



OTTO VON GUERICKE
UNIVERSITÄT
MAGDEBURG

Fakultät Elektrotechnik und
Informationstechnik
<https://www.ovgu.de/>

Institut für Medizintechnik Lehrstuhl für Medizintechnik und Medizinische Telematik

Studiengangskordinator: Prof. Dr. rer. nat Georg Rose
Studiengangsfachberaterin: Josefine Schreiter

Universitätsplatz 2, D - 39106 Magdeburg
master.medsys@ovgu.de
<https://www.lmt.ovgu.de/MasterMSE.html>



Sachsen-Anhalt



Englischsprachiger Studiengang: Medical Systems Engineering (M.Sc.)

konsekutiver
Master-
studiengang

Ausbildung in Kooperation mit:

- Forschungscampus *STIMULATE*
- Universitätsklinikum Magdeburg
- Lehrveranstaltungen von nahezu allen Fakultäten der Otto-von-Guericke Universität Magdeburg getragen
- Lehrveranstaltungen von Gastdozenten aus der Wirtschaft

Zulassungsvorraussetzung: Bachelorabschluss (mit mindestens „gut“) in einem technisch/naturwissenschaftlichem Studiengang oder vergleichbarer Abschluss.
Nachweis englischer Sprachkenntnisse (B2-Level, 2 Jahre Englisch Sekundarstufe II, IELTS ≥ 6.5 oder TOEFLS ≥ 90).

Struktur



jährlich ca. 90 Studierende M.Sc., insgesamt ca. 50 Promovierende

Pflichtmodule im 1. und 2. Semester aus den Bereichen: Anatomie, Medizinische Bildgebung, Medizinische Physik, Medizinische Messtechnik, Medizinische Informatik, Klinische Aspekte der medizinischen Bildgebung und Therapie

Wahl von Vertiefungen im 2. und 3. Semester aus den Bereichen: Medizinische Bildgebung, Strahlen- und Medizinphysik, Theorie und Technik der magnetischen Resonanz, Mechanik- und Fluss-Simulationen in der Medizintechnik, Medizinische Visualisierung und Interventionen, KI in der Bild- und Signalverarbeitung, Modellierung von physiologischen und biologischen Systemen, Medizinisch-regulatorische Angelegenheiten

Möglichkeit eines Forschungsprojektes anstelle einer Vertiefung für leistungsstarke und forschungsorientierte Studierende

Pflichtmodule im 1. und 2. Semester ohne direkten BMT Bezug: Mathematik, Statistik, Signalverarbeitung und Schlüsselkompetenzen aus den Bereichen wissenschaftliches Arbeiten, Produktentwicklung und Produktdesign

Ausbildungsschwerpunkte:

- Medizinische Bildgebung
- Medizinphysik
- Neurowissenschaften
- Medizininformatik

Forschungsschwerpunkte:

- interventionelle Computertomographie (iCT)
- interventionelle Magnetresonanztomographie (iMRI)
- Mensch-Maschinen Interaktion
- Computergestützte Medizin



Praxisnahes Studieren und Forschen an medizinischen Großgeräten (MRT,CT, 3D-Angio) und in exzellenten Laboren

Akkreditierung:

durch ASIIN abgeschlossen

Stand: 20.10.2021 Georg Rose