

UNIVERSITÉ DE FRIBOURG SUISSE
FACULTÉ DES SCIENCES

UNIVERSITÄT FREIBURG SCHWEIZ
MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE FAKULTÄT

Auszug aus dem Studienplan für die

propädeutischen Fächer

und die

Zusatzfächer

die von der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät
im Rahmen der Studiengänge für den Bachelor of Science
oder für andere Studiengänge mit diesen Fächern
angeboten werden.

Zusatzfächer in Geographie

Angenommen von der Math-Natw. Fakultät den 22. März 2004
Revidierte Version vom 26. Mai 2008



3.6 Geographie

Das Departement Geowissenschaften bietet 3 Möglichkeiten für ein Zusatzfach (ZF) in Geographie: ein Fach zu 30 ECTS (GEOG-30) und zwei zu 60 ECTS (GEOG1-60 und GEOG2-60). Die Wahl eines Zusatzfaches verlangt keine Vorkenntnisse im Gebiet der Geographie. Die Wahl des Zusatzfaches Geographie kann deshalb nicht mit dem propädeutischen Fach Geographie kumuliert werden.

Die zweite Variante zu 60 ECTS (GEOG2-60) wurde speziell für die Wahl der Geographie als zweites Unterrichtsfach im Rahmen des LDS II-Diploms konzipiert; sie kann jedoch auch im allgemeinen Rahmen eines ZF von 60 ECTS gewählt werden.

3.6.1 Unterrichtseinheiten

3.6.1.1 Unterrichtseinheiten des Zusatzfaches GEOG-30 zu 30 ECTS

[Version 2007, Anrechnungseinheit: BC30-GG.0032]

Das Zusatzfach GEOG-30 richtet sich an die Studierenden aller Fakultäten, die eine elementare Ausbildung in Geographie zu erlangen wünschen. Aus Gründen des Stundenplans wird es fast unumgänglich sein, dass sich der Ablauf der vorgeschlagenen Unterrichtseinheiten im Laufe des Studiums ändert.

Semester 1 (Herbst)

Code	Unterrichtseinheiten	Stunden	ECTS
GG.0101	Einführung in die physische Geographie	2	3
GG.0102	Einführung in die Humangeographie	2	3
GG.0104	Kartographie	2	3
GG.0110	Bevölkerungsgeographie	2	3

Semester 2 (Frühling)

GG.0111	Regionalgeographie der Schweiz	2	3
---------	--------------------------------	---	---

Semester 3 (Herbst)

GG.0201	Geomorphologie (Teil 1)	2	3
GG.0205	Stadtgeographie	2	3
GG.0209	Einführung in die Atmosphärenwissenschaft	2	3
GG.0210	Wirtschaftsgeographie	2	3

Semester 4 (Frühling)

GG.0202	Geomorphologie (Teil 2)	2	3
---------	-------------------------	---	---

Studierende, welche dieses Zusatzfach GEOG-30 zusätzlich zum propädeutischen Fach Geographie (12 ECTS) wählen, müssen die vier bereits validierten Unterrichtseinheiten durch vier andere, neue Unterrichtseinheiten von gleichem Umfang gemäss nachstehender Liste ersetzen:

Orientierung Humangeographie

Code	Unterrichtseinheit	Semester	Std.	ECTS
GG.0304	Raumplanung	FS	2	3
GG.0305	Politische Geographie	FS	2	3

Orientierung physische Geographie

GG.0208	Biogeographie	HS	2	3
GG.0306	Quartär	HS	2	3
GG.0301	Klimawandel	FS	2	3
GG.0408	Conservation biogeography (lecture + fieldwork)	FS	2	3

Orientierung Geomatik

GG.0313	Verarbeitung von Fernerkundungsbildern	HS	2	3
GG.0207	Quantitative Methoden II	FS	1.5	2.5
GG.0212	Quantitative Methoden II (Praktikum)	FS	0.5	0.5
GG.0312	Geographische Informationsverarbeitung	FS	2	3

3.6.1.2 Unterrichtseinheiten des Zusatzfaches GEOG1-60 zu 60 ECTS

[Version 2007, Anrechnungseinheit: BC60-GG.0161]

Das Zusatzfach GEOG1-60 richtet sich an Studierende aus allen Fakultäten, welche im Rahmen ihrer Studienrichtung eine vertiefte Ausbildung in Geographie erwerben möchten. Aus Gründen des Stundenplans wird es fast unumgänglich sein, dass sich der Ablauf der vorgeschlagenen Unterrichtseinheiten im Laufe des Studiums ändert.

1. Jahr (Herbst – Frühling)

Code	Unterrichtseinheit	Semester	Std.	ECTS
GG.0101	Einführung in die physische Geographie	HS	2	3
GG.0102	Einführung in die Humangeographie	HS	2	3
GG.0104	Kartographie	HS	2	3
GG.0106	Quantitative Methoden I (Teil 1)	HS	1	1.5
GG.0108	Quantitative Methoden I Übungen (Teil 1)	HS	1	1
GG.0110	Bevölkerungsgeographie	HS	2	3
GG.0205	Stadtgeographie	HS	2	3
GG.0210	Wirtschaftsgeographie	HS	2	3
GG.0103	Einführung in die Humangeographie Übungen	FS	2	2
GG.0105	Kartomatik	FS	2	3
GG.0107	Quantitative Methoden I (Teil 2)	FS	1	1.5
GG.0109	Quantitative Methoden I (Praktikum, Teil 2)	FS	1	1
GG.0111	Regionalgeographie der Schweiz	FS	2	3

2. Jahr (Herbst – Frühling)

Code	Unterrichtseinheit	Semester	Std.	ECTS
GG.0201	Geomorphologie (Teil 1)	HS	2	3
GG.0206	Qualitative Methoden in Humangeographie Übungen	HS	2	2
GG.0209	Einführung in die Atmosphärenwissenschaft	HS	2	3
GG.0202	Geomorphologie (Teil 2)	FS	2	3
GG.0207	Quantitative Methoden II	FS	1.5	2.5
GG.0212	Quantitative Methoden II (Praktikum)	FS	0.5	0.5
GG.0307	Persönliche Forschungsarbeit II (TRP2)			10

6 ECTS nach Wahl unter :

GG.0208	Biogeographie	HS	2	3
GG.0313	Verarbeitung von Fernerkundungsbildern	HS	2	3
GG.0306	Quartär	HS	2	3
GG.0312	Geographische Informationsverarbeitung	FS	2	3
GG.0305	Politische Geographie	FS	2	3

3.6.1.3 Unterrichtseinheiten des Zusatzfachs GEOG2-60 zu 60 ECTS für das LDS II (zweites Unterrichtsfach)

[Version 2004, Anrechnungseinheit: BC60-GG.0260]

Das Zusatzfach GEOG2-60 richtet sich an Studierende aus allen Fakultäten, welche im Rahmen ihrer Studienrichtung eine vertiefte Ausbildung in Geographie erhalten und ein Diplom für das höhere Lehramt LDS II erwerben möchten. Das Studienprogramm entspricht demjenigen eines zweiten Unterrichtsfaches. Im Gegensatz zum Programm GEOG1-60 schliesst es Kurse in Geologie mit ein. Aus Gründen des Stundenplans wird es fast unumgänglich sein, dass sich der Ablauf der vorgeschlagenen Unterrichtseinheiten im Laufe des Studiums ändert.

1. Jahr (Herbst – Frühling)

Code	Unterrichtseinheit	Semester	Std.	ECTS
GG.0101	Einführung in die physische Geographie	HS	2	3
GG.0102	Einführung in die Humangeographie	HS	2	3
GG.0104	Kartographie	HS	2	3
GG.0106	Quantitative Methoden I (Teil 1)	HS	1	1.5
GG.0108	Quantitative Methoden I (Praktikum, Teil 1)	HS	1	1
GG.0110	Bevölkerungsgeographie	HS	2	3
GG.0205	Stadtgeographie	HS	2	3
GG.0210	Wirtschaftsgeographie	HS	2	3
GG.0103	Einführung in die Humangeographie (Praktikum)	FS	2	2
GG.0105	Kartomatik	FS	2	3
GG.0107	Quantitative Methoden I (Teil 2)	FS	1	1.5
GG.0109	Quantitative Methoden I (Praktikum, Teil 2)	FS	1	1
GG.0111	Regionalgeographie der Schweiz	FS	2	3

2. Jahr (Herbst – Frühling)

Code	Unterrichtseinheit	Semester	Std.	ECTS
GG.0201	Geomorphologie (Teil 1)	HS	2	3
GG.0206	Qualitative Methoden in Humangeographie (Praktikum)	HS	2	2
GG.0209	Einführung in die Atmosphärenwissenschaft	HS	2	3
GG.0202	Geomorphologie (Teil 2)	FS	2	3
GG.0307	Persönliche Forschungsarbeit II (TRP2)			10

Kurse in Geologie:

ST.0101	Allgemeine Geologie I (Vorlesung)	HS	2	3
ST.0103	Allgemeine Geologie I (Praktikum)	HS	2	2
ST.0102	Allgemeine Geologie II (Vorlesung)	FS	2	3
ST.0104	Allgemeine Geologie II (Praktikum)	FS	2	2

3.6.2 Inhalt der Unterrichtseinheiten der Zusatzfächer

- **Vorlesungen :** Die Grundkurse *Einführung in die physische und in die Humangeographie* vermitteln einen allgemeinen Überblick über die wichtigsten Inhalte dieser beiden Disziplinen (der Mensch und seine Umwelt, Raum, Territorium, natürliche Umwelt, insbesondere Aufbau der Erde, Atmosphäre, Ozeane, Kryosphäre und Hydrosphäre). Die *Kartographie* und die *Kartomatik* legen Grundlagen für die Interpretation und das Erstellen thematischer Karten und Pläne, die sowohl manuell wie mittels spezieller Informatikprogramme gezeichnet werden. Die *Quantitativen Methoden I* führen in die mono- und bivariablen statistischen Methoden und ihre Anwendung ein. Die *Regionalgeographie der Schweiz* will die Studierenden auf die natürlichen und sozialen Probleme am Beispiel unseres Landes sensibilisieren. Die *Stadtgeographie* geht auf die wichtigsten Probleme des heutigen städtischen Raumes ein, betrachtet aber auch die historische Dimension. Die *Wirtschaftsgeographie* legt den Schwerpunkt auf die Beziehungen zwischen Wirtschaft, Gesellschaft und Ökosystem.

- Die Vorlesung *Geomorphologie* beschäftigt sich mit der Beschreibung und Erklärung der Oberflächenformen der Erde als Grundlage für das Verständnis der natürlichen und der Kulturlandschaften. Der Kurs *Quantitative Methoden II* konzentriert sich auf die multivariaten Methoden der Beschreibung und der Modellierung. Die *Einführung in die Atmosphärenwissenschaft* behandelt die Grundlagen der Fließmechanik, der Thermodynamik und der atmosphärischen Strahlung, was es erlaubt, das Funktionieren der Atmosphäre und des Klimas zu verstehen. Die *Biogeographie* untersucht die Verteilung der Lebewesen und die Biodiversität. Der Aufbau geographischer Datenbanken und ihre Nutzung in der räumlichen Analyse ist Thema des Kurses *Geographische Informationsverarbeitung*. Dieser folgt der Einführung in die *Verarbeitung von Fernerkundungsbildern*, einem Kurs, der Grundlagen und Prinzipien zum Verständnis und zur Übersetzung der Bildinformation vermittelt. Die Vorlesung *Quartär* liefert eine pluridisziplinäre Übersicht über die jüngsten Epochen der Erdgeschichte. In der *Politischen Geographie* wird die Rolle der politischen Systeme im gesellschaftlichen Zusammenleben und in den Beziehungen zwischen Gesellschaft und Umwelt thematisiert. Die Vorlesungen *Allgemeine Geologie I und II* bieten die Grundbegriffe der internen und externen Dynamik der Erde; sie behandeln grundlegende Elemente der geologischen Wissenschaft, die für den modernen Geographieunterricht auf der Sekundarstufe II unerlässlich sind. Damit bilden sie eine allgemeine Einführung in die Geologie.
- **Übungen** : Sie bieten eine Einführung in die und eine Anwendung der *quantitativen Methoden* in den Bereichen der Geographie sowie eine Sensibilisierung auf die qualitativen Methoden in der Humangeographie. Zu den Vorlesungen in *Allgemeiner Geologie* gehören Übungen, die den Studierenden eine Vertiefung des Vorlesungsstoffes mittels Beobachtungen und eigenen Interpretationen ermöglichen.
- Die *qualitativen Methoden in der Humangeographie* führen zusammen mit einer spezifischen Thematik in das Sammeln qualitativer Daten und deren Interpretation ein.
- **Die persönliche Forschungsarbeit** : Die *persönliche Forschungsarbeit II* (TRP2) macht die Studierenden mit den Werkzeugen und den Vorgehensweisen wissenschaftlicher Forschung vertraut. Ziel ist ein kurzer Forschungsbericht über eine spezifische Fragestellung.

3.6.3 Evaluation der Unterrichtseinheiten

Grundsätzlich wird jede Unterrichtseinheit (UE) individuell evaluiert. In der Regel, d.h. ohne anderslautende Information zu Semesterbeginn, erfolgt die Evaluation entsprechend den Angaben in nachstehender Tabelle, und zwar als:

- eine schriftliche oder mündliche Prüfung am Ende des Semesters oder des Jahres
- kontinuierlich während des Semesters oder des Jahres auf der Basis von Übungsaufgaben oder Projekten.

Diese Evaluation kann zwei Formen annehmen:

- *Annahme* der Übungsaufgaben oder erarbeiteten Projekte im Rahmen der Übungen (TP) oder des methodologischen Unterrichts. Im Falle der Ablehnung müssen die Arbeiten so lange ergänzt oder korrigiert werden bis sie mit dem Vermerk „akzeptiert“ für die Anrechnung der ECTS-Kreditpunkte verwendet werden können.
- Mittels *Noten* (1 à 6) der Prüfungen oder der Projekte. Bei der Berechnung des gewogenen Mittels der Anrechnungseinheit werden nur die mit Noten bewerteten UE berücksichtigt.

Evaluationsmodalitäten der Unterrichtseinheiten

<i>Code</i>	<i>Unterrichtseinheit</i>	<i>Evaluationsmodalität</i>	
		<i>Annahme</i>	<i>Noten Prüfung / Dauer</i>
<i>Geographie</i>			
GG.0101	Einführung in die physische Geographie	Übungen	schriftl./60 min.
GG.0102	Einführung in die Humangeographie		schriftl./60 min.
GG.0103	Einführung in die Humangeographie (Praktikum)	Übungen	Projekt
GG.0104	Kartographie		Projekt
GG.0105	Kartomatik	Übungen	schriftl./60 min.
GG.0106	Quantitative Methoden I (Teil 1)		Übungen
GG.0107	Quantitative Methoden I (Teil 2)	Übungen	
GG.0108	Quantitative Methoden I (Praktikum, Teil 1)		Übungen
GG.0109	Quantitative Methoden I (Praktikum, Teil 2)	Übungen	
GG.0110	Bevölkerungsgeographie		Übungen
GG.0111	Regionalgeographie der Schweiz	Übungen	
GG.0201	Geomorphologie (Teil 1)		Übungen
GG.0202	Geomorphologie (Teil 2)	Übungen	
GG.0205	Stadtgeographie		Übungen
GG.0206	Qualitative Methoden in der Humangeographie (TP)	Übungen	
GG.0207	Quantitative Methoden II		Übungen
GG.0212	Quantitative Methoden II (Praktikum)	Übungen	
GG.0208	Biogeographie		Übungen
GG.0209	Einführung in die Atmosphärenwissenschaft	Übungen	
GG.0210	Wirtschaftsgeographie		Übungen
GG.0312	Geographische Informationsverarbeitung	Übungen	
GG.0313	Verarbeitung von Fernerkundungsbildern		Übungen
GG.0305	Politische Geographie (Vorlesung und Projekt)	Übungen	
GG.0306	Quartär		Übungen
GG.0307	Persönliche Forschungsarbeit II (TRP2)	Übungen	
<i>Geologie</i>			
ST.0101	Allgemeine Geologie I (Vorlesung)	Übungen	mdl. / 30 min.
ST.0102	Allgemeine Geologie II (Vorlesung)		oder schriftl. 2 Std.
ST.0103	Allgemeine Geologie I (Praktikum)		schriftl./60 min. ¹
ST.0104	wAllgemeine Geologie II (Pratikum)		schriftl./60 min. ¹

¹ Prüfung am Semestersende