

MODULÜBERSICHT

Sem.	Studienabschnitt
1-3	Geowissenschaften Grundlagen I: BP 1-1 u. 1-2: Geowissenschaften I (11 CP) BP 2: Geobiosphäre (7 CP) BP 3: Geophysik (6 CP) BP 4: Mineralogie (6 CP)
1-3	Naturwissenschaften Grundlagen: BP 9-1 u. 9-2: Mathematik I+II (12 CP) BP 10-1 u. 10-2: Physik I+II (12 CP) BP 11: Chemie (9 CP) BP 12 u. 13: 2 Praktika: Auswahl aus Chemie, Physik, Biologie (Botanik/Zoologie) (jeweils 4 CP)
3-5	Geowissenschaften Grundlagen II: BP 5: Mikroskopische Untersuchung an Geomaterialien BP 6: Geowissenschaften II (9 CP) BP 7: Gelände I (insgesamt 20 Tage) BP 8: Gelände II/Labor – Kartierkurs o Hauspraktikum (5 CP) BP 14: Geowissenschaften III (8 CP)
3-6	Wahlpfl. Naturwissenschaften/Geowissenschaften I+II BWp 1-4: Auswahl aus mind. 2 Fächern (30 CP)
5-6	Wahlpfl. Vertiefung Geowissenschaften: BWp 5-15 Auswahl von 3 Modulen aus mindestens 2 der Teildisziplinen Geologie, Geophysik, Mineralogie und Paläontologie, sowie Physische Geographie, Angewandte Geologie und Angewandte Mineralogie (30 CP)
5-6	Betriebspraktikum und Bachelorarbeit: BP 15: Betriebspraktikum (4 Wochen) (5 CP) BP 16: Bachelorarbeit (8 Wochen) (10 CP)

BP= Bachelor Pflichtmodul; BWp= Bachelor Wahlpflichtmodul

AUF EINEN BLICK

Abschluss	Bachelor of Science
Studiendauer	6 Semester (Regelstudienzeit)
Studienbeginn	Wintersemester
Zulassungsbeschränkung	keine

WEITERE INFORMATIONEN...

... rund um den Studiengang Geowissenschaften finden Sie auf den Webseiten der Goethe-Universität:

goethe.link/ssc-geo-wiss-ba



STUDIERN IN FRANKFURT

Über die Goethe-Universität

Die Goethe-Universität ist eine forschungsstarke Hochschule in der europäischen Finanzmetropole Frankfurt. Lebendig, urban und weltoffen besitzt sie als Stiftungsuniversität ein einzigartiges Maß an Eigenständigkeit. 1914 als erste Stiftungsuniversität Deutschlands von Frankfurter Bürgern gegründet, ist sie mit über 47.000 Studierenden (Stand WS 18/19) die drittgrößte Universität Deutschlands.

Mit derzeit drei Exzellenzclustern, drei aktiven LOEWE-Zentren, fünf LOEWE-Schwerpunkten und zehn Sonderforschungsbereichen stellt die Goethe-Universität ihre Forschungsstärke täglich unter Beweis. Enge Praxis-Kontakte tragen zur Lösung politischer, gesellschaftlicher, wirtschaftlicher und kultureller Probleme bei. Auf Basis des breiten Fächerspektrums der Volluniversität bekennt sich die Goethe-Universität zu einem Bildungsideal im Geiste Humboldts.

Frankfurt – überraschend anders!

Eine Metropole im Kleinformat: Frankfurt ist mehr als Börse, Skyline und Flughafen. Globales Denken und lokale Traditionen stehen Seite an Seite. Internationales Publikum trifft auf dörfliche Strukturen und reges Vereinsleben. Ob Oper und Schauspiel, Zoo und Palmengarten, Sport und Museen, internationale Messen oder urige Äbbelwoikneipen – für nahezu jeden Geschmack bietet das Zentrum der Rhein-Main-Region das Richtige. Kurz gesagt: Frankfurt lohnt definitiv einen zweiten Blick!

KONTAKT

Zentrale Studienberatung der Goethe-Universität

Studien-Service-Center (SSC)

Campus Westend | Theodor-W.-Adorno-Platz 6 | PEG-Gebäude

Sprechzeiten (ohne Voranmeldung) unter: www.zsb.uni-frankfurt.de

SSC-Hotline: (069) 798-3838

(Mo – Do 9 – 12 Uhr und 13 – 16 Uhr, Fr 9 – 12 Uhr)

Studienberatung per E-Mail: zsb-navi@uni-frankfurt.de



gu-ssc-live.uni-frankfurt.de

Ein Service des Studien-Service-Centers in Kooperation mit dem Fachbereich 11, Stand: 30. Juli 2019.
Bitte informieren Sie sich zu aktuellen Änderungen auf den Webseiten der Goethe-Universität. Foto: Christine Mai (SSC)

Geowissenschaften

Bachelor of Science



ALLGEMEINE FACHBESCHREIBUNG

Die Geowissenschaften beschäftigen sich mit dem Studium des Planeten Erde – seiner Stellung im Sonnensystem und der Beziehung zu anderen planetaren Körpern; seinem Aufbau, seiner Struktur und dem Material, aus dem er besteht; den physikalischen, chemischen und biologischen Prozessen, die dieses Material in vielfältiger und sich wiederholender Weise ineinander umwandeln; der Geschichte, die in diesem Material aufgezeichnet ist; den Kräften, die die äußeren Lagen der Erde deformieren und die Ozeanbecken entstehen und Kontinente wandern lassen; den Prozessen, die die Erdoberfläche verändern; der Entstehung und Entwicklung des Lebens; der Wechselwirkung geologischer Prozesse; der Suche nach Bodenschätzen und nützlichen Materialien und ganz besonders auch der Beziehung von Mensch und Umwelt.

Ziele des Studiums

Der 3-jährige Bachelor Geowissenschaften bereitet auf den Berufseinstieg vor und schafft die Grundlage für ein darauf aufbauendes Master-Studium.

Studienaufbau

Das Studium ist so aufgebaut, dass die Auswahlmöglichkeit von Lernmodulen mit jedem Jahrgang zunimmt. Im ersten Jahr sind die Lehrveranstaltungen für alle festgelegt. Hier werden neben Einführungsveranstaltungen in den Geowissenschaften die naturwissenschaftlichen Grundlagen in der Chemie, Mathematik, Physik und Biologie vermittelt. Dies dient als Basis für die Lernmodule im 2. und 3. Jahr. Im 2. Jahr (3. u. 4. Semester) sind die geowissenschaftlichen Lehrveranstaltungen noch festgelegt, aber zwei weitere Module mit jeweils 9 Kreditpunkten sind frei zu wählen (also insgesamt 18 aus 60 CP in diesem Jahr). In diesen Modulen können zwei naturwissenschaftliche Fächer vertieft oder mit der Physischen Geographie, BWL oder Jura belegt werden. Das 3. Jahr ist die Vertiefungsphase und hier kann man auch die meisten Module einschließlich der geowissenschaftlichen Module selbst auswählen.

PRAKTIKA

Ein studiumsvorbereitendes Praktikum wird nicht verlangt. Im fortgeschrittenen Stadium des Studiums B.Sc. Geowissenschaften wird ein mindestens 4-wöchiges Berufspraktikum (BP 15) in geowissenschaftlich relevanten Unternehmen, Forschungsinstituten oder Behörden erworben.

PERSPEKTIVEN

Weiterbildung

Es wird empfohlen, nach dem Bachelorstudium einen Master in Geowissenschaften in den bereits im Bachelor vertieften Fachrichtungen Geologie-Paläontologie, Geophysik und Mineralogie oder in benachbarten Disziplinen anzustreben. Je nach Ausrichtung des Bachelorstudiums kann auch ein Master in Material- und Umweltwissenschaften oder der Physischen Geographie anschließen.

Im Fall eines Berufseinstiegs nach dem Bachelor-Abschluss, z.B. im Bereich der Angewandten Geo-, Umwelt- und Ingenieur-Wissenschaften oder der Materialwissenschaften, ist eine intensive, nach Möglichkeit bereits studiums begleitende praktische Tätigkeit in geeigneten Unternehmen, z.B. Ingenieur- und Umweltbüros oder kommunalen Einrichtungen, zu empfehlen.

Tätigkeitsfelder

Das erfolgreiche Studium schafft Voraussetzungen für die berufliche Tätigkeit in folgenden Industriezweigen:

Erdöl- und Montanindustrie, Bauwirtschaft, Ingenieur- und Hydrogeologie, Umweltbüros, Analytische, Chemische, Zement-, Glas-, Keramik- und Optische Industrie, Stahl- und Hüttenindustrie;

in Ämtern und Institutionen: geologische Landesämter, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Umweltschutz und Denkmalschutz, Risikovorwarnung, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Alfred Wegener-Institut, Leibniz Institut für angewandte Geophysik, Deutsches Geoforschungszentrum, Bundeswehr, Kriminalämter; im kommunalen Bereich z.B. als Umweltgeowissenschaftler oder im Geotourismus; an Hochschulen, Forschungsinstituten und Museen, in staatlichen oder privaten Laboratorien und material-forschenden Institutionen sowie bei Versicherungen.

Übergreifend erschließen sich Tätigkeitsfelder bei verschiedenen Medien (Presse, Rundfunk, Fernsehen, Internet), in der Öffentlichkeitsarbeit, bei Verlagen (z.B. Entwicklung von Multimedia-Produkten) und Redaktionen sowie in der EDV und Informationstechnologie.

BEWERBUNG

Dieser Studiengang unterliegt keiner Zulassungsbeschränkung. Informationen zur Bewerbung finden Sie unter www.bewerbung.uni-frankfurt.de.

VORAUSSETZUNGEN

Die allgemeine Hochschulreife oder ein äquivalenter Abschluss ist die Grundlage für den Start in das Bachelorstudium der Geowissenschaften.

Es ist sehr empfehlenswert, dass naturwissenschaftliche Fächer wie Chemie, Physik und Biologie und/oder Mathematik in Leistungskursen bis zum Abitur absolviert wurden. Ebenso empfiehlt es sich, gute englische Sprachkenntnisse und andere fremdsprachliche Kompetenzen mitzubringen. Ein Interesse für Erde, Natur und Technik sowie die Bereitschaft für Gelände- und Labortätigkeiten sind ebenso hilfreich wie das Mitbringen von Computer-Kompetenzen.

FRANKFURTER BESONDERHEITEN

Der Bachelor in Geowissenschaften hat an der Goethe-Universität eine außergewöhnliche Breite und umfasst neben dem Studium klassischer geowissenschaftlicher Fächer auch die interdisziplinäre Wahlmöglichkeit unter Einbeziehung aller mathematisch-naturwissenschaftlichen Fachdisziplinen am Campus Riedberg.

Von besonderer Bedeutung ist der für ein Bachelorstudium ungewöhnlich hohe Anteil an Wahlpflichtmodulen sowie Pflichtmodulen mit Wahlcharakter, welche zusammen mehr als die Hälfte der zu erwerbenden Kreditpunkte umfassen. Somit ist es möglich, den Bachelor Geowissenschaften entweder in großer mathematisch-naturwissenschaftlicher Breite oder auch spezialisiert in die einzelnen geowissenschaftlichen Kernfächer wie Geologie, Geophysik, Mineralogie oder Paläontologie abzuschließen. Dabei können benachbarte Geo-Disziplinen wie die Angewandten Geowissenschaften sowie die Meteorologie, Physische Geographie oder Umweltwissenschaften eingeschlossen werden. Module aus BWL und Jura können ergänzt werden.

