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 / 100 Studienplätze

✓ Hochschuleigenes Auswahlverfahren

1. Durchschnittsnote der HZB

   Wert 1 = max. 15 Punkte

2. Durchschnittsnote in Mathe (doppelt), Physik, Chemie oder Technik (doppelt), Deutsch (einfach), Fremdsprache (einfach)

   Wert 2 = max. 15 Punkte

3. außerschulische Leistungen (z.B. Beruf, Ehrenamt, etc.)

   Wert 3 = max. 3 Punkte

Berechnung der Ranglistenpunkte:
Wert 1 + Wert 2 + Wert 3 = max. 33 Punkte

✓ Praktikum

13 Wochen Berufspraktikum

✓ 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:

Karin Schmurr, deine Studienberaterin der ZSB:
karin.schmurr@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

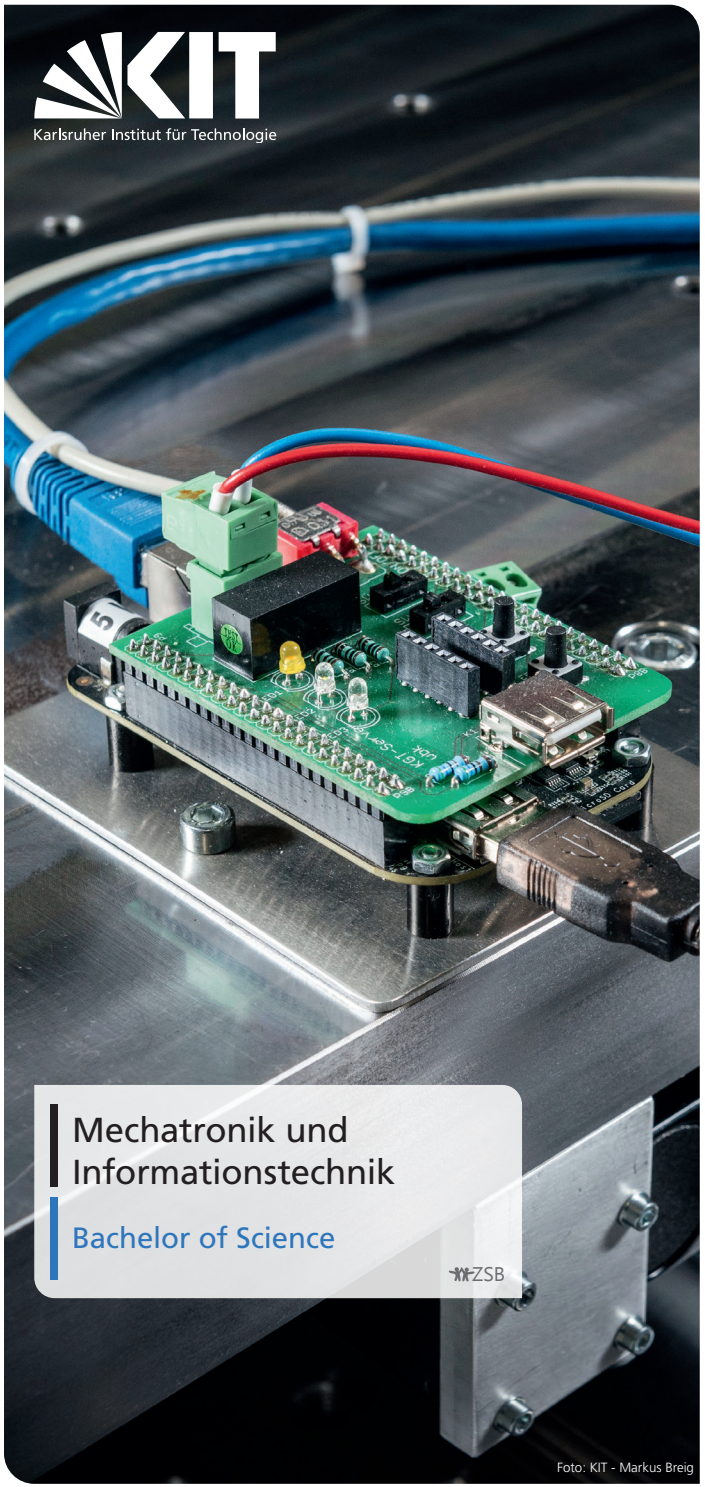
100% Recyclingpapier mit dem Gütesiegel „Der Blaue Engel"

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

Mechatronik und Informationstechnik

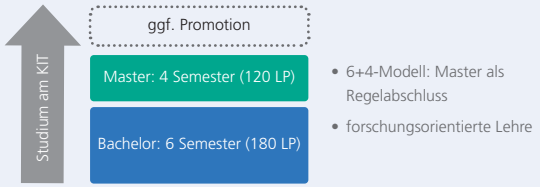
Bachelor of Science

ZSB

Foto: KIT - Markus Breig

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.



Mechatronik und Informationstechnik (B.Sc.)

Die Studienrichtung Mechatronik wird der aktuellen Entwicklung in Produktion und Konstruktion gerecht, wo mechanische Momente mit elektronischer Steuerung verknüpft sind. Dies gilt für vollautomatische Förderanlagen, für Fahrerassistenzsysteme oder Insulinpumpen gleichermaßen. Der Bachelorstudiengang vermittelt ein vertieftes Grundlagenwissen in Mathematik, Maschinenbau, Elektro- und Informationstechnik. Die theoretischen Inhalte werden teilweise in praktischen Übungen umgesetzt. Im fortgeschrittenen Studium wird ein Konstruktionsprojekt in Kleingruppen durchgeführt. Erste berufliche Erfahrungen machst du dann in einem 13-wöchigen Praktikum in der Industrie. Ein Wahlbereich und die Bachelorarbeit bieten dir die Möglichkeit, eigene Interessen zu verfolgen.

SCAN MICH
für ausführliche Infos

Qualifikationsziele und Berufsperspektiven

Im Studiengang „Mechatronik und Informationstechnik" erlernst du Verfahren zur Analyse und zum Entwurf von Geräten, Bauelementen, Schaltungen, Systemen und Anlagen sowie die Grundlagen der Informationsdarstellung und -verarbeitung. In einem Konstruktionsprojekt verbesserst du neben deinem fachlichen Wissen auch Fähigkeiten wie das Arbeiten im Team sowie das Präsentieren und Beurteilen von Ergebnissen.

Nach dem Bachelorabschluss kannst du dein Wissen im Masterstudium vertiefen oder im Beruf anwenden. Die Qualifikation in Mechatronik und Informationstechnik eröffnet dir viele Branchen: Energietechnik, Automatisierung, Medizintechnik, Mikrosystemtechnik, Fahrzeugtechnik und vieles mehr. Die Tätigkeiten reichen von der Entwicklung und Optimierung von Produkten oder der Einrichtung und Wartung von Anlagen bis zu Management und Vertrieb. Durch das dreimonatige Berufspraktikum kannst du in entsprechende Branchen hineinschnuppern.

Wer im Masterstudiengang die Ausbildung fortsetzt, findet mit sieben Vertiefungsrichtungen ein breites Angebot an Spezialisierungen. Der Masterabschluss qualifiziert dich für anspruchsvollere Aufgaben und motiviert Manche auch zur Entwicklung eines eigenen Gründungsvorhabens. Wer wissenschaftlich interessiert ist und einen guten Masterabschluss hat, kann sich für eine Promotion bewerben und sich in Richtung Forschung weiterentwickeln.

Besonderheiten des Studiengangs am KIT

» Vertiefte Grundlagen aus Maschinenbau, Elektrotechnik und Informationstechnik
» Praktische Bestandteile von Anfang an
» Ganzheitlicher Ansatz (Projektarbeit)
» Neues Anwendungszentrum Mechatronik für Praxisprojekte der Studierenden
» Zahlreiche Auslandskooperationen (EUCOR, ERASMUS+, GEARE etc.)

Das bietet dir das KIT

» Zentraler Campus im Grünen, direkt an der Innenstadt
» Orientierungsphase vor Beginn der Vorlesungen
» Studienvorbereitung und -unterstützung im MINT-Kolleg
» 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
• Höhere Mathematik • Technische Mechanik • Lineare elektrische Netze inkl. Workshop • Maschinenkonstruktionslehre • Digitaltechnik	• Höhere Mathematik • Technische Mechanik • Elektronische Schaltungen inkl. Workshop • Informations- und Automatisierungstechnik • Überfachliche Qualifikation: Technikethik	• Höhere Mathematik • Technische Mechanik • Systemmodellierung • Grundlagen der Fertigungstechnik • Signale und Systeme • Elektromagnetische Felder	• Mechatronische Systeme und Produkte • Signale und Systeme Workshop • Vertiefung in der Mechatronik • Mess- und Regelungstechnik • Elektrische Energietechnik	• Mechatronische Systeme und Produkte Workshop • Vertiefung in der Mechatronik • Überfachliche Qualifikationen (Wahl)	• Bachelorarbeit • Berufspraktikum inkl. Präsentation
33 Leistungspunkte	30 Leistungspunkte	30 Leistungspunkte	29 Leistungspunkte	28 Leistungspunkte	30 Leistungspunkte