

## Studienorientierung

Liebe Lehrerin,  
Lieber Lehrer,  
Liebe Schule,

ab dieser Einschreibeperiode besteht im Studiengang Biomedizinische Technik keine Zulassungsbeschränkung mehr, wodurch der bisherige NC wegfällt. Somit können sich alle Interessenten ab dem 1. Juni für das kommende Wintersemester in den Studiengang einschreiben.

Sollten Sie Schülerinnen und Schüler haben, die sich für die Richtung Biomedizinische Technik interessieren, können die sich gerne direkt an den Studienfachberater wenden. Professor Grabow und sein Team vom Institut für Biomedizinische Technik beantwortet gerne alle Fragen und laden (nach vorheriger Absprache) auch gerne ins Institut für ein erstes kennenlernen ein. Einfach eine E-Mail an [niels.grabow@uni-rostock.de](mailto:niels.grabow@uni-rostock.de) schreiben

Dies gilt natürlich auch für die Studiengänge Maschinenbau, Mechatronik und Wirtschaftsingenieurwesen. Bei Fragen oder Anliegen im Zuge der Studienorientierung stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Annika Brudna.

FAKULTÄT FÜR MASCHINENBAU UND SCHIFFSTECHNIK

Universität Rostock | Albert-Einstein-Straße 2 | 18059 Rostock  
[www.uni-rostock.de](http://www.uni-rostock.de) | [www.msf.uni-rostock.de](http://www.msf.uni-rostock.de) | Instagram:msf\_unirostock

STUDIENABLAUFLAN

Sem	LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33
6	6	Nichttechnischer Wahlpflichtbereich		Bio- materialiensatz- und -prüfung	Grundlagen der Chemie	Grundlagen der Systemdynamik und Regelungstechnik		Strömungsmechanik	Strömungsmechanik	Strömungsmechanik	Strömungsmechanik	Strömungsmechanik
3	3	Mathematik für Ingenieurwissenschaften 2: Lineare Algebra und Geometrie		Mathematik für Ingenieurwissenschaften 1: Grundlagen und eindimensionale Analysis	Mathematik für Ingenieurwissenschaften 3: Differenzialgleichungen und mehrdimensionale Analysis	Mathematik für Ingenieurwissenschaften 2: Lineare Algebra und Geometrie	Mathematik für Ingenieurwissenschaften 1: Grundlagen und eindimensionale Analysis	Mathematik für Ingenieurwissenschaften 3: Differenzialgleichungen und mehrdimensionale Analysis	Mathematik für Ingenieurwissenschaften 2: Lineare Algebra und Geometrie	Mathematik für Ingenieurwissenschaften 1: Grundlagen und eindimensionale Analysis	Mathematik für Ingenieurwissenschaften 2: Lineare Algebra und Geometrie	Mathematik für Ingenieurwissenschaften 1: Grundlagen und eindimensionale Analysis
9	9	Medizinische Grundlagen für Studierende der Biomedizinischen Labordiagnostik, Pathologie, Mikrobiologie, Abwehrsysteme		Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie
12	12	Medizinische Grundlagen für Studierende der Biomedizinischen Labordiagnostik, Pathologie, Mikrobiologie, Abwehrsysteme		Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie
15	15	Medizinische Grundlagen für Studierende der Biomedizinischen Labordiagnostik, Pathologie, Mikrobiologie, Abwehrsysteme		Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie
18	18	Medizinische Grundlagen für Studierende der Biomedizinischen Labordiagnostik, Pathologie, Mikrobiologie, Abwehrsysteme		Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie
21	21	Medizinische Grundlagen für Studierende der Biomedizinischen Labordiagnostik, Pathologie, Mikrobiologie, Abwehrsysteme		Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie
24	24	Medizinische Grundlagen für Studierende der Biomedizinischen Labordiagnostik, Pathologie, Mikrobiologie, Abwehrsysteme		Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie
27	27	Medizinische Grundlagen für Studierende der Biomedizinischen Labordiagnostik, Pathologie, Mikrobiologie, Abwehrsysteme		Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie
30	30	Medizinische Grundlagen für Studierende der Biomedizinischen Labordiagnostik, Pathologie, Mikrobiologie, Abwehrsysteme		Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie
33	33	Medizinische Grundlagen für Studierende der Biomedizinischen Labordiagnostik, Pathologie, Mikrobiologie, Abwehrsysteme		Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie	Grundlagen der Chirurgie

LP: Leistungspunkte nach ECTS-System (Maß für Lern-, Vor- und Nachbereitungsaufwand; 1 LP = ca. 30 Zeitzstunden)

Biomedizinische Technik

Bachelor of Science

Biomedizinische Technik

Bachelor of Science

Universität Rostock

FAKULTÄT FÜR MASCHINENBAU  
UND SCHIFFSTECHNIK

Studienfachberatung

Prof. Dr.-Ing. Niels Grabow  
Friedrich-Barnewitz-Str. 4  
18119 Rostock-Warnemünde  
+49 (0)381 54345-500  
niels.grabow@uni-rostock.de

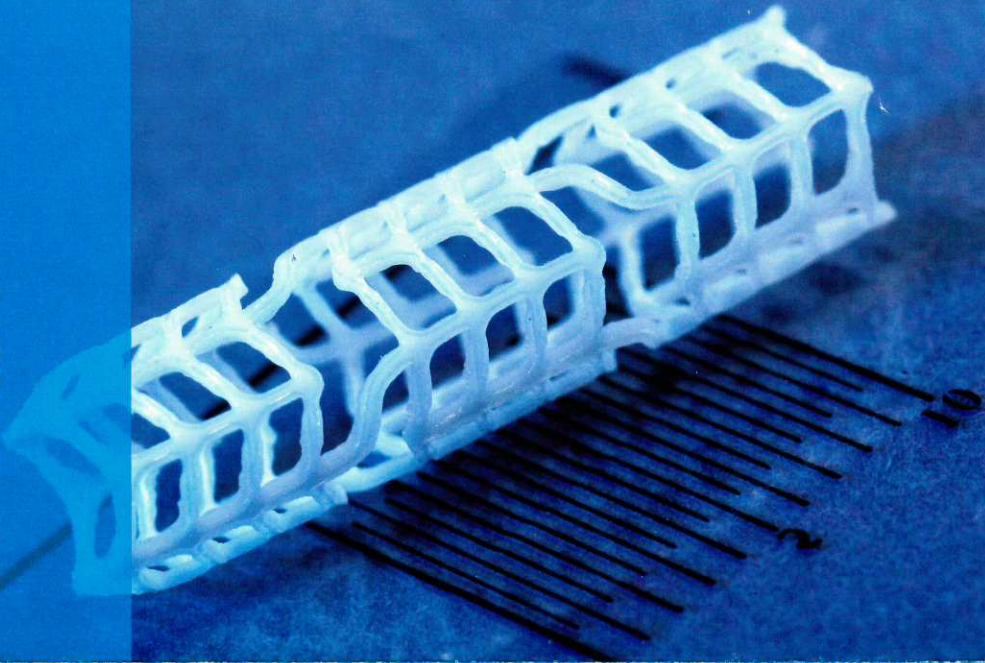
Dipl.-Ing. Monika Nitz  
Albert-Einstein-Straße 2  
Verwaltungsgebäude, Raum 109  
18059 Rostock  
+ 49 (0)381 498-9004  
studienbuero.maschinenbau@uni-rostock.de

www.msf.uni-rostock.de

STUDENT SERVICE CENTER

Allgemeine Studienberatung & Careers Service  
Parkstraße 6  
18057 Rostock  
+ 49 (0)381 498-1230  
studium@uni-rostock.de

Stand: Mai 2022



**ABSCHLUSS**

- Bachelor of Science (B. Sc.)

**STUDIENFORM**

- Grundständig (mit erstem berufsqualifizierenden Abschluss)
- Ein-Fach-Bachelor (nicht kombinierbar)

**REGELSTUDIENZEIT**

- 6 Semester

**STUDIENBEGINN**

- immer zum Wintersemester (01. 10.)

**STUDIENFELDER**

- Ingenieurwissenschaften / Informatik
- Medizin / Life Sciences

**FORMALE VORAUSSETZUNGEN**

- Hochschulzugangsberechtigung (z. B. Abitur)
- Deutschkenntnisse C1 (GER)

**BESONDERHEITEN**

- Vor Aufnahme des Studiums ist ein achtwöchiges Grundpraktikum zu absolvieren (Nachweis bis spätestens zu Beginn des dritten Fachsemesters).
- Anzahl der Studienplätze: 35

**WEITERFÜHRENDE STUDIENMÖGLICHKEITEN AN DER UNIVERSITÄT ROSTOCK**

- Master of Science Biomedizinische Technik
- Promotion nach Masterabschluss (Dr.-Ing.)

**GEGENSTAND UND ZIEL**

Das Gesundheitswesen wird immer stärker durch die Biomedizinische Technik geprägt. Neue Möglichkeiten in der Diagnostik und Therapie werden durch den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt ermöglicht. Beispiele für die enorme Weiterentwicklung der Technik in der Medizin sind die zahlreichen innovativen Implantate in der Orthopädie und Kardiologie und die verschiedenen bildgebenden Verfahren, wie z. B. Röntgen- und Magnetresonanztomographie.

Die Einführung dieser Technologien setzt die Zusammenarbeit von IngenieurInnen und MedizinerInnen voraus. Diese sowie die Wissenschaftler:innen dieses Wissensgebietes müssen in besonderem Maße die Probleme und die Sprache der Medizin verstehen.

Der Bachelorstudiengang Biomedizinische Technik nutzt die Möglichkeiten einer klassischen Volluniversität, einschließlich der ingenieurwissenschaftlichen Fakultäten sowie der Universitätsmedizin, aus. Die Verbindung sichert sowohl eine fundierte Ausbildung in der Ingenieurwissenschaft als auch eine praxisnahe interdisziplinäre Forschung und Lehre.

**EIGNUNG UND VORAUSSETZUNGEN**

Studienvoraussetzungen sind das erfolgreich abgelegte Abitur. Mathematisches Verständnis, Logik, technisches Talent und naturwissenschaftliche Begabung sind ebenfalls wichtig.

**STUDIENABLAUF**

Die Studierenden des Bachelorstudiengangs Biomedizinische Technik erhalten, neben einer soliden ingenieurwissenschaftlichen Grundlagenausbildung, Kenntnisse der medizinischen Basisthemen. Darauf aufbauend werden die speziellen Verfahren der Biomedizinischen Technik vermittelt. Einen wichtigen Schwerpunkt der Bachelorausbildung stellt die Praxisnähe dar.

Im Fokus steht darüber hinaus das Erlernen von Teamarbeit und Kommunikationsfähigkeit innerhalb der Lehrveranstaltungen und im Rahmen des Projektes Biomedizinische Technik, des Industriepraktikums und der Bachelorarbeit.

Den zukünftigen Aufgabenstellungen in der Praxis trägt der Bachelorstudiengang Rechnung, indem er die biomedizinischen Studienschwerpunkte **Implantat- und Biomaterialietechnologie** in die fundierte ingenieurtechnische Grundlagenausbildung integriert.

**TÄTIGKEITSFELDER**

Die Absolventinnen und Absolventen werden befähigt, als Entwicklungsingenieur:innen neuartige Systeme für die Diagnostik und Therapie, unter besonderer Berücksichtigung von Implantaten, künstlichen Organen und Biomaterialien, zu entwickeln, zu erproben und in die medizinische Praxis zu überführen. Sie sind in der Lage, ihre Arbeit in einen multidisziplinären Kontext einzuordnen. Laufbahnen können z.B. in die Bereiche Forschung und Entwicklung, Qualitätssicherung, Management oder Unternehmensgründung eingeschlagen werden.



Hüftprothesen