

## Zugangsvoraussetzungen

- ▶ ein Bachelor- oder Diplomabschluss (Medizintechnik oder ein vergleichbares Fachgebiet)
- ▶ Auswahlverfahren (weitere mögliche Kriterien, z.B. Abschlussnote, Motivationsschreiben, zusätzliche einschlägige Berufserfahrung)
- ▶ für ausländische Studienbewerberinnen und -bewerber: Nachweis hinreichender Kenntnisse der deutschen Sprache



Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie

# Medizintechnik

Masterstudiengang



### Auf einen Blick

Zulassung: Eignungsverfahren (siehe Zugangsvoraussetzungen)  
 Bewerbung: 1.6. bis 15.7. (zum Wintersemester)  
 Dauer: 4 Semester, 120 ECTS  
 Abschluss: Master of Science (M. Sc.)

## Kontakt

**Bewerbung** [www.eah-jena.de/bewerbung](http://www.eah-jena.de/bewerbung)

**Dekanat MT/BT** Tel.: 0 36 41/2 05-600  
E-Mail: [mt@eah-jena.de](mailto:mt@eah-jena.de)

**Studienfachberatung** Prof. Dr. Janina Wirth  
E-Mail: [janina.wirth@eah-jena.de](mailto:janina.wirth@eah-jena.de)



**Ernst-Abbe-Hochschule Jena**  
University of Applied Sciences

Carl-Zeiss-Promenade 2  
Postfach 10 03 14, 07703 Jena  
Fachbereich MT/BT  
Haus 3, 1. Etage

Alle Angaben stehen unter dem Vorbehalt nachträglicher Änderung. Aus diesem Informationsflyer können keine rechtsverbindlichen Ansprüche abgeleitet werden.

Stand: 03/2025

Fotos: Sebastian Reuter



## Das Richtige für Sie!

Sie möchten Ihre Fachkenntnisse vertiefen und wegweisende Technologien in der Medizintechnik entwickeln und anwenden? Der Masterstudiengang Medizintechnik bietet Ihnen eine wissenschaftlich orientierte Ausbildung an den Schnittstellen von Technik und Medizin, Forschung und Praxis – mit hervorragenden Karriere-chancen in einer zukunftssicheren Branche.



## Wie läuft das Studium ab?

Der Masterstudiengang Medizintechnik hat eine Regelstudienzeit von vier Semestern.

In den ersten drei Semestern erfolgt eine vertiefende, wissenschaftlich orientierte Ausbildung. Neben klassischen bildgebenden Verfahren und medizinischer Gerätetechnik werden moderne Technologien wie Robotik, Biophotonik und Künstliche Intelligenz in der Medizin vermittelt.

In mehreren Projektarbeiten können Sie, individuell oder im Team, in frei wählbaren Themengebieten Ihre persönlichen Interessen vertiefen.

Das vierte Semester ist vollständig der Masterarbeit gewidmet, die in der Regel in Kooperation mit Unternehmen oder Forschungseinrichtungen durchgeführt wird. Diese Phase eröffnet Ihnen die Möglichkeit, wertvolle Einblicke in berufliche Abläufe zu gewinnen und Kontakte für Ihre Zukunft zu knüpfen.



## Besonderheiten

- ▶ **Starke Netzwerke** - Kooperationen mit führenden Unternehmen wie ZEISS Meditec, Siemens Healthineers, Jenoptik und Abbott sowie renommierten Forschungseinrichtungen wie Leibniz- und Max-Planck-Instituten und dem Universitätsklinikum Jena
- ▶ **Innovative Schwerpunkte** - Zukunftsthemen wie Robotik, KI in der Medizin, Biophotonik
- ▶ **Ideenentwicklung** - Plattformen für erfolgreiche Forschungsprojekte mit Promotionsmöglichkeiten am Fachbereich



## Ihr Studienplan

<b>1. Semester</b>	Informatik III	Scientific Computing	Embedded Digital Systems	Medizinische Gerätetechnik	Medizinproduktentwicklung I	Projektarbeit I	English for Specific Purposes
<b>2. Semester</b>	Biosignalverarbeitung		KI in der Medizin	Robotik in der Medizin	Medizinproduktentwicklung II	Projektarbeit II	Klinische Praxis
<b>3. Semester</b>	Medizinische Bildverarbeitung		Biophotonik	Medizinische Bildgebung	Projektarbeit III	Wahlpflichtmodule*	
<b>4. Semester</b>	Masterarbeit						

\*Für die Wahlpflichtmodule wird semesterweise ein jeweils aktueller Katalog erstellt. Alle Angaben sind ohne Gewähr. Rechtsverbindlich ist nur die Prüfungs- und Studienordnung in der jeweils gültigen Fassung.



## Karrierperspektiven

Mit Ihrem Masterabschluss können Sie Ihre Karriere in einer der innovativsten Branchen starten. Mit Ihrer Expertise stehen Ihnen zahlreiche anspruchsvolle Themen und Arbeitsgebiete offen:

- ▶ **Entwicklung** - Arbeiten Sie an der Entwicklung und Herstellung modernster Geräte für die medizinische Diagnostik und Therapie.
- ▶ **Forschung und Wissenschaft** - Engagieren Sie sich in der anwendungsnahen Forschung, an Hochschulen oder Forschungsinstituten.
- ▶ **Management und Qualitätssicherung** - Übernehmen Sie Verantwortung im Projektmanagement, Qualitätsmanagement oder in der Zertifizierung medizintechnischer Produkte.
- ▶ **IT und Datenanalyse** - Entwickeln und implementieren Sie innovative Softwarelösungen, insbesondere in Verbindung mit KI und Big Data.
- ▶ **Führungspositionen** - Der Masterabschluss qualifiziert Sie für leitende Tätigkeiten in Unternehmen und Forschungseinrichtungen sowie für den höheren Dienst.
- ▶ **Internationale Möglichkeiten** - Dank der globalen Nachfrage nach Medizintechnik-Produkten "Made in Germany" stehen weltweite Karrierechancen offen.
- ▶ **Promotion** - Viele Absolventinnen und Absolventen schlagen den Weg zur Promotion ein, um ihre Expertise weiter zu vertiefen.