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 / 30 Studienplätze

✓ Hochschuleigenes Auswahlverfahren

1. Durchschnittsnote der HZB

   Wert 1 = max. 15 Punkte

2. Durchschnittsnote in Mathe, Naturwissenschaft, Deutsch, beste, fortgeführte moderne Fremdsprache

   Wert 2 = max. 15 Punkte

3. außerschulische Leistungen

   Wert 3 = max. 15 Punkte

Berechnung der Ranglistenpunkte:
Wert 1 + (Wert 2) x 2 + Wert 3 = max. 60 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:

Dr. Julia Misiewicz, deine Studienberaterin der ZSB:
julia.misiewicz@kit.edu

Bei **fachspezifischen Detailfragen**:

Dr. Anna Meschkov, deine Fachstudienberaterin an der KIT-Fakultät für Chemie und Biowissenschaften:
anna.meschkov@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

100 % Recyclingpapier mit dem Gütesiegel „Der Blaue Engel"

Herausgegeben von

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Präsident Professor Dr. Jan S. Hesthaven
Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
www.kit.edu

Karlsruhe © KIT 2025

Karlsruher Institut für Technologie

Chemische Biologie

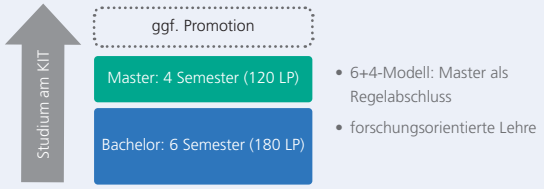
Bachelor of Science

ZSB

Foto: KIT - Riccardo Prevete

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.



Chemische Biologie (B.Sc.)

Im Studiengang Chemische Biologie erforschst du Moleküle und ihre Rolle in lebenden Systemen. Du kombinierst chemische, biologische und physikalische Methoden, um biologische Prozesse auf molekularer Ebene zu verstehen. Der Fokus liegt auf der gezielten chemischen Modifikation und Analyse biologischer Systeme – anders als in der Biochemie, die Stoffwechselprozesse untersucht. So entwickelst du Werkzeuge für Medizin, Umweltforschung und Biotechnologie.

Das Studium beginnt mit einer naturwissenschaftlichen Grundausbildung in Chemie, Biologie, Physik und Mathematik. Später vertiefst du dein Wissen in Chemischer Biologie und Biochemie und wendest moderne Methoden an. Laborpraktika spielen eine zentrale Rolle und vermitteln wertvolle Praxis. Zusätzlich erwirbst du überfachliche Qualifikationen, die dich optimal auf eine Karriere in Forschung oder Industrie vorbereiten.

SCAN MICH
für ausführliche Infos

Qualifikationsziele und Berufsperspektiven

Im Bachelorstudiengang erwirbst du ein grundlegendes Verständnis der chemischen und biologischen Kernfächer (Organische und Physikalische Chemie, Mikrobiologie, Genetik und Molekularbiologie) sowie erste Kenntnisse in Biochemie und Chemischer Biologie. Du bist nach Beendigung des Studiums in der Lage, grundlegende (bio-)chemische Fragestellungen zu bearbeiten.

Der Bachelorstudiengang Chemische Biologie bildet die Grundlage für einen Masterstudiengang in Chemischer Biologie und nah verwandten Disziplinen. Nach Abschluss des Masterstudiengangs wird in der Regel eine Promotion angestrebt.

Nach dem Studium der Chemischen Biologie bieten sich dir vielfältige Berufsmöglichkeiten zum Beispiel an Hochschulen und Forschungsinstituten, in Unternehmen der Pharma- und Chemieindustrie sowie in der Biotechnologie-Branche. Die dort wahrgenommenen Tätigkeitsfelder reichen von Forschung und Entwicklung, über Diagnostik, Analytik, Produktion, und Vertrieb bis hin zu Marketing oder Beratung.

Besonderheiten des Studiengangs am KIT

- Vorbereitungs- und Unterstützungskurse im MINT-Kolleg
- ExperiMentoring-Programm zum Studienstart
- Interdisziplinäre Ausrichtung
- Kleiner Studiengang (30 Studienplätze)
- einzigartige Möglichkeit universitäre Ausbildung mit der Forschung an Großforschungsanlagen zu verbinden
- Auslandsprogramme wie EPICUR und EUCOR sowie Überseeprogramme

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, Koeri- und 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
• Physik A • Mathematik 1 • Allgemeine Chemie + Praktikum • Grundlagen der Biologie • IT-Kompetenz • Rechtskunde	• Physik B + Praktikum • Mathematik 2 • Anorganische Chemie • Physiologie • Organische Chemie 1 • Chemische Biologie Kurzpraktikum	• Mikrobiologie • Genetik • Molekularbiologie • Organische Chemie 2 + Praktikum • Physikalische Chemie 1	• Moderne Methoden der Biologie + Praktikum • Spektroskopiekurs • Physikalische Chemie 2 + Praktikum • Biochemie	• Organische Chemie 4 • Biochemie 2 + Praktikum • Bioanalytik und Praktikum • Chemische Biologie 1 • Toxikologie	• Chemische Biologie 2 • Chemisch-Biologische Forschung Praktikum • Wissenschaftliches Schreiben • Bachelorarbeit
32 Leistungspunkte	28 Leistungspunkte	32 Leistungspunkte	29 Leistungspunkte	32 Leistungspunkte	27 Leistungspunkte