

# STUDIENANGEBOT

## INFORMATIK | Data Science

we  
focus  
on  
students

Fachhochschule  
Dortmund

University of Applied Sciences and Arts

# WARUM VERTIEFUNG DATA SCIENCE?

Im **Bachelor-Studiengang Informatik** befasst Du Dich u. a. mit der Frage, wie IT den Alltag der Menschen erleichtert und wie sie benutzerfreundlich, sicher und zuverlässig gestaltet wird.

Der Studiengang Informatik gliedert sich in die drei **Vertiefungsrichtungen** Technische Informatik, Praktische Informatik und Data Science mit gemeinsamen Grundlagveranstaltungen im ersten Jahr.

Anschließend qualifizierst Du Dich in der Vertiefungsrichtung **Data Science** beispielsweise in den Bereichen Maschinelles Lernen, Künstliche Intelligenz und Informationssicherheit.

Im späteren Verlauf des Studiums hast Du zudem die Möglichkeit, aus einer Vielzahl von Wahlpflichtfächern nach Deinen Interessen und Fähigkeiten zu wählen.

Die Einsatzbereiche für Informatiker\*innen mit Vertiefungsrichtung Data Science sind vielfältig und spannend. In unserem modernen Leben spielen Technologien der Künstlichen Intelligenz und damit Algorithmen des Maschinellen Lernens eine immer größere Rolle.

Data Science (Datenwissenschaft) vereint Informatik, Statistik und Anwendungswissen. Aus großen Datenmengen werden automatisch Informationen generiert: Kund\*innenverhalten wird prognostiziert, Social-Media-Nutzungsverhalten wird analysiert, bildgebende Verfahren in der Medizin ausgewertet und die Produktion in Smart Factories durch Sensordaten optimiert.



# WARUM SOLLTEST DU AN DER FACHHOCHSCHULE DORTMUND STUDIEREN?

Bist Du eher praktisch  
orientiert?

Ist Dir eine persön-  
liche Betreuung  
wichtig?

Möchtest Du  
Dich gut betreut  
wissen?



Möchtest Du  
immer den Überblick  
behalten?

Möchtest Du  
nach dem Bachelor  
weitermachen?



**Wenn ja, dann bist Du an  
der Fachhochschule Dortmund  
genau richtig!**

## BEI UNS ...

- packst Du selbst an und festigst Dein erworbenes Wissen durch praktische Angebote.
- bist Du nicht nur irgendjemand unter Vielen.
- fällt Dir der Übergang ins Studium leicht; Du musst Dich nicht komplett umstellen.
- bekommst Du die notwendige Unterstützung im Studium; wir stehen Dir mit vielen Angeboten zur Seite.
- kannst Du nach Deinem Bachelor-Abschluss weiterstudieren, Deinen Master-Abschluss machen und vielleicht sogar promovieren.

# MODULÜBERSICHT

<b>1. SEM.</b>	Einführung in die Programmierung		Rechnerstrukturen und Betriebssysteme	Mathematik für Informatik	Theoretische Informatik	BWL
<b>2. SEM.</b>	Programmierkurs	Algorithmen und Datenstrukturen	Rechnerstrukturen und Betriebssysteme	Mathematik für Informatik		Technisches Englisch
<b>3. SEM.</b>	Programmierkurs Data Science	Softwaretechnik	Datenbanken	Mathematik für Informatik	Datenvisualisierung	Web-Technologien
<b>4. SEM.</b>	Kommunikations- und Rechnernetze	Softwaretechnik	Datenbanken Data Science	Künstliche Intelligenz	Projektarbeit Data Science	IT-Recht
						Bachelorseminar
<b>5. SEM.</b>	Mensch Computer Interaktion	Wahlpflichtmodul Informatik	Wahlpflichtmodul Data Science	Angewandtes Maschinelles Lernen	Data Science Projekt	Informatik & Gesellschaft
						Bachelorseminar
<b>6. SEM.</b>	Informationssicherheit	Wahlpflichtmodul Informatik	Wahlpflichtmodul Data Science	Bachelorarbeit & Kolloquium		

Exemplarischer Überblick der Studieninhalte. Detaillierte Informationen zu den genauen Bezeichnungen der Veranstaltungen, ECTS oder Wahlpflichtbereichen unter: [https://fh.do/inf\\_modulhandbuch](https://fh.do/inf_modulhandbuch)

## INHALTE IM MASTER

Nach erfolgreich abgeschlossenem Bachelor-Studium kannst Du den Master of Science bei uns erwerben.

Der 4-semesterige Master-Studiengang vertieft und ergänzt Aspekte des Bachelor-Studiengangs und kann Dir in Deinem späteren Berufsleben beispielsweise die Arbeit in der Forschung und Entwicklung oder in Führungspositionen ermöglichen.

Durch die vielfältigen Kooperationsbeziehungen zu Universitäten ist es für besonders leistungsstarke Master-Absolvent\*innen möglich, im Anschluss zu promovieren.



# KANN ICH DAS?

Der **Bachelor-Studiengang Informatik** mit Vertiefungsrichtung **Data Science** kann zu Dir passen, wenn Du ein mathematisches, logisches und technisches Verständnis hast und Interesse an der Gestaltung von Software und Neugier auf die Entdeckung von Informationen in Daten mitbringst.

- Liegen Dir die Fächer Mathe, Informatik und Deutsch? Ist der sichere Umgang mit einem PC kein Problem für Dich? Das wird Dir den Studieneinstieg erleichtern!
- Englischkenntnisse sind wichtig, da die Fachliteratur häufig in Englisch verfasst ist und Du auch mit internationalen Studierenden zusammenarbeiten wirst.

- Kommunikations- und Sozialkompetenz sind gute Voraussetzungen für Lern- und Arbeitsgruppen, die einen wichtigen Teil im Studium ausmachen.
- Eigeninitiative, Lernbereitschaft und Neugier sehen wir als selbstverständlich an – alles andere lernst Du bei uns.

## UND WAS MACHE ICH DAMIT?

### Absolvent\*innen arbeiten in Unternehmen beispielsweise als:

- Datenanalyst\*in
- Datenbankmanager\*in
- Datenwissenschaftler\*in
- Datenbankentwickler\*in
- Softwareentwickler\*in
- Berater\*in (Technik und Consulting)
- Webentwickler\*in
- Sicherheitsexpert\*in

# STUDIENGANG INFORMATIK – STUDIENVERTIEFUNG DATA SCIENCE

	Bachelor	Master
<b>Regelstudienzeit</b>	6 Semester Vollzeit	4 Semester Vollzeit
<b>Abschlussgrad</b>	Bachelor of Science (B.Sc.)	Master of Science (M.Sc.)
<b>Qualifikation</b>	Fachhochschulreife, Abitur oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung	Abschluss eines Diplom- oder Bachelor-Studiengangs der Informatik oder eines fachlich nahen Studiengangs mit einer Gesamtnote von mindestens »gut« (2,5)
<b>Einschreibungsvoraus.</b>	nein	
<b>Zulassungsbeschränkung</b>	ja	keine
<b>Bewerbung/ Einschreibung</b>	Die Vergabe der Studienplätze erfolgt über die Fachhochschule Dortmund unter <a href="http://www.fh.do/bewerbung">www.fh.do/bewerbung</a>	
	Bewerbung für das Wintersemester ab Mitte Mai; aktuelle Fristen unter <a href="http://www.fh.do/bachelor">www.fh.do/bachelor</a>	Bewerbung für das Sommersemester ab Anfang Dezember und für das Wintersemester ab Mitte Mai; aktuelle Fristen unter <a href="http://www.fh.do/master">www.fh.do/master</a>
<b>Studienbeginn</b>	zum Wintersemester	zum Sommer- und Wintersemester

Änderungen vorbehalten. Die aktuellen Studiengangsinformationen unter: [www.fh.do/ds](http://www.fh.do/ds)

## KONTAKT

Weitere Informationen findest Du unter:  
[www.fh.do/ds](http://www.fh.do/ds)

### Fachbereich Informatik

Sekretariat

Emil-Figge-Str. 42, Raum B.E.09

44227 Dortmund

T 0231 9112-7991

[sekretariat.fb4@fh-dortmund.de](mailto:sekretariat.fb4@fh-dortmund.de)

## STUDIENBERATUNG

Zu allen Fragen rund ums Studium bieten wir  
Dir Beratung, Information und Orientierung  
unter: [www.fh.do/studienberatung](http://www.fh.do/studienberatung)



[www.fh.do/ds](http://www.fh.do/ds)

we  
focus  
on  
students