





Chemie

Bachelor of Science

**ZSB

Foto: istock.com - TommL



Chemie 04 Was ist Chemie? Was und wo arbeitet man mit einem Abschluss in Chemie? 06 80 Was solltest du für das Studium mitbringen? Studium 10 Der Studiengang im Überblick 11 Wie ist das Studium aufgebaut? 12 Studienplan 16 Und nach dem Bachelor? **Bewerbung** 18 Wie läuft die Bewerbung ab? 20 Dein Weg zu uns Das KIT, die Fakultät und weitere hilfreiche Informationen Das Karlsruher Institut für Technologie 22 Die KIT-Fakultät für Chemie und Biowissenschaften 24 26 Information und Beratung





Was ist Chemie?

Laut Duden ist die Chemie eine "Naturwissenschaft, die die **Eigenschaften**, die **Zusammensetzung** und die **Umwandlung der Stoffe** und ihrer **Verbindungen** erforscht." Alles um uns herum ist Chemie, von der Kleidung, die wir tragen, der Nahrung, die wir zu uns nehmen, bis zur Luft, die wir atmen und genauso vielfältig ist die Chemie selbst. In der Chemie geht es darum, zu verstehen, wie Stoffe aufgebaut sind, wie sie hergestellt werden und welche Eigenschaften sie haben. Die Chemie ist in verschiedene Teildisziplinen aufgeteilt. Klassisch unterscheidet man zwischen den Hauptdisziplinen **Anorganische Chemie**, **Organische Chemie** und **Physikalische Chemie**.

Die Anorganische Chemie befasst sich einfach ausgedrückt mit allen chemischen Elementen und deren Verbindungen, die keinen Kohlenstoff enthalten. Sie untersucht deren Eigenschaften und Reaktivitäten um wichtige, zukunftsrelevante Fragen zu beantworten. Forschungsthemen sind zum Beispiel: neue Materialien für Energieumwandlung und Speicherung, Anwendung von Nanotechnologie im Alltag, neue Katalysatoren für umweltschonendere Prozesse in der Industrie.

Die **Organische Chemie** beschäftigt sich mit Molekülen, die mehrheitlich aus **Kohlenstoff** zusammengesetzt sind. Sie untersucht und charakterisiert deren Eigenschaften sowie Reaktionsmechanismen. Häufig kommen dabei physikalische Messmethoden zum Einsatz, zum Beispiel bei der Untersuchung der Kinetik von Reaktionen. In der Organischen Chemie wird zum Beispiel nach Wirkstoffen für die Pharmazeutische Industrie gesucht indem Naturstoffe isoliert, analysiert und synthetisch "nachgebaut" oder verändert werden. Außerdem werden funktionelle Materialien z.B. für organische Elektronik, Energiespeicherung oder Katalyse synthetisiert und charakterisiert.

Die **Physikalische Chemie** behandelt den Grenzbereich zwischen Chemie und Physik, sie untersucht und deutet **physikalische Erscheinungen**, die bei chemischen Vorgängen beobachtet werden. Dazu gehören physikalische Eigenschaften und Strukturen chemischer Verbindungen, Energiebilanzen chemischer Prozesse, Zeitskalen chemischer Veränderungen und vieles mehr. Die Physikalische Chemie dient somit auch dem Grundverständnis der anderen chemischen Disziplinen und liefert Messmethoden, die dort Einsatz finden. Zum Beispiel zur Strukturaufklärung von Molekülen. Häufig kommen auch Methoden der Theoretischen Chemie, einer Teildisziplin der Physikalischen Chemie, zum Einsatz, unter anderem in der Wirkstoffentwicklung. Themen in der Physikalischen Chemie sind Oberflächenchemie, Nanotechnologie, Elektrochemie oder Katalyse.

Neben diesen drei klassischen Teilgebieten der Chemie gibt es eine Reihe weiterer Disziplinen, die der Chemie zuzuordnen sind, wie die **Biochemie**, die **Radiochemie**, die **Analytische Chemie**, die **Technische Chemie**, die **Polymerchemie** oder auch die **Theoretische Chemie**. Allen Disziplinen ist gemeinsam, dass sie nicht losgelöst voneinander stehen, sondern in enger fachlicher Zusammenarbeit. Auch zu angrenzenden wissenschaftlichen Disziplinen wie den Materialwissenschaften, der Physik oder auch der Biologie gibt es enge Verknüpfungen.



Was und wo arbeitet man mit einem Abschluss in Chemie?

Gesundheit, Ernährung, Kleidung, Energieversorgung und Mobilität. Chemie prägt unseren Alltag. Entsprechend breit gefächert sind die beruflichen Möglichkeiten. Einige Stichworte sind: Arzneimittelentwicklung, Bioanalytik, Energieversorgung, Gentechnik, Hochleistungswerkstoffe, Krebsforschung, Nanomaterialien, Solartechnik, Umweltwissenschaften bis hin zu scheinbar fernstehenden Gebieten wie Photonik (Schalten mit Licht) und Quantencomputing.

Ein wichtiges Arbeitsfeld ist die **Forschung**, ob an einer **Hochschule**, einem **Forschungsinstitut** oder in der **Industrie**. Bei einer Forschungstätigkeit baust du auf bereits vorhandenem Wissen auf und gewinnst so neue Erkenntnisse für die Zukunft. Von der Grundlagenforschung bis zur industriellen Anwendung.

Neben Forschung und Entwicklung kannst du in der **chemischen** oder **pharmazeutischen Industrie** verschiedene Tätigkeiten aufnehmen. Dort sorgst du zum Beispiel für die reibungslose Herstellung großtechnischer Produkte im Bereich der **Produktion**, achtest auf einen geringen Kosten- und Materialaufwand und prüfst die gleichbleibende **Qualität** der Erzeugnisse. Auch für das gehobene **Management** besitzt du mit betriebswirtschaftlichen Zusatzkenntnissen die passenden Fähigkeiten, etwa wenn es darum geht, die unternehmerischen Rahmenbedingungen zu gestalten sowie strategische Konzepte zu erarbeiten und umzusetzen, um so Innovationen zu entwickeln, am Markt zu etablieren und



damit wirtschaftlichen Erfolg zu erlangen. Ebenso ist im **Marketing** und **Vertrieb** chemisches Fachwissen zunehmend gefragt und gehört damit nicht selten zum Aufgabengebiet der in der Chemie- oder Pharmaindustrie Beschäftigten. Weiterhin kannst im **Wissensmanagement**, in der Öffentlichkeitsarbeit oder in der **Kommunikation** arbeiten.

Dank deiner Fähigkeiten zur Problemlösung, zum abstrakten Denken und selbstständigen Arbeiten bist du nach deinem Studium der Chemie auch außerhalb der chemischen oder pharmazeutischen Industrie gefragt. So findest du zum Beispiel Beschäftigungsmöglichkeiten in **anderen Industriezweigen**, im **Öffentlichen Dienst,** in der **Unternehmensberatung** (Consulting), in **Aus- und Weiterbildung**, im **Journalismus** oder in **wissenschaftlichen Verlagen**.

Eine zusätzliche Patentanwaltsausbildung ermöglicht dir, in Patentämtern, Patentabteilungen der Industrie oder freiberuflich Schutzrechte für Forschungs- und Entwicklungsergebnisse auszuarbeiten, zu prüfen und notfalls auch durchzusetzen sowie zu verteidigen.

Neben diesen und weiteren Möglichkeiten kannst du auch den Weg in die **Selbständigkeit** durch Existenzgründungen in den Dienstleistungsbereichen Consulting, Patentrecht, in selbständigen Labors oder aber im Medienbereich wählen. Du siehst, die Berufsfelder sind so vielfältig wie die Chemie selbst.

Was solltest du für das Studium mitbringen?

Wichtigste Voraussetzung für ein Studium der Chemie ist ein Interesse an chemischen Fragestellungen, sowie Naturwissenschaften im Allgemeinen. Fachliche Vorkenntnisse sind hilfreich, noch wichtiger ist die Bereitschaft, sich mit den Themen eingehend auseinanderzusetzen.

Wenn du dich für ein Studium der Chemie interessierst, hast du wahrscheinlich über das Fach Chemie schon (schulische) Vorkenntnisse, die der Grund für dein Interesse sind. Das Wichtigste für den Erfolg im Studium ist dein Interesse und deine Motivation. Fachliche Vorkenntnisse sind sekundär, insbesondere benötigst du nicht unbedingt einen Chemie-Leistungskurs, um das Studium erfolgreich absolvieren zu können. Zu Beginn des Studiums werden die wichtigsten schultypischen Grundlagen wiederholt, um alle Studierenden auf denselben Wissensstand zu bringen. Je nach Vorkenntnissen ist der Studienbeginn somit leichter oder anstrengender.

Auch Physik spielt im Chemiestudium eine wichtige Rolle. Gute Grundkenntnisse sind von Vorteil. Auf jeden Fall solltest du die Bereitschaft mitbringen, dich mit diesem Fach auseinanderzusetzen.

Nicht wenige Studierende sind überrascht, wie viel Mathematik-Kenntnisse im Studium benötigt werden. Gute Vorkenntnisse sind hier hilfreich. Wenn du diese nicht mitbringst, helfen zum Beispiel entsprechende Vorkurse.

Auch in einem naturwissenschaftlichen Studium ist **Deutsch** wichtig. Textverständnis und qute sprachliche Ausdruckfähigkeit helfen dir, komplizierte wissenschaftliche Sachverhalte zu verstehen und verständlich zu machen. Insbesondere bei schriftlichen Ausarbeitungen wie der Bachelorarbeit sind korrekte Grammatik und ein guter Stil unerlässlich. Auch qute Englischkenntnisse sind von Vorteil, da Englisch im Allgemeinen Fachsprache der Naturwissenschaften ist. Mit fortschreitendem Studium ist es durchaus üblich, dass einzelne Lehrveranstaltungen im Wahlpflichtbereich in englischer Sprache angeboten werden. Fehlende Sprachkenntnisse können durch Sprachkurse am Sprachenzentrum (kostenlos für Studierende) wett gemacht werden.

Für ein Studium der Chemie solltest du über praktisches Geschick verfügen. Dies wird beispielsweise für den sicheren und sorgfältigen Umgang mit Mess- und Analysegeräten benötigt.

Insbesondere im späteren Berufsleben sind zunehmend "Soft Skills" gefragt. Im Studium benötigst du Beharrlichkeit und Durchhaltewille. Auch Team- und Kommunikationsfähigkeit sowie Präsentationsfähigkeit kommen dir bereits im Studium zu Gute. Selbstorganisation und Motivation sind unerlässlich



DER STUDIENGANG IM ÜBERBLICK

Studienabschluss: Bachelor of Science (B.Sc.)

Regelstudienzeit: 6 Semester (Vollzeitstudium)

Leistungspunkte (ECTS): 180 Leistungspunkte

Unterrichtssprache: Deutsch

Formale Voraussetzungen: » Hochschulzugangsberechtigung (HZB,

z.B. Abitur oder gleichwertige, berufliche

Qualifizierung)

» Fachspezifisches Studienorientierungsverfahren: verpflichtende Teilnahme an einem studienorientierenden Gespräch

» ggf. Nachweis Deutschkenntnisse Niveau C

Zulassungsbeschränkung: nein

Bewerbungsfrist: 15. Juli für das 1. Fachsemester

Wie ist das Studium aufgebaut?

Zu Beginn deines Studiums absolvierst du eine viersemestrige Grundausbildung, in der du dir fundierte Kenntnisse in verschiedenen chemischen und naturwissenschaftlichen Bereichen aneignest. Dazu gehören die **Allgemeine**, **Anorganische**, **Organische**, **Physikalische**, **Analytische** und **Angewandte Chemie**. Neben Vorlesungen und anderen theoretischen Veranstaltungen steht in jedem dieser chemischen Fächer ein Grundpraktikum auf dem Programm – so sammelst du frühzeitig wichtige Laborerfahrung. Ergänzt wird das Grundlagenwissen durch **Physik** und **Mathematik**, die dir wichtige naturwissenschaftliche und mathematische Methoden nahebringen. Dazu kommen überfachliche Qualifikationen in Informationstechnologie, Rechtskunde und Toxikologie, die dir zusätzliche Kompetenzen für das wissenschaftliche Arbeiten und den späteren Berufsalltag vermitteln.

Nach dieser Grundausbildung wählst du eine von drei Studienvarianten, die eine vertiefte Spezialisierung ermöglichen. In jeder Variante belegst du drei Fortgeschrittenenmodule.

In der Variante A: Anorganisch/Organisch liegt der Fokus auf den klassischen Bereichen der Chemie. Du belegst je ein Fortgeschrittenenmodul mit zugehörigem Fortgeschrittenenpraktikum in Anorganischer, Organischer und Physikalischer Chemie. Ergänzend dazu besuchst du Veranstaltungen aus der Angewandten Chemie, um deine praktischen Kenntnisse weiter zu vertiefen.

Die Variante B: Physikalisch-Mathematisch richtet sich an Studierende mit einem besonderen Interesse an theoretischen und quantitativen Aspekten der Chemie. Hier belegst du ein Fortgeschrittenenmodul in Physikalischer Chemie mit Praktikum sowie je ein weiteres Modul in Anorganischer und Organischer Chemie, wobei du nur in einem dieser Bereiche ein Fortgeschrittenenpraktikum absolvierst. Darüber hinaus umfasst diese Variante ein spezielles Variantenmodul, in dem du zwischen Veranstaltungen aus Physik und Mathematik wählen kannst. Ergänzt wird das Variantenmodul durch Veranstaltungen zu Python, Künstlicher Intelligenz und ihren Anwendungen, Modellierung und Experiment sowie ein Forschungspraktikum.

In der Variante C: Technisch-Anwendungsorientiert liegt der Schwerpunkt auf praxisnahen und technologischen Aspekten der Chemie. Du belegst Fortgeschrittenenmodule in Physikalischer, Anorganischer und Organischer Chemie. Das Fortgeschrittenenmodul in Physikalischer Chemie wird mit einem Praktikum durchgeführt. In Anorganischer oder Organischer Chemie absolvierst du ein weiteres Fortgeschrittenenpraktikum, wobei du dich für eines der beiden Praktika entscheidest. Zusätzlich umfasst diese Variante ein Variantenmodul, das Veranstaltungen zur Angewandten Chemie beinhaltet. Hier werden Schwerpunkte wie Reaktionstechnik, Polymerchemie und Katalyse behandelt, und du absolvierst ein Praktikum in der Angewandten Chemie.

Das Studium endet mit einer viermonatigen Bachelorarbeit, die deine wissenschaftlichen Fähigkeiten weiter vertieft. Das Bachelorstudium muss spätestens nach neun Semestern abgeschlossen sein.

Studienplan

1. Semester

	LP	V	Ü	Р	S
Allgemeine Chemie	9	Х			Х
Praktikum allgemeine Chemie	12			Х	Х
Mathematik für die Chemie A (Physikalische Chemie 0)	4	Х	Х		
Informationstechnologie	3	Х	Х		
Physik für die Chemie	5	Х			
Summe	33				

2. Semester

	LP	V	Ü	Р	S
Anorganische Chemie I+II¹	6	Х			
Grundpraktikum Anorganische Chemie¹	13			Х	
Organische Chemie I ¹	4	Х			
Mathematik für die Chemie B (Physikalische Chemie 0)	4	Х	Х		
Physik Praktikum	3			Х	
Summe	30				

3. Semester

		LP	V	Ü	Р	S
Physikalische Chemie I ¹		7	Х	Х		
Organische Chemie II ¹		4	Х			
Grundpraktikum Organische Chemie¹		15			Х	Х
Spektroskopiekurs		4				Х
Toxikologie		2	Х			
Rechtskunde		1	Х			
Sur	nme	33				

4. Semester

	LP	V	Ü	Р	S
Physikalische Chemie II ¹	7	Х	Х		
Grundpraktikum Physikalische Chemie¹	6			Х	
Angewandte Chemie	4	Х	Х		
Analytische Chemie	3	Х			
Frei wählbare Angebote	4				
Module je nach gewählter Studienvariante	4				
Summe	28				

¹ Die **Modulabschlussprüfungen (MAPs)** in Anorganischer, Organischer und Physikalischer Chemie (je 3 LP) sind in der Prüfungsordnung separat aufgeführt. In dieser Übersicht wurden ihre Leistungspunkte anteilig auf die zugehörigen Lehrveranstaltungen verteilt. Die MAP findet jeweils am Ende des Moduls statt.

5. Semester

	LP	V	Ü	Р	S
Module je nach gewählter Studienvariante	28				
Summe	28				

6. Semester

	LP	V	Ü	Р	S
Module je nach gewählter Studienvariante	16				
Bachelorarbeit	12				
Summe	28				

Die Inhalte der einzelnen Veranstaltungen findest du online im Modulhandbuch.

V: Vorlesung P: Praktikum Orientierungsprüfung

Ü: Übung, Tutorium S: Seminar

Orientierungsprüfung

Auch wenn der Studienplan eine bestimmte Reihenfolge nahelegt, ist die Teilnahme an Lehrveranstaltungen und Prüfungen meist individuell planbar. Eine Ausnahme bildet die sog. **Orientierungsprüfung** (kurz: O-Prüfung).

Diese ist keine zusätzliche Prüfung, sondern der Oberbegriff für eine Auswahl von Prüfungen des ersten Studienjahrs, die für den Studiengang als besonders wichtig erachtet wird. Wenn du diese Prüfungen (im Studienplan sind es die blau markierten) bis zum Ende deines dritten Fachsemesters bestanden hast, hast du deine Eignung für dein Studienfach bewiesen.

Damit du noch Zeit genug hast nicht bestandene Prüfungen zu wiederholen oder auch deine Studienwahl zu ändern, bist du angehalten an allen Prüfungen deines Studiengangs, die als O-Prüfung gelten, innerhalb der ersten zwei Semester erstmals teilzunehmen.

Mehr zum Thema Wiederholen von Prüfungen und weitere wichtige Regelungen findest du übrigens in der für dich geltenden **Studien- und Prüfungsordnung** deines Studiengangs, die zu kennen deshalb vom ersten Semester an äußerst lohnenswert ist!



MINT-Kolleg Baden-Württemberg

Das MINT-Kolleg am KIT unterstützt Studieninteressierte und Studierende in den ersten Fachsemestern mit einem zusätzlichen Lehrangebot in den MINT-Fächern. Sein Ziel ist es, die Vorkenntnisse von Studieninteressierten und Studierenden in den naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagenfächern so zu verbessern, dass sie gut an den Universitätsstoff anknüpfen und den Studienanfang erfolgreich bewältigen können.

Das MINT-Kolleg bietet eine Reihe von Kursen im Bereich der Studienvorbereitungs- und Studieneingangsphase an. Wer schon ab April Zeit hat, kann während des Sommersemesters vor Studienbeginn mit Gasthörendenstatus studienvorbereitende Kurse besuchen. Vor Studienbeginn gibt es darüber hinaus kompakte 2- bis 4-wöchige Vorkurse in Präsenz. Das Lehrangebot umfasst Mathematik, Informatik, Physik und Chemie. Unabhängig davon kannst du jederzeit die digitalen Online-Brückenkurse in Mathematik und Physik nutzen und so deine Fachkenntnisse vertiefen. Schau am besten auf der Webseite des MINT-Kollegs nach, welches Angebot für dich passt.

Für Studierende gibt es studienbegleitende Kurse in den wichtigsten Fächern der ersten Semester (v.a. Mathematik). Wenn du an diesen in einem gewissen Umfang teilnimmst, kannst du dir mit der Orientierungsprüfung mehr Zeit lassen. So kannst du deinen Studieneinstieg in deiner individuellen Geschwindigkeit gestalten.

MINT-Kolleg → www.mint-kolleg.kit.edu

Online Angebote > www.mint-kolleg.kit.edu/OnlineAngebote.php





Und nach dem Bachelor?

Das Chemiestudium ist mit dem Bachelorabschluss oft noch lange nicht beendet. Einerseits sind die beruflichen Möglichkeiten mit Bachelorabschluss eingeschränkt, andererseits gibt es noch so viele spannende Themen zu entdecken. Erst im Masterstudium spezialisierst du dich so richtig auf die Fachbereiche, die dich besonders interessieren und stellst die Weichen für den späteren Berufseinstieg. So ist es nicht weiter verwunderlich, dass laut Statistik der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) rund 97% der Studierenden nach ihrem Bachelorabschluss in der Chemie an Universitäten direkt ein **Masterstudium** anschließen. Wenn du dein Masterstudium am KIT anschließt, kannst du über Vertiefungs- und Wahlfächer eigene Schwerpunkte setzen und dich gezielt auf die Bereiche konzentrieren, die dich besonders interessieren. Derzeit stehen dir Wahlfächer wie Biochemie, Radiochemie, Theoretische Chemie oder Angewandte Chemie offen. Zum Abschluss des Masterstudiums widmest du ein ganzes Semester deiner Masterarbeit.

Die Mehrheit (rund 90 % im langjährigen Mittel) schließt eine **Promotion**, also eine Doktorarbeit, an ihr Masterstudium der Chemie an. Hierfür bieten sich für dich am KIT zahlreiche Möglichkeiten in den verschiedenen Arbeitsgruppen. In der Promotion spezialisierst du dich auf ein bestimmtes Thema/Fachgebiet. Mit einer Promotion verbesserst du erheblich deine beruflichen Einstiegschancen. Für eine spätere Forschungstätigkeit ist sie sogar unerlässlich.

Wie läuft die Bewerbung ab?

Formale Voraussetzungen

Wenn du eine **deutsche oder andere EU-Staatsangehörigkeit** oder eine **Nicht-EU-Staatsangehörigkeit und** eine **deutsche Hochschulreife** hast, musst du eine der folgenden Qualifikationen vorweisen können:

- » Allgemeine Hochschulreife (Abitur)
- » (einschlägige) Fachgebundene Hochschulreife (nicht Fachhochschulreife)
- » Deltaprüfung der Universität Mannheim (mit einer Fachhochschulreife)

Weitere Möglichkeiten siehe §58 Landeshochschulgesetz.

Bewirbst du dich mit deutscher Staatsangehörigkeit und einem ausländischen Schulabschluss, musst du dir beim zuständigen Regierungspräsidium die Gleichwertigkeit deines Abschlusses mit dem deutschen Abitur bescheinigen lassen. Weitere Informationen erhältst du bei der Zentralen Studienberatung.

Besitzt du eine **Staatsangehörigkeit aus einem Nicht-EU-Staat**, ist es möglich, dass du zusätzlich zu deinem Schulabschlusszeugnis noch eine **Hochschulaufnahmeprüfung** und / oder ein **erfolgreiches Studienjahr im Heimatland** und / oder die **deutsche Feststellungsprüfung** nachweisen musst, um in Deutschland ein Bachelorstudium aufnehmen zu dürfen.

In Sachen **Sprachkenntnisse** gilt für alle ausländischen Staatsangehörigen außerdem: Für die Bewerbung brauchst du mindestens eine Teilnahmebescheinigung für einen Deutschkurs auf B1-Niveau, während du bei der Immatrikulation (= Einschreibung) die DSH2 oder eines der anerkannten Äquivalente vorlegen können musst. Weitere Informationen und Beratung erhältst du beim International Students Office.

Bewerbung

Die Bewerbung erfolgt über das Bewerbungsportal des KIT. Bitte beachte, dass ein Bachelorstudium am KIT immer nur zum Wintersemester aufgenommen werden kann. Die Bewerbungsphase hierfür beginnt in der Regel Mitte Mai und endet für den zulassungsfreien Studiengang Chemie am 15. Juli.

Für die Bewerbung musst du zunächst vor Allem deine Hochschulzugangsberechtigung (Abiturzeugnis) hochladen. Falls du weitere Dokumente benötigst, informiert dich das Bewerbungsportal darüber.

Zum Bewerbungsportal → www.sle.kit.edu/vorstudium/bachelor-chemie.php

Zulassung

Bei zulassungsfreien Studiengängen ist die Anzahl der Studienplätze nicht begrenzt. Wenn du dich also fristgerecht bewirbst und die formalen Voraussetzungen mitbringst, wirst du zugelassen.

Nach einer erfolgreichen Zulassung wird dir im Bewerbungsportal des KIT der Zulassungsbescheid zum Download bereitgestellt. Im Zulassungsbescheid findest du auch die Modalitäten der Immatrikulation und insbesondere die Frist dafür. Kannst du nicht zugelassen werden, findest du nach Ende des Zulassungsverfahrens im Bewerbungsportal einen Ablehnungsbescheid.

Immatrikulation

Um in den Studiengang eingeschrieben werden zu können, musst du im Portal die Immatrikulation beantragen. Danach wirst du aufgefordert weitere Dokumente, wie zum Beispiel den Nachweis des Studienorientierungsverfahrens, hochzuladen. Nun kannst du auch über das Bewerbungsportal die Zahlung deines Semesterbeitrages veranlassen. Bitte beachte, dass du diese Schritte innerhalb der im Zulassungsbescheid genannten Immatrikulationsfrist durchführst.

Studienkosten

Mit deutscher oder EU-Staatsangehörigkeit oder an einer deutschen Schule erworbenen Hochschulreife, kostet dich dein Bachelorstudium am KIT (sofern es kein Zweistudium ist) aktuell rund 200€ pro Semester. Die Zahlung des Semesterbeitrags ist Voraussetzung für deine Immatrikulation am KIT und wird vor Beginn jedes weiteren Semesters im Zusammenhang mit deiner Rückmeldung erneut fällig. Studierst du am KIT und hast keine EU-Staatsangehörigkeit, zahlst du zusätzlich eine Studiengebühr von 1500 € pro Semester.

KIT-Card

Alle Studierenden des KIT erhalten nach der Immatrikulation eine KIT-Card. Diese musst du z.B. als **Ausweis zu Prüfungen** mitbringen, darüber hinaus dient sie dir aber auch als **Schlüssel** (z.B. im Rechenzentrum SCC, in der Bibliothek sowie in verschiedenen Instituten). Sie dient dir außerdem als **Geldbörse** (in der Mensa und den Cafeterien des Studierendenwerks) und als **Bibliotheksausweis** sowie zu bestimmten Tageszeiten auch als **Fahrkarte** im Karlsruher Verkehrsverbund (KVV).

Zugangsvoraussetzungen

Kläre, ob du die Voraussetzungen für ein Universitätsstudium erfüllst (z.B. allgemeine Hochschulreife)

Zulassung

Warte bis du zugelassen wirst. Behalte dafür das Bewerbungsportal im Auge. Der Zulassungsbescheid wird dir dort zum Download zur Verfügung gestellt.

1)—(2)

Bewerbung

Bewirb dich für den Studiengang über das Bewerbungsportal des KIT und achte darauf, dass du die für die Bewerbung notwendigen Unterlagen fristgerecht hochlädst.

Studienorientierung

Finde heraus, welcher Studiengang zu dir passt. Die ZSB bietet dir hierbei Unterstützung in Form von Beratungen, Informationsveranstaltungen und Workshops an.

Immatrikulation

Beantrage im Bewerbungsportal die Immatrikulation, lade die noch fehlenden Dokumente hoch und bezahle den Semesterbeitrag.

O-Phase

Vor dem Studienbeginn findet für alle neuen Studierenden die sogenannte O-Phase statt. Die Einladung dazu erhältst du von der Fachschaft per Email. TIPP: nimm unbedingt daran teil!

5 6 7

Vorkurs

Zur Vorbereitung auf dein Studium bieten dir das MINT-Kolleg und die Fakultäten Vorkurse in Mathe, Physik und co. an:

www.mint-kolleg.kit.edu

Studienbeginn

Wann die Vorlesungen beginnen, erfährst du entweder während der O-Phase oder unter

www.sle.kit.edu/imstudium/ termine-fristen.php

Das Karlsruher Institut für Technologie

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) entstand im Jahr 2009 durch den Zusammenschluss der Universität Karlsruhe (TH) mit dem Forschungszentrum Karlsruhe. Als Kombination von Landesuniversität und nationalem Forschungszentrum in der Helmholtz-Gemeinschaft ist es bundesweit einmalig. Mit rund 10.000 Mitarbeitenden und über 22.000 Studierenden ist das KIT eine der großen natur- und ingenieurwissenschaftlichen Forschungs- und Lehreinrichtungen Europas. Wo schon Carl Benz studierte und Heinrich Hertz forschte, entstehen auch heute immer wieder neue Erkenntnisse und innovative Lösungen. Jährlich werden über 100 Erfindungen gemeldet und 50 bis 80 Patente. Kernthemen in Lehre und Forschung sind Mobilität, Materialien, Energie, Klima/Umwelt und Daten/Prozesse.

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. Zur Auswahl stehen über 40 Bachelorstudiengänge und mehr als 50 Masterstudiengänge in den Natur-, Ingenieur-, Wirtschafts-, und Geisteswissenschaften. Die meisten Studierenden sind in den Ingenieurwissenschaften eingeschrieben. Durch ein breit angelegtes Grundlagenstudium ist eine Vielzahl von Spezialisierungen möglich.



Aufgrund der weltweiten Vernetzung des KIT können Studienaufenthalte an Partnerhochschulen im Ausland leicht organisiert werden. Zum Teil bestehen Doppelabschlussprogramme, z.B. mit Hochschulen in China und Frankreich. Auch ein Berufspraktikum im Ausland ist möglich. Bei der Vermittlung helfen studentische Initiativen.

Während am Campus Nord vorwiegend Großforschungsprojekte ihren Standort haben, ist der Campus Süd, der Universitätscampus in der Karlsruher Innenstadt, der hauptsächliche Ort der Lehre. Hier spielt sich das studentische Leben ab, das nicht nur durch Lernen, sondern auch durch Teilnahme an Hochschulsport, kulturellen Aktivitäten (Chor, Big Band u.a.) sowie Hochschulgruppen verschiedenster inhaltlicher Ausrichtungen, vom Debattierclub bis zum Rennwagenbau, geprägt ist.







Information und Beratung

Wenn du allgemeine Fragen zum Studiengang, zum Studium am KIT, zu deiner Studienentscheidung, zu Bewerbung und Zulassung und zu Studieren mit Kind hast, ist die Zentrale Studienberatung (ZSB) die richtige Anlaufstelle.

Der Studierendenservice ist die erste Anlaufstelle, wenn du Fragen zum Bewerbungsprozess, zur Immatrikulation oder sonstige Fragen zu deiner laufenden Bewerbung hast.

Die Fachschaft ist deine studentische Vertretung nicht nur an der Fakultät, sondern an der gesamten Universität.

Zentrale Studienberatung (ZSB)

Engelbert-Arnold-Straße 2 Gebäude 11.30

76131 Karlsruhe

0721 - 608 44930

info@zsb.kit.edu

www.zsb.kit.edu

Studierendenservice

Englerstraße 13

Gebäude 10.12

76131 Karlsruhe

0721 - 608 82222

www.sle.kit.edu/wirueberuns/

studierendenservice.php

Fachschaft für Chemie und Biowissenschaften

Fritz-Haber-Weg 6

Gebäude 30.41

76131 Karlsruhe

0721 - 608 42882

fschembio@lists.kit.edu

www.fschembio-kit.de

Du kommst aus dem Ausland oder möchtest eine Zeitlang im Ausland studieren? Dann ist das International Students Office die erste Anlaufstelle für dich.

International Students Office (IStO)

Adenauerring 2 Gebäude 50.20 76131 Karlsruhe 0721 - 608 44911

student@intl.kit.edu

Deine Ansprechpartnerin für Studieren mit Behinderung, chronischer Krankheit oder Teilleistungsstörung.

Angelika Scherwitz-Gallegos

Engelbert-Arnold-Straße 2 Gebäude 11.30 76131 Karlsruhe

0721 - 608 44860 angelika.scherwitz@kit.edu

www.studiumundbehinderung.kit.edu

Du hast Fragen zu BAföG, Wohnangebots- und Wohnheimsuche, Kinderbetreuung und vieles mehr?

Studierendenwerk Karlsruhe

Studentenhaus Adenauerring 76131 Karlsruhe 0721 - 69090

www.sw-ka.de

Impressum

Herausgeber: Karlsruher Institut für Technologie, Kaiserstraße 12, 76131 Karlsruhe

Redaktion: Dr. Julia Misiewicz (ZSB) in Zusammenarbeit mit der KIT-Fakultät für Chemie und Biowissenschaften

Auskunft: info@zsb.kit.edu

Stand: April 2025

Die Informationen in dieser Broschüre waren gültig zum Zeitpunkt der Drucklegung. Bis zur nächsten Bewerbungsperiode können sich Studienverlauf, Studienpläne oder Fristen ändern. Die aktuell gültige Zulassungssatzung und Prüfungsordnung sind zu finden unter www.sle.kit.edu/vorstudium/bachelor-chemie.php.

Kontakt

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Zentrale Studienberatung (ZSB) Engelbert-Arnold-Straße 2

76131 Karlsruhe

Telefon: 0721 - 608 44930 Fax: 0721 - 608 44902 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