

Medical Data Science

Masterstudiengänge der
Lebenswissenschaftlichen Fakultät

Dekanat der LWF
8. Februar 2022

uni-siegen.de



Was ist Medical Data Science?



- Schaffen einer Datenmedizin für die Zukunft
- Entwicklung, Anwendung und Einsatz medizinischer IT-Systeme
- Medizinische Datenverarbeitung, Datenanalyse und Datenintegration
- KI und virtuelle Technologien für die Medizin

Was kann ich nach dem Studium machen?



- Entwickeln innovativer Lösungen für die medizinischen Probleme der Zukunft
- Mitarbeit in und Leitung von IT-Teams in Forschung und Entwicklung
- In Health-IT- und Medizintechnik-Unternehmen, Kliniken, bei Versicherern, in Forschungsinstituten, u.v.m.

Welche Voraussetzungen muss ich erfüllen?

Studienabschluss im Bachelorstudiengang „Digital Biomedical and Health Sciences“ der Universität Siegen mit zweitem Kernfach „Digital Medical Technology“ oder in einem anderen mindestens sechssemestrigen einschlägigen Studiengang (z.B. Informatik, Medizinische Informatik, Bioinformatik, Medizintechnik, o. ä.).

Ausreichende Vorbildung in mathematischen, informatischen und medizinischen Grundlagen.

Fakten für die Einschreibung

- Einschlägiges Bachelorstudium absolviert
- Fachliche Vorkenntnisse nachgewiesen:
 - Zertifikat der International Medical Informatics Association (IMIA) oder
 - 30 ECTS mathematisch/informatische Grundlagen und 30 ECTS medizinische Grundlagen
- Keine Zulassungsbeschränkung
- Start im Wintersemester oder Sommersemester
- Weitere Infos, Termine und Fristen
 - studienberatung@lwf.uni-siegen.de
 - <https://www.uni-siegen.de/zsb/>

Wie ist das Studium aufgebaut?

Studienverlaufsplan bei Start im Wintersemester

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
Wissensmanagement in der Medizin	KI in der Medizin	Ubiquitous Computing	Masterarbeit
Medical XR	Medizintechnik Vertiefung	1 Wahlpflichtfach Interdisziplinäre Themen	
3 Wahlpflichtfächer Digitale Medizin			
Projektgruppe			

Wahlkatalog Digitale Medizin

- IoT in der Medizin
- Entscheidungsunterstützungssysteme
- Recht und Regulatorik
- Ethik in der digitalen Medizin
- Algorithmik I
- Datenbanksysteme II
- Deep Learning
- Recent Advances in Machine Learning
- Machine Vision
- Advanced Programming in C++
- Fortgeschrittene Bioinformatik

Wahlkatalog Interdisziplinäre Themen

- Praktische Philosophie
- Sprache in berufl. & institut. Kontexten
- Data, Platforms & Digital Methods
- Medicine in Depth I, II oder III
- Gesundheitsökonomie
- Gesundheitsökonomie – Evaluation
- Nutzerorientierung in Dig. Publ. Health
- Statistical Learning in Health Sciences
- Gesundheits- & Klinische Psychologie

Vielen Dank

Kontakt

Dekanat der LWF
Am Eichenhang 50
57076 Siegen

studienberatung@lwf.uni-siegen.de
uni-siegen.de

