

Mechatronik (berufsbegleitend)

AKAD University
Bachelor of Engineering



Allgemein

Technikvielfalt studieren – Mit Mechatronik fachübergreifend Talente entfalten

Ob Automotive, Büro- und Medizintechnik oder Robotik: Innovationen aus der Verbindung von Mechanik, Elektrik und Elektronik begegnen uns überall – und machen den privaten wie beruflichen Alltag sicherer und leichter. Mit der Bachelor-Studiengangsvariante Mechatronik erwerben Sie Know-how aus Elektro- und Informationstechnik, Informatik und Maschinenbau und nutzen es zur technischen Optimierung bestehender mechatronischer Systeme.

Auch die Entwicklung neuer, intelligenter Anwendungen ist Ihr Aufgabenfeld: Lassen Sie Ihrer Kreativität als technischer Allrounder freien Lauf! Werden Sie zur gefragten Fach- und Führungskraft z.B. in der Automobilindustrie, der Forschung oder für Consumer Electronics-Lösungen – messen, steuern, regeln und entwickeln Sie die mechatronischen Systeme von morgen mit – inklusive bester Karriereaussichten in unterschiedlichsten Branchen!

Kurzübersicht

Abschluss: Bachelor of Engineering (B. Eng.)

Credits: 180 ECTS

Studienmodell: Online (inkl. Prüfungen) Fernstudium mit geringem Präsenzanteil

Studienkosten: Ab 219,- Euro im Monat
(abhängig vom Studienmodell)

Studiendauer:

Regelstudienzeit: 36 Monate

Verschiedene Zeitmodelle möglich

Studienstart jederzeit möglich

Akkreditierung: Vom Akkreditierungsrat akkreditiert und staatlich anerkannt. ZFU-Zulassung, ZEvA, ACQUIN

[Infomaterial hier anfordern >](#)

[Hier geht's zum kostenlosen Download des Fernstudium-eBooks >](#)



Kontakt

Studienberatung

E-Mail: beratung@akad.de

Tel.: 0711/81495-400

[Online Infoveranstaltung, hier anmelden >](#)

Studieninhalte

Studienverlauf

In sechs aufeinander aufbauenden Leistungssemestern durchlaufen Sie alle relevanten Themenfelder der Mechatronik. Hier finden Sie garantiert, was Sie interessiert.

1. Semester

- Schlüsselqualifikationen für Studium und Beruf
- Grundlagen des Wirtschaftens
- Grundlagen der Informatik und Programmierung für Ingenieure
- Grundlagen Mathematik 1
- Grundlagen der Werkstoffkunde

- Elektrotechnik – Grundlagen

2. Semester

- Grundlagen der Mathematik 2
- Grundlagenphysik für Ingenieure
- Programmieren in C/C++
- Grundlagen der Statik und Festigkeitslehre
- Elektronik Grundlagen
- Grundlagen der Digital-Technik

3. Semester

- Integral Transformation
- Physik für Ingenieure II
- Microcomputersysteme mit Labor
- Maschinenelemente Grundlagen
- Messtechnik
- Rechnergestützte Konstruktion

4. Semester

- Vertiefung Werkstofftechnik
- Steuerungs- und Regelungstechnik
- Softwareentwicklung für Ingenieure
- Systemtheorie
- Dynamik
- Maschinenelemente und Produktentwicklungsprozess

5. Semester

- Echtzeitsysteme
- Projekt- und Qualitätsmanagement
- Mechatronische Wandler
- Projektbericht

6. Semester

- English for technology

Ihre Wahl- und Vertiefungsmöglichkeiten

- Fahrzeugtechnik
- Fertigungstechnik und Robotik
- Mechatronische Systeme
- Automatisierungstechnik
- IT Sicherheit
- Embedded Systems
- Allgemeine Mechatronik

Pflichtmodule

Bachelor-Arbeit
Abschlussprüfung

Perspektiven

Berufliche Perspektiven

Ihr Wissen ist interdisziplinär und umfasst die Felder Informatik, Maschinenbau sowie Elektro- und Informationstechnik. Sie sind stark in der Analyse, Simulation und Optimierung mechatronischer Prozesse. Sie verfügen über Managementqualitäten, besitzen technisch ausgerichtete Fremdsprachenkenntnisse und beherrschen Ihre persönlichen Schlüsselqualifikationen sicher. Ihre Vielseitigkeit macht Sie zur gefragten Fachkraft in folgenden Branchen und Bereichen – Ihre Arbeitsinhalte reichen von Robotik über Fahrzeugtechnik bis hin zu dynamischen Systemen:

- Hard- und Softwareentwicklung
- Feinmechanische Industrie
- Produktion von Unterhaltungstechnik
- Medizintechnik
- Luft- und Raumfahrtbranche
- Bau von Produktionsanlagen
- Automobilindustrie & alternative Antriebssysteme
- Entwicklung intelligenter, selbstwartender Systeme

Bewerbung

Zulassungsvoraussetzungen

Um die Studiengangsvariante Mechatronik (B.Eng.) belegen zu können, benötigen Sie:

- die allgemeine Hochschulreife,
- eine fachgebundene Hochschulreife oder
- die Fachhochschulreife (oder eine vergleichbare Hochschulzugangsberechtigung nach dem Landeshochschulgesetz Baden-Württemberg). Alternativ berechtigen auch Fachschulabschlüsse (z.B. als "Staatlich gepr. Techniker/-in") oder die HWK- und IHK-Fortbildungsabschlüsse (z.B. als Handwerksmeister/- in, Gepr. Betriebswirt/-in, Gepr. Technischer Betriebswirt/-in, Gepr. Fachwirt/-in, Gepr. Industriemeister/-in usw.) in Kombination mit einem Beratungsgespräch zu einem Studium.
- Empfohlene Vorkenntnisse: Englisch auf Niveaustufe B2;
- sichere Mathematikkenntnisse auf dem Niveau der Hochschulzugangsberechtigung. Zudem sind grundlegende PC-Anwendungskenntnisse empfehlenswert.

[Jetzt anmelden und 4 Wochen kostenlos testen!](#)

Mechatronik