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

* Für Nicht-EU-Staatsangehörige gelten abweichende Bewerbungsfristen

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:

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

100 % Recyclingpapier mit dem Gütesiegel „Der Blaue Engel"

Herausgegeben von

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Professor Dr. Oliver Kraft
In Vertretung des Präsidenten des KIT
Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
www.kit.edu

Karlsruhe © KIT 2024

Chemieingenieurwesen und Verfahrenstechnik

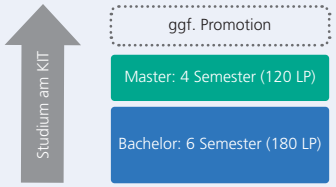
Bachelor of Science

ZSB

Foto: KIT - Emanuel Jöbstl

Karlsruher Institut für Technologie

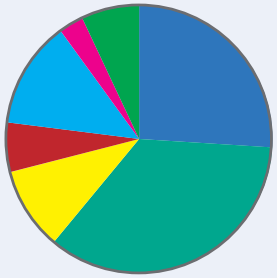
Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) ist eine der führenden natur- und ingenieurwissenschaftlichen Forschungs- und Lehreinrichtungen Europas. Das Studium am KIT ist in besonderem Maße wissenschaftlich ausgerichtet und forschungsorientiert. Wer sich für einen Bachelorstudiengang am KIT entscheidet,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



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

Chemieingenieurwesen und Verfahrenstechnik (B.Sc.)

Der Studiengang Chemieingenieurwesen und Verfahrenstechnik (CIW) verbindet Ingenieur- und Naturwissenschaften. Durch die Wahl entsprechender Laborpraktika kannst du den Schwerpunkt mehr auf Chemie oder auf Technik setzen. Am Anfang werden die Grundlagen in Mathematik, Chemie, Physik, Werkstoffkunde, Technischer Mechanik und Konstruktionslehre gelegt. Vertiefte Kenntnisse in Thermodynamik, Fluiddynamik etc. ermöglichen dir das Verständnis technologischer Prozesse. Im höheren Semester erlernst du sämtliche Operationen der Verfahrenstechnik. Im Rahmen des „Profilfachs" kannst du diese Kenntnisse in einem experimentellen Gruppenprojekt anwenden. Dafür kannst du aus 11 Themen auswählen. Die Bachelorarbeit ist eine weitere Möglichkeit, ein eigenes Interesse zu vertiefen. Ein Berufspraktikum ist nicht vorgeschrieben.



Qualifikationsziele und Berufsperspektiven

Aufgabe der Verfahrenstechnik ist das Entwickeln von neuen Verfahren oder Produkten durch die Behandlung von Ausgangsstoffen. Nach dem Abschluss kannst du fachliche Probleme identifizieren, abstrahieren und lösen, Produkte und Prozesse systematisch bewerten sowie Analyse- und Simulationswerkzeuge auswählen und anwenden. Die meisten Studierenden setzen Ihre Qualifizierung im Masterstudium fort. Dort kannst du dich mit zwei aus 16 Vertiefungsrichtungen weiter spezialisieren und deine methodischen Kenntnisse weiter ausbauen.

Wenn es dich in den Beruf zieht, stehen dir aufgrund der vielseitigen Ausbildung viele Branchen offen, insbesondere die Energie-, Lebensmittel-, Pharma- und Kosmetikbranche so wie auch Anlagenbau, Abfallbehandlung und Versorgungstechnik. 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 CIW mit breitem Angebot
- Hohes Lehrniveau und hohe Uni-Ranking-Positionen
- Erleichterung des Studieneinstiegs durch Programm „smartMentoring"
- Vorbereitungs- und Unterstützungskurse im MINT-Kolleg
- Ingenieurschwerpunkt oder Chemieschwerpunkt
- 11 Profilfächer wählbar
- Uneingeschränkter Zugang zum Masterstudium
- Einblicke in Großforschung und Innovationsschwerpunkte
- Großes extracurriculares Angebot (Hochschulgruppen, Nebenjobs („Hiwi-Stellen") an Instituten)

Studienplan

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
• Mathematik • Technische Mechanik • Werkstoffkunde • Allgemeine Chemie • Maschinenkonstruktionslehre • Grundpraktikum Chemie	• Mathematik • Technische Mechanik • Werkstoffkunde • Organische Chemie • Programmieren und numerische Methoden • Grundpraktikum Verfahrenstechnik	• Mathematik • Technische Mechanik • Thermodynamik • Praktikum Programmieren und numerische Methoden • Aufbaupraktikum Chemie oder Verfahrenstechnik	• Regelungstechnik • Fluiddynamik • Wahlpflichtfächer • Thermodynamik • Wärme- und Stoffübertragung • Überfachliche Qualifikationen	• Mechanische Verfahrenstechnik • Thermische Verfahrenstechnik • Chemische Verfahrenstechnik • Wahlpflichtfächer • Physik • Profilfach	• Profilfach • Überfachliche Qualifikationen • Bachelorarbeit
32 Leistungspunkte	32 Leistungspunkte	30 Leistungspunkte	29 Leistungspunkte	32 Leistungspunkte	25 Leistungspunkte