

Auszug aus dem Studienplan für die

**Zusatzfächer + 30 ECTS in**

- **Mathematik**
- **Informatik**
- **Chemie**
- **Geographie**
- **Sport- und Bewegungswissenschaften**

und die

**Zusatzfächer 90 (60 + 30 ECTS) in**

- **Physik**
- **Biologie**

angeboten von der Mathematisch-Naturwissenschaften Fakultät für Studierende anderer Fakultäten.

**Zusatzfach  
Geographie + 30**

Angenommen von der Math.-Natw. Fakultät am 26. Mai 2008  
Revidierte Version vom 27. Mai 2013

## 2.4 Geographie +30

[Version 2009, Anrechnungseinheit: BC30-GG.0035]

Das Zusatzprogramm in Geographie GEOG+30 kann besucht werden, wenn das Zusatzfach zu 60 ECTS in Geographie (GEOG-60, GEOG1-60 oder GEOG2-60 mit Erfolg absolviert wurde.

Das Programm besteht aus einer Anzahl Unterrichtseinheiten, die der/die Studierende je nach den persönlichen Spezialisierungs-Interessen auswählt. Das Programm muss mindestens 30 ECTS-Punkte umfassen und darf keine Unterrichtseinheiten beinhalten, die bereits im Rahmen des Programms BCo-60 des Bachelor Studiums evaluiert wurden. Die nachstehende Tabelle listet die Unterrichtseinheiten der vier Orientierungen auf, die zur Wahl stehen: Humangeographie, physische Geographie, Geomatik und Erdwissenschaften. Selbstverständlich können Unterrichtseinheiten in verschiedenen Orientierungen belegt werden. Die UE mit einer Code-Nummer über 0400 werden vorwiegend in Englisch unterrichtet.

### 2.4.1 Unterrichtseinheiten

*Wahloption: Humangeographie*

Code	Unterrichtseinheiten	Semester	tot. Std.	ECTS
GG.0318	Umweltgeographie	HS	28	3
GG.0320	Methoden der Humangeographie III	HS	28	2
GG.0409	Models, modelling and representations	HS	28	3
GG.0424	Hazards, risks and vulnerability	HS	28	3
GG.0423	Thinking geography	HS	28	3
GG.0478	Seminar in human geography I	HS	28	3
GG.0472	Environmental social methods	HS	28	3
GG.0265	Methoden der Humangeographie II	FS	28	3
GG.0305	Politische Geographie	FS	28	3
GG.0471	New approaches in human geography	FS	28	3
GG.0473	Seminar in global change, development and ethics	FS	28	3
GG.0474	Project in human geography	FS		3
GG.0477	Political ecology	FS	28	3

*Wahloption: Physische Geographie*

Code	Unterrichtseinheiten	Semester	tot. Std.	ECTS
GG.0256	Geographie Exkursion I	HS/FS	8	0.5
GG.0257	Geographie Exkursion II	HS/FS	8	0.5
GG.0408	Conservation biogeography	HS/FS*	28	3
GG.0424	Hazards, risks and vulnerability	HS	28	3
GG.0423	Thinking geography	HS	28	3
GG.0208	Biogeographie	FS	28	3
GG.0258	Analyse von Geodaten in der physischen Geographie	FS	36	3
GG.0441	Applied geophysical methods	FS	30	3
GG.0448	Modelling of glaciers and permafrost	FS	28	3

\* jedes 2. Jahr

*Wahloption: Geomatik*

Code	Unterrichtseinheiten	Semester	tot. Std.	ECTS
GG.0402	Methods for environmental analysis (RS + spatial analysis)	HS	28	3
GG.0260	Quantitative Analysemethoden II (Vorlesung)	HS	28	3
GG.0261	Quantitative Analysemethoden II (Übung)	HS	28	2
GG.0312	Geographische Informationsverarbeitung (GIS)	HS	28	3
GG.0313	Verarbeitung von Fernerkundungsbildern	FS	28	3

*Wahloption: Erdwissenschaften*

Code	Unterrichtseinheiten	Semester	tot. Std.	ECTS
ST.0202	Géologie régionale (travaux pratiques)	HS	28	2
ST.0203	Paléontologie (cours)	HS	28	3
ST.0217	Paléontologie (travaux pratiques)	HS	28	1
ST.0205	Sédimentologie (cours)	HS	28	3
ST.0206	Tectonique (cours)	HS	28	3
ST.0305	Terrains instables (cours)	HS	28	3
GS.0106	Erdgeschichte (Vorlesung)	FS	28	3
ST.0105	Minéraux et roches (cours)	FS	28	3
ST.0106	Minéraux et roches (travaux pratiques)	FS	28	2
ST.0201	Géologie régionale (cours)	FS	28	3
ST.0210	Sédimentologie (cours et travaux pratiques)	FS	28	2
ST.0307	Géologie technique (cours)	FS	28	3

## 2.4.2 Inhalt der Unterrichtseinheiten

### Geographie

Die Unterrichtseinheiten der drei Orientierungen in Geographie sind in zwei Ebenen gegliedert. Auf der Spezialisierungsebene finden sich Unterrichtseinheiten mit den Codes GG.02nn und GG.03nn; sie beinhalten spezielle Themen in den drei Orientierungen. Die vertiefenden Unterrichtseinheiten richten diese Orientierungen an einer integrativen Vision aus (GG.0409-GG.0477). Diese Unterrichtseinheiten sind Teil des Master-Studienganges und werden in der Regel auf Englisch erteilt.

Unterrichtseinheiten der Spezialisierungsebene (Codes GG.02nn und GG.03nn) :

- Die Lehrveranstaltung *Quantitative Analysemethoden II* konzentriert sich auf die multivariaten Methoden der Beschreibung und der Modellierung. Die *Biogeographie* untersucht die Verteilung der Lebewesen und die Biodiversität, etc. Die Veranstaltung *Geodaten in der physischen Geographie* legt die methodischen Grundlagen bezüglich der Erhebung, Verwaltung und Verarbeitung von empirischen Informationen. Die grundlegenden Methoden der qualitativen und quantitativen empirischen Sozialforschung (Interviews, Fragebögen, Karten, Inhaltsanalysen) werden in der Lehrveranstaltung *Methoden der Humangeographie II* anhand kleiner Untersuchungen präsentiert und angewendet, die die Studierenden selbst durchführen. Die Lehrveranstaltung *Methoden der Humangeographie III* widmet sich neuerer u.a. visueller Methoden und ethischen Fragen der empirischen Sozialforschung. Diese Lehrveranstaltung setzt den erfolgreichen Besuch der beiden Veranstaltungen *Methoden der Humangeographie I und II* voraus. Der Aufbau geographischer Datenbanken und ihre Nutzung in der räumlichen Analyse ist Thema der Lehrveranstaltung *Geographische Informationsverarbeitung*. Dieser folgt der Einführung in die *Verarbeitung von Fernerkundungsbildern* einer Lehrveranstaltung, die Grundlagen und Prinzipien zum Verständnis und zur Übersetzung der Bildinformation vermittelt. Die Vorlesung zur *Umweltgeographie* präsentiert die geographischen Theorien und Konzepte, um die Beziehung zwischen Natur und Gesellschaft zu verstehen.. In

## Auszug aus den Studienpläne für die Zusatzfächer ZF+30 und ZF90

der *Politischen Geographie* wird die Rolle der politischen Systeme im gesellschaftlichen Zusammenleben und in den Beziehungen zwischen Gesellschaft und Umwelt thematisiert. Praktische Arbeiten (TP) begleiten die Lehrveranstaltung *Quantitative Analysemethoden II*.

Unterrichtseinheiten der Vertiefungsebene (Code GG.04nn) :

- Die detaillierte Beschreibung der Inhalte dieser Unterrichtseinheiten findet sich auf Gestens. Es wird daran erinnert, dass diese Lehrveranstaltungen in der Regel auf Englisch erteilt werden.

### Erdwissenschaften

- In der Vorlesung *Mineralien und Gesteine* werden die Mineralien sowie die magmatischen und metamorphen Prozesse diskutiert. Die Vorlesung *Paläontologie* stellt die Systematik und die ökologische Bedeutung der Fossilien vor und behandelt die Evolution des Lebens. Die *Erdgeschichte* zeigt die Entwicklung der Erde im Laufe der geologischen Zeit auf. Die Vorlesung *Regionale Geologie* beschreibt die geologische Struktur der Schweiz. Die *Sedimentologie* befasst sich mit Prozessen der Erosion, des Transportes und der Ablagerung von Sedimenten, heute und in der geologischen Vergangenheit. Die Vorlesung *Tektonik* beschreibt die Deformation der Erdkruste und die Methoden der Strukturanalyse.
- Die Vorlesungen *Allgemeine Geologie I und II*, *Mineralien und Gesteine*, *Paläontologie*, *regionale Geologie* und *Tektonik* werden von Übungen begleitet, die es den Studierenden erlauben, den Vorlesungsstoff durch Beobachtungen und persönliche Interpretationen zu vertiefen.

### **2.4.3 Evaluierung der Unterrichtseinheiten**

Die Bewertungsbedingungen der UEs finden sich im Anhang der entsprechenden Fachbereiche. Bitte beachten Sie den Anhang der Geographie sowie den der Erdwissenschaften.