



## Zugangsvoraussetzungen

- ▶ ein Bachelor- oder Diplomabschluss, (Medizintechnik oder ein vergleichbares Fachgebiet)
- ▶ mindestens 60 von maximalen 110 Punkten im internen Auswahlverfahren, in dem folgende Merkmale berücksichtigt werden:
- ▶ Gesamtnote des Bachelor- bzw. Diplomabschlusses (bis zu 65 Punkte)
- ▶ Publikationen, Poster oder wissenschaftliche Vorträge (bis zu zehn Punkte)
- ▶ Substanz und Überzeugungskraft des Motivations Schreibens (bis zu fünf Punkte)
- ▶ Berufsausbildung und Berufserfahrung auf biomedizinischem Gebiet (bis zu zehn Punkte)
- ▶ fachspezifische Zusatzqualifikationen auf biomedizinischem Gebiet (bis zu zehn Punkte)
- ▶ Empfehlungen der akademischen Gutachter (bis zu zehn Punkte)



eah-jena.de

## 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**  
Tel.: 0 36 41/2 05-600  
Fax: 0 36 41/2 05-601  
E-Mail: [mt@eah-jena.de](mailto:mt@eah-jena.de)

**Studienfach-berater**  
Prof. Dr. Sebastian König  
E-Mail: [Sebastian.Koenig@eah-jena.de](mailto:Sebastian.Koenig@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: 11/2022



## Das Richtige für Sie!

Sie haben bereits einen ersten akademischen Abschluss und interessieren sich für die Anwendung technischer Erkenntnisse, Methoden und Prinzipien in der Medizin? Der Masterstudiengang Medizintechnik vermittelt Spezialkenntnisse der modernen medizintechnischen Geräte- und Systementwicklung. Dabei liegt der Fokus auf medizintechnischen Forschungen und Anwendungen mit Schwerpunkten in ausgewählten Bereichen wie zum Beispiel der medizinischen Messtechnik, diagnostischen Sensorik und der Bildgebung.



## Wie läuft das Studium ab?

Der Masterstudiengang Medizintechnik hat eine Regelstudienzeit von vier Semestern. In den ersten drei Semestern erfolgt neben Modulen in Mathematik und Informatik eine vertiefende, wissenschaftlich orientierte Ausbildung in medizintechnischen Kerngebieten wie Medizinische Messtechnik, Medizinische Physik und Biosignalverarbeitung.

Im dritten Semester haben Sie die Möglichkeit, sich über Wahlpflichtmodule anhand eigener Interessen weiter zu spezialisieren. Für jedes Wintersemester wird ein aktueller Katalog an Wahlpflichtmodulen erstellt und zum Ende des vorangehenden Semesters bekannt gegeben.

Über das gesamte Masterstudium hinweg wird auf eine stark praxisbezogene Ausbildung Wert gelegt. Beispielsweise umfasst das pro Semester eine Forschungsprojektarbeit. Das 4. Semester dient der Anfertigung der Masterarbeit. Diese wird meist in einem Unternehmen oder in einer Forschungseinrichtung angefertigt, da Sie so bereits wertvolle Einblicke in die Abläufe der Wirt-

schaft bzw. Forschung erlangen können. Idealerweise findet sich für Sie auf diesem Wege bereits eine erste feste Anstellung nach dem Studium. Das 4. Semester ist so ausgestaltet, dass es sich für einen Studienaufenthalt oder Praktikum im Ausland besonders eignet (Mobilitätsfenster).



## Besonderheiten

- ▶ forschungsorientierter und praxisbezogener Studiengang
- ▶ eigene Projekte in Zusammenarbeit mit Firmen und wissenschaftlichen Einrichtungen



## Ihr Studienplan

<b>1. Semester</b>	Mathematik III	Informatik III	Technisches Englisch III	Medizinische Messtechnik	Medizinelektronik I	Spezielle Verfahren in Diagnostik und Therapie	Projektarbeit I
<b>2. Semester</b>	Biophysik II	Medizinische Physik		Medizinelektronik II	Technische Optik	Biosignalverarbeitung	Projektarbeit II
<b>3. Semester</b>	Embedded Digital Systems		Medizinische Bildgebung	Medizinische Bildverarbeitung	Projektarbeit III	Wahlpflichtmodul(e)*	
<b>4. Semester</b>	Masterarbeit						

\*Für die Wahlpflichtmodule wird semesterweise ein jeweils aktueller Katalog erstellt.



## Karrierperspektiven

Mit einem Master in Medizintechnik stehen Ihnen viele Türen offen. In Krankenhäusern, Forschungsinstituten, Unternehmen und Universitäten können Sie u. a. folgende Aufgaben übernehmen:

- ▶ ingenieurwissenschaftliche Entwicklung und Produktion medizintechnischer Geräte und sensorischer Systeme
- ▶ anwendungsnahe Forschung und Entwicklung medizinischer Informationstechnologie
- ▶ Entwicklung, Implementierung und Überwachung von Hard- und Softwarelösungen im Bereich medizintechnischer Geräte
- ▶ biomedizinische Forschung

Typische Unternehmensabteilungen für Ihre Tätigkeit sind: Projektmanagement, Produktentwicklung, Marketing und Vertrieb, Qualitätsmanagement, Informationstechnik. Zusätzlich befähigt der Masterabschluss Sie dazu, eine Laufbahn im höheren Dienst von Bund und Ländern einzuschlagen. Besonders leistungsfähigen Studierenden eröffnet er außerdem die Möglichkeit der Promotion.