WIE SIEHT DAS STUDIUM AUS?

Module	SWS | CP im Semester[1] 1.	2.[2]	3.
Mathematik - Höhere Mathematik - Medizininformatik	6 | 7		
Medizin und Medizinische Messtechnik - Physiologie und Biochemie - Systeme und Signale	7 | 9		
Professional Skills (2 aus 5): - Informationsmanagement - Innovationsmanagement - Interkulturelle Kompetenzen - Projektmanagement - Statistische Versuchsplanung - Wissenschaftliches Schreiben	4 | 6		
Forschungsprojekt	10 CP		
Medizintechnik (2 aus 4): - Biomechanik (Werkstoffe, FEM Simulation) - Biosignalverarbeitung - Laseranwendung[2] - Organersatztherapie	6 | 8		

Strahlenbiophysik
- Strahlenbiologie und Biophysik
- Strahlenwirkung und Strahlenschutz
- Strahlenbiophysik (1 aus 5):
  - Biomechanik (Werkstoffe, FEM Simulation)
  - Quantenphysik
  - Biosignalverarbeitung
  - Laseranwendung
  - Organersatztherapie
	9 | 12		

Strahlendiagnostik und -therapie - Bildgebende Systeme (CT, MRT, PET, Szintigraphie, US) - Technik der Bestrahlungsanlagen[2]		6 | 8	
Master-Thesis			30 CP
Summe	90 CP		

[1] SWS = Semesterwochenstunden; CP = Credit Points bzw. Leistungspunkte
[2] Lehrveranstaltung in Englisch

Detaillierte Informationen zum Studienprogramm finden Sie im Curriculum und Modulhandbuch auf der Webseite des Studiengangs: www.hs-rm.de/physik

WEN KANN ICH KONTAKTIEREN?

Hochschule RheinMain
Wiesbaden Rüsselsheim
www.hs-rm.de

i-Punkt
Erstanlaufstelle für allgemeine Informationen und Terminvereinbarungen mit der Zentralen Studienberatung
Campus Kurt-Schumacher-Ring 18, 65197 Wiesbaden

T +49 611 9495-1555
Kontaktformular: www.hs-rm.de/kontakt-ipunkt

Öffnungszeiten:
Mo. – Do. 9:00 – 15:00 Uhr
Fr. 9:00 – 13:00 Uhr

Zentrale Studienberatung
Beratung zu Studium, Studienwahl und -bewerbung
www.hs-rm.de/studienberatung

Beratungszeiten mit Terminvereinbarung:
Mi. 13:00 – 17:00 Uhr
Do. 9:00 – 12:00 Uhr

Studienberaterin:
Dipl.-Päd. Marlene Schulz

Fachbereich Ingenieurwissenschaften
Hochschule RheinMain
Am Brückweg 26
65428 Rüsselsheim
T +49 6142 898-4521
www.hs-rm.de/physik

Inhaltliche Fragen zum Studiengang
Studiengangsleitung:
Prof. Dr. Bernd Schweizer
T +49 6142 898-4515
bernd.schweizer@hs-rm.de

© Fotos Andreas Schlote

Stand: 12.11.2024

MEDIZINTECHNIK

Master of Science (M.Sc.)

Hochschule **RheinMain**

WORUM GEHT'S?

Die Herausforderungen in der Medizintechnik überschreiten oftmals die Grenzen der klassischen technologischen Disziplinen. Beispiel hierfür ist die enge Verzahnung von physikalischer Bilderzeugung und mathematischer Bildverarbeitung. Als Absolvent:in des Masterstudiengangs Medizintechnik sind Sie fähig, Technologie und Medizin zu verbinden bzw. ihre Fähigkeiten in interdisziplinären technisch-medizinischen Arbeitsgruppen einzubringen und eigenständig forschungsorientierte Ideen weiterzuentwickeln.

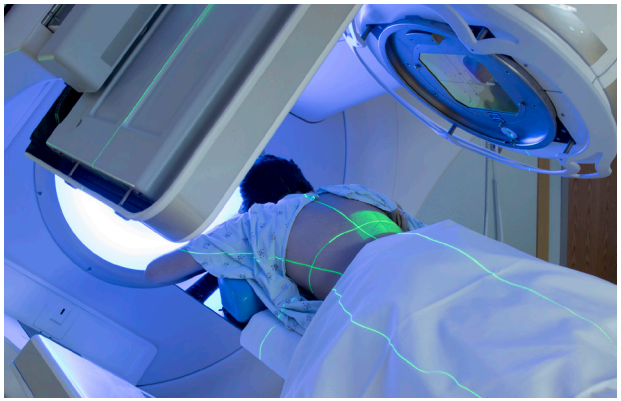
Kernelement des Studiengangs ist eine Vertiefung von Kompetenzen im Bereich Gerätetechnologie als auch auf dem Gebiet der Strahlendiagnostik und Strahlentherapie.

Sie erweitern Ihr Bewusstsein für die Auswirkungen Ihrer Tätigkeiten auf die Gesellschaft als Ganzes sowie den Patient:innen gegenüber und beziehen Aspekte der technischen und ökonomischen Nachhaltigkeit in Ihr Handeln ein.

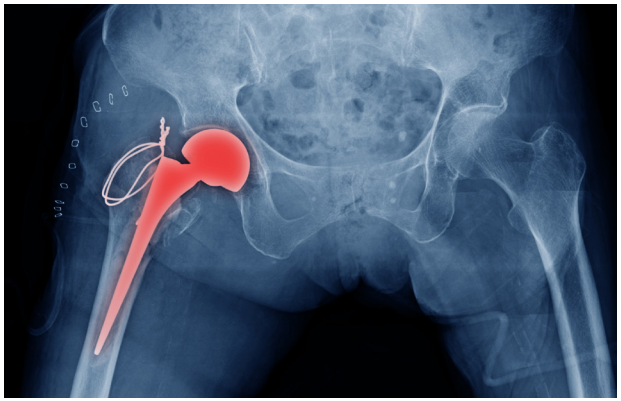
WAS BRAUCHE ICH?

- Erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss im Bereich Medizintechnik oder vergleichbarer Studienabschluss auf dem Gebiet der Natur- und Ingenieurwissenschaften mit 210 Credit-Points.
  Sollte der erste berufsqualifizierende Abschluss über weniger als 210 Credit-Points verfügen, wird zur Sicherstellung des Erreichens der Promotionsvoraussetzungen empfohlen, in Absprache mit der Studiengangsleitung ein optionales Forschungssemester zu absolvieren.

- Gesamtnote im ersten Studienabschluss mit mindestens 2,5. Haben Sie die geforderte Note nicht erreicht, jedoch besser als 3,0, sind zwei positive Empfehlungsschreiben (»letters of recommendation«) von Professor:innen der Hochschule vorzulegen, an der Sie den Abschluss erworben haben. Die Referenzen sollen dabei explizit zu Ihrer Forschungsbefähigung und zur Befähigung Ihres selbstständigen Arbeitens Stellung nehmen.



Strahlentherapie



Implantat-Technologie

Biosignal-Verarbeitung

WAS KANN ICH DAMIT MACHEN?

Die möglichen Positionen in der medizintechnischen Industrie sind vielfältig: Mitarbeit oder Leitung in Entwicklungs- oder Vertriebsabteilungen, Forschungsinstituten oder Forschungsabteilungen, Beratungs- und Projektierungsunternehmen, in der Qualitätssicherung, Geschäftsführung, im Projektmanagement, in mittelständischen Firmen mit höherer Verantwortung, im höheren öffentlichen Dienst, in Medizintechnik-Abteilungen von Krankenhäusern sowie in Einsatzbereichen von ionisierender Strahlung (Radiologie, Nuklearmedizin, Strahlentherapie). Ebenso möglich ist die unternehmerische Selbständigkeit oder die Übernahme von Aufgaben als Referent:in bei Behörden und Ämtern.

Der Studienabschluss als Master of Science eröffnet höchste Berufs- und Karrierechancen, bietet Ihnen die Chance bei Erreichen von insgesamt 300 Credit-Points zur Promotion oder ebnet den Weg in den höheren öffentlichen Dienst. Der Masterabschluss ist dem an einer Universität erworbenen gleichwertig.

WIE KANN ICH MICH BEWERBEN?

Eine Einschreibung ist zum Winter- und Sommersemester möglich. Die entsprechenden Informationen und Termine finden Sie unter: www.hs-rm.de/bewerbung

Falls das Abschlusszeugnis des ersten berufsqualifizierenden Studienabschlusses noch nicht vorliegt, kann eine Einschreibung unter Vorbehalt erfolgen. Das Zeugnis muss dann bis Ende des ersten Semesters nachgereicht werden.

Die Kontaktdaten des Studienbüros finden Sie auf unserer Webseite unter: www.hs-rm.de/studienbuero

Studienort	Campus Rüsselsheim
Regelstudienzeit	3 Semester, Vollzeit
Hauptunterrichtssprache	Deutsch
Studienbeginn	Winter- und Sommersemester