Erdwissenschaften

Verliehener Titel
Scientiarum doctor in scientiis terrarum / Doctor of Philosophy in Earth Sciences (PhD)

Studienbeginn
Ein Zulassungsgesuch kann jederzeit eingereicht werden.

Reglement
https://studies.unifr.ch/go/1Q

Anmeldeverfahren
Studieninteressierte mit Schweizer Vorbildung
http://studies.unifr.ch/go/6i0YU
Studieninteressierte mit ausländischer Vorbildung
http://studies.unifr.ch/go/WzbjU

Freiburger Profil

Die Einheit Erdwissenschaften im Departement für Geowissenschaften bietet Doktoratsprogramme in verschiedenen Bereichen der Erdwissenschaften an.

Forschungsbereiche
Die Forschungsaktivitäten der Einheit Erdwissenschaften gliedern sich in mehrere Bereiche.
Einen Schwerpunkt bilden die Forschung zum Verständnis der Bildungsprozesse von Karbonatgestein (Sedimentologie) und das Studium der Evolution von Lebewesen (Paläontologie und Mikropaläontologie). Damit wird ein Beitrag zum Verständnis der Paläoumwelten, ihrer Evolution im Laufe der Zeit und der Wechselwirkungen zwischen Geosphäre und Biosphäre geleistet.
Die Bildung von Bergketten und die Mechanismen der Gesteinsverformung sind das Forschungsgebiet der Tektonikgruppe.
Eine weitere Richtung ist die Mineralstoff- und Gesteinskunde (Petrologie). In diesem Bereich finden sich Anwendungen in der Industrieentwicklung wie auch im Umweltschutz (angewandte Mineralogie).

Inhalte des Doktoratsprogramms
Schwerpunkt des Doktoratsprogramms ist ein persönliches Forschungsprojekt, das über eine Dauer von drei bis vier Jahren unter der Leitung einer Professorin oder eines Professors durchgeführt wird. Am Ende steht die Doktorarbeit, eine selbstständig verfasste Abhandlung, die den Anforderungen an eine wissenschaftliche Publikation zu genügen hat. In der Regel sind die Forschungsprojekte der Promovierenden in einen Forschungsbereich einer Professorin oder eines Professors der Einheit eingebettet. Sie umfassen auch Feldarbeiten – in der Schweiz oder im Ausland – und Arbeiten im Labor. Im Zuge ihrer Forschung nehmen die Doktorandinnen und Doktoranden an nationalen und internationalen Konferenzen teil und bereiten Publikationen vor. Zu ihren Aufgaben gehört auch die Mitwirkung am Unterricht (praktische Kurse, Feldlager, Betreuung). In jedem Fall sollten sie an den Vortragsreihen, beruflichen Weiterbildungskursen und Aktivitäten der Doktoratsschulen der CUSO teilnehmen.

Erworbene Kompetenzen
– Aneignung vertiefter Kenntnisse in einem Bereich der Erdwissenschaften und Beherrschung spezifischer Kenntnisse, methodologischer Konzepte und von Analysemethoden;
– Durchführung einer qualitativ hochwertigen und eigenständigen wissenschaftlichen Forschungsarbeit im Rahmen eines gross angelegten Forschungsprojekts;
– Leistung eines innovativen Beitrags zu einem ausgewählten Bereich und kritische Bewertung von Kenntnissen;
– Teamarbeit und Kommunikation mit der wissenschaftlichen Fachgemeinde und der Gesellschaft im Allgemeinen.

Stellen für Doktorandinnen und Doktoranden
Ausgeschriebene Stellen werden auf der Website der Einheit Erdwissenschaften veröffentlicht (https://www.unifr.ch/geo/en/department/jobs/). Zudem können interessierte Personen auch die Lehrpersonen der Einheit kontaktieren, um Interesse an einer Stelle zu bekunden oder ein Forschungsprojekt vorzuschlagen.

Finanzierung und Vergütung
Die Forschung im Rahmen des Doktoratsprogramms wird über Assistenzstellen an der Einheit oder mit Drittmitteln finanziert, die seitens der betreuenden Professorin bzw. des betreuenden Professors eingeworben wurden. Der Verdienst der Doktorandinnen und Doktoranden richtet sich nach der Vergütungstabelle der Universität.

Betreuende Professorinnen und Professoren
Die Dissertationen werden von Professorinnen und Professoren sowie den Seniorforscherinnen und -forschern der Einheit Erdwissenschaften sowie von assoziierten Forscherinnen und Forschern der Fondation Jules Thurmann (Jurassica/Porrentruy) betreut:

- **Prof. Anneleen Foubert**

– Sedimentologie

- **Prof. Walter Joyce**

– Paläontologie

- **Prof. Esther Schwarzenbach**

– Mineralogie-Petrographie

Im Bereich Paläontologie besteht eine enge Zusammenarbeit mit dem Jurassica Museum in Porrentruy (Dr. Damien Becker und Dr. Olivier Maridet).

Studienaufbau

Studienstruktur

Es können keine ECTS-Kreditpunkte erworben werden.

Doktoratsschule

https://earth-processes.cuso.ch
https://mineral.cuso.ch

Zulassung

Die Zulassung zum Doktorat setzt einen universitären **Bachelor- und Masterabschluss** oder einen gleichwertigen Studienabschluss einer von der Universität Freiburg anerkannten Universität voraus.

Vor der Anmeldung muss **eine Professorin oder ein Professor** kontaktiert werden, die oder der bereit ist, die Dissertation zu betreuen.

Es besteht **kein Anspruch** darauf, zum Doktorat zugelassen zu werden.

Die jeweiligen Zulassungsbedingungen der einzelnen Doktorats-Studienprogramme bleiben vorbehalten.

Kontakt

Mathematisch-Naturwissenschaftliche und Medizinische Fakultät
Departement für Geowissenschaften
Chemin du Musée 6
1700 Fribourg
Prof. Walter Joyce
walter.joyce@unifr.ch
http://studies.unifr.ch/go/geosciences-research

Doc- Postdoc-portal

http://www.unifr.ch/phd