

Medizintechnik

Bachelor of Science







Medizintechnik

- 04 Was ist Medizintechnik?
- 06 Was und wo arbeitet man mit einem Abschluss in Medizintechnik?
- 08 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

- 22 Das Karlsruher Institut für Technologie
- 24 Die KIT-Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik
- 26 Information und Beratung



Was ist Medizintechnik?


Moderne Medizin ist ohne Technik nicht mehr vorstellbar: vom Hörgerät über hochkomplexe elektronische Prothesen bis hin zur Diagnose und Prophylaxe von Herzkrankheiten: Medizintechnik vermindert Einschränkungen, schafft bei Erkrankungen mehr Lebensqualität und hilft bei Diagnose und Früherkennung. Du kennst vielleicht schon den Einsatz von Technologie in der Diagnostik, z.B. EKG und Computertomographie. Durch moderne Informationstechnik, wie Machine Vision und Künstliche Intelligenz, kann man dem Arzt oder der Ärztin situationsgerechte Unterstützungsfunktionen zur Verfügung zu stellen.

In der Therapie ermöglicht die optische Technologie minimalinvasive Operationsverfahren, die der Patientin schwere Eingriffe ersparen. Durch bildgebende Verfahren lassen sich auch während der Operation präzisere Diagnosen stellen. Und durch das Erschaffen eines digitalen Zwillings lassen sich verschiedene Vorgehensweisen ausprobieren, ohne dem Patienten selbst zu schaden. Personalisierte Computermodelle können also helfen, den optimalen Therapieerfolg mit dem kleinstmöglichen Eingriff zu erzielen.

Die Methoden der Medizintechnik entstammen größtenteils der Elektro- und Informationstechnik: Signalverarbeitung, Bildverarbeitung, maschinelles Lernen, Regelungstechnik, Software Engineering, Schaltungsentwicklung, Mikrosysteme, Robotik, Sensorik und weitere. Deshalb ist der Bereich Medizintechnik am KIT an der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik angesiedelt.







Was und wo arbeitet man mit einem Abschluss in Medizintechnik?

Auch wenn du viele grundlegende Fähigkeiten im Bereich der Elektro- und Informationstechnik erwirbst, so wird das naheliegendste Einsatzfeld die Medizintechnik in all ihren Schattierungen sein. Zum Teil sind es Unterabteilungen großer Technologiekonzerne, teils auch kleine Start-Ups, die ihre Neuerfindung in die Welt bringen. Rund um Diagnostik, Operationstechnik oder Simulationen zur Behandlungsplanung bieten sich spannende Möglichkeiten im In- und Ausland.

Wenn dir sowohl die kreative Lösungsfindung als auch präzises Arbeiten liegen, kannst du in Forschung, Entwicklung und Konstruktion tätig werden. Weitere Tätigkeitsfelder sind Produktion, Vertrieb, Montage und Verwaltung. Auch die Einrichtung oder Bedienung von medizintechnischen Systemen - bis hin zur robotergeführten Operation - in der Klinik erfordert Ingenieurwissen. Überdurchschnittlich viele Ingenieurinnen und Ingenieure sind mit hoch spezialisierten leitenden Tätigkeiten betraut oder mit einem eigenen Ingenieurbüro bzw. eigener Produktionsfirma selbstständig. Wenn du ein eigenes Unternehmen gründen willst, findest du am KIT Unterstützung durch die „Gründerschmiede“ oder die „Pioniergarage“.



Was solltest du für das Studium mitbringen?

Um dich für dieses Studium zu motivieren, brauchst du natürlich Interesse an technischen Themen sowie an medizinischen Problemstellungen. Eine gewisse Faszination von technischer Innovation trägt dich auch durch schwierige Phasen. Außerdem braucht man gute Fähigkeiten in Mathematik und ein gutes Verständnis von naturwissenschaftlichen Zusammenhängen. Du brauchst nicht unbedingt eine Eins in Mathe, aber gute Fähigkeiten im logischen Denken und die Bereitschaft zum Verstehen und Anwenden von Formeln sind unerlässlich. Falls die Schulzeit schon länger vorbei ist (oder der Schulunterricht nicht so ausführlich war), gibt es am KIT die Möglichkeit, in Vorkursen des MINT-Kolleg oder der Fakultät für Mathematik Versäumtes und Vergessenes nachzuholen.

Ein KIT-Studium ist durchaus anspruchsvoll und verlangt die Bereitschaft, viel Zeit ins Lernen zu investieren. Für die Übungsblätter und die Klausurvorbereitung brauchst du Konzentration und Beharrlichkeit. Die Studierenden am KIT arbeiten viel in Lerngruppen. Wer mit Teamarbeit gut zurecht kommt, hat es leichter in Studium und Beruf.

Ingenieurinnen und Ingenieure müssen Probleme lösen – sie brauchen also Kombinationsstärke und Durchhaltevermögen. Wenn du Spaß am Lösen kniffliger Probleme hast, bist du im Ingenieurstudium richtig.

DER STUDIENGANG IM ÜBERBLICK

Studienabschluss:	Bachelor of Science (B.Sc.)
Regelstudienzeit:	6 Semester (Vollzeitstudium)
Leistungspunkte (ECTS):	180 Leistungspunkte
Unterrichtssprache:	Deutsch
Formale Voraussetzungen:	<ul style="list-style-type: none">» Hochschulzugangsberechtigung (HZB, z.B. Abitur oder gleichwertige, berufliche Qualifizierung)» Nachweis Studienorientierung (z.B. Online-Test oder Beratung)» ggf. Nachweis Deutschkenntnisse Niveau C
Zulassungsbeschränkung:	ja / 50 Studienplätze
Hochschuleigenes Auswahlverfahren:	<ol style="list-style-type: none">1. Durchschnittsnote der HZB Wert 1 = max. 15 Punkte2. Durchschnittsnote in Mathematikalle Oberstufenkurse) und den zwei besten naturwissenschaftlichen Fächern (Kursnoten) Wert 2 = max. 15 Punkte3. außerschulische Leistungen (z.B. Beruf, Ehrenamt, etc.) Wert 3 = max. 5 Punkte
	Berechnung der Ranglistenpunkte: (Wert 1)x2 + (Wert 2)x3 + (Wert 3)x6 = max. 105 Punkte
Bewerbungsfrist:	15. Juli für das 1. Fachsemester

Wie ist das Studium aufgebaut?

Der Bachelorstudiengang Medizintechnik hat eine Regelstudienzeit von sechs Semestern. In den ersten Semestern werden viel Mathematik sowie die Grundlagen der Ingenieurwissenschaft sowie die biologisch-medizinischen Grundlagen der Medizintechnik vermittelt. Zuerst sind die Inhalte für alle Studierenden gleich. In der zweiten Hälfte des Studiums kannst du aus einem Wahlbereich Fächer nach deinen Interessen wählen.

Den größten Anteil des Studiums haben Vorlesungen, also Vorträge im Hörsaal. Es gibt aber auch praktische Anteile, z.B. Programmier- oder Schaltungsaufgaben. Auch eine Exkursion im Fach „Angewandte Medizintechnik“ steht auf dem Plan. Gegen Ende des Studiums hast du die Wahl zwischen einem Berufspraktikum in der Industrie, einem Klinikpraktikum und einem Forschungspraktikum am KIT-Institut (Dauer 12 Wochen).

Die Bachelorarbeit ist deine erste wissenschaftliche Arbeit. Sie wird zu einem gewählten und vereinbarten Thema in max. sechs Monaten geschrieben. Nach spätestens 10 Semestern muss das Bachelorstudium abgeschlossen sein.

Du kannst auf Wunsch auch ein (oder mehrere) Semester im Ausland studieren. Dazu eignen sich die höheren Semester mit dem hohen Anteil an Wahlbereich. Eine gern genutzte Möglichkeit ist das Programm ERASMUS+. Auch das Berufspraktikum kannst du im Ausland absolvieren.

Der persönliche Studienplan muss nicht genau der unten genannten Einteilung folgen. Eine festgesetzte Frist gibt es nur für die Orientierungsprüfungen, die nach dem 3. Fachsemester bestanden sein müssen. Dies sind im Studiengang Medizintechnik **Lineare Elektrische Netze** sowie **Physiologie und Anatomie für die Medizintechnik**.

Neben dem Besuch der Lehrveranstaltung gehören die eigenständige Aufbereitung der Vorlesungsinhalte, das Durcharbeiten von Übungsblättern und eine ausführliche Prüfungsvorbereitung zum Studium. Dies tut man teils alleine, wer mag, auch in Lerngruppen und in Tutorien. Die Prüfungen finden in der Vorlesungsfreien Zeit statt.

Studienplan

1. Semester

	LP	V	Ü	P	S
Höhere Mathematik I	11	X	X		
Lineare elektrische Netze (inkl. Workshop)	8	X	X	X	
Physiologie und Anatomie für die Medizintechnik	3	X			
Grundlagen der Digitaltechnik und Systemmodellierung	6	X	X		
Überfachliche Qualifikation	2	(X)			(X)
Summe	30				

2. Semester

	LP	V	Ü	P	S
Höhere Mathematik II	8	X	X		
Höhere Mathematik III	4	X	X		
Elektronische Schaltungen (inkl. Workshop)	7	X	X	X	
Physiologie und Anatomie für die Medizintechnik	3	X			
Informations- und Automatisierungstechnik	7	X	X	X	
Überfachliche Qualifikation	1	(X)			(X)
Summe	30				

3. Semester

	LP	V	Ü	P	S
Wahrscheinlichkeitstheorie	5	X	X		
Elektromagnetische Felder und Wellen	7	X	X		
Signale und Systeme	7	X	X		
Einführung in die Medizintechnik	6	X	X	X	
Angewandte Medizintechnik (Exkursion und Praktikum)	4			X	
Summe	29				

Die Inhalte der einzelnen Veranstaltungen findest du online im Modulhandbuch.

V: Vorlesung

P: Praktikum

■ Orientierungsprüfung

Ü: Übung, Tutorium

S: Seminar

4. Semester

	LP	V	Ü	P	S
Grundlagen der Datenübertragung	6	X	X		
Mess- und Regelungstechnik	6	X	X		
Workshop Signale und Systeme	1			X	
Spezielle Themen der Medizintechnik (inkl. Seminar)	8	X	X		X
Medizinisch-technischer Profilierungsbereich (Wahlpflichtbereich)	10	X	(X)		
Summe	31				

5. Semester

	LP	V	Ü	P	S
Medizinisch-technischer Profilierungsbereich (Wahlpflichtbereich)	15	X	(X)	(X)	
Industrie-, Forschungs- oder Klinikpraktikum	15			X	
Summe	30				

6. Semester

	LP	V	Ü	P	S
Medizinisch-technischer Profilierungsbereich (Wahlpflichtbereich)	15	X	(X)	(X)	
Bachelorarbeit	15				
Summe	30				

Der Studienplan hilft dir bei der Auswahl deiner Lehrveranstaltungen (Vorlesung, Übung, Praktikum, Seminar). Er zeigt dir, in welchem Semester du am besten die einzelnen Lehrveranstaltungen belegst. Außerdem kannst du sehen, welche Lehrveranstaltungen du absolvieren musst und an welchen Stellen du Wahlmöglichkeiten hast, z.B. durch sogenannte Wahlmodule, Vertiefungs- oder Schwerpunktfächer.

Wenn du dich genau an den Studienplan hältst, schaffst du deinen Abschluss in der Regelstudienzeit. Du musst dich allerdings nicht exakt daran halten, der Plan ist nur als Orientierungshilfe gedacht.

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 Gasthörerndenzustatus 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?

Prinzipiell steht es dir frei, ob du nach dem Bachelorabschluss ein Masterstudium anschließen oder gleich den Einstieg in den Beruf suchen möchtest. Schon mit dem Bachelorabschluss bist du Ingenieurin bzw. Ingenieur und kannst dich bewerben – zum Beispiel mit Hilfe des Career-Service oder bei deinem Praktikumsbetrieb. In der Industrie, in Kliniken und in einschlägigen Ingenieurbüros warten verantwortungsvolle und interessante Tätigkeiten auf dich.

Die meisten Studierenden am KIT führen Ihre Ausbildung nach dem Bachelor im Masterstudium fort. In diesem findet eine weitere Spezialisierung statt. Mit dem Bachelorabschluss vom KIT bist du in idealer Weise für den Studiengang qualifiziert. Im Masterstudiengang „Biomedical Engineering“ erwirbst du vertiefte Kenntnisse in einer Spezialisierung deiner Wahl, z.B. Modellierung und Simulation, Bioelektrische Materialien oder Robotik.

Neben einer Fortführung der Medizintechnik kannst du auch in ähnliche Masterstudiengänge einsteigen, z.B. „Optics & Photonics“ oder „Elektrotechnik und Informationstechnik“. Auch ein Wechsel an andere Universitäten im In- oder Ausland ist denkbar.

Mit dem Masterabschluss stehen dir anspruchsvolle Tätigkeiten in Forschung und Entwicklung offen. Wer einen guten Abschluss und wissenschaftlichen Ehrgeiz hat, kann sich um eine Promotion bemühen. Mit dem Abschluss „Dr.-Ing.“ erschließt du dir gute Positionen und den Weg in die Wissenschaft.

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 zulassungsbeschränkte Studiengänge wie Medizintechnik 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-medizintechnik.php

Zulassung

Bei zulassungsbeschränkten Studiengängen ist die Anzahl der Studienplätze begrenzt. Für Medizintechnik liegt der Numerus Clausus (NC) derzeit bei 50 Studienplätzen. Sollte es zu viele Bewerbungen geben, wirst du am hochschuleigenen Auswahlverfahren für den Studiengang teilnehmen müssen, bevor du eine Zulassung bekommen kannst.

Der Studiengang Medizintechnik nimmt am dialogorientierten Serviceverfahren (kurz DoSV) der Stiftung für Hochschulzulassung ([hochschulstart.de](https://www.hochschulstart.de)) teil. Wichtige Informationen zum Ablauf des Serviceverfahrens und welche Fristen du während des Zulassungsverfahrens beachten solltest, findest du in unserem DoSV-Flyer → www.sl.kit.edu/dosv.

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

3

4

Studienorientierung

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

Bewerbung

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

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!

Immatrikulation

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

5

6

7

8

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.



Die KIT-Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik

Am KIT gibt es 11 verschiedene Fachbereiche, Fakultäten genannt. Diese organisieren und betreuen die Studiengänge. Bei der Fakultät bekommst du Informationen zu Prüfungen, Vertiefungsrichtungen und zu den Details deines Studienablaufs. Die Tätigkeiten in Lehre und Forschung sind an Instituten angesiedelt. Zur Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik (ETIT) gehören 17 Institute, die auf Themen spezialisiert sind, z.B. „Lichttechnisches Institut“ oder „Institut für Regelungs- und Steuerungstechnik“. Beim Studiengang Medizintechnik ist das „Institut für Biomedizinische Technik“ federführend. Es trägt sowohl allgemeine als auch medizinbezogene Anteile der Lehre bei. Das IBT ist weltweit bekannt für seine maßgebliche Forschungsarbeit in der Erkennung und Behandlung von Herzproblemen.

Neben den Studiengängen Medizintechnik und „Elektrotechnik und Informationstechnik“ betreut die Fakultät auch Studierende der „Mechatronik und Informationstechnik“ und „Ingenieurpädagogik“ (mit Hauptfach Elektrotechnik). Manche Vorlesungen besuchen Studierende all dieser Fächer gemeinsam.

Die Studierenden sind in Fachschaften organisiert. Diese wirken auch mit an der Gestaltung des Studiums. Die Fachschaft ETIT steht dir gerne bei Fragen zur Verfügung. Sie veranstaltet auch jedes Jahr die Orientierungsphase für Erstsemester, in der du das KIT, die Fakultät und deine Mitstudierenden kennenlernen kannst.



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.

Zentrale Studienberatung (ZSB)

Engelbert-Arnold-Straße 2
Gebäude 11.30
76131 Karlsruhe
0721 - 608 44930
info@zsb.kit.edu
www.zsb.kit.edu

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

Studierendenservice

Englerstraße 13
Gebäude 10.12
76131 Karlsruhe
0721 - 608 82222
[www.sle.kit.edu/wirueberuns/
studierendenservice.php](http://www.sle.kit.edu/wirueberuns/studierendenservice.php)

Möchtest du dir Leistungen und Prüfungen anerkennen lassen, z.B. bei einem Studiengang- oder Hochschulwechsel, dann wendest du dich an den Studiengangservice der KIT-Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik.

Studiengangservice Bachelor

Engelbert-Arnold-Str. 4
Gebäude 10.91
76131 Karlsruhe
0721 - 608 42636 / 42746 / 42469
bachelor-info@etit.kit.edu
[www.etit.kit.edu/studiengangservice_bachelor_
etit_medt_mit.php](http://www.etit.kit.edu/studiengangservice_bachelor_etit_medt_mit.php)

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

Fachschaft Elektro- und Informationstechnik

Engelbert-Arnold-Straße 5
Gebäude 11.10
76131 Karlsruhe
0721 - 608 43783
info@fs-etec.kit.edu
fs-etit.kit.edu

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
www.intl.kit.edu/istudent

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: Karin Schmurr (ZSB) in Zusammenarbeit mit der KIT-Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik
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-medizintechnik.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