

Studienplan für Lehramt Physik einschließlich Astronomie an Gymnasien

Semester	Experimentalphysik	Theoretische Physik	Wahlbereich	Didaktik
8	Astronomie II 2V o. U		Exp.-Phys. VI (Kerne, Teilchen, Astronomie) 3V + 1U	
7	Astronomie I 2V o. U		Exp.-Phys. V (Festkörper) 3V + 1U	Didaktik der Physik II 2V + 2SEH + 2SPU
6		Theor. Phys. IV (Quantenphysik) 4V + 2U	Physik und Technik 2V o. U	Didaktik der Physik I 2V + 2SEH
5	Elektronik/ Messtechnik 2V o. U	Theor. Phys. III (Elektrodynamik, Optik) 3V + 2U		
4	Exp.-Phys. IV (Atome, Moleküle) 3V + 2U	Theor. Phys. II (Mechanik) 3V + 2U		
3	Exp.-Phys. III (Relativität, Quanten) 3V + 2U			
2	Exp.-Phys. II (Elektrizität, Magnetismus, Optik) 4V + 2U			
1	Exp.-Phys. I (Mechanik, Wärme) 4V + 2U	Theor. Phys. I (Mathematische Methoden) 3V + 2U		

Farberläuterung
 Experimentelle Kurse, gem. mit Bachelor
 Theoretische Kurse, gem. mit Bachelor
 Praktikum, gem. mit Bachelor
 separate Kurse für Lehramt

V Vorlesung
 U Übung
 P Praktikum
 SEH Schulexperimentelles
 Hauptseminar
 SPÜ Schulpraktische Übungen
 SWS Semester-Wochen-Stunden
 (1 Stunde Lehrveranstaltung
 pro Woche über 1 Semester)

2V + 1U + 2P bedeuten:
 2 SWS Vorlesung +
 1 SWS Übung +
 2 SWS Praktikum

Physik

als Fach im Lehramt
(Staatsexamen) für:

- Grund- und Hauptschulen
- Gymnasien
- Haupt- und Realschule
- Sonderpädagogik

Universität Rostock

MATHEMATISCH-NATURWISSEN-
SCHAFTLICHE FAKULTÄT

Studienfachberatung
Institut für Physik

Universitätsplatz 3
D 18059 Rostock
Fon + 49 (0)381 498-6753

PD Dr. Heidi Reinholz
heidi.reinholz@uni-rostock.de
www.uni-rostock.de/index?id=physik_studium

ALLGEMEINE STUDIENBERATUNG
& CAREERS SERVICE

Parkstraße 6
D 18057 Rostock
Fon + 49 (0)381 498 1253
studienberatung@uni-rostock.de

www.uni-rostock.de

MATHEMATISCH- NATURWISSEN-
SCHAFTLICHE FAKULTÄT



Physik einschließlich Astronomie (Lehramt)

Abschluss

Staatsexamen

Studienform

Teilstudiengang Lehramt

Regelstudienzeit

9 Semester

4 Semester als Beifach

Studienbeginn

Immer zum Wintersemester (01.10.)

Studienfelder

Mathematik und Naturwissenschaften

Pädagogik

Formale Voraussetzungen

Allgemeine Hochschulreife (z.B. Abitur)

Weiterführende Studienmöglichkeiten an der Universität Rostock

Promotion

Physik einschließlich Astronomie (Lehramt)

Gegenstand

Das Fach-Studium führt in die inhaltlichen und methodischen Grundlagen der Physik ein. Klassische und moderne Physik werden sowohl auf experimentellem als auch theoretischem Niveau vermittelt.

Während die Fachausbildung für das Lehramt (LA) Gymnasium im Wesentlichen gemeinsam mit dem Bachelorstudiengang Physik erfolgt, werden für die anderen Lehramtsstudiengänge separate, speziell auf sie zugeschnittene Vorlesungen, Übungen und Praktika angeboten.

In der Physik-Vorlesung lernt man, warum der Himmel blau ist. Wir hinterfragen aber auch, wie der Mensch zu dieser Erkenntnis kommt und wie man es einem Schulkind am besten erklären kann. Wie erreicht man, dass Kinder Fragen zu Physik bezogenen Themen stellen und versuchen, sie selbst zu beantworten? Wie können wir ihnen dabei helfen? Die Didaktik der Physik beschäftigt sich mit dem Lehren und Lernen von Physik, ihrer gesellschaftlichen Bedeutung und den Fähigkeiten (Kompetenzen), die durch die Beschäftigung mit der Physik erworben werden können.

Ein weiterer Schwerpunkt der Didaktik sind Aktivitäten für SchülerInnen, LehrerInnen und die breitere Öffentlichkeit. Die Beteiligung der Lehramtsstudenten an diesen Projekten ist eine ganz wesentliche und wünschenswerte Bereicherung ihrer Ausbildung.

Studienziel

Die Lehramtsstudenten sollen den Unterricht später fachgerecht, schülergerecht und motivierend gestalten können. Dazu gehört fundiertes Wissen im Fach Physik als auch fachdidaktische Fähigkeiten, natürlich in Kombination mit Kompetenzen, die parallel im Teilstudiengang Erziehungswissenschaften erworben werden.

Physik einschließlich Astronomie (Lehramt)

Warum Lehramt Physik in Rostock studieren?

Die Universität Rostock ist die einzige Hochschule im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern, wo der Teilstudiengang Lehramt Physik angeboten wird.

Die Universität Rostock bietet bundesweit als einzige Universität den Abschluss dieses Teilstudienganges in Kombination Physik mit Astronomie. Astronomie wird in Mecklenburg-Vorpommern als eigenständiges Schulfach unterrichtet.

Die Qualität der Lehre in allen Studiengängen des Institutes für Physik wurde in den zurückliegenden Jahren mehrfach gründlich evaluiert. In allen „Rankings“ wurde die Qualität als sehr gut bewertet. Neben dem Engagement der Hochschullehrer und aller wissenschaftlichen und technischen Mitarbeiter hat zu dieser Anerkennung auch die gute materielle Ausstattung der Praktika und Labore des Institutes für Physik in Rostock beigetragen. In einem Studienranking des Online-Community studiVZ (2009) landete das Institut auf dem ersten Platz.

Berufliche Perspektiven

Der erfolgreiche Abschluss des 1. Staatsexamens erlaubt den Zugang zum Referendariat, nicht nur in Mecklenburg-Vorpommern, sondern in allen Bundesländern. Die Aufnahme eines Promotionsstudiums in der Fachdidaktik ist möglich, entweder vor dem Referendariat oder auch in einem späteren Stadium der Lehrertätigkeit. Die Anfertigung einer Promotionsarbeit im Fach Physik ist ebenfalls möglich, erfordert aber den Besuch zusätzlicher Physik-Module während dieser Qualifikationsphase.

Mit dem Abschluss einer Lehramtsausbildung bestehen darüber hinaus vielfältige Möglichkeiten der Berufstätigkeit in unterschiedlichsten Bildungseinrichtungen und Bildungsinitiativen.