

Auf einen Blick

Abschlüsse

Master of Science

- Start: Anfang Oktober
- Dauer: 4 Semester
- Umfang: 90 ECTS

25 Hochschulzertifikatskurse

- Start: jederzeit
- Dauer: 6 Wochen
- Umfang: 5 ECTS

Zielgruppe

- Medizin, Informatik und Natur-/Lebenswiss. mit Medizin-Bezug

Besonderheiten

- 100 % online: egal wann & wo
- Meet-the-Expert 1x pro Woche
- persönliche Rundumbetreuung
- Individuelle Lernpläne je Profil

Zulassungsvoraussetzungen

- Staatsexamen in Medizin oder erster Hochschulabschluss
- mindestens ein Jahr Berufserfahrung (je nach Abschluss)

Das Programm wurde im Rahmen der der Medizin-informatik-Initiative entwickelt und wird in Kooperation mit dem MIRACUM-DIFUTURE-Konsortium durchgeführt sowie von der Graduate School Rhein-Neckar organisatorisch betreut.



Berufsbegleitend weiterbilden. Online und flexibel.

BIOMEDIZINISCHE INFORMATIK UND DATA SCIENCE

ONLINE-MASTER UND ZERTIFIKATE

Wen kann ich kontaktieren?

Fragen zur Zulassung und Bewerbung

Sarah Demmel
sarah.demmel@gsrn.de

Fragen zur Studienorganisation

Tobias Schmidt
t.schmidt@hs-mannheim.de

Studiengangleitung

Prof. Dr. Miriam Föller-Nord
m.foeller@hs-mannheim.de



**BIOMEDIZINISCHE INFORMATIK
UND DATA SCIENCE**
ONLINE-MASTER UND ZERTIFIKATE

Technische Hochschule
mannheim



Inhalte und Studienverlauf

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
Herz-Kreislauf- erkrankungen	IT-Infrastrukturen für die Medizinische Forschung	Projektarbeit	Anfertigung der Master-Thesis
Onkologie		Projektarbeit	Master-Kolloquium
Wahlpflichtmodul	Bioinformatik & Systembiologie	Angw. Molekular- diagnostik & Systemmedizin	
Datenbanken & Informations- systeme			
Datenmanagement & Archivierung	Konflikt-, Fehler- & Qualitätsmanage- ment sowie Patien- tensicherheit	Wahlmodul	
Wahlmodul		Wahlmodul	
Forschungsdaten- management	Wissenschaftliches Arbeiten	Wahlmodul	

■ Medizin ■ Informatik
■ Medizinische
Informatik
■ Biomedical Data
Science
■ Management und
Social Skills

Übersicht der Wahlmodule

Schwerpunkt Medizin	• Infektionskrankheiten • Pflegedokumentation und -prozesse • Medizinethik
Schwerpunkt Informatik	• Künstliche Intelligenz • Software Engineering • Algorithmen und komplexe Datenstrukturen
Schwerpunkt Medizinische Informatik	• Reg. Anforderungen an medizinische Softwaresysteme • Data Warehouse und Datenintegration • Syntaktische und semantische Interoperabilität in der Medizin
Schwerpunkt Biomedical Data Science	• Methoden und Techniken des Data Mining, Text Mining sowie Machine Learning • Visualisierungstechnologien und Visual Analytics • Biostatistik und Studiendesign
Schwerpunkt Management und Social Skills	• Präsentations-, Gesprächs- und Verhandlungsführung • Projektmanagement und Personalführung • Informationsmanagement im Gesundheitswesen

In der Eingangsphase absolvieren Mediziner den Informatik- und Nicht-Mediziner den Medizin-Track. Anschließend folgen Module aus den Tracks Medizinische Informatik, Biomedical Data Science sowie Management und Social Skills. Jeder Track umfasst zwei Pflichtmodule und ein Wahlmodul. Im 3. Semester folgt eine Projektarbeit und im 4. Semester die Master-Thesis.

Das Angebot passt zu Dir, wenn ...

- Du in der Medizin, Informatik oder einer Natur- und Lebenswissenschaft mit Medizin-Bezug tätig bist,
- Du die Digitalisierung des Gesundheitswesens aktiv mitgestalten möchtest,
- Du Job, Familie und Weiterbildung vereinbaren möchtest, maximale zeitliche und örtliche Flexibilität brauchst und
- Dir persönlicher Kontakt und Betreuung im Studium wichtig ist.

Das erwartet Dich ...

- Expert:innen aus der Praxis begleiten Dich.
- Du erfährst alles zu aktuellen Trends, neuen Strukturen und innovativen Methoden der Medizinischen und Biomedizinischen Informatik sowie Medical Data Science.
- Du erweiterst Dein Kompetenzprofil auf wissenschaftlichem Masterniveau.
- Interaktives Online-Lernkonzept
- Netzwerken mit Expert:innen & Teilnehmenden sowie Zugang zur Fach-Community.

Dein Studium - machbar und flexibel

- 100% online und überwiegend asynchron
- Meet-the-Expert 1x pro Woche
- Kollaboratives Lernen mit Teilnehmenden
- Wöchentliche Lernmaterialien und Übungen
- Fokus auf Anwenden, Feedback und Reflektion
- Moderne, cloudbasierte Lernplattform für mobiles Lernen

Deine Perspektiven ...

- Du bist ein:e gefragte:r Experte:in für die individualisierte Patientenversorgung.
- Du hebst die medizinische und biomedizinische Forschung auf ein neues Level.
- Du qualifizierst Dich für Führungsaufgaben in Krankenhäusern, Forschungsinstituten, im Gesundheitswesens oder in der Industrie.