

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

✓ Bewerbungsfrist*

15. September für das 1. Fachsemester

Noch Fragen?

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

Annette Hildinger, deine Studienberaterin der ZSB:
annette.hildinger@kit.edu

Bei **fachspezifischen Detailfragen**:

Michael Mayer, dein Fachstudienberater an der KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften:
michael.mayer@kit.edu

Die Informationen in diesem Flyer waren gültig zum Zeitpunkt der Drucklegung. Bis zur nächsten Bewerbungsperiode können sich Studienverlauf, Studienpläne oder Fristen ändern.

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Zentrale Studienberatung (ZSB)
Engelbert-Arnold-Straße 2
Gebäude 11.30
76131 Karlsruhe
Telefon: 0721 - 608 44930
E-Mail: info@zsb.kit.edu
www.zsb.kit.edu

Herausgegeben von

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Präsident Prof. Dr. Jan S. Hesthaven
Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
www.kit.edu

Karlsruhe © KIT 2026



100% Recyclingpapier mit dem Gütesiegel „Der Blaue Engel“

Angewandte
Umweltinformatik
und Erdbeobachtung

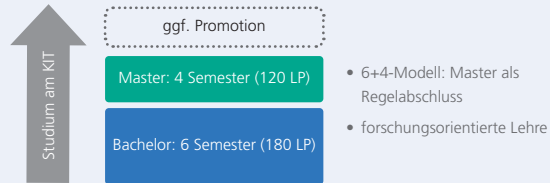
Bachelor of Science



Foto: Adobe Stock - mimi

* Für Nicht-EU-Staatsangehörige gelten abweichende Bewerbungsfristen

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) ist eine der führenden natur- und ingenieurwissenschaftlichen Forschungs- und Lehr-einrichtungen 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.



Angewandte Umweltinformatik und Erdbeobachtung (B.Sc.)

In diesem Studium lernst du, die vielfältigen Wechselwirkungen zwischen Mensch, Natur und Technik zu verstehen, zu analysieren und mit modernen digitalen Methoden abzubilden. Das Fach ist stark inter- und transdisziplinär geprägt und verbindet Inhalte aus Umweltwissenschaften, Informatik, Geowissenschaften, Geodäsie und Fernerkundung.

Im Studiengang **Angewandte Umweltinformatik und Erdbeobachtung (AUE)** wird Praxisnähe großgeschrieben: Viele Lehrveranstaltungen werden durch praktische Übungen und vorlesungsbegleitende Praktika ergänzt.

Neben einem festen Pflichtbereich kannst du durch die Wahl eines Profils eigene Schwerpunkte setzen. Du hast die Wahl zwischen den Profilen *Geodäsie und Geoinformatik*, *Hydrologie und Geoökologie* oder *Angewandte Geowissenschaften*. Für einen reibungslosen Start wirst du in einem eigens dafür entwickelten Modul *Fit fürs Studium von AUE* gemacht.

Für diesen Studiengang solltest du Freude an naturwissenschaftlichen Fragestellungen und modernen digitalen Methoden mitbringen. Gute mathematische Grundlagen, Interesse an Informatik und Datenanalyse, physikalisches Verständnis sowie sorgfältiges Arbeiten sind hilfreiche Voraussetzungen.

Qualifikationsziele und Berufsperspektiven

Im Studium erhältst du eine solide natur- und ingenieurwissenschaftliche Grundausbildung und lernst gleichzeitig moderne Werkzeuge zur Datenerfassung und -auswertung kennen – von geostatistischen Verfahren über Messmethoden der Erdbeobachtung bis hin zum Einsatz aktueller KI-Technologien für die Analyse großer Datenmengen. Die angewandte Umweltinformatik übernimmt dabei eine wichtige Brückenfunktion zwischen verschiedenen geo- und umweltwissenschaftlichen Disziplinen.

Durch die Integration naturwissenschaftlicher Grundlagen aus den Umweltwissenschaften mit Messmethoden der Erdbeobachtung sowie deren ingenieur- und informationswissenschaftlichen Auswerteverfahren bereitet der Studienganges dich auf die Anforderungen des Arbeitsmarktes vor, wie z.B. für die Tätigkeiten in:

- » Beratungsbüros und Agenturen im Bereich umweltwissenschaftlicher Planung
- » Kommunale (Umwelt-)Verwaltung
- » Behördenlaufbahn (vsl. ab gehobenen Dienst) mit Umweltbezug
- » Umweltabteilungen in großen Bau- und Industrie-Unternehmen

Ein weiterer Fokus der Ausbildung ist die Vorbereitung auf weiterführende, vertiefende Masterstudiengänge am KIT, z.B. M.Sc. Geodäsie und Geoinformatik, M.Sc. Remote Sensing and Geoinformatics, M.Sc. Water Science and Engineering, M.Sc. Angewandte Geowissenschaften.

Besonderheiten des Studiengangs am KIT

- » Interdisziplinärer Studiengang mit ingenieur- und naturwissenschaftlichen Grundlagen, der ein gesamtheitliches Verständnis von Umweltprozessen und deren Beobachtungs- und Analysemethoden vermittelt
- » Vorbereitung auf unterschiedliche weiterführende Masterstudiengänge
- » Individuelle Wahlmöglichkeiten (sog. Profile) innerhalb des Studiums
- » Ausgeprägter Praxisbezug
- » Mentoring-Programm
- » Studiengangspezifische Auslandsprogramme
- » Bachelorarbeit auch im Unternehmen oder an anderer KIT-Fakultät
- » Unterstützung der Studienorganisation durch Fachstudienberatung und Zentrale Studienberatung



Studienplan (Profil Geodäsie und Geoinformatik)

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
<ul style="list-style-type: none"> • Mathematische Grundlagen • Umweltinformatik • Geowissenschaftliche Grundlagen • Überfachliche Qualifikationen: <ul style="list-style-type: none"> » Fit fürs Studium von AUE <p>29 Leistungspunkte</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mathematisch-Physikalische Grundlagen • Umweltinformatik • Erdbeobachtung und Geodätische Methoden • Ökologie und Umweltsysteme • Geowissenschaftliche Grundlagen • Überfachliche Qualifikationen: <ul style="list-style-type: none"> » Fit fürs Studium von AUE <p>31 Leistungspunkte</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Umweltinformatik • Datenanalyse • Erdbeobachtung und Geodätische Methoden • Ökologie und Umweltsysteme • Geowissenschaftliche Grundlagen • Überfachliche Qualifikationen: <ul style="list-style-type: none"> » Fit für Beruf, Gesellschaft und Erde durch AUE <p>33 Leistungspunkte</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Datenanalyse • Erdbeobachtung und Geodätische Methoden • Ökologie und Umweltsysteme • Überfachliche Qualifikationen: <ul style="list-style-type: none"> » Fit für Beruf, Gesellschaft und Erde durch AUE • Profil Geodäsie und Geoinformatik: <ul style="list-style-type: none"> » Ausgleichsrechnung und Statistik » Geodätisches Hauptvermessungspraktikum <p>30 Leistungspunkte</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Umweltinformatik • Datenanalyse • Erdbeobachtung und Geodätische Methoden • Ökologie und Umweltsysteme • Geowissenschaftliche Grundlagen • Profil Geodäsie und Geoinformatik: <ul style="list-style-type: none"> » Photogrammetrie und Computer Vision <p>28 Leistungspunkte</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ökologie und Umweltsysteme • Profil Geodäsie und Geoinformatik: <ul style="list-style-type: none"> » Figur und Schwerfeld der Erde » Geoinformatik III für Geowissenschaften • Bachelorarbeit <p>29 Leistungspunkte</p>