



## DIESE MODULE WERDEN STUDIERT

	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Nichtphysikalisches Fach	Nichtphysikalisches Wahlfach I	Nichtphysikalisches Wahlfach II	Masterarbeit (einschließlich Verteidigung)	
Vertiefungsnebenfach	Vorlesungen im physikalischen Nebenfach			
Vertiefungshauptfach	Vorlesungen im physikalischen Hauptfach	Vorlesungen im Hauptfach Arbeitsgruppenpraktikum und Seminar		
Allgemeine Physik	Fortgeschrittene Theoretische Physik	Computerphysik Fortgeschrittenenpraktikum		

## KONTAKT UND INFORMATION

### Fachbereich

Universität Greifswald  
Institut für Physik  
Felix-Hausdorff-Straße 6, 17489 Greifswald  
Telefon 03834 420 4700  
[info@physik.uni-greifswald.de](mailto:info@physik.uni-greifswald.de)  
[www.physik.uni-greifswald.de](http://www.physik.uni-greifswald.de)

### Zentrale Studienberatung

Universität Greifswald  
Rubenowstraße 2, 17489 Greifswald  
Telefon 03834 420 1293  
[zsb@uni-greifswald.de](mailto:zsb@uni-greifswald.de)  
[www.uni-greifswald.de/studienberatung](http://www.uni-greifswald.de/studienberatung)  
Sprechzeiten: siehe Internet  
Außerhalb der Sprechzeiten sind Terminvereinbarungen möglich.

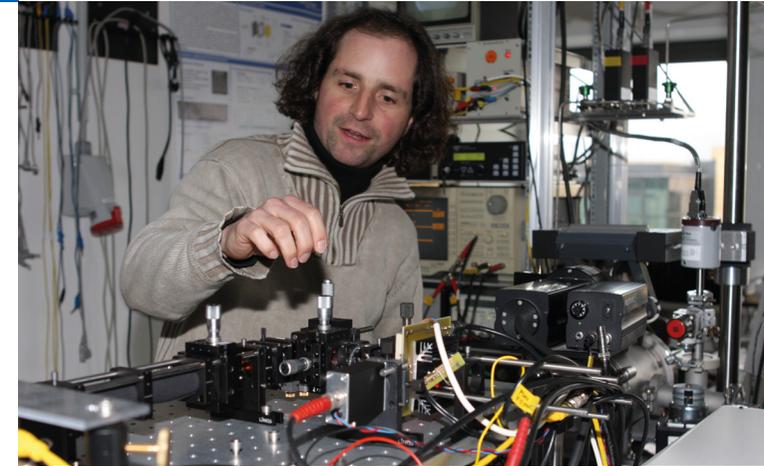
### #wissenlocktmich



Frag die Uni per   0151 6701 2813

Stand: November 2021

Gedruckt auf Papier, das mit dem Blauen Engel ausgezeichnet ist.



# PHYSIK

## Master of Science



Wissen  
lockt.  
Seit 1456

## DIESE FÄHIGKEITEN SOLLTEN SIE MITBRINGEN

Für ein erfolgreiches Studium sind Interesse an physikalischen Fragestellungen verbunden mit der Fähigkeit zu modellhaften und theoretischen Überlegungen sowie experimentelles Geschick unumgänglich. Außerdem sollte der Bachelorstudiengang Physik mit einem möglichst guten Resultat abgeschlossen sein.

## DARUM GEHT ES IN DIESEM FACH

Als Aufbaustudium vertieft der Masterstudiengang zentrale Begriffe und Gesetze der modernen Physik, entwickelt die experimentellen und theoretischen Methoden weiter und führt die Studierenden schließlich an die aktuelle physikalische Forschung heran. Auf dieser Basis erwerben die Studierenden die Fähigkeit zum selbstständigen wissenschaftlichen Denken und Arbeiten und werden in die Lage versetzt, im späteren beruflichen Tätigkeitsfeld wissenschaftlich fundierte Beiträge zu leisten. Die erfolgreichen Absolventen des Studiums können physikalische Sachverhalte darstellen, wissenschaftliche Fragestellungen kritisch einordnen sowie unter Einsatz moderner experimenteller und theoretischer Arbeitsmethoden bearbeiten.

Neben der Vertiefung allgemeiner physikalischer Kenntnisse in fortgeschrittenen Experimental- und Theoriekursen können die Studierenden zunächst mit zwei physikalischen Spezialfächern beginnen. Aktuell werden in Greifswald Spezialfächer aus drei Bereichen angeboten: Plasmaphysik, Atom- und Festkörperphysik (Quantenphysik) und Weiche Materie, Bio- und Umweltphysik, Medizinische Physik.

Im zweiten Semester entscheidet man sich für eins der beiden Spezialfächer und absolviert neben den Vorlesungen ein Laborpraktikum in den Forschungsgruppen. Hierbei wird man an die aktuellen Forschungsthemen in den jeweiligen Gruppen herangeführt. In dem gewählten Fach schreibt man dann auch die Masterarbeit, die mit Planung, Vorbereitung und Durchführung über zwei Semester läuft. In einem Kolloquium wird die Arbeit verteidigt.

Das Institut für Physik bietet moderne und zukunftsstrahlende Forschung an den Lehrstühlen Niedertemperatur-Plasmaphysik, Kolloidale Plasmen, Atom- und Molekülphysik, Grenzflächenphysik, Weiche Materie, Computer-orientierte Materialwissenschaften, Umweltphysik, Theorie der kondensierten Materie, Komplexe Quantensysteme und Theorie Weicher Materie zur Spezialisierung an. Dabei bildet die Plasmaphysik einen historisch gewachsenen Schwerpunkt.

Neben dem Institut für Physik der Universität kann die Masterarbeit auch am Max-Planck-Institut für Plasmaphysik, Teilinstitut Greifswald, oder am Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie e. V. angefertigt werden.

Die intensive und individuelle Betreuung durch die Mitarbeiter des Institutes für Physik innerhalb der einzelnen Forschungsgruppen gewährleistet die Einhaltung der Regelstudienzeit.

## ABSOLVENTEN DIESES FACHES ARBEITEN IN ...

Mit einem Studienabschluss in Physik bieten sich Ihnen vielfältige Betätigungsbereiche. Dazu gehören die technischen Bereiche der Wirtschaft, zum Beispiel Elektronik und Elektrotechnik, ebenso wie Kommunikationstechnologie, Medizintechnik und Umwelttechnologie. Weiter wird die Untersuchung physikalischer Fragestellungen im engeren Sinne an staatlichen und privaten Forschungseinrichtungen betrieben. Geeignete Absolventen können aufgrund einer selbstständigen Forschungsarbeit, die sich an das Studium anschließt, zum Dr. rer. nat. promoviert werden. Hierfür bieten die Greifswalder physikalischen Institute konkrete Möglichkeiten, unter anderem auch eingebunden in Graduiertenschulen und Forschungsverbände.

## ALLGEMEINE HINWEISE ZUM STUDIENGANG

Voraussetzung für den Masterstudiengang ist der erfolgreiche Abschluss eines wissenschaftlich orientierten Bachelorstudienganges in Physik (Universitätsabschluss), wobei über mögliche Ausnahmen der Prüfungsausschuss des Institutes für Physik entscheidet. Der Studiengang ist nicht zulassungsbeschränkt und läuft über vier Semester. Der Masterstudiengang beinhaltet gegenüber dem Bachelor eine weitere fachliche Spezialisierung und eine tiefere wissenschaftliche Beschäftigung mit einem aktuellen Forschungsthema im Rahmen einer Masterarbeit mit dem Abschluss Master of Science in Physik (M. Sc. Physik).

## GREIFSWALD UND DIE UNIVERSITÄT

1456 ist das Gründungsjahr der Universität Greifswald und seitdem gehen hier Studierende ein und aus. Die vielen jungen Menschen prägen das Leben an der Universität und in der Stadt. „Wissen lockt“ heißt seit 2006 – zum 550. Geburtstag der Universität Greifswald – das Motto für alle, die sich von der Universität mit ihrem altherwürdigen Charme angezogen fühlen. Die Universität lockt mit Wissen und die Stadt lockt mit vielfältigen kulturellen Highlights, Familienfreundlichkeit und Meer.

Greifswald ist eine Stadt mit ca. 59 000 Einwohnern und liegt am Flüsschen Ryck, der in den Greifswalder Bodden, einem Teil der Ostsee, einmündet. Greifswald selbst ist das technologische Zentrum zwischen den Inseln Rügen und Usedom. Auch Greifswald kann auf eine Reihe berühmter Kinder zurückblicken. Um nur drei zu nennen, seien hier stellvertretend der Maler Caspar David Friedrich, 1774 in Greifswald geboren, als auch die Schriftsteller Wolfgang Koeppen, 1906 hier geboren, und Hans Fallada, der 1893 in Greifswald das Licht der Welt erblickte, aufgeführt.