

Informationstechnik

Fachhochschule Dortmund (University of Applied Sciences and Arts)
Bachelor of Science



Allgemein

Digitalisierung prägt immer mehr Lebens- und Arbeitsbereiche

Die Digitalisierung ist ein Megathema unserer Zeit, das immer mehr Bedeutung für unser Leben und unsere Gesellschaft gewinnt. Dadurch verändern sich viele Lebensbereiche und nicht zuletzt Berufe und berufliche Anforderungen. Technische Systeme werden durch künstliche Intelligenz intelligenter und denken mit, sie fühlen über Sensoren und lernen zunehmend selbstständig dazu. Einige autonome Systeme können unabhängig von Menschen entscheiden und handeln. Diese gilt unter anderem für intelligente Wohnungen und Häuser (Smart Home), für intelligente Mobilitätslösungen und für die Robotik.

Möchten Sie die digitale Zukunft der Informationstechnik mitgestalten und im Studium Wissen erwerben und direkt praktisch einsetzen?

Wir suchen Menschen, die aufgeschlossen, teamorientiert, kreativ und neugierig sind. Die die Technik von morgen gestalten wollen und die interdisziplinär denken wollen und an neuen Lösungen mitarbeiten möchten.

Wählbare Schwerpunkte des Studiengangs Informationstechnik:

- Digitale Technologien
- Intelligente Mobilität
- Robotik

Kurzinfo

Fachbereich: Informationstechnik
Abschlussgrad: Bachelor of Science (B.Sc.)
Regelstudienzeit: 6/7 Semester
Semesterbeitrag: 299,40 €
Unterrichtssprache: Deutsch
Zulassung: Zulassungsfrei
Studienbeginn: Wintersemester
Bewerbung EU-Staatsbürger: Mitte Mai bis 15.07.
Bewerbung Nicht-EU-Staatsbürger: Mitte April bis 15.06.

Fachhochschule Dortmund

University of Applied Sciences and Arts

Kontakt

Zentrale Studienberatung
 Tel.: 0231 91128965
 E-Mail: studienberatung@fh-dortmund.de

Studiengangsleitung
 Prof. Karsten Lehn, Dr.-Ing.
 Tel.: 0231 91128428
 E-Mail: karsten.lehn@fh-dortmund.de

[Website >](#)

Inhalt

Sie interessieren sich für...

- ...das Megathema Digitalisierung?
- ...die Wissenschaft hinter unserem digitalen Leben?
- ...die Informationstechnik und deren Auswirkung auf Gesellschaft und Wirtschaft?
- ...die Informationstechnik als Verbindung zwischen Elektrotechnik und Informatik?

Bei immer mehr Tätigkeiten assistieren technische Systeme uns Menschen, um Komfort, Lebensqualität, Energieeffizienz und Ressourcenschonung zu steigern. Beispielhaft sind autonome Systeme in Fahrzeugen, Robotern, Drohnen, Maschinen, Smart Homes und Smart

Buildings zu nennen.

Aufgrund dieser Entwicklung werden viele Fachkräfte gebraucht, die mit Digitalisierungsprozessen und Technologien an der Schnittstelle von klassischer Technik und moderner Informationstechnik vertraut sind. Im Bachelor-Studiengang Informationstechnik beschäftigen Sie sich mit zahlreichen Fragen, die sich durch die zunehmende Digitalisierung und die zunehmende Vernetzung von Technik und Informatik stellen.

Ein modernes Ausbildungskonzept

In dem Studiengang werden moderne Grundlagen aus den Bereichen Künstliche Intelligenz, Autonome Systeme, Datenanalyse, Augmented Reality, Virtual Reality und Mensch-Computer Interaktion vermittelt. Es wird elektrotechnisches Wissen gelehrt, um reale Abläufe mittels Sensorik erfassen und auszuwerten zu können. Die Grundlagen der Informatik vom Programmieren bis zu den Datenbanken bilden eine immer bedeutender werdende Grundlage der Informationstechnik. Weiterhin sind mathematische, physikalische und methodische Grundlagen ein wichtiges Fundament für die Entwicklung, Modellbildung und Simulation. Sie haben die Möglichkeit der Vertiefung in Studienschwerpunkten und arbeiten vom ersten Semester an in praktischen und projektorientierten Teams.

Breite Grundlagen in Theorie und Praxis

Die siebensemestrige Studiengangsvariante mit Praxis-/Auslandsstudiensemester gibt Ihnen die Möglichkeit, ein ganzes Semester in einem Unternehmen im Inland oder Ausland zu arbeiten, um ihr praktisches Wissen zu erweitern. Alternativ können Sie ein Semester an einer Hochschule im Ausland studieren. Erreichte Studienleistungen werden als Auslandssemester anerkannt. Auslandsaufenthalt erweitern Ihre interkulturellen Kompetenzen und sind in einer globalisierten Berufswelt sehr wichtig. Sie können sich auch während des Studiums für oder gegen ein Praxis-/Auslandsstudiensemester entscheiden. In jedem Fall werden bei einem Wechsel der Studiengangsvariante alle erzielten Leistungen anerkannt und übernommen.

Durch die Wahl von Schwerpunktmodulen können Sie einen der folgenden Studienschwerpunkte wählen, der auf dem Zeugnis ausgewiesen werden kann.

- Digitale Technologien
 - Intelligente und smarte Geräte, wie Smartphones, Fitnesstracker, Smart Home Anwendungen und Smarte Energienetze
 - Verteilte Systeme, Cloud-Computing und Web-Applikationen
 - Cyber Security, Datenschutz und Datensicherheit
- Intelligente Mobilität
 - Autonomes und vernetztes Fahren
 - Assistenzsysteme für verletzte Verkehrsteilnehmer
 - Steuerung von Verkehrsflüssen
 - Optimale Ausnutzung von Ladeinfrastrukturen
- Robotik
 - Intelligente und autonome Roboter, wie Industrieroboter, mobile Roboter und kollaborative Roboter (Cobots)
 - Simulation von Sensoren, Aktuatoren und Effektoren
 - Sensorik/Aktorik, Regelungstechnik, Perzeption, Planung, Lokalisierung, Kartierung und Navigation

Perspektiven

Berufliche Perspektiven

Wer einen Abschluss in diesem Studiengang hat, arbeitet häufig in der Gestaltung, Entwicklung und Realisierung der Digitalisierung

- in der Entwicklung internetbasierter Geräte und Systeme
- in der branchenübergreifenden Planung vernetzter Systeme
- in der Qualitätskontrolle und -sicherung
- im Aufbau, Ver- und Betrieb komplexer dezentraler und cyberphysischer Systeme
- in der Forschung, Entwicklung oder IT-Abteilungen in der Industrie

Mit dem erfolgreichen Studienabschluss besteht das Recht, die Berufsbezeichnung "Ingenieur/ Ingenieurin" oder abgekürzt "Ing." zu führen.

Master-Studiengänge

- [Übersicht über die Master im Fachbereich Informationstechnik der FH Dortmund >](#)

Bewerbung

Was brauche ich?

1. Qualifikation / Zeugnisse und Abschlüsse

Die Qualifikation für das Studium an Fachhochschulen wird durch das Zeugnis der Fachhochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung nachgewiesen.

[Hier finden Sie eine ausführliche Darstellung der verschiedenen anerkannten Qualifikationen >](#)

2. Jetzt einschreiben!

Der Studiengang startet jährlich zum Wintersemester und ist zulassungsfrei.

- [Informationen für EU-Staatsangehörige und mit EU-Staatsangehörigen gleichgestellte](#)
- [Informationen für nicht EU-Staatsangehörige](#)

[Jetzt einschreiben über unser Bewerbungsportal!](#)