

STUDIENANGEBOT MEDIZINISCHE INFORMATIK



WARUM MEDIZINISCHE INFORMATIK STUDIEREN?

Die Einsatzbereiche für Medizinische Informatiker*innen sind vielfältig und spannend. Moderne Gesundheitsversorgung ist ohne intelligente Software und vernetzte Geräte nicht mehr denkbar.

So können heute Bilder aus dem Computertomographen, Befunde oder OP-Berichte mit einem Klick von der Klinik an den Hausarzt geschickt werden. Diabetiker*innen können mit Blutzuckermessgeräten und Apps ihre Erkrankung selbstständig managen. In ländlichen Gebieten unterstützt Telemedizin die Betreuung von kranken Menschen.

Dies sind nur einige praktische Beispiele, welche Dich als Medizinische*n Informatiker*in beschäftigen.

Im **Bachelor-Studiengang Medizinische Informatik** befasst Du Dich u. a. mit der Schnittstelle zwischen der medizinischen Software für Ärzte, Pflegekräfte, Patienten und der Informatik.

Zu Deinem Studium gehören beispielsweise die Bereiche Telematik und Telemedizin, Visualisierung und Interaktion für die Medizin, Signal- und Bildverarbeitung sowie Datenschutz und -sicherheit.

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

Den Bachelor kannst Du bei uns in einer von drei Varianten studieren: Klassisch, mit zusätzlichem Praxissemester oder dual. Dabei variiert vor allem der Kontakt mit Firmen und damit der Praxisbezug.



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

1. SEM.	Einführung in die Programmierung		Mathematik für Informatik 1	Medizinische Grundlagen für die Medizininformatik		Außerfachliche Grundlagen
2. SEM.	Algorithmen und Datenstrukturen	Programmierkurs	Mathematik für Informatik 2 und 3		Grundlagen der Medizinischen Informatik	Rechnerarchitektur / Betriebssysteme
3. SEM.	Programmierkurs	Systemgrundlagen		Softwaresysteme	Informationssysteme im Gesundheitswesen	Diagnose- und Therapiesysteme für die Medizin
4. SEM.	Softwaresysteme	Theoretische Informatik	Mathematik für Informatik 4	Vernetzte Systeme		Visualisierung und Interaktion für die Medizin
5. SEM.	Bachelorseminar	Telematik und Telemedizin	Informatik und Gesellschaft	Medizinisches Softwareprojekt	Signal- und Bildverarbeitung für die Medizin	Wahlpflichtmodul
6. / 7. SEM.*	Bachelorseminar	Projektarbeit	Bachelorarbeit & Kolloquium			Wahlpflichtmodul

Exemplarischer Überblick der Studieninhalte. Detaillierte Informationen zu den genauen Bezeichnungen der Veranstaltungen, ECTS oder Wahlpflichtbereichen unter: https://fh.do/inf_modulhandbuch

* Praxissemester optional im 6. Semester

DETAILS ZU MI-DUAL

Der 9-semesterige duale Bachelorstudiengang kombiniert Studium mit Berufsausbildung. Daraus ergeben sich zwei Lernorte, Hochschule und Betrieb, sowie zwei Abschlüsse, Bachelor of Science (B.Sc.) und Fachinformatiker*in der Industrie- und Handelskammer (IHK) Dortmund.

Du bist während der Vorlesungszeit drei Tage an der Hochschule und zwei Tage im Unternehmen. Durch diese enge Verzahnung rückt ein anwendungsorientiertes Lernen mit Bezug zum späteren Beruf stärker ins Zentrum.

Diese kontinuierliche Praxisnähe geht weit über die Angebote des klassischen Studiengangs, mit seinen Praxisphasen und -projekten, sowie über ein 7. Praxissemester, hinaus.

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.

Der Master Medizinische Informatik wird in Kooperation mit der Universität Duisburg-Essen durchgeführt.

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 Medizinische Informatik** kann zu Dir passen, wenn Du ein mathematisches, logisches und technisches Verständnis hast und Interesse an der Zusammenarbeit mit medizinischem Fachpersonal 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 u. a. in Krankenhäusern und bei Krankenversicherungen beispielsweise als:

- Entwickler*in für medizinische Software oder Apps
- Systemintegrator*in in der Integration klinischer IT-Systeme
- Mitarbeiter*in in spannenden Projekten im Gesundheitswesen
- Entwickler*in für 3D- und 4D-Visualisierung und Analyse medizinischer Signale und Bilder

STUDIENGANG MEDIZINISCHE INFORMATIK

	Bachelor	Dual	Master
Regelstudienzeit	6 oder 7 (mit Praxissem.) Semester Vollzeit	9 Semester Vollzeit Studium + Ausbildung	4 Semester Vollzeit
Abschlussgrad	Bachelor of Science (B.Sc.)	B.Sc. + Fachinformatiker*in	Master of Science (M.Sc.)
Qualifikation	Fachhochschulreife, Abitur oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung		Abschluss eines Diplom- oder Bachelor Studiengangs der Medizinischen Informatik oder eines fachlich nahen Studiengangs mit einer Gesamtnote von mindestens »gut« (2,5)
Einschreibungsvoraus.	nein	Ausbildungsvertrag ¹⁾	nein
Zulassungsbeschränkung	ja		keine
Bewerbung/ Einschreibung	Die Vergabe der Studienplätze erfolgt über die Fachhochschule Dortmund unter www.fh.do/bewerbung		
	Bewerbung für das Wintersemester ab Mitte Mai; aktuelle Fristen unter www.fh.do/bachelor		Bewerbung für das Sommersemester ab Anfang Dezember und für das Wintersemester ab Mitte Mai; aktuelle Fristen unter www.fh.do/master
Studienbeginn	zum Wintersemester		zum Sommer und Wintersemester

Änderungen vorbehalten. Die aktuellen Studiengangsinformationen unter: www.fh.do/mi und www.fh.do/mi-dual

1) Ausbildungs- oder Arbeitsvertrag mit einem Partnerunternehmen über die gesamte Laufzeit des Studiums (1. bis einschließlich 9. Semester)

KONTAKT

Weitere Informationen findest Du unter:
www.fh-dortmund.de/mi

Fachbereich Informatik

Sekretariat

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

44227 Dortmund

T 0231 9112-7991

sekretariat.fb4@fh-dortmund.de

STUDIENBERATUNG

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



www.fh.do/mi



www.fh.do/mi-dual

we
focus
on
students