

Studiengang auf einen Blick

✓ Studienabschluss

Master of Science (M.Sc.)

✓ Regelstudienzeit

4 Semester (Vollzeitstudium)

✓ Leistungspunkte (ECTS)

120 Leistungspunkte

✓ Unterrichtssprache

Deutsch oder Englisch

Durch entsprechende Wahl der Module im Aufbau-, Profil- und Ergänzungsbereich kann der Masterstudiengang vollständig durch Belegen englischsprachiger Lehrveranstaltungen absolviert werden.

✓ Zugangsvoraussetzungen

- » bestandener Bachelorabschluss in Geodäsie und Geoinformatik oder einem Studiengang mit im wesentlichen gleichem Inhalt sowie
- » notwendige Mindestkenntnisse und Mindestleistungen
 - ▶ Bereich Mathematik und / oder Physik 25 LP
 - ▶ sowie aus zwei der drei nachfolgend aufgeführten Bereiche
 - Geoinformatik 20 LP
 - Geodäsie 30 LP
 - Fernerkundung und Bildverarbeitung 10 LP
 - ▶ Eine Zulassung unter Auflagen ist möglich
- » ggf. Nachweis Deutschkenntnisse Niveau C

Details siehe Satzung für das hochschuleigene Zugangs- und Auswahlverfahren

✓ Zulassungsbeschränkung

nein

✓ Bewerbungsfrist

30. September / 31. März für das 1. Fachsemester

Noch Fragen?

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

Beate Kühn, Ihre Studienberaterin der ZSB:
beate.kuehn@kit.edu

Bei **fachspezifischen Detailfragen**:

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

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

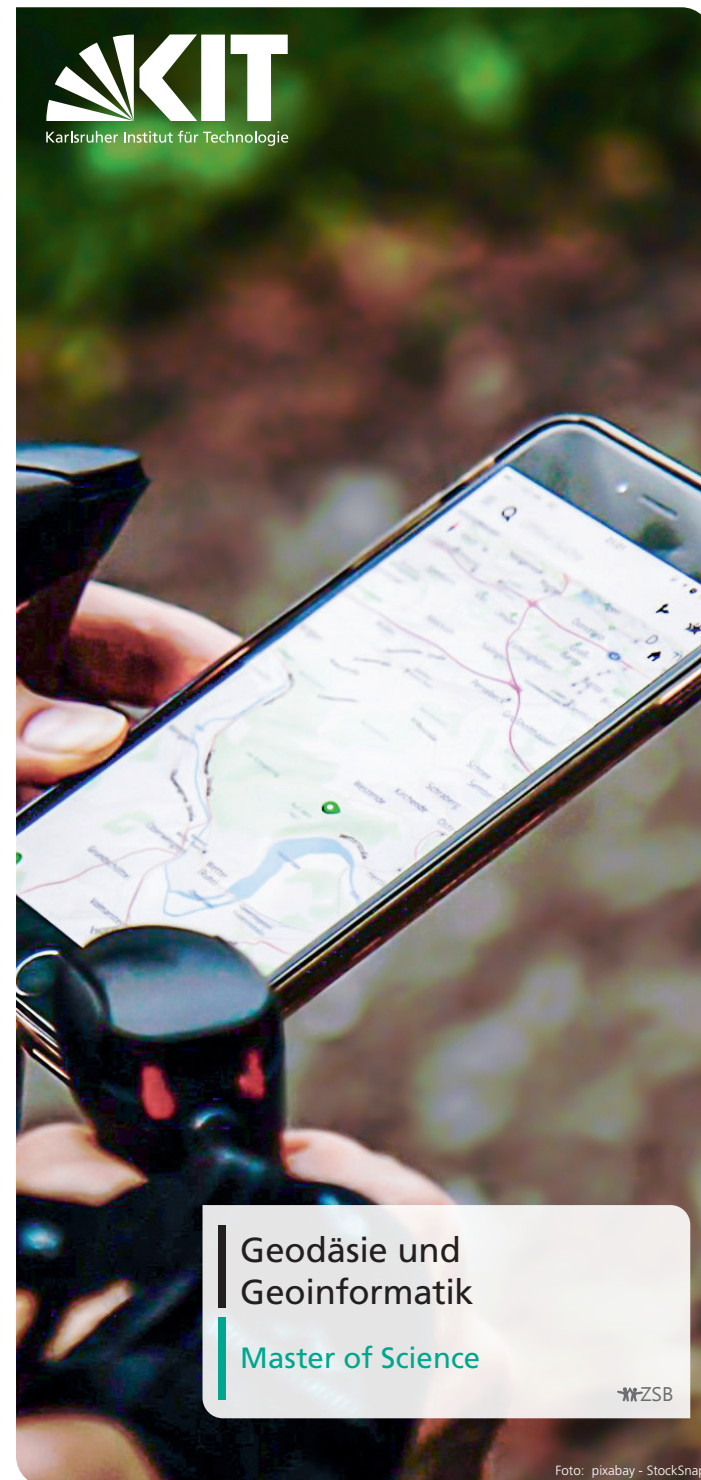
Herausgeber

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

Karlsruhe © KIT 2021



100 % Recyclingpapier mit dem Gütesiegel „Der Blaue Engel“



Karlsruher Institut für Technologie

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) stellt als Zusammenschluss einer Universität und einer Großforschungseinrichtung eine der führenden natur- und ingenieurwissenschaftlichen Forschungs- und Lehrinrichtungen Europas dar. Wer hier studiert, entscheidet sich für eine wissenschaftliche Ausbildung, die sich als in besonderem Maße forschungsorientiert versteht. Das umfangreiche Lehrangebot bietet in den Masterstudiengängen ein hohes Maß an Wahlfreiheit und individuellen Vertiefungsmöglichkeiten. Das hohe Niveau der Qualifikation am KIT ist bei Arbeitgebern bekannt und ermöglicht den Absolvent*innen einen guten Weg in den Arbeitsmarkt oder in eine Promotion.

Geodäsie und Geoinformatik (M.Sc.)

Im Masterstudiengang werden die im Bachelorstudium erworbenen wissenschaftlichen Qualifikationen weiter vertieft und individuell ergänzt. Er basiert auf einem interdisziplinären Lehrkonzept und besteht aus einer ausgewogenen Mischung von Vorlesungen, Übungen, Projekten und Seminaren mit zeitnahen Leistungskontrollen. Die angebotenen Profildomänen ermöglichen sowohl eine Spezialisierung entsprechend der persönlichen Neigung der Studierenden als auch die Integration einer gewissen Flexibilität im Studiengang, um auf die wechselnden Erfordernisse des Arbeitsmarktes angemessen reagieren zu können.

In der ersten Hälfte der jeweils ersten zwei Semester erfolgt das sogenannte Aufbaustudium, in dem sechs verschiedene Module zu absolvieren sind. Außerdem entscheidet sich jede*r Studierende für zwei Profile, die aus Pflichtmodulen sowie mehreren Wahlpflichtmodulen bestehen. Die Pflichtmodule sind in der zweiten Hälfte der ersten zwei Semester vorgesehen. Die Studieninhalte des dritten Semesters werden in der Regel ganz aus dem Wahlpflichtbereich entnommen. Hinzu kommen Ergänzungsmodule und Schlüsselqualifikationen. Das 4. Semester ist ganz der Masterarbeit gewidmet.

Berufsperspektiven

Absolvent*innen der Geodäsie und Geoinformatik arbeiten überall dort, wo Geodaten mit Hilfe moderner Informationstechnologien und digitaler Medien vermessen, erfasst, analysiert, visualisiert und interpretiert werden: Von der Automobilindustrie über Instrumentenentwicklung- und Elektronikindustrie, Softwareentwicklung, Bauunternehmen, Ingenieurbüros, öffentliche Verwaltung und Behörden bis hin zu internationalen Luft- und Raumfahrtorganisationen. Neben dem direkten Jobeinstieg bietet sich für sehr gute Absolvent*innen auch eine Promotion an, die z.B. eine spätere Karriere in Forschung und Lehre ermöglicht.



Besonderheiten des Studiengangs am KIT

- » Zukunftsorientierter Ingenieurstudiengang (mathematisch-naturwissenschaftlich geprägt)
- » Interdisziplinäre Ausrichtung, insbesondere mit Anbindung an Informatik und Geowissenschaften
- » Studium in kleinen, gut betreuten Gruppen
- » Hoher Praxisanteil (Übungen, Projektbearbeitung)
- » Forschungsorientierte Lehre durch aktive Einbindung in Forschungsvorhaben und Ingenieurprojekte
- » Zugang zum deutsch-französischen Doppeldiplom (INSA Strasbourg) und weiteren Auslandsaufenthalten
- » Einbindung in den Universitätsverbund EUCOR ermöglicht Teilnahme an Lehrveranstaltungen der Universitäten Freiburg, Basel, Straßburg, Colmar und Mulhouse
- » Stadtnahe und zusammenhängende Campuslage

Studieninhalt

1. bis 3. Semester			4. Semester
<ul style="list-style-type: none">• Aufbaufächer (32 LP)<ul style="list-style-type: none">• Grundlagen der Ingenieurvermessung• Geodätische Weltraumverfahren• Geoinformatik• Numerische Mathematik• Schätztheorie und projektbezogene Datenanalyse• Grundlagen aus Computer Vision und Fernerkundung - Schwerpunkt Computer Vision• Grundlagen aus Computer Vision und Fernerkundung - Schwerpunkt Fernerkundung	<ul style="list-style-type: none">• Profilfach Wahlpflichtfach (2 mit je 23 LP)<ul style="list-style-type: none">• Computer Vision - Bildanalyse und Sensorik• Ingenieurnavigation und Prozessoptimierung• Erdsystembeobachtung - Geomonitoring und Fernerkundung• Geoinformatik - Modellierung, Verwaltung und Analyse von Geodaten	<ul style="list-style-type: none">• Ergänzungsfächer (8 LP) und Überfachliche Qualifikationen (4 LP)<ul style="list-style-type: none">• Individuelle Wahl aus einem vielseitigen KIT-weiten Angebot	<ul style="list-style-type: none">• Masterarbeit (30 LP)