

UNIVERSITÉ DE FRIBOURG SUISSE
FACULTÉ DES SCIENCES

UNIVERSITÄT FREIBURG SCHWEIZ
MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE FAKULTÄT

Studienplan für den Erwerb des

Bachelor of Science in Geographie

Angenommen von der Math-Natw. Fakultät den 22. März 2004
Revidierte Version vom 31. Mai 2010



Inhaltverzeichnis

Inhaltverzeichnis	2
1 Allgemeines	3
1.1 Universitäre Titel und Studiengänge.....	3
1.2 Aufbau des Studiums	3
1.3 Erlangte Kompetenzen	5
1.4 Bewertung von Unterrichtseinheiten (UE) und Erwerb von ECTS-Kredite	5
1.5 Unterrichtssprachen	6
1.6 Wissenschaftsethik.....	6
1.7 Reglemente und ergänzende Informationsquellen.....	7
2. Bachelor of Science (BSc)	8
2.1 Das erste Studienjahr.....	8
2.1.1 Unterrichtseinheiten des ersten Studienjahres	8
2.1.2 Inhalte der UE des ersten Jahres	8
2.1.3 Prüfungen des ersten Jahres und Validierung	9
2.2 Das zweite und dritte Studienjahr	9
2.2.1 Die UE des zweiten Jahres.....	10
2.2.2 Unterrichtseinheiten des dritten Studienjahres	11
2.2.3 Inhalte der UE des zweiten und dritten Jahres.....	11
2.2.4 Prüfungen des zweiten und dritten Jahres, Validierung.....	12

1 Allgemeines

Dieser Studienplan enthält alle notwendigen Bestimmungen, welche das Geographiestudium an der Universität Freiburg regeln. Der Studienplan stützt sich auf die Bestimmungen der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät, die im ***Reglement vom 2.2.2004 für die Erlangung der Bachelor of Science und der Master of Science*** (im folgenden Reglement genannt) festgelegt sind.

1.1 Universitäre Titel und Studiengänge

Die Math.-Natw. Fakultät der Universität Freiburg verleiht Studierenden, welche ihre Studien mit Erfolg abgeschlossen haben, die folgenden offiziellen Titel :

- **Bachelor of Science in Geographie**, im folgenden **BSc** genannt.
- **Master of Science in Geographie „Global Change and Sustainability“**, im Folgenden **MSc** genannt.

Der **Studiengang des BSc** in Geographie ist ein universitäres Studium, das eine wissenschaftliche Grundausbildung in Geographie vermittelt. Die methodischen und technischen Ansätze liefern zusammen mit dem Angebot an Unterrichtsveranstaltungen die notwendigen Kenntnisse für den Eintritt in ein breites Spektrum von Berufen. Der BSc in Geographie vermittelt aber auch die erforderliche Ausbildung für weiterführende Studien, welche zum MSc in Geographie oder in einem anderen natur-, geistes- oder sozialwissenschaftlichen Fach führen. Zum BSc-Studium werden alle Inhaber von eidgenössisch anerkannten Maturitätszeugnissen oder als äquivalent anerkannten Ausweisen zugelassen (vgl. Art. 6 des Reglements).

Der **Studiengang des MSc** in Geographie ist ein wissenschaftliches Studium, das eine Spezialisierung in Geographie mit spezieller Orientierung im Bereich globaler Umweltwandel und Nachhaltigkeit (Global Change and Sustainability) erlaubt. Er bildet die Eingangspforte für hochqualifizierte Berufe in Forschung, Unterricht, Verwaltung oder privaten Büros in Planungs- und Umweltfragen. Der MSc ist ferner die Grundlage für die wissenschaftliche Arbeit und die vertiefte wissenschaftliche Ausbildung im Rahmen eines Doktorats. Ergänzt durch ein adäquates Zusatzfach (zweites Unterrichtsfach von 60 ECTS) erlaubt der MSc auch den Zugang zur ergänzenden didaktischen Ausbildung für das „Lehrdiplom für die Sekundarstufe II“ (LDS II).

Inhaber eines BSc in Geographie der Universität Freiburg oder einer anderen schweizerischen Hochschule sind zum Masterstudium in Geographie zugelassen (Art. 7 des Reglements). Inhaber eines BSc in einem anderen Fach oder eines äquivalenten Diploms einer andern schweizerischen oder ausländischen Hochschule können durch Beschluss der Math.-Natw. Fakultät ebenfalls zum Masterstudium zugelassen werden. Die Zulassung kann allerdings von Zusatzleistungen abhängig gemacht werden.

1.2 Aufbau des Studiums

Das zum BSc und MSc führende Studium gliedert sich in **Unterrichtseinheiten (UE)** wie Vorlesungen, Übungen, Praktika, Seminararbeiten, Projektarbeiten, Seminarien usw. Jeder UE sind eine bestimmte Anzahl **ECTS¹-Punkte** zugeordnet, die durch Bewertungen (z.B. in Form von Prüfungen) in ECTS-Kredite umgewandelt werden. Das BSc-Studium erfordert 180 ECTS-

¹ ECTS steht als Abkürzung für *European Credit Transfer System*. Ein ECTS-Punkt entspricht ungefähr 30 Stunden effektivem Arbeitsaufwand

Kredite (entsprechend einer Studiendauer von 6 Semestern), das MSc-Studium zusätzliche 90 ECTS-Kredite (entsprechend 3 Semestern). Es wird dringend empfohlen, das Studium in beiden Ausbildungsgängen im Herbstsemester zu beginnen.

Bachelor of Science in Geographie (BSc)

1. Jahr	Geographie	Propädeut. Fach	Propädeut. Fach	Propädeut. Fach
2. Jahr	Geographie	Zusatzfach/-fächer 1		
3. Jahr	Geographie	Zusatzfach/-fächer 2		

Master of Science in Geographie (MSc)

4. Jahr	Geographie	Master-Arbeit
5. Jahr	Master-Arbeit	

Das Studium des BSc in Geographie umfasst das **Hauptfach (HF)** Geographie und **3 propädeutische Fächer (PF)**, mit einem Gesamtumfang von 120 ECTS-Krediten, sowie **ein oder 2 Zusatzfächer (ZF)** von insgesamt 60 ECTS-Krediten. Das Programm der ersten beiden Semester umfasst das Hauptfach mit den obligatorischen UE in Geographie und den UE der drei propädeutischen Fächer, die aus den Disziplinen in den Natur-, den Geistes- und der Sozialwissenschaften ausgewählt werden können. Das Programm der vier folgenden Semester umfasst das Hauptfach Geographie sowie zwei kleine Zusatzfächer (zu je 30 ECTS) oder ein einziges grosses Zusatzfach (60 ECTS). Den Kandidaten und kandidatinnen des LDS II wird empfohlen, diese zweite Variante im Hinblick auf ein zweites Unterrichtsfach zu wählen: ausserdem müssen sie die Erdwissenschaften als propädeutisches Fach belegen. Die Zusatzfächer können aus einem breiten Kanon von Disziplinen ausgewählt werden, die an der Universität Freiburg, an einer andern schweizerischen Universität oder auch im Ausland angeboten werden. Im Rahmen des BSc in Geographie darf das Volumen der nicht-geographischen Disziplinen 60 ECTS nicht übersteigen (grosses Zusatzfach). Damit eine Kohärenz des Studienprogramms gewährleistet werden kann, muss der Studienberater die Wahl der propädeutischen und der Zusatzfächer genehmigen.

Das Studium des MSc in Geographie dauert normalerweise drei Semester mit insgesamt 90 ECTS-Krediten. Es umfasst UE im Umfang von 54 ECTS-Krediten und eine Forschungsarbeit, genannt „Master Thesis“ von 36 ECTS-Krediten. Es ist möglich, Lehrveranstaltung des Master-Studiums bereits während des BSc-Studiums zu besuchen, sie können jedoch erst nach Erlangung des BSc evaluiert werden.

Für das Studium des BSc und des MSc sind verschiedene Formen der UE vorgesehen:

- **Die Vorlesungen** enthalten wesentliche und grundlegende Kenntnisse und die allgemeinen Konzepte der Geographie. Sie leiten zum Respekt der formalen Regeln, zum wissenschaftlichen Vorgehen und zur wissenschaftlichen Strenge an. Sie vermitteln die Methoden, die es erlauben, vom Besonderen zum Allgemeinen, vom Konkreten zum Abstrakten fortzuschreiten.
- **Die Blockveranstaltungen** sind Vorlesungen, die den Unterricht auf wenige Tage konzentrieren. Diese Art des Unterrichts ist vor allem für das Master-Studium vorgesehen.
- **Die Übungen** begleiten die Vorlesungen und tragen somit zum Verständnis und zur Aneignung des Stoffes bei. Sie bieten Gelegenheit, die allgemeinen Grundsätze anzuwenden und die in den Vorlesungen vermittelten Techniken anzuwenden.
- **Die Praktika**, seien sie experimentell oder theoretisch, legen die Grundlagen für wissenschaftliches Vorgehen. Sie bieten den Studierenden Gelegenheit, spezifische Techniken und

Methoden anzuwenden, sich mittels Experimenten in reale Situationen zu versetzen, sich in die wissenschaftliche Forschung einzufühlen, die Grenzen der Genauigkeit von Messgrößen kennen zu lernen, und die Auswirkungen der nicht zu beherrschenden Parameter abzuschätzen.

- **Die persönliche Forschungsarbeit und die Projekte** stellen einen ersten experimentellen oder theoretischen Ansatz dar, um ein konkretes Problem zu lösen. Die Studierenden müssen dabei auch einen umfassenden Forschungsbericht verfassen, der von der Problemstellung bis zu den Schlussfolgerungen reicht und Aufschluss gibt, wie weit sie die Methoden und die Datenbeschaffung in diesem konkreten Fall meistern.
- **Die Master-Arbeit (Master Thesis)** ist eine erste wissenschaftliche Forschung. Sie wird von einem erfahrenen Forscher geleitet und gipfelt in der Redaktion eines Forschungsberichts.

1.3 Erlangte Kompetenzen

Mit dem Abschluss eines **BSc in Geographie** haben sich die Studierenden die wissenschaftlichen Grundlagen, allgemeinen Kenntnisse sowie einen Überblick über das Fach Geographie angeeignet. Sie haben die Kompetenz erlangt, fachliche Zusammenhänge zu erkennen und ein kritisches Denken entwickelt, welches es ihnen erlauben wird ein vertiefendes Studium zu beginnen und sich für ein Spezialgebiet des Bereiches zu entscheiden.

Mit jedem **propädeutischen Fach** erwerben die Studierenden Grundkenntnisse in einem Gebiet, das nicht direkt zum Hauptfach gehört, aber für dessen besseres Verständnis wichtig ist. Zudem erweitern die propädeutischen Fächer den wissenschaftlichen Horizont der Studierenden.

Mit einem **Zusatzfach** im Rahmen des BSc entwickeln die Studierenden einen Zugang zur Interdisziplinarität, der es ihnen erleichtern wird mit Fachleuten anderer Disziplinen zu kommunizieren und zusammen zu arbeiten.

Dank der **zweisprachigen Ausbildung** kennen die Studierenden die Fachbegriffe in beiden Sprachen und ist fähig, einen Dialog mit Fachleuten deutscher und französischer Sprache zu führen.

1.4 Bewertung von Unterrichtseinheiten (UE) und Erwerb von ECTS-Krediten

Die Zuteilung von ECTS-Krediten erfolgt in drei Schritten : Bewertung der UE, Gruppierung von UE's in Anrechnungseinheiten, sowie Anrechnung der zugehörigen ECTS-Punkte.

Die Art der Bewertung (schriftliche oder mündliche Prüfung, Übungen, schriftliche Arbeit, Projekt) und ihre Dauer wird für jede Lehrveranstaltung zu Beginn der Veranstaltung festgelegt; allfällige Abweichungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltung mündlich oder schriftlich bekanntgegeben. Die Vorlesungen in Geographie (Hauptfach) dauern je nachdem ein Semester oder ein ganzes Jahr. Jede Vorlesung wird entweder kontinuierlich oder am Schluss evaluiert. Die **Bewertung** von Vorlesungen erfolgt durch mündliche und/oder schriftliche Prüfungen, deren Art und Dauer im vorliegenden Studienplan festgelegt ist oder die zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben werden. Die Bewertung von Übungen, Praktika, Projekten oder andern persönlichen Arbeiten erfolgt nach Kriterien, die zu Beginn des Semesters festgelegt werden. Die Zulassung zur Prüfung einer Vorlesung kann an die Bedingung geknüpft werden, dass die Anforderungen der zugehörigen Übungen erfüllt sind. Für jede Prüfung schreiben sich die Studierenden in den vorgegebenen Fristen auf dem Sekretariat des Departements ein, das für die entsprechenden UE zuständig ist. Die Prüfung bezieht sich auf den Inhalt der zuletzt unterrichteten UE. Ausnahmen werden von der Lehr- und Forschungseinheit Geographie und/oder dem verantwortlichen Dozenten mitgeteilt. Die Notenskala reicht von 6 (beste Note) bis 1

(schlechteste Note). Eine Prüfung, deren Note unter 4.0 liegt, kann einmal wiederholt werden, und zwar frühestens in der darauffolgenden Prüfungssession.

In den **Anrechnungseinheiten** sind mehrere UE zusammengefasst, die einzeln evaluiert werden können. Die Anzahl der Anrechnungseinheiten ist in Art. 18 des Reglements festgelegt, und ihr Inhalt ist im Studienplan aufgeführt.

Für die **Anrechnung der ECTS-Kredite** (Art. 19 des Reglements) werden die ECTS-Punkte, die jeder UE zugeordnet sind, in ECTS-Kredite ungewandelt, sofern:

- das gewichtete Mittel der Prüfungsnoten in der Anrechnungseinheit mindestens 4.0 beträgt. Die Gewichtung wird durch die der UE zugeordneten Anzahl ECTS-Punkte bestimmt.
- die Bewertungskriterien der nicht geprüften UE (Praktika, Übungen usw.) erfüllt sind.
- Keine Note gleich 1.0.

In diesem Fall gilt die Anrechnungseinheit als validiert und die ECTS-Punkte werden in Kredite umgewandelt. Das Dekanat stellt den Studierenden auf Verlangen und nach Entrichtung der Prüfungsgebühr eine Bescheinigung aus, welche die Resultate der Bewertungen und die Zahl der erworbenen Kredite enthält (Art. 22 des Reglements).

Die Wiederholung einer Prüfung in der darauffolgenden Prüfungssession ist nur zulässig, wenn deren Note unter 4.0 liegt. Eine nicht bestandene Prüfung kann nur einmal wiederholt werden. Die Prüfung und ihre allfällige Wiederholung betreffen den Stoff der Vorlesung des vergangenen akademischen Jahres. Falls ihr Inhalt modifiziert werden sollte, muss die/der Studierende die Vorlesung erneut besuchen, um sich auf die nächste Bewertung vorzubereiten.

Die Note der Unterrichtseinheit wird auf den nächsten ganzen oder halben Punkt auf- oder abgerundet, ausser wenn sie unter 4.0 liegt. In diesem Fall wird sie systematisch abgerundet.

Die Art der Bewertungen und die Prüfungsmodalitäten und -dauer der propädeutischen und Zusatzfächer werden von den zuständigen Departementen festgelegt und zu Beginn der Vorlesungen mitgeteilt. Ein nicht bestandenenes Zusatzfach kann durch ein anderes ersetzt werden.

Die Bewertungsbedingungen der UEs finden sich im Anhang der Prüfungsordnung zur Geographie „Bewertung der UE in Geographie“.

1.5 Unterrichtssprachen

Die Lehrveranstaltungen des BSc erfolgen in deutscher oder französischer Sprache. Die Studierenden haben die Wahl, sich in der einen oder anderen Sprache auszudrücken. Für den Unterricht kann gelegentlich auch Englisch verwendet werden.

Für die Lehrveranstaltungen des MSc wird im Allgemeinen die englische Sprache verwendet. Für Prüfungen sowie schriftliche Arbeiten (Praktikumsberichte, Masterarbeit usw.) können hingegen Deutsch, Französisch oder Englisch gewählt werden.

1.6 Wissenschaftsethik

Die Grundsätze der Ethik verlangen, dass auch in der wissenschaftlichen Ausbildung die international anerkannten Regeln beachtet werden. Insbesondere sind bei der Anfertigung einer wissenschaftlichen Arbeit (Projekt, Seminar, Bachelor- oder Masterarbeit, Bericht usw.) alle Quellen (Zeitschriftenartikel, mündliche Mitteilungen, Internetseiten usw.) korrekt zu zitieren.

1.7 Reglemente und ergänzende Informationsquellen

Weiterführende und ausführlichere Informationen betreffend das Geographiestudium finden sich in folgenden Dokumenten, die entweder über Internet zugänglich sind (<http://www.unifr.ch/geosciences/geographie>), oder im Sekretariat des Fachbereichs Geographie, Departement für Geowissenschaften, chemin du Musée 4, CH-1700 Fribourg, bezogen werden können :

- Zulassungsreglement der Universität Freiburg
(<http://www.unifr.ch/rectorat/reglements/de/aca.php>)
- Reglement vom 2.2.2004 für die Erlangung der Bachelor of Science und Master of Science
(<http://www.unifr.ch/science/plans/d>)
- Studienplan der propädeutischen Fächer und Zusatzfächer der Mathematischen-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Freiburg (<http://www.unifr.ch/science/plans/d>)
- Studienangebot der Universität Freiburg; (<http://www.unifr.ch/guide>)
- Vorlesungsverzeichnis der Universität Freiburg
(<http://www.unifr.ch/acadinfo/de/publications/program>)
- Datenbank der Unterrichtseinheiten (<http://gestens.unifr.ch/>)
- Examenssessionsdaten der Math.-Natw. Fakultät und andere wichtige Termine
(www.unifr.ch/science/gestens?page=210501)
- Vorlesungsprogramm Geographie, aktualisiert zu Beginn jedes akademischen Jahres und auf dem Sekretariat Geographie erhältlich

Alle Studierenden haben einen privaten gesicherten Raum zur Verfügung, welcher über das Passwort des E-mail-Dienstes der Universität zugänglich ist. Dieser Raum wird über „Connexion“ auf www.unifr.ch/science/gestens erreicht. Dort können die Einschreibung für die Vorlesungen und Prüfungen vorgenommen, die registrierten Resultate eingesehen, das Bestätigungsverfahren in Gang gesetzt werden usw.

2. Bachelor of Science (BSc)

[Version 2009, Anrechnungseinheiten: PB1-GG.0004, BP2-GG.0005]

Das Programm des BSc erstreckt sich über 6 Semester Vollzeitstudium und entspricht 180 ECTS-Krediten. Es umfasst das Hauptfach Geographie, 3 propädeutische Fächer und ein oder zwei Zusatzfächer von insgesamt 60 ECTS-Krediten. Diese 60 Kredite können in einem grossen Zusatzfach erworben oder auf zwei kleine Zusatzfächer aufgeteilt werden.

Die UE des BSc Programms mit dem Hauptfach Geographie, den propädeutischen Fächern und den Zusatzfächern bilden drei einzelne Anrechnungseinheiten (cf. Art. 18 des Reglements).

2.1 Das erste Studienjahr

Das erste Studienjahr in Geographie will einen möglichst reibungslosen Übergang zwischen Gymnasium und Universität gewährleisten und tragfähige Grundlagen für das weitere Studium legen. Dazu dienen die Einführungsvorlesungen in die Human- und in die physische Geographie, in die quantitativen und die qualitativen Methoden und in die Kartographie, sowie eine Anzahl darauf bezogene Übungen und Praktika. Die UE des ersten Jahres sind zu einer ersten Anrechnungseinheit zusammengefasst.

2.1.1 Unterrichtseinheiten des ersten Studienjahres

Semester 1 et 2 (Herbst – Frühling)

Code	Unterrichtseinheit	Semester	Std.	ECTS
<i>Geographie</i>				23
GG.0101	Einführung in die physische Geographie	HS	2	3
GG.0151	Übung zur Einführung in die physische Geographie	HS	2	2
GG.0102	Einführung in die Humangeographie	HS	2	3
GG.0106	Quantitative Methoden I (Teil 1)	HS	1	1.5
GG.0107	Quantitative Methoden I (Teil 2)	FS	1	1.5
GG.0108	Quantitative Methoden I (Praktikum, Teil 1)	HS	1	1
GG.0103	Einführung in die Humangeographie (Praktikum)	FS	2	2
GG.0109	Quantitative Methoden I (Praktikum, Teil 2)	FS	1	1
GG.0154	Kartographie und Kartomatik	FS	2	3
GG.0155	Übungen zur Kartographie und Kartomatik	FS	2	2
GG.0156	Einführung in die Humangeographie II	FS	2	3
<i>3 propädeutische Fächer nach Wahl aus:</i>				36
Erdwissenschaften, Mathematik, Physik, Chemie, Biologie, Informatik, Soziologie, Umweltwissenschaft, Wirtschaft, Wissenschaftsphilosophie, Geschichte, Ethnologie, ...				
<i>Total</i>				59

2.1.2 Inhalte der UE des ersten Jahres

Vorlesungen: Die Grundlagenveranstaltungen *Einführung in die physische* und *in die Humangeographie* vermitteln einen allgemeinen Überblick über die wichtigsten Inhalte dieser beiden Disziplinen (der Mensch und sein Milieu, Raum, Territorium, natürliche Umwelt, insbesondere Aufbau der Erde, Atmosphäre, Ozeane, Kryosphäre und Hydrosphäre). Die Lehrveranstaltung *Kartographie / Kartomatik* legt 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 *Einführung in die Humangeographie II* will die Studierenden an verschiedene Problemstellungen im Gebiet der Sozial- und Bevölkerungsgeographie heranführen.

Übung: Sie führen in die Berechnungen und Messtechniken der *physischen Geographie* und in die *Methoden der Kartographie* ein und machen die Studierenden mit den qualitativen Methoden der Humangeographie vertraut.

Propädeutische Fächer: Sie bieten eine Grundausbildung in Disziplinen ausserhalb der Geographie. Die Wahl der drei PF erfolgt aus den nachstehenden Fächern: Erdwissenschaften, Mathematik, Physik, Chemie, Biologie, Informatik, Umweltwissenschaften, Soziologie, Wirtschaft, Geschichte, Ethnologie und Wissenschaftsphilosophie. Andere Fächer können gewählt werden, wenn ein Studienplan vorliegt und der Studienberater Geographie dafür sein Einverständnis gibt. Die UE mit einem Gesamtwert von 12 ECTS pro Fach werden von den betreffenden Departementen in Zusammenarbeit mit dem Forschungsbereich Geographie festgelegt. Für die Kandidaten und Kandidatinnen des LSD II sind die Erdwissenschaften obligatorische propädeutischen Fach.

2.1.3 Prüfungen des ersten Jahres und Validierung

Die **Anrechnungseinheit BSc1** umfasst die Gesamtheit der UE des ersten Jahres und ergibt 59 ECTS-Punkte.

Die Evaluierung des Unterrichts in den propädeutischen Fächern erfolgt nach den Richtlinien des Studienplans der betreffenden Departemente.

Die UE des ersten Jahres müssen vor Beginn des 5. Semesters validiert werden, andernfalls kann das Geographiestudium nicht fortgesetzt werden.

2.2 Das zweite und dritte Studienjahr

Im zweiten und dritten Studienjahr besuchen die Studierenden zusätzlich zu den UE des Hauptfaches Lehrveranstaltungen in den gewählten Zusatzfächern. Die Bewertungen dieser UE verteilen sich auf die beiden Jahre. Die Studierenden sind gehalten, den Besuch dieser UE so zu organisieren, dass sie ihre BSc-Studien in den vorgesehenen drei Jahren abschliessen können.

2.2.1 Die UE des zweiten Jahres

Semester 3 und 4 (Herbst – Frühling)

Code	Unterrichtseinheit	Semester	Std.	ECTS
Géographie				32
GG.0205	Stadtgeographie	HS	2	3
GG.0206	Qualitative Methoden in der Humangeographie (Praktikum)	HS	2	2
GG.0207	Quantitative Methoden II	FS	1.5	2.5
GG.0212	Méthodes quantitatives II, TP	FS	0.5	0.5
GG.0209	Einführung in die Atmosphärenwissenschaften	HS	2	3
GG.0210	Wirtschaftsgeographie	HS	2	3
GG.0251	Geomorphologie	HS	2	3
GG.0252	Übung zur Geomorphologie	HS	2	2
GG.0253	Einführung in die Kryosphäre	FS	2	3
GG.0254	Übung zur Einführung in die Kryosphäre	FS	2	2
GG.0255	Geomorphologische Kartierung	FS	2	2
GG.0352	Analyse von Geodaten in der Humangeographie	FS	2	2
GG.0256	Geographie Exkursion 1	HS/FS		0.5
GG.0257	Geographie Exkursion 2	HS/FS		0.5
GG.0305	Politische Geographie	FS	2	3
Zusatzfach nach Wahl:				28
Alle Disziplinen, die einen Studienplan für ein Zusatzfach besitzen, mit dem Einverständnis des Studienberaters Geographie mit der Fächerwahl				
Total				60

* Erster Teil des grossen oder 1. kleines Zusatzfach

Im 2. Jahr müssen die Studierenden bestimmte UE des Zusatzfaches belegen im Umfang von ca. 30 ECTS. Das Zusatzfach kann unter den Fächern ausgewählt werden, die an der Universität Freiburg, an einer andern Universität der Schweiz oder auch im Ausland gelehrt werden. Die Studierenden müssen sich rechtzeitig informieren, damit sie einen optimalen Stundenplan für die UE des Zusatzfaches aufstellen können.

2.2.2 Unterrichtseinheiten des dritten Studienjahres

Semester 5 und 6 (Herbst – Frühling)

Code	Unité d'Enseignement	Semester	Std.	ECTS
Geographie				29
GG.0351	Analyse von Geodaten in der physischen Geographie	FS	2	2
GG.0353	Qualitative Methoden II	HS	2	2
GG.0354	Persönliches Forschungsprojekt			8
GG.0360	Geowissenschaftliches Kolloquium	HS/FS	1	1
GG.0308	Integratives Feldstudienlager	FS		4
<i>Auswahl von 4 UE unter den nachstehenden:</i>				12
GG.0208	Biogeographie	HS	2	3
GG.0312	Geographische Informationsverarbeitung (GIS)	FS	2	3
GG.0313	Verarbeitung von Fernerkundungsbildern	HS	2	3
GG.0304	Raumplanung	HS	2	3
GG.0306	Quartär	HS	2	3
Zusatzfach nach Wahl:				32
Alle Disziplinen, die einen Studienplan für ein Zusatzfach besitzen, mit dem Einverständnis des Studienberaters Geographie mit der Fächerwahl				
Total				61

* Zweiter Teil des grossen oder 2. kleines Zusatzfach

2.2.3 Inhalte der UE des zweiten und dritten Jahres

Vorlesungen : Die Vorlesung *Geomorphologie* beschäftigt sich mit der Beschreibung und Erklärung der Oberflächenformen der Erde als Grundlage für das Verständnis der natürlichen und der Kulturlandschaften. Die Vorlesung *Kryosphäre* vermittelt die Grundkenntnisse physischer Prozesse in Frostgebieten (Schnee, Eis, Permafrost). Die *Stadtgeographie* geht auf die wichtigsten Probleme des heutigen städtischen Raumes ein, betrachtet aber auch die historische Dimension. Die Lehrveranstaltung *Quantitative Methoden II* konzentriert sich auf die multivariaten Methoden der Beschreibung und der Modellierung. Die *Biogeographie* untersucht die Verteilung der Lebewesen und die Biodiversität. 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 *Wirtschaftsgeographie* legt den Schwerpunkt auf die Beziehungen zwischen Wirtschaft, Gesellschaft und Ökosystem. Der Aufbau geographischer Datenbanken und ihre Nutzung in der räumlichen Analyse ist Thema der Lehrveranstaltung *Geographische Informationsverarbeitung (GIS)*. Dieser folgt der Einführung in die *Verarbeitung von Fernerkundungsbildern (TI-TD)*, einer Lehrveranstaltung, die Grundlagen und Prinzipien zum Verständnis und zur Übersetzung der Bildinformation vermittelt. Die *Raumplanung* führt in die wichtigsten Merkmale der schweizerischen Raumplanungspolitik und in die Raumordnung ein. 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.

Übung: Die Übung zur *Geomorphologie* und zur *Einführung in die Kryosphäre* begleiten und vertiefen die Lehrinhalte der entsprechenden Vorlesungen. Die *qualitativen Methoden in der Humangeographie* führen zusammen mit einer spezifischen Thematik in das Sammeln qualitativer Daten und deren Interpretation ein. Die *geomorphologische Kartierung* ist eine Veranstaltung, die durch ein Projekt basierend auf Feldarbeit bewertet wird. Ziel ist es die Studierenden in die Betrachtung und das Verständnis des Reliefs einzuführen. Die *qualitativen Methoden II* sollen an die Textanalyse und Hermeneutik heranzuführen. Die Veranstaltungen

Geodaten in der physischen Geographie und *Geodaten in der Humangeographie* legen die methodischen Grundlagen bezüglich der Erhebung, Verwaltung und Verarbeitung von empirischen Informationen.

Kolloquium: Im Kolloquium der Geowissenschaften werden den Studierenden einige Themen der aktuellen geographischen und erdwissenschaftlichen Forschung vorgestellt. Das Kolloquium kann entweder im Herbst- oder im Frühjahrssemester besucht werden.

Die Exkursionen: Die *Geographischen Exkursionen 1* und *2* beabsichtigen die in den Veranstaltungen *Humangeographie* und der *physischen Geographie* behandelnden Aspekte zu veranschaulichen und zu vertiefen.

Das persönliche Forschungsprojekt: Das *persönliche Forschungsprojekt* soll die Studierenden darauf vorbereiten wissenschaftlichen Werkzeuge und Vorgehensweisen eigenständig anzuwenden. Am Ende der Forschungsarbeit steht ein knapper Forschungsbericht zu einer spezifischen Problemstellung.

Das integrative Geländepraktikum: Unter der Leitung mehrerer Dozenten können die Studierenden im *integrative Geländepraktikum* ihre erworbenen theoretischen und methodischen Kenntnisse in der physischen und Humangeographie im Feld anwenden.

Die Zusatzfächer: Für die weitere wissenschaftliche und/oder berufliche Karriere ist es unerlässlich, das Hauptfach durch ein oder zwei Zusatzfächer zu ergänzen. Die Zusatzfächer können sowohl in Freiburg wie auch in anderen Universitäten besucht werden. Damit die persönlichen Interessen und die Kohärenz der fachlichen Orientierung vereint werden können, muss die Wahl des grossen Zusatzfachs (60 ECTS) oder der beiden kleinen Zusatzfächer (30 ECTS) vom Studienberater Geographie genehmigt werden. Weitere Informationen zu den Zusatzfächern sind auf dem Sekretariat des Forschungsbereichs Geographie und in den Studienplänen der betreffenden Fächer erhältlich.

2.2.4 Prüfungen des zweiten und dritten Jahres, Validierung

Die *Anrechnungseinheit BSc2* umfasst alle UE des zweiten und dritten Jahres des Hauptfachs (Geographie) und ergibt 61 ECTS-Punkte.

Die UE jedes Zusatzfaches werden zu Anrechnungseinheiten zusammengefasst:

- Wird nur ein Zusatzfach (ZF) von 60 ECTS gewählt, bilden alle UE dieses Faches die *Anrechnungseinheit 3*;
- Werden zwei Zusatzfächer (ZF) zu je 30 ECTS gewählt, umfassen die Anrechnungseinheiten BSc3 und BSc4 jeweils alle UE der betreffenden Zusatzfächer.

Die Unterrichtseinheiten der Zusatzfächer bilden eine oder zwei Anrechnungseinheiten:

- wenn nur ein Zusatzfach (ZF) von 60 ECTS-Krediten gewählt wird, bilden alle UE die *Anrechnungseinheit Bsc3*
- wenn zwei Zusatzfächer (ZF) von je 30 ECTS-Krediten gewählt werden, bildet jedes von ihnen eine Anrechnungseinheit (*Bsc3* und *Bsc4*) in den jeweiligen Zusatzfächern.

Das ergibt insgesamt 60 ECTS-Kreditpunkte. Ein nicht bestandenenes Zusatzfach kann durch ein anderes Zusatzfach ersetzt werden.

Die Validierung der Anrechnungseinheiten BSc1, BSc2, BSc3 und gegebenenfalls BSc4 verleiht das Recht auf den Titel **Bachelor of Science in Geographie, Universität Freiburg (BSc)**.