Medizinphysik: Bildgebung und Therapie

Universität Greifswald Master of Science



Allgemein

Der Masterstudiengang Medizinphysik: Bildgebung und Therapie an der Universität Greifswald richtet sich an Absolventinnen und Absolventen eines Bachelorstudiums der Physik, Medizinphysik oder verwandter naturwissenschaftlicher Fächer. Das Studium bietet eine spezialisierte Ausbildung an der Schnittstelle von Medizin und Physik mit Fokus auf bildgebende Verfahren und moderne Therapietechnologien. Die enge Zusammenarbeit mit dem Universitätsklinikum Greifswald ermöglicht den Studierenden praxisnahe Einblicke in aktuelle medizinische Anwendungen und Forschungsprojekte.

- · Regelstudienzeit: 4 Semester
- Abschluss: Master of Science (M.Sc.)
- Studienbeginn: Wintersemester
- Studienort: Greifswald

Der Studiengang ist forschungsorientiert und vermittelt sowohl theoretische als auch praktische Kompetenzen, die für eine spätere Tätigkeit im medizinischen oder technischen Umfeld erforderlich sind



Kontakt

Zentrale Studienberatung Rubenowstraße 2 17489 Greifswald

Telefon +49 3834 420 1293 zsb@uni-greifswald.de

Studieninhalte

Das Curriculum des Studiengangs ist interdisziplinär aufgebaut und verbindet physikalische Grundlagen mit medizinischer Anwendung. Studierende erhalten eine fundierte Ausbildung in den Bereichen:

- Medizinische Bildgebung: Röntgen, Computertomographie (CT), Magnetresonanztomographie (MRT), Ultraschall, Nuklearmedizin
- Strahlentherapie und Dosimetrie: Planung und Durchführung therapeutischer Verfahren, Strahlenschutz
- Medizinische Informatik: Bildverarbeitung, Datenanalyse, Simulation und Modellierung
- Biophysik und Anatomie: Verständnis biologischer Systeme und deren Wechselwirkung mit physikalischen Methoden
- Forschungsmethoden und Projektarbeit: Durchführung wissenschaftlicher Projekte, Präsentation und Publikation von Ergebnissen

Im Rahmen von Praktika und Laborübungen werden die theoretischen Kenntnisse praktisch angewendet. Die Masterarbeit bietet die Möglichkeit, ein eigenes Forschungsprojekt in Kooperation mit klinischen oder industriellen Partnern durchzuführen.

Berufsperspektiven

Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiengangs Medizinphysik: Bildgebung und Therapie sind hervorragend auf vielfältige Tätigkeitsfelder vorbereitet. Typische Einsatzgebiete sind:

- Krankenhäuser und Kliniken (z. B. als Medizinphysik-Experten in der Strahlentherapie oder Bildgebung)
- Forschungsinstitute und Hochschulen
- Medizintechnische Industrie (Entwicklung und Qualitätssicherung von Geräten)
- Behörden und Prüfstellen (z. B. im Strahlenschutz)

Der Abschluss qualifiziert zudem für eine Promotion im In- oder Ausland. Durch die praxisnahe Ausbildung und die enge Verzahnung mit aktuellen Forschungsthemen sind Absolventinnen und Absolventen sehr gefragt und verfügen über ausgezeichnete Karrierechancen sowohl im klinischen als auch im industriellen Bereich.

Bewerbung

Für die Bewerbung zum Masterstudiengang Medizinphysik: Bildgebung und Therapie gelten folgende Voraussetzungen:

- Abschluss eines einschlägigen Bachelorstudiums (z. B. Physik, Medizinphysik, verwandte Naturwissenschaften)
- · Gute Kenntnisse in Physik und Mathematik
- Nachweis von Englischkenntnissen (mindestens Niveau B2)

Die Bewerbung erfolgt online über das Bewerbungsportal der Universität Greifswald. Die Bewerbungsfrist endet in der Regel zum 30. Oktober für das Wintersemester. Es werden folgende Unterlagen benötigt:

- 1. Motivationsschreiben
- 2. Tabellarischer Lebenslauf
- 3. Zeugnisse und Nachweise über bisherige Studienleistungen
- 4. Sprachnachweise

Weitere Informationen und aktuelle Fristen sind auf der <u>offiziellen Website</u> der Universität Greifswald zu finden.

Physi

Medizin

Studienprofil-69-45876-283602 Stand: 08/2025

© xStudy SE 1997 - 2025