BACHELOR OF SCIENCE
GEOWISSENSCHAFTEN

WICHTIGE FAKTEN

ABSCHLUSS
Bachelor of Science (B. Sc.).

SPRACHE
Deutsch

DAUER
6 Semester (Vollzeitstudium)

ECTS
LEISTUNGSPUNKTE
180 LP

WARUM GEOWISSENSCHAFTEN?

Der Bachelor Studiengang Geowissenschaften ist das Richtige für Sie, wenn Sie Interesse haben an...

// Entwicklung des Erd- und Sonnensystems und Evolution des Lebens
// Zukunftsfragen wie Umwelt- und Klimaforschung
// Naturwissenschaftlicher Forschung in Natur und Labor, meist im Rahmen internationaler Forschungsexpeditionen.

Ein Bachelor of Science „Geowissenschaften" ermöglicht Ihnen den Zugang zu:

// Geowissenschaftlichen Masterstudiengängen europaweit
// Einer breiten Berufsauswahl:

- Rohstoffindustrie (Glas-, Keramik-Bindemittel- und Stahlindustrie)
- Energiewirtschaft und Geothermie
- Umweltschutz/Geotechnik
- Recyclingwirtschaft
- Wasserversorgung
- Geo- und Ingenieurbüros, Beratungsfirmen
- Materialforschung und -entwicklung
- Ämter und Behörden, z.B. geologische Dienste

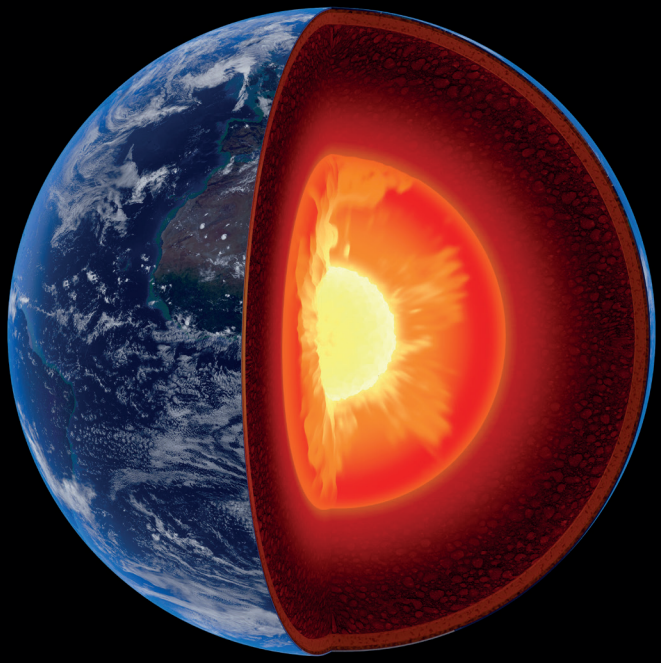
KONTAKT

Institut für Geologie und Mineralogie
Universität zu Köln | Zülpicher Str. 49b | 50674 Köln | Gebäude 310b
geologie.uni-koeln.de

Zentrale Studienberatung der Universität zu Köln
Hauptgebäude, Bauteil 2 | Albertus-Magnus-Platz | 50931 Köln

www.uni-koeln.de/zsb

Foto: Johan Swanepoel – Shutterstock.com



MATHEMATISCH-NATURWISSEN-SCHAFTLICHE FAKULTÄT

Universität zu Köln

Der Studiengang Geowissenschaften kombiniert die Fächer:

- Geologie
- Petrologie
- Paläontologie
- Geobiologie
- Geochemie
- Mineralogie
- Kristallographie

zu einer modernen Naturwissenschaft, die sich dem Aufbau und der Entstehung der Erde, der Entwicklung des Lebens sowie den Prozessen und Stoffkreisläufen unseres Planeten von der atomaren bis zur globalen Ebene widmet. Unsere Erde ist ein dynamisches System, das ständigen Veränderungen unterworfen ist und durch räumliche und zeitliche Prozesse geprägt wird, von Plattentektonik über Massensterben von Organismen bis zur Klimaentwicklung. Mit dem erworbenen Wissen werden Sie in der Lage sein, drängende Probleme unserer Zeit wie Klimawandel, Naturkatastrophen und die Sicherung unserer Energie- und Wasserversorgung anzugehen. Das Know-How wird mit viel Praxis im Labor und Gelände kombiniert, was den Studiengang sehr interessant macht und hervorragende Zukunftsperspektiven bietet! Geologische Forschung ist international: Auslandsaufenthalte sind durch Mitarbeit in internationalen Forschungsprojekten im Rahmen der Bachelorarbeit und studienbegleitend innerhalb des internationalen Studierendenaustauschs (z.B. Erasmus-Programm) möglich.

Die Forschungsschwerpunkte des Instituts für Geologie und Mineralogie sind:

- Erdoberflächen- und Umweltprozesse
- Geobiologische und geochemische Prozesse
- Erdgeschichtliche Geosystemforschung
- Paläoklima und Paläoumweltforschung
- Entwicklung und Dynamik des Sonnensystems und der festen Erde
- Materialforschung
- Erdbebenforschung

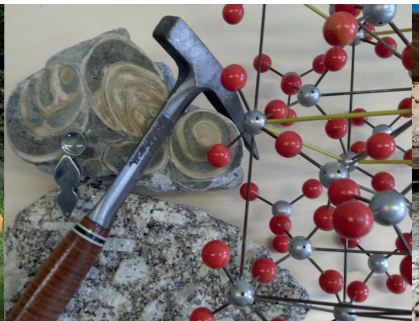
Studienverlaufsplan Bachelor of Science

1. Studienjahr
Geowissenschaftliche Grundlagen

- Entstehung und Aufbau der Erde
- Bausteine der Erde
- Geologische Karten und Profile
- Exogene und endogene Dynamik
- Exkursionen und Geländeübungen
- Naturwissenschaftliche Grundlagen
  - Chemie
  - Mathematik
  - Physik
  - Biologie

2. Studienjahr
Geowissenschaftliche Vertiefung

- Grundlagen der Geochemie
- Tektonik und Fernerkundung
- Grundlagen der (Geo-) Materialien
- Gesteinsbildende Minerale
- Historische und Regionale Geologie
- Exkursionen
- Studium Integrale

3. Studienjahr
Geowissenschaftliche Spezialisierung

- Sedimentologie / Paläontologie
- Klimageologie / Geophysik
- Geochemie / Geochronologie
- Paläobiologie
- Mineralogie / Kristallographie
- Fachübergreifende Qualifikationen
- Exkursionen und Geländeübungen
- Berufspraktikum (4 Wochen)
- Bachelorarbeit (10 Wochen)