

STUDIENGANG

INFORMATIONSTECHNIK BACHELOR OF SCIENCE



0101010101

10101010101010101010

we
focus
on
students

**Fachhochschule
Dortmund**

University of Applied Sciences and Arts

BACHELORSTUDIENGANG INFORMATIONSTECHNIK (B. Sc.)

Interessiert dich ...

- ... 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?

Möchtest du ...

- ... die digitale Zukunft der Informationstechnik mitgestalten?
- ... 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.
- ... die interdisziplinär denken wollen und an neuen Lösungen mitarbeiten möchten.

STUDIENSCHWERPUNKTE

Digitale Technologien



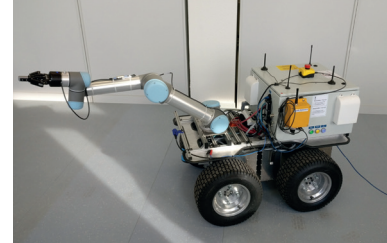
- Intelligente und smarte Geräte, wie Smartphones, Fitnesstracker, Smart Home Anwendungen, Smarte Energienetze
- Verteilte Systeme, Cloud-Computing, Web-Applikationen
- Cyber Security, Datenschutz, Datensicherheit

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, kollaborative Roboter (Cobots)
- Simulation von Sensoren, Aktuatoren, Effektoren
- Sensorik/Aktorik, Regelungstechnik, Perzeption, Planung, Lokalisierung, Kartierung und Navigation

Unser modernes Ausbildungskonzept vermittelt ...

- ... Grundlagen in den Bereichen Künstliche Intelligenz, Autonome Systeme, Datenanalyse, Augmented Reality, Virtual Reality, Mensch-Computer Interaktion.
- ... elektrotechnisches Wissen, um reale Abläufe mittels Sensorik zu erfassen und auszuwerten.
- ... Grundlagen der Informatik vom Programmieren bis zu den Datenbanken.
- ... mathematische, physikalische und methodische Grundlagen für die Entwicklung, Modellbildung und Simulation.
- ... die Möglichkeit der Vertiefung in Studienschwerpunkten.
- ... vom ersten Semester an praktisches und projektorientiertes Arbeiten im Team.

Als Ingenieur*in der Informationstechnik (B. Sc.) ...

- ... verfügst du über ein grundlegendes und breit ausgebildetes Fachwissen.
- ... kannst du komplexe Projektaufgaben zur Softwareentwicklung bearbeiten.
- ... arbeitest du mit eigenem Verantwortungsbereich in interdisziplinären Teams mit Designer*innen, Architekt*innen, Ingenieur*innen und Informatiker*innen sowie Dienstleistern in vielen Anwendungsbereichen.
- ... beherrschst du Methoden zur Qualitätsbeurteilung und -sicherung, Fehleranalyse und Ergebnis-Optimierung.
- ... beziehst du soziale, gesellschaftliche und ethische Aspekte und Auswirkungen in den Arbeitsprozess ein.
- ... hast du beste Aussichten auf einen zukunftssicheren Arbeitsplatz.
- ... kannst du dich in einem unserer Master-Studiengänge der Ruhr Master School weiterbilden.

BACHELORSTUDIENGANG INFORMATIONSTECHNIK (B. Sc.) – Modulplan

SEM.	MATHEMATISCHES & METHODISCHES FACHWISSEN	INFORMATIONSTECHNIK	INFORMATIK	ELEKTROTECHNIK	PHYSIK	PRAKTIKA & SOFTSKILLS
7.	Projektorientiertes Arbeiten 2			Bachelor-Thesis		
6.	Praxis-/Auslandsstudiensemester*					
5.	Seminar Informationstechnik	Schwerpunktmodul 6**	Schwerpunktmodul 5**	Wahlpflichtmodul 2	Projektorientiertes Arbeiten 1	Fachpraktikum 2
4.	Signalverarbeitung/Regelungstechnik	Schwerpunktmodul 4**	Informatik 4	Wahlpflichtmodul 1	Schlüsselqualifikationen	Fachpraktikum 1
3.	Grundlagen Signal-/Systemtheorie	Schwerpunktmodul 3**	Informatik 3	Schwerpunktmodul 2**	Schwerpunktmodul 1**	Praxisnahe Grundlagen 3
2.	Mathematik 2	Kommunikationstechnik	Informatik 2	Grundlagen Elektrotechnik	Physik 2	Praxisnahe Grundlagen 2
1.	Mathematik 1	Grundlagen Informationstechnik	Informatik 1	Mikroprozessortechnik	Physik 1	Praxisnahe Grundlagen 1

* Es werden zwei Varianten angeboten - mit und ohne Praxis-/Auslandsstudiensemester

** Schwerpunkte: Digitale Technologien, Intelligente Mobilität, Robotik

WEITERE INFORMATIONEN

erhältst du auf unserer Internetseite unter:
www.fh-dortmund.de

oder direkt bei unserem Ansprechpartner:

Prof. Dr.-Ing. Karsten Lehn

T 0231 9112-8428

karsten.lehn@fh-dortmund.de

Fachbereich Informationstechnik

Sonnenstr. 96

44139 Dortmund

Raum SON A 306

T 0231 9112-9142

F 0231 9112-8183

sekretariat.fb10@fh-dortmund.de

STUDIENBERATUNG

Zu allen Fragen rund ums Studium bieten wir dir
Beratung, Information und Orientierung.

Unsere Standorte und Sprechzeiten findest du im
Internet unter:

www.fh-dortmund.de/studienberatung_sprechzeiten

Dezernat III

Abteilung Zentrale Studienberatung & Career Service

studienberatung@fh-dortmund.de

www.fh-dortmund.de/beratung



we
focus
on
students