

WIE SIEHT DAS STUDIUM AUS?

Module	SWS CP im Semester ¹		
	1.	2.	3.
Mathematik - Höhere Mathematik	4 4		
Theoretische Physik 1 - Physik elektronischer/optischer Materialien - Statistische Physik	5 7		
Theoretische Physik 2 - Dynamik der Teilchen und Felder - Quantenphysik ²	6 8		
Experimentelle Methodik - Laseranwendung ² - Oberflächen- und Dünnschichtphysik		5 6	
Photonik - Optische Sensorik - Quantenelektronik ²		4 6	
Modellierung - Modellierung und Simulation physikalischer Systeme - Systeme und Signale	4 5	3 4	
Professional Skills (2 aus 5) - Entrepreneurship - Innovationsmanagement - Projektmanagement - Statistische Versuchsplanung - Wissenschaftliches Schreiben		4 6	
Forschungsprojekt	14 CP		
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. 14:00 – 17:00 Uhr
Do. 9:00 – 12:00 Uhr

Studienberaterin:

Dipl.-Päd. Marlene Schulz

Online-Beratungsportal:

<https://studienberatung-online-hs-rm.de>

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. Stefan Konterman
stefan.kontermann@hs-rm.de

ANGEWANDTE PHYSIK

Master of Science (M.Sc.)



Hochschule RheinMain

WORUM GEHT'S?

Physikalisch-technische Probleme in interdisziplinären Teams bearbeiten und dazu wissenschaftliche Erkenntnisse in technologischen Anwendungen umsetzen zu können, sind die Kernkompetenzen, die im Masterstudiengang Angewandte Physik vermittelt werden.

Ein forschungsorientiertes Studienprogramm qualifiziert für eine spätere Aufgabe in der angewandten Forschung. Die Vermittlung der Studieninhalte wird in Kooperation mit renommierten Forschungsinstituten durchgeführt.

Die Lehrveranstaltungen des stark forschungsorientiert ausgerichteten Studiengangs beinhalten in erster Linie moderne forschungsintensive Technologiefelder wie Photonik, Mikro- und Nanotechnologie sowie Festkörper- und Grenzflächenphysik.

In den ersten beiden Semestern wird das Fundament für die spätere Forschungs- und Entwicklungsarbeit gelegt, im dritten Semester wird die Masterarbeit erstellt.

Im Rahmen des Forschungsprojektes und der Masterarbeit führen Sie eigene anwendungsbezogene Forschungsarbeiten durch. Beide Ausbildungsabschnitte können sowohl in einer externen Forschungseinrichtung als auch in den Physiklaboren des Fachbereichs absolviert werden.

Aktuelles Wissen wird durch Wissenschaftler*innen des Fachbereichs sowie von Kooperationspartner*innen aus Forschungseinrichtungen der Region vermittelt, die selbst aktiv in der Forschung tätig sind.

Dieser Studiengang zeichnet sich außerdem durch eine intensive Betreuung, die hohe Wertigkeit aktueller Forschungsthemen sowie die Kooperation mit renommierten Forschungsinstituten aus.

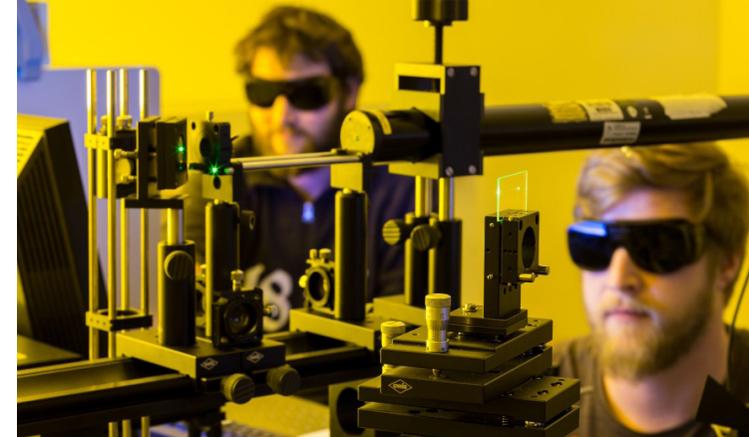
Studienort	Campus Rüsselsheim
Regelstudienzeit	3 Semester, Vollzeit
Hauptunterrichtssprache	Deutsch
Studienbeginn	Winter- und Sommersemester

WAS BRAUCHE ICH?

Der modular aufgebaute konsekutive Masterstudiengang baut auf einem i. d. R. 7-semesterigen Studium der Angewandten Physik bzw. Physikalischen Technik oder einem vergleichbaren Studiengang auf dem Gebiet der Natur- und Ingenieurwissenschaften auf (Bachelor oder vergleichbar). Sollte der erste berufsqualifizierende Abschluss über weniger als 210 Credit Points verfügen, wird zur Sicherstellung des Erreichens der Promotionsvoraussetzungen (300 Credit Points) dringend empfohlen, in Absprache mit der Studiengangsleitung, ein optionales Forschungssemester zu absolvieren.



Erforderlich ist der Abschluss des Bachelorstudiums oder ein vergleichbarer Abschluss einer in- oder ausländischen Hochschule mit der Gesamtnote mindestens »gut« (2,5). Haben Sie die geforderte Gesamtnote nicht erreicht, jedoch besser als 3,0, können Sie dennoch zugelassen werden, wenn Sie mindestens zwei positive Empfehlungsschreiben (»letters of recommendation«) von Professor*innen der Hochschule vorlegen, an der Sie den Abschluss erworben haben. Die Referenzen sollen dabei explizit zu Ihrer Forschungsbefähigung und zur Befähigung des wissenschaftlichen Arbeitens Stellung beziehen.



WAS KANN ICH DAMIT MACHEN?

Absolvent*innen des Masterstudiengangs Angewandte Physik entwickeln in High-Tech-Unternehmen und Forschungsinstituten neue Verfahren, Materialien und Produkte in aktuellen Technologiefeldern.

Sie setzen wissenschaftliche Erkenntnisse aus Forschung und Entwicklung in neue Technologien um: Moderne Fertigungsverfahren sind ohne lasergestützte Produktionsmethoden nicht denkbar, hochintegrierte elektronische Schaltungen nicht ohne Festkörperphysik und Quantenmechanik, Brennstoffzellen bauen auf Erkenntnissen der Grenzflächenphysik auf.

In der Wissenschaft wie in der Wirtschaft sind Absolvent*innen des Studiengangs in der Lage zwischen Forschung und Entwicklung sowie zwischen Theorie und Praxis Brücken zu schlagen.

Der Masterabschluss ist dem an einer Universität erworbenen gleichwertig und bietet die Chance zur Promotion.

WIE KANN ICH MICH BEWERBEN?

Eine Einschreibung ist zum Winter- und Sommersemester möglich.

Die entsprechenden Informationen und Termine finden Sie auf unserer Webseite: www.hs-rm.de/bewerbung

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