

Der Studiengang auf einen Blick

Studienabschluss

Bachelor of Science (B.Sc.)

Regelstudienzeit

6 Semester (Vollzeitstudium)

Leistungspunkte (ECTS)

180 Leistungspunkte

Unterrichtssprache

Deutsch

Formale Voraussetzungen

- Hochschulzugangsberechtigung (HZB, z.B. Abitur oder gleichwertig, berufliche Qualifizierung)
- Nachweis Studienorientierung (z.B. Online-Test oder Beratung)
- ggf. Nachweis Deutschkenntnisse Niveau C

Zulassungsbeschränkung

nein

Praktikum

integriertes Berufspraktikum (240h)

Bewerbungsfrist

15. September für das 1. Fachsemester

Noch Fragen?

Bei weiteren **allgemeinen Fragen** zum Studiengang, zum Studium am KIT, zu Ihrer **Studienentscheidung** sowie zum **Bewerbungsverfahren**:

carmen.reck@kit.edu, Ihre Studienberaterin am zib

Bei **fachspezifischen Detailfragen**:

lehre@gpi.kit.edu, Ihre Fachstudienberatung an der KIT-Fakultät für Physik

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Zentrum für Information und Beratung (zib)
Zentrale Studienberatung
Engelbert-Arnold-Straße 2
Gebäude 11.30
76131 Karlsruhe

Telefon: 0721 - 608 44930
E-Mail: info@zib.kit.edu
www.zib.kit.edu

Herausgeber

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Präsident Professor Dr.-Ing. Holger Hanselka
Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
www.kit.edu
Karlsruhe © KIT 2020



Karlsruher Institut für Technologie

Geophysik

Bachelor of Science

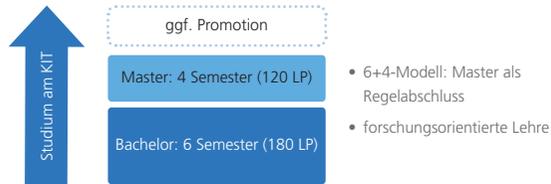
ZENTRUM FÜR INFORMATION UND BERATUNG (ZIB)



Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier mit dem Gütesiegel „Der Blaue Engel“

Das Karlsruher Institut für Technologie

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) ist eine der führenden natur- und ingenieurwissenschaftlichen Forschungs- und Lehrinrichtungen Europas. Das Studium am KIT ist in besonderem Maße wissenschaftlich ausgerichtet und forschungsorientiert. Wer sich für einen Bachelorstudiengang am KIT entscheidet, strebt in der Regel auch einen Masterabschluss an.



Der Studiengang Geophysik (B.Sc.)

Der Bachelorstudiengang vermittelt die Geophysik als vorwiegend physikalische Disziplin mit starkem Bezug zu den benachbarten Geowissenschaften. Den Kern des Studiums bilden deshalb die Fächer Geophysik und Geowissenschaften, ergänzt durch Klassische Experimental- und Klassische Theoretische Physik sowie Moderne Experimentalphysik für Geophysiker. Im Fokus steht darüber hinaus eine solide Ausbildung in Mathematik sowie Programmieren und Rechnernutzung. Ab dem 4. Semester ermöglicht ein Ausweichen in die Bereiche Geowissenschaften, Physikalischer Geodäsie und Satellitengeodäsie, Geoinformatik oder Ingenieur- und Hydrogeologie zu wählendes Schwerpunktfach eine erste individuelle Profilbildung. Hinzu kommt ein breites Angebot an Wahlpflichtfächern aus den angrenzenden Disziplinen Physik, Meteorologie, den Ingenieur- und Geowissenschaften u. a.



Qualifikationsziele und Berufsperspektiven

Absolvent*innen des Studiengangs zeichnen sich insbesondere durch ihre Fähigkeit aus, geophysikalische Problemstellungen unter Nutzung von Soft- und Hardware zu analysieren, zu modellieren und nach wissenschaftlichen Standards Lösungswege dafür zu entwickeln. Sie können

- geophysikalische Sachverhalte verstehen und fachgerecht einordnen
- geophysikalische Messverfahren anwenden und aus gemessenen Daten auf Zusammenhänge schließen
- gemessene Daten durch numerische Modellierungen überprüfen und interpretieren
- wissenschaftliche Ergebnisse zusammenfassen und präsentieren
- selbstorganisiert arbeiten und fachlich kompetent kommunizieren

Berufsperspektiven eröffnen sich dadurch in der universitären wie außeruniversitären Forschung, Entwicklung und Anwendung, z.B. im Bereich der Rohstofferschließung (Erdwärme, Minerale), im Bereich des Umweltmanagements (Schadstoffdetektion, Deponieuntersuchungen, hydrogeologische Arbeiten), bei Bauvorhaben (Untergrunduntersuchungen für Tunnel, Dämme, Hochbauten, etc.) oder bei der Überwachung von Naturgefahren (Erdbeben, Vulkane) sowie im Bereich der Erkundung des Erdinneren von der Kruste bis zum Kern.

Besonderheiten des Studiengangs am KIT

- Verankerung des Studiengangs am Geophysikalischen Institut der KIT-Fakultät für Physik
- starke physikalisch-mathematische Ausrichtung des Studiengangs
- In-Situ-Veranstaltungen: Feldexperimente, Geländeübungen und Exkursionen
- integriertes Berufspraktikum (240 h)
- Brückenkurse und semesterbegleitende Kurse am MINT-Kolleg
- Programm *Studienmodelle individueller Geschwindigkeit*
- Studienmodell *Langsamer Studieren* – Bachelorabschluss Geophysik nach sieben oder acht Semestern ohne Anrechnung auf Regelstudienzeit
- Studienmodell *Intensiver Studieren* – Parallelstudium: Bachelorabschluss Geophysik und Physik
- konsekutiver englischsprachiger Masterstudiengang



Grafik Studienplan

