolloquium Kolloquium EN 0 ECTS 100912 Dr. Adrien Mestrot Mittelstrasse 43 Dienstag 16:15-18:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019</p> <p>Presentations of the results of Bachelor, Master and doctoral projects with discussion. <i>Learning outcome:</i> Ability to present scientific results in a talk with discussion.</p>
<p>Kolloquium zur Geomorphologie, Naturgefahren- und Risikoforschung Kolloquium DE 0 ECTS 100915 Dr. Veronika Eva Röthlisberger Dr. Markus Zimmermann Dr. Jorge Alberto Ramirez Dr. Mauro Danilo Fischer Mittelstrasse 43 Dienstag 12:15-14:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019</p> <p>Präsentation und Diskussion von Konzepten und Zwischenergebnissen der laufenden Master- und Doktorarbeiten, Diskussion aktueller Forschungsfragen und neuer Publikationen <i>Lernziele:</i> 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 aufzeigen.</p>
<p>Kolloquium der Gruppe für Hydrologie mit anschließendem Seminar für Doktorand(inn)en Kolloquium DE 0 ECTS 100918 Prof. Dr. Rolf Weingartner Mittelstrasse 43 Mittwoch 10:15-13:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019</p> <p>Obligatorische Veranstaltung für alle Studierenden, die in der Gruppe für Hydrologie eine Master- oder Doktorarbeit ausführen; unter Beteiligung der Post-docs der Gruppe. Durchführung nach spezieller Ankündigung. <i>Lernziele:</i> Präsentation wissenschaftlicher Arbeiten. Diskussion wissenschaftlicher Themen.</p>
<p>Kolloquium der Wirtschaftsgeographie/Regionalforschung Kolloquium DE 0 ECTS 100919 Prof. Dr. Heike Mayer Dr. Delphine Rime Dr. Rahel Meili Seminarraum 002, Geographie GIUB</p>

Dienstag 12:15-14:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

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 Lydia Schurr

Dr. Jeannine Wintzer

Mittelstrasse 43

Mittwoch 16:15-18:00, zweiwöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

Betreuung und Begleitung des Arbeitsfortschritts: Im Rahmen des Kolloquiums werden die Arbeitskonzepte und Forschungsansätze von Masterarbeiten, sowie Dissertationen vorgestellt und während der Konzept- und Schreibphase kritisch diskutiert. Neben konzeptionellen, methodischen und theoretischen Aspekten werden auch grundsätzliche Fragen thematisiert, die sich im Zusammenhang mit wissenschaftlicher Forschung ergeben.

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

Kolloquium Gruppe Raumentwicklung und -planung

Kolloquium | DE | 0 ECTS | 104099

Prof. Dr. Jean-David Gerber

Mittelstrasse 43

Mittwoch 14:15-16:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

Das Kolloquium der Forschungsgruppe Raumentwicklung und -planung wird zusätzlich zur individuellen Betreuung der Abschlussarbeit angeboten. Es bietet eine Plattform zum Austausch mit Kommiliton(inn)en und mit dem Team der Forschungsgruppe. In kurzen Referaten (ca. 15min) soll der aktuelle Stand bzgl. Forschungsfrage, theoretische Grundlagen und Methode präsentiert werden. Die anschließende Diskussion soll neue Impulse und einen regen Erfahrungsaustausch fördern. Dabei können erste Hypothesen, Ergebnisse oder Probleme aus der Arbeit offen angesprochen und diskutiert werden.

Kolloquium Geographie der nachhaltigen Entwicklung

Kolloquium | DE | 0 ECTS | 100921

Prof. Dr. Chinwe Ijeoma Ifejika

Prof. Dr. Susan Thieme

Prof. Dr. Stephan Rist

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Montag 08:15-12:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

MSc Kolloquium der Abteilung Integrative Geographie (Units 'Nachhaltige Ressourcennutzung' und 'Geographie und Nachhaltige Entwicklung').

Das Kolloquium muss von allen Studierenden, die in der Integrativen Geographie 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 Ende Dezember kommuniziert.

Ausführliche Informationen zu den Abläufen des Kolloquiums siehe Merkblätter im Kursordner auf Ilias:
https://ilias.unibe.ch/goto_ilias3_unibe_crs_1189562.html

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 / oder Master)

Seminar Geodatenanalyse und Modellierung

Seminar | EN | 5 ECTS | 438745

Dr. Andreas Paul Zischg

Dr. Jorge Alberto Ramirez

Dr. Pascal Horton

Mittelstrasse 43, Poolraum -120

Freitag 13:15-16:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

The analysis of data and modelling of natural processes are gaining importance in research and practice. Models that simulate can help to identify, study and describe connections and interrelations of factors influencing natural and human systems in an increasingly complex environment. In this seminar, the students will learn the basic theoretical and practical principles in geodata manipulation for analysis and model development.

The seminar is organized in two parts consisting of lectures followed by practical work. Lectures present the fundamentals of data analysis and spatial modelling techniques, i.e. quality check, study design, pros and cons of selected analysis methods and scripting languages, and the principles in the development and validation of simulation models.

The supervised practical work consisting of exercises will allow the students to apply the methods introduced in lectures. In the exercises, the students will develop, calibrate, optimize and validate a GIS-based simulation model with a scripting language. The focus will be on the analysis and modelling of hybrid raster-vector geodata, on the analysis and visualization of complex networks, and on the coupling of GIS with physical-deterministic models (e.g. simulation models for rockfall, debris flows and floods). The practical work can be done individually or in groups.

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 the methods presented in the course and apply them towards research questions. More importantly, the student will be able to judge the applicability of selected methods to their research. The students will develop and implement GIS-based models for simulating spatio-temporal processes in geography with a programming language. They will learn the most important requirements for the scientific approach in model development and will be able to implement it into their own projects. The students will perform research in a transparent and reproducible manner with commented code that is tested and made public.

Landschafts- und Landnutzungsgeschichte der Schweiz und Europas

Vorlesung | DE | 3 ECTS | 442444

PD Dr. Matthias Bürgi

Prof. Dr. Chinwe Ifejika Speranza

Hörsaal 001, Geographie GIUB

Montag 12:15-14:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

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.

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

System dynamics modelling of social-ecological systems: Methods Seminar on Sustainable Development

Seminar | EN | 5 ECTS | 449783

Dr. Sarwar Sohel

Dr. Chinwe Ifejika Speranza

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Mittwoch 10:15-12:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

Sustainability is associated with the interplay of various factors hence, it is important to acquire system thinking and apply it. This course introduces students to system dynamic modelling of social-ecological systems applied to selected themes related to sustainable management of land and land systems, including natural resources. Students will read about system dynamics, elaborate, and present results from exercises using system dynamics modelling software STELLA.

Participation is limited to 20 persons:

Pre-requisite:

- Basic understanding of statistics (e.g. regression, correlation, linearity and non-linearity)
- Interest in modelling, social-ecological systems approach, intensive computer-based exercises
- Pre-Registration is required on KSL

Learning outcome: Students

1. understand how social-ecological dynamics (e.g. feedbacks, nonlinearity, delay) shape processes in the sustainable governance and management of land and land systems as well as natural resources
2. understand the basics of dynamic systems
3. can estimate parameters
4. can use system dynamics modelling as a tool to analyse policies and practices related to sustainable management of land and land systems
5. are able to analyse a chosen topic from a system dynamics perspective (individually and in groups)

Seminar Paleolimnologie: Environmental Pollution of Aquatic Ecosystems

Seminar | EN | 5 ECTS | 429597

Dr. Aurea Chiaia-Hernández

Prof. Dr. Martin Grosjean

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Freitag 10:15-12:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

Rapid environmental changes influenced by human activity have altered and contaminated the Earth's freshwater resources and, thus, caused one of the major environmental problems. With an estimated global use of 300 million tons per year, the use of synthetic chemicals has increased intensively in households, agriculture and industry over the last few decades. The focus of this seminar is to study the past and present contamination of aquatic ecosystem impacted by the release of pollutants via different point (e.g. waste-water treatment plant effluents) and diffuse sources (e.g. runoff from agricultural) or through atmospheric deposition. A specific focus will be on the use of natural archives (e.g., sediments, ice cores) to reconstruct anthropogenic contamination over time (> 100 years). Furthermore, this seminar

series will give an overview on the pollution of different water bodies (e.g. lakes, rivers and ocean) and discuss ongoing research to monitor and prevent organic contaminants to reach natural waters. Students will elaborate a presentation and a short paper about past, present and future pollution scenarios and their potential impacts to the environment.

This course contributes to the education in "Sustainable Development" at the University of Bern.

This course will be taught by Dr. Aurea C. Hernandez

Learning outcome: The students understand the key aspects (sources, transport and sinks) and the depositional history of organic pollutants in aquatic (freshwater) systems.

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

Tutorium Feministische Geographien

Tutorium | DE | 3 ECTS | 450789

Prof. Dr. Carolin Lydia Schurr

Seminarraum 002, Geographie GIUB

Montag 16:15-18:00, wöchentlich 18.02.2019 - 31.05.2019

Die Geographie war lange Zeit eine männerdominierte Disziplin, welche die Bedeutung von Geschlecht vernachlässigte und Wissen in erster Linie aus einer männlichen, weissen und heterosexuellen Position produzierte.

Das wollen feministische Geograph*innen ändern, indem sie Ungleichheiten, Machtstrukturen und (Geschlechter-)Hierarchien auf verschiedenen Ebenen aufzeigen, kritisieren und überwinden. In ihren Forschungen steht insbesondere die Verschränkung der Kategorien Raum und Geschlecht im Fokus. Feministische Geographien verstehen sich dabei nicht als Teildisziplin der Geographie, sondern als Ansätze, die in allen Teilbereichen des Faches intervenieren. Darüber hinaus sind Feministische Geographien nicht nur durch das Forschungsobjekt definiert; ebenso wichtig sind Forschungsethik und Methodik.

Diesem Aspekt möchte auch das Tutorium Feministische Geographien entsprechend Raum geben. So liegt der Fokus des Tutoriums nicht nur auf feministisch-geographischen Inhalten, sondern ebenso auf einer feministisch-geographischen Praxis der Wissenserarbeitung. Wir behandeln und diskutieren grundlegende Debatten wie auch aktuelle, spezifische Themenfelder der Feministischen Geographien (z.B. Feministische Politische Ökologie, Arbeitsmigration, Emotionen und Affekte) und hinterfragen diese kritisch. Wir werden uns dieses Wissen in einem selbstorganisierten, nicht hierarchischen Raum erwerben, indem wir mit grundlegenden feministisch-geographischen Texten arbeiten, die wir mit anderen Materialien (z.B. Filme) und Formen (z.B. Exkursionen, Gastvorträge) ergänzen.

Ziel des Tutoriums ist es, einen Raum zu schaffen, in dem die Studierenden selbst die Verantwortung für das Gelingen des Kurses übernehmen und den anderen Teilnehmenden und ihren Beiträgen Respekt entgegenbringen. Die Struktur des Tutoriums wird von allen Teilnehmenden gemeinsam erarbeitet und baut sowohl thematisch als auch methodisch auf den Interessen der Teilnehmenden auf. Die einzelnen Sitzungen werden jeweils von Kleingruppen organisiert und geleitet.

Von den Teilnehmenden wird regelmässige Anwesenheit sowie aktive Teilnahme und gute Vorbereitung erwartet (insbesondere Lesen der vorbereitenden Lektüre). Alle Teilnehmenden erbringen zudem zwei weitere Leistungsnachweise (z.B. Gestaltung einer Sitzung, Lektüreprotokoll, Organisation einer Exkursion). Die Produkte dieser Leistungsbeiträge sollen grundsätzlich allen Teilnehmenden zur Verfügung stehen.

Das Schaffen von „safe spaces“ – offenen, sicheren Räumen, die Platz bieten für persönliche Erfahrungen und Geschichten – ist Teil der feministisch-geographischen Praxis. Um eine aktive Diskussionskultur und eine für alle Teilnehmenden angenehme Atmosphäre schaffen zu können, ist das Tutorium teilnahmebeschränkt. Bitte sende uns bis zum 18. Januar 2019 ein kurzes Motivationsschreiben (ca. halbe A4-Seite) an amena.schwabe@students.unibe.ch, in welchem Du auf folgende Fragen eingehst:

- Was interessiert mich an der Thematik der Feministischen Geographien und was möchte ich im Rahmen dieses Tutoriums vertiefen?

- Was kann ich dazu beitragen, dass das selbstorganisierte und möglichst hierarchiefreie Tutorium für alle Beteiligten lehrreich und konstruktiv wird?

Organisation: Olivia Buchli, Eva Ming, Amena Schwabe, Lea Stuber

Lernziele: Die Studierenden gestalten den Raum, der dieses Tutorium bietet, gemeinsam und leisten einen aktiven Beitrag zu selbstorganisiertem Lernen.

Die Studierenden erarbeiten gemeinsam feministisch-geographische Wissensformen und -vermittlungen und wenden diese an.

Die Studierenden erarbeiten sich Grundlagen und ausgewählte Themen feministischer Geographien und reflektieren diese kritisch

The Quest for Self-Determination: from Catalonia to Switzerland

Seminar | EN | 5 ECTS | 452377

Dr. Béla Filep

This interdisciplinary seminar is concerned with the quest for self-determination at different levels and from various perspectives. We analyze topics such as political rights of minorities or stateless nations (e.g. in relation to the current crisis in Catalonia), social movements (e.g. the women's movement) or alternative lifestyles (e.g. travelers such as the Yenish or communes such as Longo Mai). We are interested in spatial and identity-related aspects, the local, regional, national and international embedding of issues, not least in various power constellations. The course is structured along sessions that students in small groups organize themselves with the support of the lecturer. In addition, the course includes a session with a negotiation simulation and a facultative one-day visit to the European Parliament.

Learning outcome: The students are familiar with spatial and identity-related aspects of self-determination and are thus able to analyze specific issues from that perspective.

The students develop independently a topic of Political Geography with a focus on aspects of self-determination

The students practice different didactical methods and learn how to employ them effectively

The students strengthen their research skills particularly with regard to formulating a research question, conducting literature research, gathering and analyzing data as well as writing a research paper