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

ja / 80 Studienplätze

✓ Hochschuleigenes Auswahlverfahren

1. Durchschnittsnote der HZB

Wert 1 = max. 15 Punkte

2. Durchschnittsnote in Mathe (2-fach), bestes naturwissenschaftlich-technisches Fach (2-fach), Deutsch oder beste fortgeführte Fremdsprache

Wert 2 = max. 15 Punkte

3. außerschulische Leistungen (z.B. Beruf, Ehrenamt, etc.)

Wert 3 = max. 5 Punkte

Berechnung der Ranglistenpunkte:

Wert 1 + Wert 2 + Wert 3 = max. 35 Punkte

✓ Bewerbungsfrist

15. Juli für das 1. Fachsemester

Noch Fragen?

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

Sabrina Joos, deine Studienberaterin der ZSB: sabrina.joos@kit.edu

Bei fachspezifischen Detailfragen:

Dr. Barbara Freudig, deine Fachstudienberaterin an der KIT-Fakultät für Chemieingenieurwesen und Verfahrenstechnik: barbara.freudig@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 Professor Dr. Jan S. Hesthaven Kaiserstraße 12 76131 Karlsruhe www.kit.edu

Karlsruhe © KIT 2025



www.kit.edu

Karlsruher Institut für Technologie

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



- 6+4-Modell: Master als Regelabschluss
- forschungsorientierte Lehre

Bioingenieurwesen (B.Sc.)

Aufgabe des Bioingenieurwesens ist es, Verfahren zu entwickeln und zu verbessern, mit denen auf Basis biologischer Grundstoffe und Organismen innovative Produkte hergestellt werden. Der Studiengang Bioingenieurwesen verbindet Ingenieur- und Naturwissenschaften. Am Anfang werden die Grundlagen in Mathematik, Chemie und Biologie sowie Technischer Mechanik, Numerik und Apparatebau gelegt. Vertiefte Kenntnisse in Thermodynamik, Fluiddynamik etc. ermöglichen dir das Verständnis technologischer Prozesse. Nicht nur nicht nur biologiebasierte, sondern auch weitere Operationen der Verfahrenstechnik werden dabei erlernt. Neben den Vorlesungen werden die Inhalte auch in

Laborpraktika vermittelt. Am Ende des Studiums wählst du eines von 10 Profilfächern, in welchem du eine erste kleine Forschungsarbeit erstellst. Die Bachelorarbeit ist eine Interesse zu vertiefen.



Qualifikationsziele und Berufsperspektiven

Nach Abschluss des Studiums kennst du die mathematischnaturwissenschaftlichen Grundlagen deines Faches und beherrschst die
grundlegenden wissenschaftlichen Methoden. Du hast die wichtigsten
verfahrenstechnischen Grundoperationen und auch neuartige Verfahren
und Technologien kennengelernt. Anschließend kannst du dein Wissen
im Masterstudium vertiefen oder in der Industrie anwenden. Als
Masterstudiengänge stehen dir am KIT neben Bioingenieurwesen auch
"Chemieingenieurwesen und Verfahrenstechnik" sowie "Water Science
and Engineering" offen. Nach dem Master vertiefen sich einige Studierende
weiter in Form einer Promotion.

Wenn es dich nach dem Bachelor in den Beruf zieht, öffnen sich dir viele Möglichkeiten. Hierbei sind vor allem die Energie-, Lebensmittel-, Pharmaund Kosmetikbranche, sowie Abfallbehandlung, Nachwachsende Rohstoffe,
Medizin-, Umwelt- und Versorgungstechnik zu nennen. Du wirst Verfahren
optimieren im Sinne der Nachhaltigkeit, Sicherheit und Produktqualität,
technische Apparate konstruieren oder neuartige Produkte entwickeln.
Auch in der Qualitätskontrolle oder im Vertrieb kannst du deine Kenntnisse
einsetzen. Für Führungsaufgaben und Tätigkeiten in Forschung und
Entwicklung wird in der Regel der Masterabschluss verlangt. In Produktion,
Konstruktion und Vertrieb werden auch Bachelors gerne eingesetzt.

Besonderheiten des Studiengangs am KIT

- » Eigene Fakultät mit großem Lehrangebot
- » Vertiefungsmöglichkeit bereits im Bachelor
- » Studienvorbereitung am MINT-Kolleg
- » Studieneinstieg begleitet durch Programm smartMentoring
- » Hilfe bei Existenzgründung

Das bietet dir das KIT

- » Zentraler Campus im Grünen, direkt an der Innenstadt
- » Orientierungsphase vor Beginn der Vorlesungen
- » 24h-Bibliothek mit Einzel- und Gruppenarbeitsplätzen
- » Breites, günstiges Verpflegungsangebot (Mensa, Cafeteria, Koeriund Pizzawerk)
- » Zahlreiche überfachliche Angebote zur persönlichen und beruflichen Weiterentwicklung
- » Auslandsstudium z.B. über Erasmus
- » Ausgezeichnetes Hochschulsportangebot mit einer großen Auswahl an Sportarten
- » Umfassendes kulturelles Angebot mit Uni-Orchestern, -Chören und -Theatergruppen
- » Umfangreiche Unterstützung für den Berufseinstieg und die Selbstständigkeit
- » International ausgerichtete Studiengänge und vielfältige Austauschprogramme
- » Moderne Labore und praxisnahe Lehrmethoden
- » Vielfältige studentische Initiativen, Vereine und Möglichkeiten zur aktiven Mitgestaltung des Campusleben

Studienplan

1. Semester 2. Semester 3. Semester 4. Semester 5. Semester 6. Semester Höhere Mathematik Höhere Mathematik • Höhere Mathematik Thermodynamik • 2 Module aus Chemische, Wahlmodul Verfahrens • Technische Mechanik Wärme- und Mathematische Datenanalyse Mechanische, Thermische technik • Allgemeine Chemie Modellbildung • Technische Mechanik Stoffübertragung Verfahrenstechnik Profilfach Biologie: Zellbiologie. Konstruktiver Thermodynamik Fluiddvnamik · Wahlmodul Biover- Überfachliche Genetik, Biochemie Apparatebau • Bioverfahrenstechnik Regelungstechnik fahrenstechnik mit Qualifikationen • Grundpraktikum Chemie • Einführung Bioingenieur- Wissenschaftliches Wahlmodul Biover-Praktikum • Bachelorarbeit wesen Schreiben fahrenstechnik mit · Wahlmodul Verfahrens- Mikrobiologie Grundpraktokum Praktikum technik Organische Chemie Mikrobiologie Profilfach • Progammieren / MATLAB 27 Leistungspunkte 33 Leistungspunkte 31 Leistungspunkte 33 Leistungspunkte 28 Leistungspunkte 28 Leistungspunkte