

# Informationstechnik

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



Allgemein

## Projektorientiert, interdisziplinär und vernetzt

Der Master-Studiengang Informationstechnik vertieft das Wissen in den Kernbereichen der Informationstechnologie und Elektrotechnik. Dieses anspruchsvolle Programm ist darauf ausgerichtet, den Studierenden fortgeschrittene Kenntnisse und Spezialfähigkeiten in der Entwicklung, Analyse und Anwendung von Informationstechnologien zu vermitteln. Es kombiniert theoretische Lehrinhalte mit praktischen Projekten und Forschungsaufgaben, um die Absolventen auf hochqualifizierte Tätigkeiten in Industrie und Forschung vorzubereiten. Durch die Auseinandersetzung mit aktuellen Themen wie Künstliche Intelligenz, Kommunikationstechnik, eingebetteten und cyberphysischen Systemen oder Digitaler Signalverarbeitung werden die Studierenden zu Experten, die in der Lage sind, innovative Lösungen für die komplexen Herausforderungen der digitalen Gesellschaft zu entwickeln.

Der Master-Studiengang in Informationstechnik konsekutiv aufbauend auf dem gleichnamigen Bachelor-Studiengang oder aufbauend auf anderen ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen (z.B. Technische Informatik, Elektrotechnik) studiert werden.

Der Studiengang kann in Vollzeit (4 Semester Regelstudienzeit) oder in Teilzeit (8 Semester Regelstudienzeit) studiert werden.

Informationstechnik bietet Vertiefungen in den Bereichen:

- Kommunikationstechnik
- Digitale Signalverarbeitung
- KI-Systeme
- Embedded System

### Kurzinfo

**Fachbereich:** Informationstechnik

**Abschlussgrad:** Master of Science (M.Sc.)

**Regelstudienzeit:** 4 Semester (Vollzeit) / 8 Semester (Teilzeit)

**Semesterbeitrag:** 299,40 €

**Unterrichtssprache:** Deutsch

**Zulassung:** Zulassungsfrei mit Mindestnote von 2,5 und besser

**Studienbeginn:** Sommer- und Wintersemester

**Bewerbung EU-Staatsbürger:** Mitte Mai bis 15.07. (Wintersemester); Anfang Dezember bis 15.01. (Sommersemester)

**Bewerbung Nicht-EU-Staatsbürger:** Mitte April bis 15.06. (Wintersemester); Anfang Dezember bis 15.01. (Sommersemester)

### Inhalt

Informationstechnik beschäftigt sich mit Fragen wie

- Wie kann man die M2M-/M2H-Kommunikation weiterentwickeln und wie gestaltet man das Internet of Things?
- Wie funktionieren intelligente, autonome Systeme?
- Mit welcher Elektronik fährt das Fahrzeug von morgen?

## Fachhochschule Dortmund

University of Applied Sciences and Arts

### Kontakt

#### Zentrale Studienberatung

Tel.: 0231 91128965

E-Mail: [studienberatung@fh-dortmund.de](mailto:studienberatung@fh-dortmund.de)

#### Studienfachberatung

Prof. Hendrik Wöhrle, Dr.

Tel.: 0231 91122630

E-Mail: [hendrik.woehrle@fh-dortmund.de](mailto:hendrik.woehrle@fh-dortmund.de)

[Website >](#)

- Wie werden smarte Energiesysteme aufgebaut?

Das Studium ist anwendungsorientiert, projektorientiert und interdisziplinär. Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester im Vollzeitstudium bzw. acht Semester im Teilzeitstudium. Das Studium enthält in den ersten drei Semestern (Vollzeitstudium) bzw. sechs Semestern (Teilzeitstudium) sowohl Pflicht- als auch Wahlpflichtmodule und zwei Projektarbeiten sowie eine Masterthesis im vierten Semester (Vollzeitstudium) bzw. im siebenten und achten Semester (Teilzeitstudium).

In den Pflichtmodulen werden neben der Höheren Mathematik und der Theoretischen Elektrotechnik die Bereiche Kommunikationstechnik, Digitale Signalverarbeitung, KI-Systeme und Embedded Systems behandelt. Es werden allgemeingültige informationstechnische Konzepte am Beispiel innovativer Anwendungen mit interdisziplinärem Charakter vermittelt und verdeutlicht.

In den Wahlpflichtmodulen vertiefen Sie sich in konkreten Themen bzw. Gebieten. Mögliche Vertiefungen liegen z.B. in den Bereichen maschinelle Lernverfahren, Robotik, Mensch-Maschine-Schnittstelle oder (ergänzen). In den Projektarbeiten bearbeiten Sie selbstständig, aber eingebunden in kompetente und engagierte Teams, selbst gewählte Themen. Den Abschluss des Studiums bildet die Masterthesis im vierten Semester (Vollzeitstudium) bzw. im siebenten und achten Semester (Teilzeitstudium). Die Thesis kann als Teil eines Forschungs- und Entwicklungsprojekts oder in Zusammenarbeit mit der Wirtschaft durchgeführt werden.

## Die Ruhr Master School

Durch die Angebote der Ruhr Master School (RMS) haben Sie zusätzliche Möglichkeiten, Ihr Profil zu schärfen. Die RMS bündelt und vernetzt die Kompetenzen der Fachhochschule Dortmund, der Hochschule Bochum und der Westfälischen Hochschule in Gelsenkirchen in den Bereichen Ingenieurwissenschaften und Informatik. Internationale projektorientierte Komponenten, Summer Schools und Fachkonferenzen ergänzen diese Angebote.

## Master of Science und vielfältige Berufsmöglichkeiten

Nach erfolgreichem Verlauf erreichen Sie den Studienabschluss Master of Science (M.Sc.).

## Perspektiven

### Berufliche Perspektiven

Wer einen Abschluss in diesem Studiengang hat, arbeitet häufig in

- energiewirtschaftlichen Unternehmen
- der Software-/Applikationsentwicklung
- der Automatisierungstechnik
- der Informations- und Kommunikationstechnik

### Kooperative Promotion

Der Master-Abschluss ist die Basis für eine Promotion. Absolvent\*innen, die sich wissenschaftlich weiterqualifizieren wollen, haben die Möglichkeit sich an einer Universität promovieren zu lassen. Dies ist über eine kooperative Promotion möglich, bei der die Fachhochschule Kooperationspartnerin einer Universität ist.

## Bewerbung

### Was brauche ich?

#### 1. Erforderlicher Studienabschluss

Der Master-Studiengang Informationstechnik ist ein zulassungsfreier Studiengang, jedoch bestehen Zugangsvoraussetzungen, welche zwingend erfüllt werden müssen.

1. Voraussetzung für die Aufnahme des Masterstudiums ist der Abschluss eines Studiums als Bachelor of Science oder als Bachelor of Engineering oder als Diplom-Ingenieur\*in an einer Fachhochschule oder Universität oder in einem entsprechenden akkreditierten Bachelorstudiengang an einer Berufsakademie mit der Gesamtnote von mindestens „gut“ (2,5). Hierzu zählen Abschlüsse
  - der Digitalen Technologien oder
  - der Biomedizintechnik oder
  - der Informations- und Kommunikationstechnik oder
  - der Informationstechnik oder
  - der technischen Informatik oder
  - der Elektrotechnik oder
  - eines inhaltlich vergleichbaren naturwissenschaftlichen bzw. ingenieurwissenschaftlichen

- Bachelor-Studiengangs oder
  - eines in der Übergangsmatrix von Bachelor- in Masterstudiengänge der Ruhr Master School of Applied Engineering entsprechend gekennzeichneten Studiengangs (siehe Absatz 3).
2. Die Entscheidung darüber, ob ein Studiengang als inhaltlich vergleichbar eingestuft wird, trifft eine dreiköpfige Kommission bestehend aus der Studiengangsleiterin / dem Studiengangsleiter und zwei weiteren Personen aus dem Kreis der Professorinnen oder Professoren des Fachbereichs Informationstechnik.
  3. Der Fachbereichsrat des Fachbereichs Informationstechnik legt fest, welche Bachelor-studiengänge der Ruhr Master School Zugang zum Masterstudiengang Informationstechnik besitzen. Diese werden in der Übergangsmatrix der Ruhr Master School gekennzeichnet. Die Übergangsmatrix ist über den Studiengangsfinder im Internetauftritt der Ruhr Master School zugänglich.
  4. Die Studiengänge gemäß Absatz 1 müssen eine Regelstudienzeit von mindestens sechs Semestern bzw. 180 ECTS-Leistungspunkte beinhalten.

## 2. Jetzt einschreiben!

Der Studiengang startet jährlich zum Sommer- und Wintersemester und ist zulassungsfrei.

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

[Jetzt einschreiben über unser Bewerbungsportal!](#)