

Biomedizintechnik

Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover
Master of Science



Studium

Vermittlung von fundiertem und interdisziplinärem, technischen wie auch medizinischem Wissen

In der **Biomedizintechnik** werden Lösungen für Fragestellungen aus der aktuellen klinischen Praxis zum Wohle der Patientinnen und Patienten erarbeitet. Dabei umfasst sie das gesamte Spektrum von Forschung und Entwicklung bis hin zur praxisnahen Anwendung in der Diagnostik und der Therapie am Patienten. Aufgrund der technisch orientierten Basis des Studiums ist die Biomedizintechnik an der Fakultät für Maschinenbau angesiedelt. Der Austausch mit anderen Fakultäten und Kooperationen mit der Medizinischen Hochschule Hannover und der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover ermöglichen ein einzigartiges Lehrangebot. Der Studiengang wurde mit dem Ziel eingerichtet, angehende Ingenieurinnen und Ingenieure ein fundiertes und interdisziplinäres technisches wie auch medizinisches Wissen zu vermitteln.

Schwerpunkte

- Medizinische Bildgebung und Informatik
- Medizinische Geräte- und Lasertechnik
- Medizinische Verfahrens- und Implantattechnik

Steckbrief

Art des Studium: Weiterführend (Master)

Regelstudienzeit: 4 Semester

Studienbeginn: Wintersemester, Sommersemester

Hauptunterrichtssprache: Deutsch

Besondere Voraussetzungen: Vorpraktikum (empfohlen)

Zulassung: Zulassungsfrei

International: Auslandsaufenthalt möglich, aber nicht verpflichtend.

Sprachanforderungen:

- Deutsche HZB: keine
- Internationale Bewerbung: Deutsch C1

[Mehr erfahren](#)

Inhalte

Studienverlauf

Das Masterstudium kann bei der Wahl der Module und im zeitlichen Ablauf weitgehend frei gestaltet werden, das Studium besteht aus Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlmodulen. Die Pflichtmodule vermitteln weiterführende Kompetenzen der Ingenieurwissenschaften sowie Biomedizintechnik. Die Wahlpflicht- und Wahlmodule sind in drei Vertiefungsbereiche gegliedert: „Medizinische Verfahrens- und Implantattechnik“, „Medizinische Geräte- und Lasertechnik“, „Medizinische Bildgebung und Informatik“.

Wurde das 20-wöchige Praktikum bereits im Bachelorstudium absolviert, eröffnen sich im dritten Fachsemester weitere Wahlmöglichkeiten. Darüber hinaus wird eine Studienarbeit angefertigt.



Kontakt

Zentrale Studienberatung
+49 511 762 2020
studium@uni-hannover.de

Fachberatung
master-biomed@zbm.uni-hannover.de

[Website >](#)

Durch das ebenfalls im dritten Fachsemester verankerte Mobilitätsfenster können diese Studienleistungen auch an Partneruniversitäten im Ausland erbracht werden. Weitere Praxisbezüge, Präsentationskompetenz sowie Soft Skills erhalten Sie durch das Modul „Schlüsselkompetenzen“ (Fachexkursionen, Präsentation der Studienarbeit und Tutorien). Das Modul „Studium Generale“ bietet Ihnen zudem die Möglichkeit nicht-technische oder fachfremde Module zu belegen. Durch die Anfertigung der Masterarbeit wird das Studium abgeschlossen.

Empfohlene Fähigkeiten

Fachübergreifendes Denken ist Grundvoraussetzung für erfolgreiche Arbeit in der Biomedizintechnik. Studierende sollten sich eine breite, interdisziplinäre Wissensbasis aneignen wollen und sich für andere Fachgebiete außerhalb der Fakultät Maschinenbau interessieren. Empfehlenswert sind Fremdsprachenkenntnisse, aber nicht zwingend erforderlich.

Perspektiven

Tätigkeitsfelder und Berufsmöglichkeiten

Die Biomedizintechnik gilt als erfolgversprechende und zukunftssträchtige Querschnittstechnologie mit einem stetig steigenden Bedarf an interdisziplinär ausgebildeten Ingenieurinnen und Ingenieuren. Gerade kleine und mittelständische Unternehmen sind auf breit qualifizierte Fachkräfte angewiesen. Der Bereich der Life Sciences stellt zusätzlich ein umfangreiches Beschäftigungsfeld dar. Mögliche Berufsfelder liegen in biotechnischen, pharmazeutischen und medizinischen Forschungseinrichtungen sowie medizintechnischen und biotechnologischen Unternehmen.

Bewerbung

Zugangsvoraussetzungen

Abschluss eines fachlich geeigneten grundständigen Studiums, zum Beispiel:

- [Maschinenbau \(Bachelor of Science\)](#)
- [Mechatronik \(Bachelor of Science\)](#)
- [Nachhaltige Ingenieurwissenschaft \(Bachelor of Science\)](#)

Bei **zulassungsfreien Masterstudiengängen** werden alle Bewerberinnen und Bewerber zugelassen, die über die nötigen Zugangsvoraussetzungen verfügen. Die genauen Zugangsvoraussetzungen können Sie der Zugangs- und Zulassungsordnung entnehmen:

- [Zugangs- und Zulassungsordnung Biomedizintechnik](#)

Termine

Studienanfängerinnen und Studienanfänger ([Bewerbung aus Nicht-EU Staaten über uni-assist](#))

- 01.06.-15.07. des Jahres zum Wintersemester
- 01.12.-15.01. des Jahres zum Sommersemester

Studienfortsetzerinnen und Studienfortsetzer ([Bewerbung in ein höheres Fachsemester](#))

- 01.06.-15.07. des Jahres zum Wintersemester
- 01.12.-15.01. des Jahres zum Sommersemester

[Sie möchten sich für diesen Studiengang bewerben?](#)