

Digital Engineering und Angewandte Informatik - berufsbegleitendes Fernstudium

AKAD University
Bachelor of Engineering



Allgemein

Im Bachelor-Studiengang in „Digital Engineering und Angewandte Informatik“ erlernen Sie alle Fähigkeiten und Wissensfelder, um die Chancen des digitalen Wandels und den Einsatz neuer digitaler Werkzeuge zu nutzen und den Maschinenbau voranzubringen. Mit Ihrer analytischen Fähigkeit können Sie verschiedene Arten digitaler Beweise durch „digitaler Forensik“ identifizieren, sichern und analysieren. Außerdem bringen Sie die Funktionsweise der Industrie 4.0 an der Schnittstelle zwischen Informatik-Expertise und Praxis-Know-how voran. Damit qualifizieren Sie sich für anspruchsvolle Fach- und Führungspositionen in verschiedenen Branchen. Wenn Sie bereits einen Abschluss als staatlich geprüfte:r Techniker:in Elektrotechnik, Mechatronik oder Maschinen(bau)technik haben, können Sie sich bis zu 55 ECTS anrechnen lassen.

Key Facts

Abschlussart: Bachelor of Arts (B.A.)
Dauer: 42 bis 72 Monate
ECTS-Punkte: 210 CP
Studienmodell: 100% Online-Fernstudium inkl. Prüfungen
Studienbeginn: Jederzeit möglich
Bewerbungsfrist: Ganzjährig möglich
Sprache: Deutsch
Akkreditierung: Staatlich anerkannt und akkreditiert
Studiengebühren: ab 229€ mtl.



Studienprofil Infos

Lernen Sie die AKAD University kennen:

- [Informations-Veranstaltungen der AKAD University >](#)

Studienberatung

Lassen Sie sich telefonisch, per E-Mail oder über WhatsApp, live oder asynchron, beraten!

Rufen Sie uns an: 0711/ 81495 -400 oder schreiben Sie uns eine Mail an: beratung@akad.de

Besonderheiten AKAD

AKAD Vorstellung

Die AKAD University gehört als erste staatlich anerkannte private Fernhochschule Deutschlands zu den größten Bildungsanbietenden im Fernstudium. Sie bietet mehr als 80 Bologna-Fernstudiengänge mit den Abschlüssen Bachelor, Master und MBA sowie Dual-Studiengänge, Hochschulzertifikate und Vorbereitungskurse für staatlich anerkannte Prüfungen in den Bereichen Wirtschaft & Management, Technik & Informatik, Kommunikation & Kultur sowie Gesundheit & Soziales an. Das digitale AKAD-Fernstudienmodell ist speziell auf Berufstätige ausgerichtet, die flexibel, individuell und effizient zum Abschluss kommen – der Studienbeginn ist jederzeit möglich.

Mit über 65 Jahren Erfahrung und über 72.000 erfolgreichen Alumni ist die AKAD University der ausgewiesene Spezialist für das nebenberufliche digitale Fernstudium. Die AKAD University ist staatlich anerkannt und durch den Wissenschaftsrat institutionell sowie systemakkreditiert. Ihre Studiengänge sind einzeln von den Akkreditierungsstellen ACQUIN und ZEvA akkreditiert und von der ZFU – Staatliche Zentralstelle für Fernunterricht zugelassen.

Besonderheiten der AKAD

- Pionier des Fernstudiums: Deutschlands breitetes Angebot für Fernstudium und Weiterbildung in Digitalisierung & Innovation. Ein Medien- und Methodenmix, der höchste Flexibilität bietet.
- Einzigartiges Fernstudium – Konzept: Das Konzept der AKAD ist wissenschaftlich auf Berufstätige spezialisiert. Durch das innovative Lernkonzept und die Online – Klausuren, wird maximale Flexibilität in allen Studienbereichen gewährleistet.
- Ausgezeichneter virtueller Campus: An der AKAD erlebe Sie ein Fernstudium mit persönlicher Nähe. Der AKAD Campus ist flexibel, innovativ und erfolgsorientiert.

Perspektiven

Was bedeutet ein Bachelor in Digital Engineering und Angewandte Informatik für Ihre berufliche Zukunft?

Softwareentwickler:in

Sie entwickeln digitale Lösungen für unterschiedlichste Zwecke. Mit verschiedenen Fachabteilungen erarbeiten Sie konkrete Anforderungen und bauen auf dieser Basis die optimale Anwendung.

Big Data Scientist

Sie sind verantwortlich für die Erhebung und Auswertung von Daten. Sie beschäftigen sich sowohl mit der Methodik der Datenerhebung als auch mit der Analyse und dem Einsatz dieser Daten.

Projektmanager:in Digital Transformation

Sie sorgen für die erfolgreiche Durchführung von Transformations- und Veränderungsprojekten im Rahmen der unternehmensweiten Digitalisierung.

Qualitätsmanager:in Digital Engineering

Sie stellen sicher, dass die Digitalisierung von unternehmensinternen Prozessen und Arbeitsabläufen mit den Anforderungen des Qualitätsmanagements harmonisiert.

Zulassung

Zulassungsvoraussetzungen

Notwendig:

Um den Studiengang direkt belegen zu können, benötigen Sie die allgemeine Hochschulreife, eine fachgebundene Hochschulreife oder die Fachhochschulreife.

Haben Sie kein Abitur oder Fachabitur?

Dann berechtigen auch anerkannte Fortbildungs- und Fachschulabschlüsse (z. B. Techniker:in, Meister:in, Betriebswirt:in, Fachwirt:in, Erzieher:in usw.) in Kombination mit einem Beratungsgespräch zum Studium.

Wenn Sie keinen Fortbildungs- oder Fachschulabschluss vorweisen können, aber über eine abgeschlossene Berufsausbildung und Berufserfahrung verfügen, dann können Sie nach erfolgreicher Hochschuleignungsprüfung mit dem Studium beginnen.

Deutschkenntnisse von ausländischen Studieninteressierten

Von ausländischen Studieninteressierten benötigen wir einen Nachweis der deutschen Sprachkenntnisse. Es bestehen mehrere Nachweismöglichkeiten, wie z. B.

- DSH-2 (Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang)
- C1 nach GER (Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen für Sprachen)
- TestDaF-Niveau 4 (Test Deutsch als Fremdsprache)
- ein Schulabschluss, der einer deutschen Hochschulzugangsberechtigung entspricht.

Studienmodule

Modulübersicht

Semester 1

- Schlüsselqualifikationen für Studium und Beruf
- Brückenkurs Mathematik
- Grundlagen des Wirtschaftens

- Grundlagen der Informatik und Programmierung für Ingenieure
- Grundlagen Mathematik I
- Elektrotechnik Grundlagen

Semester 2

- Grundlagen Mathematik II
- Formale Methoden der Informatik
- Programmieren in C/C++
- Betriebssysteme
- Datenbanken
- Elektronik - Grundlagen

Semester 3

- Grundlagenphysik für Ingenieure
- Programmieren in Java 1
- Microcomputer-Systeme mit Labor
- Netzwerke
- Grafische Datenverarbeitung
- Grundlagen der Computersicherheit

Semester 4

- Formale Methoden der Informatik II
- English for Computer Science - Introduction
- Softwareentwicklung für Ingenieure
- Computerarchitektur
- Projekt- und Qualitätsmanagement
- Design Pattern

Semester 5

- Nicht-Standard-Datenbanken
- Geschäftsprozesse und Anwendungssysteme
- Verteilte Systeme
- Vertiefung 1

Semester 6

- Projekt
- Vertiefung 2

Semester 7

- Projektwerkstatt
- English for Computer Science - Advanced
- Bildverarbeitungstechniken
- Bachelorarbeit
- Einführung in die KI

Vertiefungen

- Embedded Systems
- Computer Security I
- Modern Data Processing
- Virtual Reality
- Mobile Computing
- Sensor und Aktoren
- Computer Security II