STUDIENABLAUF BACHELOR

In den ersten vier Semestern findet eine solide Grundlagenbildung in Mathematik, Physik, Informatik sowie Geowissenschaften statt, und es werden Grundkenntnisse der englischen Fachsprache vermittelt. Darüber hinaus steht eine Vielzahl von Geländepraktika auf dem Studienplan.
Im 5. bis 6. Semester erfolgt die Vertiefung in eine der Fachrichtungen Geophysik oder Geoinformatik. Zudem werden berufsvorbereitende Module, Betriebs- und Fachpraktika absolviert. Im 6. Semester wird abschließend die Bachelorarbeit angefertigt.

Mehr Informationen zum Bachelorstudiengang

STUDIENABLAUF MASTER GEOINFORMATIK

Im Master Geoinformatik kannst du dich im Rahmen von Wahlpflichtmodulen in den Bereichen Geowissenschaften sowie Mathematische und Informatische Methoden vertiefen und das Studium an deinen Karrierezielen ausrichten. Die Pflichtmodule vermitteln vertiefendes Wissen über verschiedenen Bereiche der Geoinformatik. Im 4. Semester wird das Studium mit der Masterarbeit abgeschlossen.

Mehr Informationen zum Masterstudiengang

STUDIENABLAUF MASTER GEOPHYSIK

Im Master Geophysik hast du die Möglichkeit neben geophysikalischen Pflichtmodulen auch Wahlpflichtmodule in den Bereichen Geophysik, Geowissenschaften, Mathematik/Informatik und Physik zu wählen. Der Wahlpflichtbereich ermöglicht ein vertiefendes Studium ganz nach deinen Interessen. Erfolgreich abgeschlossen wird das Studium im 4. Semester mit der Masterarbeit.

Mehr Informationen zum Masterstudiengang

DEUTSCH-FRANZÖSISCHER DOPPELMASTER

Der deutsch-französische Doppelmaster eröffnet dir die Chance, echte Auslandserfahrung zu sammeln, indem du mindestens 1 Semester am renommierten Institut de Physique du Globe de Paris (Université Paris Cité) studierst.
Der Doppelmaster Geophysik setzt einen abgeschlossen Bachelorabschluss im Fachbereich Geophysik oder Geoinformatik voraus und erfordert solide Grundlagenkenntnisse in Physik und angewandter Mathematik. Nur eingeschriebene Studierende des Institut de Physique de Globe de Paris oder der TU Bergakademie Freiberg können am Doppelmaster-Programm teilnehmen.

Informationen zur Bewerbung

BERUFSFELDER UND KARRIERE

in Institutionen oder Geotechnik-Firmen die im Umweltmonitoring oder Katastrophenschutz tätig sind, z.B. bei der Kontrolle der Standsicherheit von Staudämmen und Deichen bei Belastung und Erschütterung

in der Geoingenieurbranche z.B. für Baugrunduntersuchungen, archäologische Vorerkundungen oder um standsichere Orte für Großbauwerke zu finden

in der Softwareentwicklung sowie beim Vertrieb und Support von Softwareprodukten

in der Rohstofferkundung z.B. Auffinden von Erzkörpern und mineralischen Lagerstätten, Geothermie - sowie Kohlenwasserstoff-Reservoire

in Forschungseinrichtungen z.B. in der Grundlagenforschung an Universitäten und Lehre von Studierenden

JETZT EINSCHREIBEN

Registriere Dich online über unser Portal.
Anmeldeschluss für das Sommersemester ist der 31.03., für das Wintersemester der 30.09. des laufenden Jahres.

tu-freiberg.de/studium

KLICK DICH REIN

- bergakademie
- tu_bergakademie_freiberg
- TUBergakademie
- tubaf_geo | tubaf_seis

SACHSEN
Diese Maßnahme wird mitfinanziert durch Steuermittel auf der Grundlage des vom Sächsischen Landtag beschlossenen Haushaltes.

STUDIENBERATUNG

TU Bergakademie Freiberg
Zentrale Studienberatung
Prüferstraße 2
09599 Freiberg
03731 39-3469, -3827

studienberatung@tu-freiberg.de

FACHBERATUNG

Fakultät für Geowissenschaften, Geotechnik und Bergbau
Prof. Dr. Stefan Buske
Gustav-Zeuner-Str. 12
09599 Freiberg
03731 39-2728
stefan.buske@geophysik.tu-freiberg.de

Stand: Juni 2026

TU BERGAKADEMIE FREIBERG **TUBAF**
Die Ressourcenuniversität. Seit 1765.

BACHELOR GEOINFORMATIK UND GEOPHYSIK

MASTER **GEOINFORMATIK**

MASTER **GEOPHYSIK**

Geowissenschaften & Geoingenieurwesen



FAKULTÄT

GEOWISSENSCHAFTEN, GEOTECHNIK UND BERGBAU

BACHELOR

6 Semester
Regelstudienzeit

Abitur oder fachgebundene Hochschulreife
Zulassungsvoraussetzungen

Sommer- und Wintersemester
Studienbeginn

Bachelor of Science (B. Sc.)
Abschluss

MASTER

4 Semester
Regelstudienzeit

Bachelorabschluss
Zulassungsvoraussetzungen

Sommer- und Wintersemester
Studienbeginn

Master of Science (M. Sc.)
Abschluss

DEIN PROFIL

- Interesse an der Erde un den Prozessen in ihrem Inneren
- Interesse an Physik, Mathematik und Informatik
- Interesse an Erdbeben, Vulkanen, Rohstoffen, Geo-Energien

Im Bachelorstudiengang erlernen Studierende Konzepte und Arbeitsweisen der Mathematik, Physik, Informatik und Geowissenschaften sowie grundlegende Methoden der geophysikalischen Erkundung und geoinformatischen Datenverarbeitung. In Übungen und Praktika wird das Wissen angewendet. Nach einem erfolgreich abgeschlossenen Bachelorstudium können sich die Studierenden für einen der beiden Masterstudiengänge (Geophysik oder Geoinformatik) entscheiden.

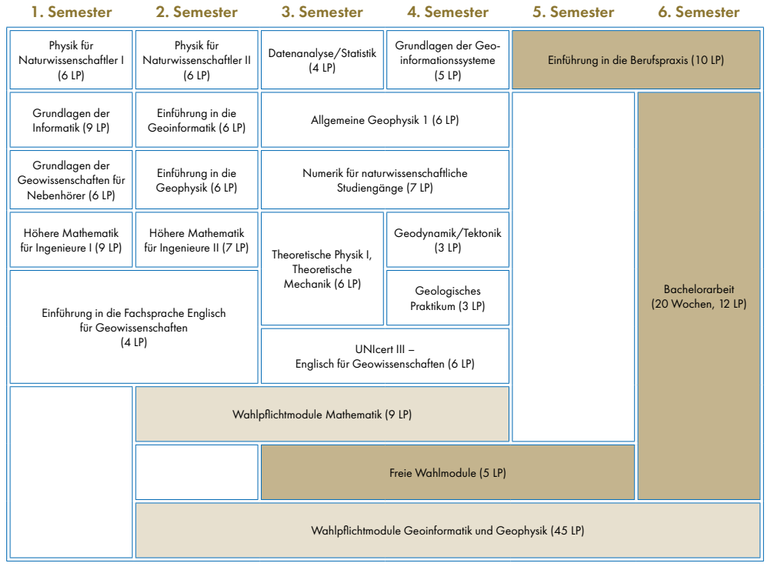
GEOPHYSIK

... ist die Wissenschaft von der Physik der Erde. Geophysiker:innen registrieren mit geophysikalischen Messgeräten für menschliche Sinne kaum wahrnehmbare Felder. Diese Felder enthalten Informationen über die Struktur des Erdinneren, welche aus den Messungen mittels mathematisch physikalischer Methoden und Modellvorstellungen rekonstruiert werden kann.

GEOINFORMATIK

.. ist die Wissenschaft, Methoden zu entwickeln, um ortsbezogene Information systematisch zu erfassen, auszuwerten und darzustellen. Dies geschieht im Zusammenspiel mit geowissenschaftlicher Modellierung, um daraus Wissen über Zustände und Prozesse auf und in der Erde zu erhalten.

STUDIENABLAUF BACHELOR



STUDIENABLAUF MASTER GEOPHYSIK/MASTER GEOINFORMATIK

