

## Studiengang auf einen Blick

### ✓ Studienabschluss

Master of Science (M.Sc.)

### ✓ Regelstudienzeit

4 Semester (Vollzeitstudium)

### ✓ Leistungspunkte (ECTS)

120 Leistungspunkte

### ✓ Unterrichtssprache

Deutsch

### ✓ Zugangsvoraussetzungen

» Abgeschlossenes Bachelorstudium von mindestens 180 LP (ECTS) oder mind. drei Jahren Regelstudienzeit mit folgenden Inhalten:

- ▶ mindestens 20 LP „Mathematische Grundlagen und Programmieren“,
- ▶ mind. 15 LP „Naturwissenschaftliche Grundlagen“
- ▶ mind. 24 LP „Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen“
- ▶ mind. 20 LP „Thermodynamik und Transportprozesse“
- ▶ mind. 12 LP „Verfahrenstechnische Grundlagen“
- ▶ eine Bachelorarbeit (oder Vergleichbares) im Umfang von mindestens 12 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:

Annette Hildinger, deine Studienberaterin der ZSB:  
[annette.hildinger@kit.edu](mailto:annette.hildinger@kit.edu)

Bei **fachspezifischen Detailfragen**:

Dr. Barbara Freudig, deine Fachstudienberaterin an der KIT-Fakultät für Chemieingenieurwesen und Verfahrenstechnik:  
[barbara.freudig@kit.edu](mailto: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](mailto:info@zsb.kit.edu)  
[www.zsb.kit.edu](http://www.zsb.kit.edu)

### Herausgeber

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)  
Präsident Professor Dr. Jan S. Hesthaven  
Kaiserstraße 12  
76131 Karlsruhe  
[www.kit.edu](http://www.kit.edu)

Karlsruhe © KIT 2024



## 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 weltweit bekannt und ermöglicht einen guten Weg in den Arbeitsmarkt oder in eine Promotion.

## Chemieingenieurwesen und Verfahrenstechnik (M.Sc.)

Der Masterstudiengang Chemieingenieurwesen und Verfahrenstechnik (CIW) zeichnet sich durch ein forschungsbezogenes Lehrprogramm und reichhaltige Wahlmöglichkeiten aus. Das KIT hat eine eigene Fakultät für Chemieingenieurwesen und Verfahrenstechnik und ein entsprechend großes Angebot an Wahlfächern und Vertiefungsrichtungen.

Im Block „Erweiterte Grundlagen“ erwarten dich das für alle verbindliche Modul „Prozess- und Anlagentechnik“ sowie Wahlpflichtfächer aus Bioingenieurwesen und CIW (24 Leistungspunkte ECTS).

Im Vertiefungsstudium werden zwei von 17 Wahlmöglichkeiten mit einem Umfang von jeweils 16 Leistungspunkten absolviert. Du findest eine breite Auswahl an Themen, von Energie über Verbrennungstechnik, Biopharmazeutische Technik, Gas-Partikel-Systeme bis hin zu Lebensmittelverfahrenstechnik.

Hinzu kommen das Technische Ergänzungsfach mit einem Wahlangebot von über 100 Modulen (10 LP), überfachliche Qualifikationen (2 LP) sowie die Masterarbeit (30 LP). Die Verteilung der Inhalte auf die einzelnen Semester ist nicht vorgegeben. Im Laufe des Masterstudiums absolvierst du ein ca. 3-monatiges Industriepraktikum. Dieses kannst du auch im Ausland durchführen. Auch Aufenthalte an Partnerhochschulen in Europa und Übersee können deinen Horizont erweitern.

## Berufsperspektiven

Nach dem Abschluss öffnen sich dir viele Möglichkeiten in Industrie und Forschung. Mögliche Aufgaben wären Anlagenplanung, Projektmanagement, Produktionsleitung, Qualitätsmanagement, Sicherheitskonzepte und Vertrieb, sowie Aufreinigung, Forschung und Produktentwicklung. Das Chemieingenieurwesen leistet einen entscheidenden Beitrag zur Entwicklung technisch umsetzbarer Ansätze auf dem Weg in die klimaneutrale Gesellschaft unter weitgehender Schließung von Stoffkreisläufen. Branchen, die an solchen Fachleuten Bedarf haben, sind Energieerzeuger, Lebensmittelindustrie, Kunststoffindustrie, Kosmetikhersteller, Pharmazie, Versorgungsunternehmen, Ingenieurconsulting, Recyclingbranche und andere. Wer sich mit einer eigenen Idee selbstständig machen möchte, findet Unterstützung bei der Existenzgründung durch die KIT-„Gründerschmiede“ oder „Pioniergarage“.

Mit einem guten Masterabschluss kannst du dich auch um eine Promotion bemühen. Dafür gibt es am KIT und bei seinen Partnerorganisationen viele Möglichkeiten.

## Besonderheiten des Studiengangs am KIT

- » Campus-Uni zwischen Wald und Innenstadt
- » Eigene Fakultät CIW mit breitem Lehrangebot
- » Forschungsorientierte Lehre, Anwendung an Großforschungsanlage
- » International vernetzt (CLUSTER, CESAER, EUCOR...)
- » Unterstützung bei Existenzgründung
- » Zahlreiche studentische Initiativen



## Studieninhalt

### 1. bis 3. Semester

- **Erweiterte Grundlagen:**
  - Prozess- und Anlagentechnik 8 LP
  - Wahlbereich: 4 Module aus CIW und BIW à 6 LP
- Vertiefungsfach I 16 LP
- Vertiefungsfach II 16 LP
- Technisches Ergänzungsfach 10 LP

### 4. Semester

- Masterarbeit (30 LP)