

*Innovativ
Interdisziplinär
Interaktiv*



M. Sc. Biomedizinische Datenwissenschaft

Steckbrief

- **Regelstudienzeit:** 4 Semester
- **Studienbeginn:** Wintersemester
- **Studienplätze:** 20
- **Zielgruppe:** Absolvent:innen eines Studiums der Biowissenschaften oder Medizin
- **Hauptunterrichtssprache:** Deutsch
- **Leistungspunkte:** 120
- **Programmverantwortliche:** Prof. Dr. Thomas Schulz + Prof. Dr. Michael Marschollek
- **Akkreditierung:** akkreditiert bis 2029

Sowohl in der Klinik als auch in der Forschung ermöglichen neue Technologien die Generierung großer und stetig wachsender Datenmengen. Ziel des Masterstudiengangs ist es, Expert:innen mit wichtigen Fähigkeiten und Kompetenzen an der interdisziplinären Schnittstelle von Datenwissenschaft, Medizin und biomedizinischer Forschung auszubilden. Dazu erlernen die Studierenden Methoden der Datenerhebung, -verarbeitung und -analyse sowie des maschinellen Lernens, um einen wichtigen Beitrag für die Verbesserung der Diagnose- und Therapiequalität in der medizinischen Versorgung zu leisten.

Curriculum

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
Einführung in die Datenwissenschaft	Mikrobielle Pathogene	Pathomechanismen der Infektion	Masterarbeit und Scientific Reading, Writing and Presentation
Imaging biologischer Systeme	Digitale Bildanalyse	Datenschutz, Datensicherheit und Ethik	
Humangenetik	Big Data und Interoperabilität	Statistical Machine Learning - KI und Datenanalyse	
Klinische Studien und Biobanking	Biostatistik, Omics-Techniken und Big Data	WP-Modul II: Angewandte Datenanalyse	
Einführung in die Datenanalyse	WP-Modul I: Angewandte Datenanalyse		
Grundlagen der Informatik			

Weitere Informationen finden Sie unter: www.mhh.de/master-biomeddat