



Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

FAKULTÄT
FÜR MATHEMATIK, INFORMATIK
UND NATURWISSENSCHAFTEN

STUDIENFÜHRER PHYSIK-LEHRAMT

WINTERSEMESTER 2019/2020



Studienführer Physik-Lehramt

Lehramt an Gymnasien

Lehramt der Primar- und Sekundarstufe I

Lehramt für Sonderpädagogik

Lehramt an beruflichen Schulen

Universität Hamburg – Wintersemester 2019/2020

Herausgeber: Fachbereich Physik der Universität Hamburg

Redaktion: Dr. Katrin Buth, Koordinatorin der Lehramtsstudiengänge Physik

Schrift: TheSans UHH von LucasFonts

Inhalt

Grußwort	1
Ansprechpartner für das Physik-Lehramt	2
Warum gute Physik-Lehrkräfte wichtig sind	3
Ziele	4
Tipps für einen guten Einstieg ins Studium	5
Ein paar Grundbegriffe rund ums Studium	6
Module	6
Regelstudienzeit	6
Leistungspunkte	7
Lehrveranstaltungen	9
Prüfungen	10
Notenskala	11
Abschlussdokumente	11
Zeitfenstermodell	12
Studieninfony (STiNE)	12
Orientierungseinheit	13
Mentorengespräche	13
Formulare und Merkblätter	14
Studienpläne	15

Studienpläne	15
Studienplan Lehramt an Gymnasien – Physik als 1. Unterrichtsfach	16
Studienplan Lehramt an Gymnasien – Physik als 2. Unterrichtsfach	18
Studienplan Lehramt der Primar- und Sekundarstufe I	20
Studienplan Lehramt für Sonderpädagogik	22
Studienplan Lehramt an beruflichen Schulen	24
Kurzbeschreibungen der Module	26
Mathematik	26
Experimentalphysik	26
Theoretische Physik	28
Praktika	29
Weitere Module	30
Bibliothek des Fachbereichs Physik	33
PHYSnet-Rechenzentrum	34
Weitere Informationen von A bis Z	35
Physik-Campus Jungiusstraße	39

Grußwort

Liebe Studierende des Lehramts Physik,

herzlich Willkommen im Fachbereich Physik der Universität Hamburg.

Dieser Studienführer soll Ihnen den Einstieg in das Studium sowie die Orientierung im Fachbereich Physik und an der Universität Hamburg erleichtern.

Aktuelle Informationen finden Sie auch im Internet unter

<https://www.physik.uni-hamburg.de/studium/studiengaenge/lehramtsstudiengaenge.html>
und

<https://www.physnet.uni-hamburg.de/studium/koord-la/physik-lehramt-infos.html>.

Sie werden feststellen, dass an der Hochschule einiges anders läuft als in der Schule. Sie müssen Ihr Studium im vorgegebenen Rahmen selbst organisieren und sind für Ihren Lernerfolg noch stärker selbst verantwortlich. Die Vielfalt an Themen, die Ihnen in relativ kurzer Zeit begegnen, ist oft überwältigend. Deshalb ist es wichtig, von Anfang an kontinuierlich mitzuarbeiten und sich mit Kommilitonen auszutauschen und zusammenzuarbeiten. Fragen Sie in den Lehrveranstaltungen nach, wenn Sie etwas nicht verstanden haben. Nutzen Sie auch die Gesprächsangebote der Lehrpersonen und der Koordinatorin der Lehramtsstudiengänge Physik. Im Einzelgespräch kann individuell auf Ihre Fragen und Vorkenntnisse eingegangen werden.

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg im Studium!



Prof. Dr. Wolfgang Hansen
Leiter des Fachbereichs Physik



Prof. Dr. Robi Banerjee
Beauftragter für die Lehramtsaus-
bildung des Fachbereichs Physik



Dr. Katrin Buth
Koordinatorin der Lehramtsstudien-
gänge Physik

Ansprechpartner für das Physik-Lehramt

Prof. Dr. Robi Banerjee

Beauftragter für die Lehramtsausbildung und Vorsitzender des Prüfungsausschusses Physik-Lehramt

Hamburger Sternwarte, Gojenbergsweg 112, 21029 Hamburg

Tel.: +49 40 42838 8404, E-Mail: banerjee@hs.uni-hamburg.de

Dr. Katrin Buth

Koordinatorin der Lehramtsstudiengänge Physik

Fachbereich Physik, Jungiusstraße 11C (3. Stock, Raum 366), 20355 Hamburg

Tel.: +49 40 42838 5155, E-Mail: buth@physnet.uni-hamburg.de

<https://www.physnet.uni-hamburg.de/studium/koord-la.html>

Die Koordinatorin beantwortet gern Ihre Fragen zum Studium sowie physikalische oder mathematische Fragen. Sie können jederzeit vorbeikommen oder per E-Mail einen individuellen Termin für ein ausführliches Gespräch vereinbaren.

Studienbüro Physik

Leiter: Norman Eggers

Jungiusstraße 9 (Erdgeschoss links), 20355 Hamburg

20355 Hamburg

E-Mail: studienbuero.physik@uni-hamburg.de

Das Studienbüro Physik ist die zentrale Anlaufstelle für Anliegen und Fragen der Studierenden am Fachbereich Physik. Zu seinen Aufgaben zählen die Lehrveranstaltungs- und Prüfungsplanung, die Studienfachberatung und die Studienkoordination aller Studiengänge des Fachbereichs Physik. Auch bei Anträgen zur Anerkennung von Leistungen in der Physik ist das Studienbüro zuständig und stellt den Kontakt zum Prüfungsausschuss Physik-Lehramt her. Die Ansprechpartner im Studienbüro und die Sprechzeiten finden Sie im Internet unter <https://www.physik.uni-hamburg.de/studium/studienbuero.html>. Über die Internetseite des Studienbüros können Sie auch Formulare und Merkblätter herunterladen.

Prof. Dr. Markus Drescher

Beauftragter für Studium und Lehre

Institut für Experimentalphysik, Luruper Chaussee 149, 22761 Hamburg

Tel.: +49 40 8998 2262, E-Mail: markus.drescher@desy.de

Warum gute Physik-Lehrkräfte wichtig sind

Eine wesentliche Voraussetzung für Wachstum, Wohlstand und Fortschritt in einer modernen Gesellschaft ist die Innovationsfähigkeit. Dafür werden qualifizierte Fachkräfte mit Kenntnissen aus den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik dringend benötigt. Aber auch Juristen, Ärzte, Unternehmer, Journalisten, Handwerker, Sportler oder Künstler sollten ein naturwissenschaftliches Grundwissen besitzen, um aktuelle Entwicklungen, die beispielsweise die Energieversorgung, den Klimawandel und den Umweltschutz betreffen, verfolgen und aktiv beeinflussen zu können. Naturwissenschaftliche Kenntnisse gehören zur Allgemeinbildung.

Die Physik ist die grundlegende Naturwissenschaft, deren Erkenntnisse auch für die Chemie, die Biologie, die Medizin und die Ingenieurwissenschaften von Bedeutung sind. Motivierte, gut ausgebildete Physik-Lehrkräfte sind der Schlüssel, um das gesellschaftliche Ansehen der Physik zu stärken und die kommende Generation auf die gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Herausforderungen vorzubereiten. Nur wer selbst von der Physik begeistert ist, kann diese Begeisterung auch an seine Schüler weitergeben.

Das Interesse für Physik und andere Naturwissenschaften muss bereits im Kindesalter geweckt werden. Von besonderer Bedeutung sind deshalb der Sachunterricht in der Grundschule und der Physikunterricht in der Mittelstufe. In der Mittel- und Oberstufe sollten auch aktuelle und attraktive Themen aus der modernen Physik behandelt werden. Das setzt gut ausgebildete Lehrkräfte voraus, die sich selbständig in aktuelle Forschungsthemen einarbeiten und diese didaktisch aufbereiten können.

Wir würden uns freuen, wenn Sie nach Ihrem Studium als motivierte Physik-Lehrkraft dazu beitragen, dass Physik in der Schule zu einem beliebten Fach wird und dass alle Schüler mit einem guten Basiswissen ihre Schule verlassen.

Ziele

Als gute Physik-Lehrkraft müssen Sie in der Lage sein

- physikalische Sachverhalte klar schriftlich und mündlich vorzustellen und verantwortlich zu vertreten,
- auch anspruchsvolle und aktuelle physikalische Fragestellungen zu vermitteln,
- Schulbücher und anderen Medien, insbesondere Darstellungen physikalischer Sachzusammenhänge im Internet, kritisch zu beurteilen,
- physikalische Experimente für den Einsatz im Schulunterricht durchzuführen und auszuwerten,
- komplexe physikalische Experimente selbständig den schulischen Anforderungen anzupassen,
- sich eigenständig neue Themen zu erarbeiten und die aktuelle physikalische Forschung zu verfolgen, um diese in den Unterricht einzubringen,
- die Bedeutung der Physik für die naturwissenschaftliche Bildung zu vermitteln.

Komplexe Sachverhalte zu vereinfachen, ohne sie falsch darzustellen, ist eine anspruchsvolle Aufgabe und setzt solide physikalische Kenntnisse der klassischen und der modernen Physik voraus, die Ihnen im Teilstudiengang Physik-Lehramt vermittelt werden. Sie erlernen wissenschaftliche Methoden sowie die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis und erhalten auch einen Einblick in die aktuelle physikalische Forschung. Wenn Sie Ihre Bachelor- oder Masterarbeit im Fach Physik anfertigen, werden Sie in eine Forschungsgruppe integriert und arbeiten direkt mit Wissenschaftlern sowie Doktoranden und Masterstudenten der Physik zusammen.

In den Lehrveranstaltungen der Fachdidaktik Physik, die in Kooperation mit dem Fachbereich Physik oder in der Fakultät für Erziehungswissenschaft angeboten werden, erwerben Sie Kenntnisse fachdidaktischer Konzeptionen und der aktuellen Lehr-Lern-Forschung. Sie erfahren, welche typischen Lernschwierigkeiten und Schülervorstellungen es gibt, und wie sie Schüler durch eine abwechslungsreiche Gestaltung des Physikunterrichts motivieren können.

Tipps für einen guten Einstieg ins Studium

Checkliste für Erstsemester: Zu Studienbeginn gibt es viel zu organisieren. Damit Sie nichts vergessen, hat das CampusCenter eine Checkliste für Erstsemester zusammengestellt: <https://www.uni-hamburg.de/campuscenter/studienorganisation/erstsemester/checkliste-erstsemester.html>.

Orientierungseinheiten: Für einen gelungenen Start ins Studium ist es wichtig zu wissen, was auf einen zukommt und was von einem erwartet wird. Informieren Sie sich deshalb ausführlich über Ihren Studiengang und die Anforderungen. Lesen Sie diesen Studienführer gründlich und besuchen Sie unbedingt die angebotenen Orientierungseinheiten, insbesondere die Orientierungseinheit Physik-Lehramt.

Die Termine aller Orientierungseinheiten finden Sie im Internet unter <https://www.uni-hamburg.de/campuscenter/studienorganisation/erstsemester/orientierungseinheiten.html>.

Mathematikkenntnisse: Für ein erfolgreiches Physikstudium sind gute Mathematikkenntnisse notwendig. Die grundlegende Mathematik aus der Schule sollte sicher beherrscht werden, um sich im Studium leicht in neue mathematische Methoden einarbeiten zu können. Viele Studienanfänger unterschätzen die mathematischen Anforderungen. Eine Zusammenstellung über die notwendigen Mathematikkenntnisse und Onlineangebote zum Auffrischen finden Sie im Internet unter <https://www.physnet.uni-hamburg.de/studium/koord-la/physik-lehramt-infos.html>.

Nehmen Sie unbedingt am dreiwöchigen mathematischen Vorkurs des Fachbereichs Physik teil und nutzen Sie im Internet den Mathetest MINTFIT, den Online-Mathematik-Brückenkurs und den videobasierten interaktiven Vorkurs viaMINT.

Mathematischer Vorkurs des Fachbereichs Physik: Der Vorkurs findet jedes Semester in den drei Wochen vor Beginn der Vorlesungszeit statt. Der Vorkurs für das Wintersemester 2019/2020 beginnt am 23. September 2019 um 9.00 Uhr im Hörsaal I. Eine Anmeldung ist nicht erforderlich.

Lerngruppen: Knüpfen Sie frühzeitig Kontakte zu Kommilitonen und treffen Sie sich regelmäßig, um sich über den Lernstoff auszutauschen, gemeinsam Übungsaufgaben zu bearbeiten und sich auf Prüfungen vorzubereiten.

Ein paar Grundbegriffe rund ums Studium

Module

Jeder Studiengang setzt sich aus verschiedenen Modulen zusammen. Ein Modul umfasst oft mehrere Lehrveranstaltungen, die inhaltlich zusammenhängen, zum Beispiel eine Vorlesung mit dazugehörigen Übungen.

Zu jedem Modul gibt es im sogenannten Modulhandbuch eine Modulbeschreibung mit Informationen zu den Inhalten und Qualifikationszielen, den Lehr- und Lernformen, den Teilnahmevoraussetzungen, zur Verwendbarkeit des Moduls, zum Arbeitsaufwand und zur Modulabschlussprüfung.

Es gibt Pflichtmodule, die von allen Studierenden eines Studiengangs absolviert werden müssen, und Wahlpflichtmodule, die aus einem thematisch begrenzten Bereich von den Studierenden selbst gewählt und absolviert werden. Darüber hinaus können alle Studierenden freiwillig zusätzliche Module ihrer Wahl belegen. Erfolgreich absolvierte Module, die nicht zum regulären Curriculum gehören und daher nicht in die Gesamtnote eingehen, können als zusätzliche Leistungen im Transcript of Records ausgewiesen werden, wenn sie in STiNE verbucht sind. Bitte weisen Sie bei der Beantragung des Zeugnisses unbedingt darauf hin, dass Sie zusätzliche Leistungen erbracht haben.

Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit bezeichnet die Anzahl der Semester, die für das Absolvieren aller vorgesehenen Module eines Studiengangs bei einem regulären Vollzeitstudium benötigt werden. Die tatsächliche Studienzeit kann von der Regelstudienzeit abweichen. Dabei ist allerdings die Prüfungsordnung mit den vorgesehenen Fristen zu beachten.

Ein erfolgreiches Studium innerhalb der Regelstudienzeit erfordert von Ihnen eine konzentrierte, 45-stündige Arbeitswoche – kontinuierlich während 40 Wochen pro Jahr. Die verbleibenden 12 Wochen eines Jahres sind als Freiraum zur individuellen Entwicklung und Entfaltung während des Studiums und als Urlaubszeit vorgesehen.

In den Lehramtsstudiengängen beträgt die Regelstudienzeit für das Bachelorstudium sechs Semester, für das anschließende Masterstudium vier Semester.

Studierende, die aus wichtigem Grund nachweislich nicht ihre volle, mindestens aber die Hälfte ihrer Arbeitszeit dem Studium widmen können, können auf Antrag als Teilzeitstudierende immatrikuliert werden.

Studierende, die aus wichtigem Grund nachweislich nicht mindestens die Hälfte ihrer Arbeitszeit dem Studium widmen können, können auf Antrag beurlaubt werden.

Nähere Informationen zu Teilzeitstudium und Beurlaubung sowie zu den Voraussetzungen und Konsequenzen erhalten Sie beim CampusCenter (<https://www.uni-hamburg.de/campuscenter.html>) unter Studienorganisation/Studienverlauf.

Leistungspunkte

Für jedes erfolgreich absolvierte Modul werden im Rahmen des European Credit Transfer and Accumulation Systems (ECTS) sogenannte Leistungspunkte, auch Credits, Credit Points oder ECTS-Punkte genannt, vergeben. Sie sollen die erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen quantifizieren, um einen besseren Vergleich zwischen ähnlichen Modulen an verschiedenen Hochschulen zu ermöglichen. Dadurch soll die Anrechnung von Modulen bei einem Hochschulwechsel oder einem Auslandsstudium erleichtert werden.

Die Leistungspunkte sollen der durchschnittlichen Arbeitsbelastung der Studierenden für das jeweilige Modul entsprechen. Die Arbeitszeit umfasst Präsenzzeiten (Anwesenheit und Mitarbeit in den Lehrveranstaltungen), Zeiten für das Selbststudium (eigenständige Erarbeitung und Aneignung von Studieninhalten) und die Vorbereitung auf die Modulabschlussprüfung.

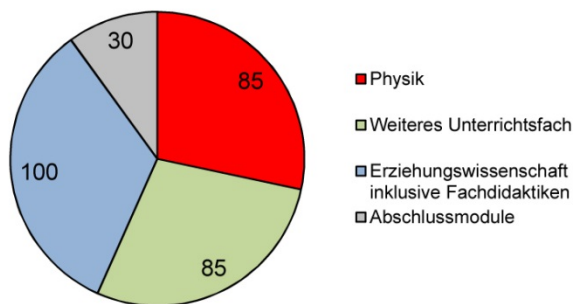
Für ein Bachelorstudium mit einer Dauer von sechs Semestern sind insgesamt 180 Leistungspunkte vorgesehen, für ein Masterstudium mit einer Dauer von vier Semestern 120 Leistungspunkte. Tabelle 1 zeigt, wie die Leistungspunkte in den Lehramtsstudiengängen auf die einzelnen Teilstudiengänge verteilt sind.

Für den Erwerb der 30 Leistungspunkte pro Semester sind 45 Stunden pro Woche Studienarbeit zu leisten. Daher muss man für den Erwerb von einem Leistungspunkt regelmäßig 1,5 Stunden pro Woche arbeiten – in jeder der 20 pro Semester angenommenen Arbeitswochen. Die tatsächlich erforderliche Studienarbeit kann aber individuell verschieden sein. Insbesondere wenn notwendige Vorkenntnisse fehlen, ist Mehrarbeit erforderlich.

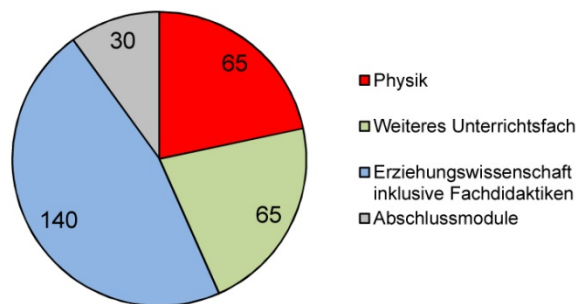
Tabelle 1: Verteilung der Leistungspunkte auf die Teilstudiengänge Physik, weiteres Fach (weiteres Unterrichtsfach, Behindertenpädagogik oder berufliche Fachrichtung) und Erziehungswissenschaft inklusive Fachdidaktiken (EW/FD) sowie das Abschlussmodul (AM) in den verschiedenen Lehramtsstudiengängen (B – Bachelor, M – Master, Σ – gesamt).

		Physik	Fach	EW/FD	AM	Σ
Lehramt an Gymnasien (Physik als 1. Unterrichtsfach)	B:	70 LP	60 LP	40 LP	10 LP	180 LP
	M:	15 LP	25 LP	60 LP	20 LP	120 LP
	Σ :	85 LP	85 LP	100 LP	30 LP	300 LP
Lehramt an Gymnasien (Physik als 2. Unterrichtsfach)	B:	60 LP	70 LP	40 LP	10 LP	180 LP
	M:	25 LP	15 LP	60 LP	20 LP	120 LP
	Σ :	85 LP	85 LP	100 LP	30 LP	300 LP
Lehramt der Primar- und Sekundarstufe I	B:	45 LP	45 LP	80 LP	10 LP	180 LP
	M:	20 LP	20 LP	60 LP	20 LP	120 LP
	Σ :	65 LP	65 LP	140 LP	30 LP	300 LP
Lehramt für Sonderpädagogik	B:	45 LP	57 LP	68 LP	10 LP	180 LP
	M:	15 LP	50 LP	35 LP	20 LP	120 LP
	Σ :	60 LP	107 LP	103 LP	30 LP	300 LP
Lehramt an beruflichen Schulen	B:	45 LP	90 LP	35 LP	10 LP	180 LP
	M:	15 LP	30 LP	55 LP	20 LP	120 LP
	Σ :	60 LP	120 LP	90 LP	30 LP	300 LP

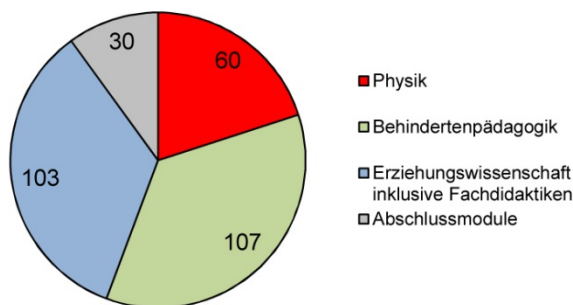
Lehramt an Gymnasien



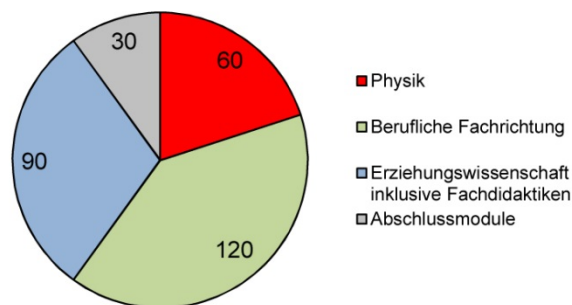
Lehramt der Primar- und Sekundarstufe I



Lehramt für Sonderpädagogik



Lehramt an beruflichen Schulen



Graphische Darstellung der Verteilung der Leistungspunkte im Bachelor- und Masterstudium (insgesamt jeweils 300 LP) der verschiedenen Lehramtsstudiengänge.

Lehrveranstaltungen

In einer Vorlesung wird der Lernstoff in Form eines Vortrags einer Lehrperson dargeboten. Vorlesungen dienen dazu, in die Grundlagen eines Gebiets einzuführen, die wichtigsten Zusammenhänge herauszustellen und einen Ausblick auf weiterführende Themen zu geben. Vorlesungen erleichtern den Einstieg in ein Thema und weisen darauf hin, auf welche Punkte man sich bei der eigenständigen Erarbeitung des Stoffs konzentrieren sollte. Dabei hören und lernen Sie automatisch die Fachsprache. Es ist ganz normal, wenn Sie nach einer Vorlesung noch nicht gleich alles verstanden haben. Das kommt mit der Zeit, wenn Sie sich mit dem Stoff beschäftigen. Sie sollten die einzelnen Vorlesungen nicht nur nach-, sondern auch vorbereiten. Beispielsweise könnten Sie sich durch Lesen des Skripts und der empfohlenen Fachliteratur auf die anstehenden Themen einstimmen und schon mit einigen neuen Begriffen vertraut machen. Dadurch werden Sie in der Vorlesung viel besser mitkommen.

Zu vielen Vorlesungen werden Übungen angeboten, in denen die Inhalte der Vorlesung in kleinen Gruppen wiederholt und vertieft werden. In den Übungen werden auch Übungsaufgaben gerechnet und Hausaufgaben besprochen sowie Fragen zum Vorlesungsstoff beantwortet. Wenn Sie sich an den Diskussionen beteiligen, lernen Sie dabei auch die Fachsprache zu sprechen.

In Vorlesungen mit integrierten Übungen wird der Lernstoff im Dialog mit den Studierenden vermittelt. Zwischenfragen sind dabei jederzeit möglich. Vorteile sind auch ein langsames Tempo und viele Beispiele.

Ein Proseminar oder Seminar ist eine Lehrveranstaltung, die im wesentlichen durch die Studierenden gestaltet wird: Verfassen einer schriftlichen Ausarbeitung zu einem vorgegebenen Thema, Vorbereiten und Halten eines Vortrags und Beteiligung am wissenschaftlichen Gespräch.

In den physikalischen Praktika führen Sie in kleinen Gruppen Experimente durch und protokollieren die Versuchsdurchführung und die Ergebnisse.

Eine strikte Anwesenheitspflicht gilt nur in Proseminaren, Seminaren und Praktika. Aber auch für Vorlesungen und Übungen gilt, dass nur eine regelmäßige Teilnahme zu einem erfolgreichen Abschluss des Moduls führt. Anders als in der Schule besteht insbesondere bei den Veranstaltungen in der Physik bereits bei einem einzigen versäumten Vorlesungs- oder Übungstermin die Gefahr, den Anschluss zu verlieren.

Prüfungen

Eine Klausur ist eine unter Aufsicht anzufertigende Arbeit, in der vorgegebene Aufgaben allein und selbständig nur mit den zugelassenen Hilfsmitteln zu bearbeiten sind. Zu jedem Modul, dessen Modulabschlussprüfung eine Klausur ist, gibt es in der an das Modul anschließenden vorlesungsfreien Zeit zwei Klausurtermine. Zur Teilnahme an der Klausur müssen Sie sich über STiNE anmelden. Wenn Sie den ersten Klausurtermin wahrnehmen und die Klausur nicht bestehen, dann können Sie noch im selben Semester die Klausur wiederholen. Wenn Sie den zweiten Klausurtermin wahrnehmen und die Klausur nicht bestehen, dann können Sie erst in dem Semester, in dem das Modul erneut angeboten wird, die Klausur wiederholen.

Eine mündliche Prüfung ist ein Prüfungsgespräch, in dem die Studierenden darlegen sollen, dass sie den Prüfungsstoff beherrschen. Sie dauert in der Regel 30 bis 45 Minuten. Der Termin für die mündliche Prüfung wird direkt mit dem Prüfer vereinbart. Voraussetzung ist eine Anmeldung in STiNE. Eine mündliche Prüfung in Physik I und II ist außerdem im Studienbüro Physik anzumelden. Vor dieser Prüfung muss im Studienbüro Physik das personalisierte Prüfungsprotokoll abgeholt und nach der Prüfung wieder abgegeben werden.

Für den erfolgreichen Abschluss eines Proseminars oder Seminars ist in der Regel ein Vortrag über ein vorgegebenes Thema sowie eine schriftliche Ausarbeitung des Vortragsthemas erforderlich.

Für einen erfolgreichen Praktikumsabschluss müssen in der Regel schriftliche Protokolle der durchgeführten Versuche und Auswertungen angefertigt werden.

Für alle Prüfungen ist eine Anmeldung über STiNE zum jeweiligen Modul, zu den Lehrveranstaltungen und zur Modulabschlussprüfung erforderlich. Zu Klausuren im Fachbereich Physik können Sie sich bis zu drei Werktage vor dem Klausurtermin an- oder abmelden. Nach Ablauf der Anmeldefrist ist die Anmeldung zur Modulprüfung verbindlich. Sie haben für jedes Modul drei Prüfungsversuche, das heißt eine Modulprüfung kann zweimal wiederholt werden. Wenn Sie eine Prüfung aus Krankheitsgründen versäumen, dann müssen Sie beim Zentralen Prüfungsamt für Lehramtsprüfungen unverzüglich ein ärztliches Attest einreichen, damit der versäumte Termin nicht als Prüfungsversuch mit nicht bestandener Prüfungsleistung gewertet wird. Sobald die Krankschreibung in STiNE eingetragen ist, sind Sie für diese Prüfung entschuldigt und der Prüfungsversuch wird nicht gezählt. Alle Regelungen zum Thema Prüfungen finden Sie in der Prüfungsordnung für die Lehramtsstudiengänge.

Notenskala

Benotete Prüfungen werden gemäß der folgenden Skala bewertet:

sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	nicht ausreichend
1.0	1.7	2.7	3.7	5.0
1.3	2.0	3.0	4.0	
	2.3	3.3		

Abschlussdokumente

Wenn alle Studienleistungen erfolgreich erbracht wurden, dann kann beim Zentralen Prüfungsamt für Lehramtsprüfungen (ZPLA) die Ausstellung des Zeugnisses, der Urkunde, des Diploma Supplements und des Transcripts of Records beantragt werden.

Das Zeugnis enthält die Gesamtnote, die Noten der einzelnen Modulprüfungen sowie Note und Thema der Bachelor- oder Masterarbeit.

Die Urkunde dient der Beurkundung des verliehenen akademischen Grades, zum Beispiel Bachelor of Science oder Master of Science. Der akademische Grad darf erst geführt werden, wenn die Urkunde ausgehändigt wurde.

Im Transcript of Records werden alle Studienleistungen nach einem europaweiten Standard angegeben. Es enthält alle absolvierten Module mit ihren Lehrveranstaltungen, den Leistungspunkten und den Noten. In diesem Dokument können auch zusätzliche Studienleistungen aufgeführt werden, die nicht zum regulären Curriculum gehören und daher nicht in die Gesamtnote eingehen. Ein Transcript of Records kann auch während des Studiums beantragt werden, um beispielsweise bei einem Studiengangs- oder Hochschulwechsel oder einem Auslandsaufenthalt einen Leistungsnachweis vorlegen zu können.

Das Diploma Supplement enthält allgemeine Informationen über den abgeschlossenen Studiengang, zum Beispiel zu den Zugangsvoraussetzungen und zu den Studieninhalten, sowie eine Beschreibung der durch den Studiengang erlangten Qualifikationen.

Zeitfenstermodell

Um Überschneidungen von Lehrveranstaltungen im Lehramtsstudium zu minimieren, wurde von der Universität Hamburg ein Zeitfenstermodell entwickelt. Den Unterrichtsfächern und der Erziehungswissenschaft sind dabei je nach Studienjahr bestimmte Zeitfenster zugeordnet, in denen die jeweiligen Lehrveranstaltungen angeboten werden sollen. Der Fachbereich Physik berücksichtigt das Zeitfenstermodell bei seiner Lehrveranstaltungsplanung.

Trotz des Zeitfenstermodells kann es in einigen Fällen zu Überschneidungen kommen, die zu einer Verlängerung des Studiums führen können. Das gilt beispielsweise für die Fächerkombination Physik und Deutsch.

Nähere Informationen zum Zeitfenstermodell finden Sie im Internet unter <https://www.uni-hamburg.de/zpla/zeitfenstermodell.html>.

Studieninfonetz (STiNE)

Über das Studieninfonetz (STiNE) werden alle Module und Prüfungen verwaltet. Für alle Studierenden ist die Anmeldung zu den Modulen, zu den Lehrveranstaltungen und zu den Modulabschlussprüfungen über STiNE (<https://www.stine.uni-hamburg.de>) vor Beginn der Vorlesungszeit obligatorisch. Die Online-Vorlesungsverzeichnisse in STiNE werden jeweils am 1. Februar für das Sommersemester und am 1. August für das Wintersemester eines Jahres veröffentlicht. Die erste, etwa dreiwöchige Anmeldephase für die Module im Sommersemester beginnt in der Regel am 1. März und für das Wintersemester am 1. September. Bitte melden Sie sich möglichst frühzeitig zu den gewünschten Modulen und den dazugehörigen Prüfungen an. Für das Studienbüro und die Lehrenden ist es wichtig, möglichst frühzeitig die Teilnehmerzahl zu kennen, um beispielsweise genügend Lehrpersonal und Räume zur Verfügung stellen zu können. Für die Anmeldung zu Klausuren des Fachbereichs Physik gilt: Studierende können sich bis zu drei Werktage vor dem jeweiligen Klausurtermin in STiNE von der Prüfung an-, ab- und ummelden.

Bitte wenden Sie sich bei Problemen mit der Modul- oder Prüfungsanmeldung im Fach Physik rechtzeitig, das heißt noch während der genannten An- und Abmeldephasen, an das Studienbüro Physik. Bei sonstigen STiNE-Problemen stellen Sie bitte eine STiNE-Support-Anfrage, entweder direkt aus Ihrem STiNE-Konto (linke Spalte) oder per Kontakt-Formular.

Orientierungseinheit

Vor Beginn des Studiums (in der Regel in der Woche vor Vorlesungsbeginn) finden in den einzelnen Studiengängen Orientierungseinheiten statt, in denen Sie über das Studium informiert werden und natürlich auch Fragen stellen können, die Einrichtungen der Universität kennenlernen und Ihre zukünftigen Kommilitonen treffen. Die Termine der Orientierungseinheiten finden Sie auf der Internetseite des CampusCenters: <https://www.uni-hamburg.de/campuscenter/studienorganisation/erstsemester/orientierungseinheiten.html>.

Alle Lehramtsstudierenden der Physik sind eingeladen, auch an den Veranstaltungen der Orientierungseinheit für die Bachelor-Physikstudierenden teilzunehmen, die in der ersten Vorlesungswoche stattfindet.

Mentorengespräche

Jedem Studenten wird zu Beginn des Studiums eine Lehrperson als Mentor zugeteilt. Sie werden darüber per E-Mail durch das Studienbüro Physik informiert. Der Mentor ist Ihr persönlicher Studienberater, der Ihnen hilfreiche Ratschläge zum Studium gibt und mit dem Sie Schwierigkeiten im Studium besprechen können. Sie sollten mindestens einmal pro Semester mit Ihrem Mentor sprechen.

Formulare und Merkblätter

Zu den folgenden Punkten gibt es Formulare und Merkblätter, die Sie über das Formular-Center des Studienbüros Physik, das Zentrale Prüfungsamt für Lehramtsprüfungen (ZPLA) oder direkt beim Veranstalter erhalten.

Mündliche Modulabschlussprüfung im Modul Physik I/II

Merkblatt des Studienbüros Physik

<https://www.physik.uni-hamburg.de/studium/studienbuero/formular-center.html>

Krankmeldungen bei Modulprüfungen

Wenn Sie an einer Modulprüfung aufgrund einer Erkrankung nicht teilnehmen können, dann müssen Sie unverzüglich ein ärztliches Attest einreichen. Verwenden Sie dazu das entsprechende Formular des ZPLA, das teilweise vom Arzt ausgefüllt werden muss:

<https://www.uni-hamburg.de/zpla/formulare-faq/formulare.html>.

Physikalische Praktika I und II für Studierende der Naturwissenschaften

Informieren Sie sich rechtzeitig über die Termine, die Anmeldefristen und das Anmeldeverfahren: <https://www.physik.uni-hamburg.de/service/praktika/phy-ap.html>.

Physikalisches Praktikum für Fortgeschrittene

Informieren Sie sich rechtzeitig über die Termine, die Anmeldefristen und das Anmeldeverfahren: <https://www.physnet.uni-hamburg.de/studium/studiengaenge/praktika/fortgeschrittenenpraktikum.htm>.

Bachelor- und Masterarbeiten

Ausführliche Merkblätter und die Formulare zur Anmeldung gibt es beim ZPLA:

<https://www.uni-hamburg.de/zpla/formulare-faq/formulare.html>

Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen aus vorherigen Studien

ZPLA: <https://www.uni-hamburg.de/zpla/formulare-faq/formulare.html>

Beantragung der Abschlussdokumente

ZPLA: <https://www.uni-hamburg.de/zpla/formulare-faq/formulare.html>

Studienpläne

Für jede Fakultät gibt es eine Prüfungsordnung, die den Studienablauf sowie Zulassungsvoraussetzungen, Art und Ablauf von Prüfungen rechtsverbindlich regelt. Ergänzt wird die Prüfungsordnung durch die fachspezifischen Bestimmungen für das jeweilige Studienfach. Sie sollten diese Dokumente vor Beginn und während des Studiums gründlich lesen.

Für Lehramtsstudierende der Physik sind folgende Dokumente wichtig:

- Prüfungsordnung für die Abschlüsse B. A. und B. Sc. der Lehramtsstudiengänge der Universität Hamburg
- Prüfungsordnung für die Abschlüsse "Master of Education" der Lehramtsstudiengänge der Universität Hamburg
- Fachspezifischen Bestimmungen für Erziehungswissenschaft
- Fachspezifische Bestimmungen für Physik (Lehramt)
- Fachspezifische Bestimmungen für das weitere Unterrichtsfach

Diese Dokumente sind im Internet unter der Adresse <https://www.uni-hamburg.de/campuscenter/studienorganisation/ordnungen-satzungen/pruefungs-studienordnungen.html> verfügbar.

Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Kurzform der Studienpläne für die vier verschiedenen Lehrämter.

Damit die Leistungspunkte des gesamten Lehramtsstudiengangs gleichmäßig auf die einzelnen Semester verteilt sind, ist für jeden Teilstudiengang die Zahl der Leistungspunkte pro Semester festgelegt. Die Studienpläne der Teilstudiengänge Physik-Lehramt sind so konzipiert, dass sie diesen formalen Vorgaben weitestgehend entsprechen. Für jedes Modul wird ein Fachsemester empfohlen, in dem das Modul am besten absolviert wird. Sie können ein Modul aber auch in einem anderen Fachsemester absolvieren. Dabei ist zu beachten, dass einige Module nur im Wintersemester oder nur im Sommersemester angeboten werden. Die Module liegen im Zeitfenster, das für das empfohlene Semester vorgesehen ist.

Studienplan Lehramt an Gymnasien – Physik als 1. Unterrichtsfach

Die folgenden Tabellen enthalten eine Übersicht über die Module des Teilstudiengangs Physik für das Lehramt an Gymnasien (LAGym) mit Physik als 1. Unterrichtsfach. Angegeben sind das empfohlene Fachsemester, in dem das Modul am besten absolviert wird, sowie die Leistungspunkte und die Prüfungsart.

Bachelorstudium

Physik I und II für LAGym (24 LP, zweisemestriges Modul)	1. und 2. Semester	Mündliche Prüfung über Physik I und Physik II (Zulassungsvoraussetzung: Bestandene Klausur in Physik I oder Physik II)
Physikalisches Praktikum I (8 LP)	2. oder 3. Semester (vorlesungsfreie Zeit)	Praktikumsabschluss
Physik III (8 LP)	3. Semester	Mündliche Prüfung
Schulversuche I (3 LP)	4. Semester	Praktikumsabschluss
Theoretische Physik A (8 LP)	4. Semester	Klausur
Theoretische Physik B (8 LP)	5. Semester	Klausur
Einführung in die Struktur der Materie (7 LP)	6. Semester	Klausur
Seminar über Methoden und Ziele der Physik (3 LP)	6. Semester	Vortrag und schriftliche Ausarbeitung

Die Bachelorarbeit ist im 6. Fachsemester des Bachelorstudiums vorgesehen.

Masterstudium

Schulversuche II (3 LP)	1. Semester	Praktikumsabschluss
Physikalisches Praktikum für Fortgeschrittene (11 LP)	2. oder 3. Semester (vorlesungsfreie Zeit)	Praktikumsabschluss

Die Masterarbeit ist im 4. Fachsemester des Masterstudiums vorgesehen.

Stand: 30.04.12

Studienplan

Teilstudiengang Physik im Lehramt für Gymnasien (UF1)

		Z L H	Physik													LP
		1. Unterrichtsfach		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
BA-Phase																
WS	1. FS	12	12	<i>Physik I/II (Teil 1)</i> 4V+3V+3Ü12LP												
SS	2. FS	12	12	<i>Physik I/II (Teil 2)</i> 4V+3V+3Ü12LP												
WS	3. FS	12	12	<i>Physik III für LAGym</i> 4V+2Ü8LP								<i>Phys. Prak. I</i> 2,5P4 LP				
SS	4. FS	12	12	<i>Theoretische Physik A</i> 4V+2Ü8LP								<i>Schulvers. I</i> 3P4LP				
WS	5. FS	12	12	<i>Theoretische Physik B</i> 4V+2Ü8LP								<i>Phys. Prak. I</i> 2,5P4 LP				
SS	6. FS	10	10	<i>Struktur der Materie</i> 4V+2Ü7LP						<i>Seminar</i> 2S3LP						
Summe BA		70	70													
MA-Phase																
WS	1. FS	5	4	<i>Schulvers. II</i> 3P4LP												
SS	2. FS	-	-													
WS	3. FS	10	11	<i>Fortgeschrittenen-Praktikum</i> (vorlesungsfreie Zeit) 10P11 LP												
SS	4. FS	-	-													
Summe MA		15	15													

Um formale Vorgaben zu erfüllen, wurde in der Abbildung das physikalische Praktikum I auf zwei Semester verteilt. Es wird komplett in einem Semester absolviert, in der Regel während der vorlesungsfreien Zeit.

Studienplan Lehramt an Gymnasien – Physik als 2. Unterrichtsfach

Die folgenden Tabellen enthalten eine Übersicht über die Module des Teilstudiengangs Physik für das Lehramt an Gymnasien (LAGym) mit Physik als 2. Unterrichtsfach. Angegeben sind das empfohlene Fachsemester, in dem das Modul am besten absolviert wird, sowie die Leistungspunkte und die Prüfungsart.

Bachelorstudium

Physik I und II für LAGym (24 LP, zweisemestriges Modul)	1. und 2. Semester	Mündliche Prüfung über Physik I und Physik II (Zulassungsvoraussetzung: Bestandene Klausur in Physik I oder Physik II)
Physikalisches Praktikum I (8 LP)	2. oder 3. Semester (vorlesungsfreie Zeit)	Praktikumsabschluss
Physik III (8 LP)	3. Semester	Mündliche Prüfung
Schulversuche I (3 LP)	4. Semester	Praktikumsabschluss
Theoretische Physik A (8 LP)	4. Semester	Klausur
Theoretische Physik B (8 LP)	5. Semester	Klausur

Die Bachelorarbeit ist im 6. Fachsemester des Bachelorstudiums vorgesehen.

Masterstudium

Schulversuche II (3 LP)	1. Semester	Praktikumsabschluss
Einführung in die Struktur der Materie (7 LP)	2. Semester	Klausur
Seminar über Methoden und Ziele der Physik (3 LP)	2. Semester	Vortrag und schriftliche Ausarbeitung
Physikalisches Praktikum für Fortgeschrittene (11 LP)	3. oder 4. Semester (vorlesungsfreie Zeit)	Praktikumsabschluss

Die Masterarbeit ist im 4. Fachsemester des Masterstudiums vorgesehen. Auf Antrag kann die Einführung in die Struktur der Materie bereits im Bachelorstudium absolviert werden.

Stand: 30.04.12

Studienplan Teilstudiengang Physik im Lehramt für Gymnasien (UF2)

		Z L H	Physik												LP	
		2. Unterrichtsfach		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
BA-Phase																
WS	1. FS	12	12	<i>Physik I/II (Teil 1)</i> 4V+3V+3Ü12LP												
SS	2. FS	12	12	<i>Physik I/II (Teil 2)</i> 4V+3V+3Ü12LP												
WS	3. FS	12	12	<i>Physik III für LAGym</i> 4V+2Ü8LP								<i>Phys. Prak. I</i> 2,5P4 LP				
SS	4. FS	12	12	<i>Theoretische Physik A</i> 4V+2Ü8LP								<i>Schulvers. I</i> 3P4LP				
WS	5. FS	12	12	<i>Theoretische Physik B</i> 4V+2Ü8LP								<i>Phys. Prak. I</i> 2,5P4 LP				
SS	6. FS	-	-													
Summe BA		60	60													
MA-Phase																
WS	1. FS	5	4	<i>Schulvers. II</i> 3P4LP												
SS	2. FS	10	10	<i>Struktur der Materie</i> 4V+2Ü7LP								<i>Seminar</i> 2S3LP				
WS	3. FS	-	-													
SS	4. FS	10	11	<i>Fortgeschrittenen-Praktikum</i> (vorlesungsfreie Zeit) 10P11LP												
Summe MA		25	25													

Um formale Vorgaben zu erfüllen, wurde in der Abbildung das physikalische Praktikum I auf zwei Semester verteilt. Es wird komplett in einem Semester absolviert, in der Regel während der vorlesungsfreien Zeit.

Studienplan Lehramt der Primar- und Sekundarstufe I

Die folgenden Tabellen enthalten eine Übersicht über die Module des Teilstudiengangs Physik für das Lehramt der Primar- und Sekundarstufe I (LAPS). Angegeben sind das empfohlene Fachsemester, in dem das Modul am besten absolviert wird, sowie die Leistungspunkte und die Prüfungsart.

Bachelorstudium

Mathematische Methoden der Physik	1. Semester	Klausur
Physik I und II für LAPS, LAS, LAB (14 LP, zweisemestriges Modul)	2. und 3. Semester	Mündliche Prüfung über Physik I und Physik II (Zulassungsvoraussetzung: Bestandene Klausur in Physik I oder Physik II)
Physikalisches Praktikum I (8 LP)	2. oder 3. Semester (vorlesungsfreie Zeit)	Praktikumsabschluss
Physik III für LAPS, LAS, LAB (8 LP)	4. Semester	Mündliche Prüfung
Physikalisches Praktikum II (7 LP)	5. oder 6. Semester (während der Vorlesungszeit oder in der vorlesungsfreien Zeit, z. B. am Ende des 4. Semesters)	Praktikumsabschluss

Die Bachelorarbeit ist im 6. Fachsemester des Bachelorstudiums vorgesehen.

Masterstudium

Schulversuche II (3 LP)	1. Semester	Praktikumsabschluss
Wahlfach physikalischer Richtung (≥ 4 LP)	1. Semester	Prüfung je nach Veranstaltungsart
Einführung in die Struktur der Materie (7 LP)	2. Semester	Klausur
Seminar über Methoden und Ziele der Physik (3 LP)	2. Semester	Vortrag und schriftliche Ausarbeitung
Schulversuche I (3 LP)	4. Semester	Praktikumsabschluss

Die Masterarbeit ist im 4. Fachsemester des Masterstudiums vorgesehen.

Beschlossen vom Erweiterten Vorstand Physik
am 25.01.12

EV29-V6a

Studienplan Teilstudiengang Physik im Lehramt für Primar-/Sekundarstufe 1

	Fachwissenschaft Unterrichtsfach		Physik	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	LP
	1. Fach	2. Fach												
BA-Phase														
WiSe 1. FS	9	9	9	Mathematische Grundlagen der Physik 4V+2Ü 9LP										
SoSe 2. FS	9	9	9	Physik I/II (Teil 1) 4V+2Ü 7 LP							PP I 2LP			
WiSe 3. FS	9	9	9	Physik I/II (Teil 2) 4V+2Ü 7LP							PP I 2LP			
SoSe 4. FS	9	9	9	Physik III für LAB, LAPS, LAS 4V+2Ü 7 LP							PP I 2LP			
WiSe 5. FS	6	6	6	Phys. Praktikum II für LAPS 3P 4LP			PP I 2LP							
SoSe 6. FS	3	3	3	Phys. Praktikum II für LAPS 2P 3LP										
Summe BA	45	45	45											
MA-Phase														
WiSe 1. FS	5	5	5	Schulversuche II 2P 3LP		WF phys. Richtung 2 LP								
SoSe 2. FS	-	10	10	Struktur der Materie 4V+2Ü 7LP							Seminar 2S 3LP			
WiSe 3. FS	10	-	-											
SoSe 4. FS	5	5	5	Schulversuche I 2P 3LP		WF phys. Richtung 2 LP								
Summe MA	20	20	20											

Um formale Vorgaben zu erfüllen, wurden in der Abbildung die physikalischen Praktika I und II sowie das Wahlfach physikalischer Richtung jeweils auf mehrere Semester verteilt. Die Praktika werden jeweils komplett in einem Semester absolviert, in der Regel während der vorlesungsfreien Zeit. Auch das Wahlfach kann, je nach Wahl der Module, in einem Semester absolviert werden.

Studienplan Lehramt für Sonderpädagogik

Die folgenden Tabellen enthalten eine Übersicht über die Module des Teilstudiengangs Physik für das Lehramt für Sonderpädagogik (LAS). Angegeben sind das empfohlene Fachsemester, in dem das Modul am besten absolviert wird, sowie die Leistungspunkte und die Prüfungsart.

Bachelorstudium

Mathematische Methoden der Physik	1. Semester	Klausur
Physik I und II für LAPS, LAS, LAB (14 LP, zweisemestriges Modul)	2. und 3. Semester	Mündliche Prüfung über Physik I und Physik II (Zulassungsvoraussetzung: Bestandene Klausur in Physik I oder Physik II)
Physikalisches Praktikum I (8 LP)	2. oder 3. Semester (vorlesungsfreie Zeit)	Praktikumsabschluss
Physik III für LAPS, LAS, LAB (8 LP)	4. Semester	Mündliche Prüfung
Physikalisches Praktikum II (4 LP)	5. Semester (während der Vorlesungszeit oder in der vorlesungsfreien Zeit, z. B. am Ende des 4. Semesters)	Praktikumsabschluss
Schulversuche I (3 LP)	6. Semester	Praktikumsabschluss

Die Bachelorarbeit ist im 6. Fachsemester des Bachelorstudiums vorgesehen.

Masterstudium

Schulversuche II (3 LP)	1. Semester	Praktikumsabschluss
Wahlfach physikalischer Richtung (≥ 2 LP)	1. Semester	Prüfung je nach Veranstaltungsart
Einführung in die Struktur der Materie (7 LP)	2. Semester	Klausur
Seminar über Methoden und Ziele der Physik (3 LP)	2. Semester	Vortrag und schriftliche Ausarbeitung

Die Masterarbeit ist im 4. Fachsemester des Masterstudiums vorgesehen.

Beschlossen vom Erweiterten Vorstand Physik
am 25.01.12

Studienplan Teilstudiengang Physik im Lehramt für Berufsschulen und Sonderschulen

Z L H-Vorgaben: Fachwissenschaft Unterrichtsfach			Physik	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	LP
BA-Phase														
WiSe 1. FS	9	9	Mathematische Grundlagen der Physik 4V+2Ü 9LP											
SoSe 2. FS	9	9	Physik I/II (Teil 1) 4V+2Ü 7 LP										PP I 2LP	
WiSe 3. FS	9	9	Physik I/II (Teil 2) 4V+2Ü 7LP										PP I 2LP	
SoSe 4. FS	9	9	Physik III für LAB, LAPS, LAS 4V+2Ü 7 LP										PP I 2LP	
WiSe 5. FS	6	6	Phys. Praktikum II für LAB, LAS 3P 4LP				PP I 2LP							
SoSe 6. FS	3	3	Schulversuche I 2P 3LP											
Summe BA	45	45												
MA-Phase														
WiSe 1. FS	5	5	Schulversuche II 2P 3LP			WF phys. Richtung 2 LP								
SoSe 2. FS	10	10	Struktur der Materie 4V+2Ü 7LP										Seminar 2S 3LP	
WiSe 3. FS	-	-												
SoSe 4. FS	-													
Summe MA	15	15												

Um formale Vorgaben zu erfüllen, wurde in der Abbildung das physikalische Praktikum I auf mehrere Semester verteilt. Es wird komplett in einem Semester absolviert, in der Regel während der vorlesungsfreien Zeit.

Studienplan Lehramt an beruflichen Schulen

Die folgenden Tabellen enthalten eine Übersicht über die Module des Teilstudiengangs Physik für das Lehramt an beruflichen Schulen (LAB). Angegeben sind das empfohlene Fachsemester, in dem das Modul am besten absolviert wird, sowie die Leistungspunkte und die Prüfungsart.

Bachelorstudium

Mathematische Methoden der Physik	1. Semester	Klausur
Physik I und II für LAPS, LAS, LAB (14 LP, zweisemestriges Modul)	2. und 3. Semester	Mündliche Prüfung über Physik I und Physik II (Zulassungsvoraussetzung: Bestandene Klausur in Physik I oder Physik II)
Physikalisches Praktikum I (8 LP)	2. oder 3. Semester (vorlesungsfreie Zeit)	Praktikumsabschluss
Physik III für LAPS, LAS, LAB (8 LP)	4. Semester	Mündliche Prüfung
Physikalisches Praktikum II (4 LP)	5. Semester (während der Vorlesungszeit oder in der vorlesungsfreien Zeit, z. B. am Ende des 4. Semesters)	Praktikumsabschluss
Schulversuche I (3 LP)	6. Semester	Praktikumsabschluss

Die Bachelorarbeit ist im 6. Fachsemester des Bachelorstudiums vorgesehen.

Masterstudium

Schulversuche II (3 LP)	1. Semester	Praktikumsabschluss
Wahlfach physikalischer Richtung (≥ 2 LP)	1. Semester	Prüfung je nach Veranstaltungsart
Einführung in die Struktur der Materie (7 LP)	2. Semester	Klausur
Seminar über Methoden und Ziele der Physik (3 LP)	2. Semester	Vortrag und schriftliche Ausarbeitung

Die Masterarbeit ist im 4. Fachsemester des Masterstudiums vorgesehen.

Beschlossen vom Erweiterten Vorstand Physik
am 25.01.12

Studienplan Teilstudiengang Physik im Lehramt für Berufsschulen und Sonderschulen

Z L H-Vorgaben: Fachwissenschaft Unterrichtsfach			Physik	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	LP
BA-Phase														
WiSe 1. FS	9	9	Mathematische Grundlagen der Physik 4V+2Ü 9LP											
SoSe 2. FS	9	9	Physik I/II (Teil 1) 4V+2Ü 7 LP										PP I 2LP	
WiSe 3. FS	9	9	Physik I/II (Teil 2) 4V+2Ü 7LP										PP I 2LP	
SoSe 4. FS	9	9	Physik III für LAB, LAPS, LAS 4V+2Ü 7 LP										PP I 2LP	
WiSe 5. FS	6	6	Phys. Praktikum II für LAB, LAS 3P 4LP				PP I 2LP							
SoSe 6. FS	3	3	Schulversuche I 2P 3LP											
Summe BA	45	45												
MA-Phase														
WiSe 1. FS	5	5	Schulversuche II 2P 3LP			WF phys. Richtung 2 LP								
SoSe 2. FS	10	10	Struktur der Materie 4V+2Ü 7LP										Seminar 2S 3LP	
WiSe 3. FS	-	-												
SoSe 4. FS	-													
Summe MA	15	15												

Um formale Vorgaben zu erfüllen, wurde in der Abbildung das physikalische Praktikum I auf mehrere Semester verteilt. Es wird komplett in einem Semester absolviert, in der Regel während der vorlesungsfreien Zeit.

Kurzbeschreibungen der Module

Mathematik

Mathematische Methoden der Physik (9 LP)

Pflichtmodul für LAPS, LAS, LAB

Prüfungsart: Klausur

Das Modul besteht aus einer lehramtsspezifischen Vorlesung mit integrierten Übungen (7 SWS) und wird in der Regel im Wintersemester angeboten.

Hauptziel der Veranstaltung ist die Einführung in wichtige mathematische Methoden, die in der Schule nicht behandelt werden, im Physikstudium aber sehr früh gebraucht werden (Beispiele: Komplexe Zahlen, Differentialgleichungen, Differential- und Integralrechnung für Funktionen mit mehreren Veränderlichen, Vektoranalysis). Dabei werden auch einige Grundlagen kurz wiederholt (Beispiele: Funktionen, Differential- und Integralrechnung, Vektoren). Die mathematischen Begriffe werden anhand von Beispielen mit physikalischen Fragestellungen verknüpft.

Experimentalphysik

Physik I und II für LAGym (24 LP)

Pflichtmodul für LAGym

Prüfungsart: Mündliche Prüfung nach Bestehen einer Klausur in Physik I oder Physik II

Das Modul umfasst die Veranstaltungen Physik I und Einführung in die Theoretische Physik I (7 SWS Vorlesung + 3 SWS Übungen) sowie Physik II und Einführung in die Theoretische Physik II (7 SWS Vorlesung + 3 SWS Übungen). Es wird durch ein fachdidaktisches Begleitseminar zur Physik I ergänzt.

Die Vorlesungen werden gemeinsam mit den Bachelorstudierenden der Physik besucht. Eine spezielle Übungsgruppe für Studierende des Lehramts an Gymnasien gibt es zur Physik I im Wintersemester und zur Physik II im Sommersemester.

Die Vorlesungen Physik I (Mechanik, spezielle Relativitätstheorie und Thermodynamik) und Physik II (Elektrizität, Magnetismus und Optik) beschäftigen sich überwiegend mit den Grundlagen der klassischen Physik. Viele der behandelten Themen spielen im Schulunterricht eine große Rolle.

In den Einführungen in die Theoretische Physik I und II erhalten Sie einen Einblick in die Grundlagen theoretischer Begriffsbildung und lernen mathematische Methoden der Physik kennen.

Im fachdidaktischen Begleitseminar zur Physik I lernen Sie, wie Sie in der Schule physikalische Konzepte der Mechanik und Wärmelehre vermitteln können. Historische Diskurse und die Auseinandersetzung mit Schulbüchern tragen zum eigenen Verständnis der Konzepte bei.

Physik I und II für LAPS, LAS, LAB (14 LP)

Pflichtmodul für LAPS, LAS, LAB

Prüfungsart: Mündliche Prüfung nach Bestehen einer Klausur in Physik I oder Physik II

Das Modul umfasst die Veranstaltungen Physik I (4 SWS Vorlesung + 2 SWS Übungen) und Physik II (4 SWS Vorlesung + 2 SWS Übungen). Es wird durch ein fachdidaktisches Begleitseminar zur Physik I ergänzt.

Die Vorlesungen werden gemeinsam mit den Bachelorstudierenden der Physik besucht. Eine spezielle Übungsgruppe für Studierende der nichtgymnasialen Lehrämter gibt es zur Physik I im Sommersemester und zur Physik II im Wintersemester.

Für eine Beschreibung der Vorlesungen Physik I und Physik II sowie des fachdidaktischen Begleitseminars zur Physik I siehe unter Physik I und II für LAGym.

Physik III für LAGym (8 LP)

Pflichtmodul für LAGym

Prüfungsart: Mündliche Prüfung

Das Modul umfasst die Veranstaltung Physik III – Quantenphysik und Statistische Physik (4 SWS Vorlesung + 2 SWS Übungen), die jedes Semester angeboten wird. Die Vorlesung wird gemeinsam mit den Bachelorstudierenden der Physik besucht. Im Wintersemester gibt es eine spezielle Übungsgruppe für Lehramtsstudierende. Studierende des Lehramts an Gymnasien können alternativ das Modul Physik III für LAPS, LAS, LAP absolvieren, das zur Zeit im Sommersemester angeboten wird.

Physik III für LAPS, LAS, LAP (8 LP)

Pflichtmodul für LAPS, LAS, LAB (kann auch von LAGym absolviert werden)

Prüfungsart: Mündliche Prüfung

Das Modul besteht aus einer lehramtsspezifischen Vorlesung mit integrierten Übungen (6 SWS) und wird in der Regel im Sommersemester angeboten. Die Physik III behandelt die Quantenphysik und die Statistische Physik. Die Quantenphysik ist die Grundlage der modernen Physik. Viele Lehrpläne sehen vor, dass bereits in der Mittelstufe quantenphysikalische Phänomene diskutiert werden. In der Veranstaltung werden unter anderem die Grenzen der klassischen Physik, die historische Entwicklung der Erkenntnisse zum Aufbau der Materie und der Quantenphysik, der Welle-Teilchen-Dualismus sowie die Grundlagen der Quantenmechanik und der Atomphysik behandelt. Gelegentlich werden dabei auch Darstellungen dieser Themen in Schulbüchern diskutiert.

Einführung in die Struktur der Materie (7 LP)

Pflichtmodul für LAGym, LAPS, LAS, LAB

Prüfungsart: Klausur

Das lehramtsspezifische Modul Einführung in die Struktur der Materie (4 SWS Vorlesung + 2 SWS Übungen), das in der Regel im Sommersemester angeboten wird, bietet einen Einblick in die moderne Physik. Es werden ausgewählte Themen der Molekülphysik, der Festkörperphysik und der Kern- und Teilchenphysik behandelt.

Theoretische Physik

Die Lehrveranstaltungen zur Theoretischen Physik sind ein wichtiger Beitrag zu Ihrer Bildung als Physiker. Sie lernen neue Einsichten sowie neue Methoden und Formalismen kennen. Zum Teil werden bereits in anderen Veranstaltungen behandelte Themen noch einmal aufgegriffen, um sie aus einem anderen Blickwinkel zu betrachten.

Theoretische Physik A: Quantenmechanik (8 LP)

Pflichtmodul für LAGym

Prüfungsart: Klausur

Gegenstände des lehramtsspezifischen Moduls Theoretische Physik A (4 SWS Vorlesung + 2 SWS Übungen) sind eine Wiederholung der Grundbegriffe der Quantenmechanik, einfache Anwendungen des Operatorkonzepts und des Hilbertraum-Formalismus sowie aktuelle Themen der Quantenmechanik von allgemeinem Interesse.

Theoretische Physik B: Elektrodynamik und Relativitätstheorie (8 LP)

Pflichtmodul für LAGym

Prüfungsart: Klausur

Gegenstände des lehramtsspezifischen Moduls Theoretische Physik B (4 SWS Vorlesung + 2 SWS Übungen) sind eine Wiederholung der Grundbegriffe der Elektrodynamik, der Feldbegriff und seine Anwendungen, die Maxwell-Gleichungen und grundlegende Phänomene der speziellen Relativitätstheorie.

Praktika

In den physikalischen Praktika, die Sie gemeinsam mit den Physikstudierenden absolvieren, sowie den Veranstaltungen zu Schulversuchen soll Ihnen die eigene Beschäftigung mit physikalischen Fragestellungen und das Experimentieren Spaß und Freude bereiten. Außerdem lernen Sie die experimentellen Methoden und Instrumente der Physik kennen und schulen Ihre Fähigkeit zur mündlichen und schriftlichen Darstellung von Versuchsdurchführung und Ergebnissen, zur Interpretation der Ergebnisse und zur Abschätzung von Fehlern und deren Ursache.

Physikalisches Praktikum I für Studierende der Naturwissenschaften (8 LP)

Pflichtmodul für LAGym, LAPS, LAS, LAB

Physikalisches Praktikum II für Studierende der Naturwissenschaften (7 LP für LAPS, 4 LP für LAS, LAB)

Pflichtmodul für LAPS, LAS, LAB

Die Versuche der physikalischen Praktika I und II greifen Themen auf, die in der Physik I und II behandelt wurden. Die erfolgreichen Versuchsdurchführungen werden durch schriftliche Protokolle mit Auswertung belegt. Die Praktika können wahlweise in der Vorlesungszeit oder in der vorlesungsfreien Zeit absolviert werden. Als Voraussetzung für die Teilnahme am Praktikum II wird der erfolgreiche Abschluss des Praktikums I dringend empfohlen.

Zur Teilnahme an den Praktika ist eine rechtzeitige Anmeldung erforderlich. Informationen zu den Terminen und der Anmeldung gibt es im Internet unter <https://www.physik.uni-hamburg.de/service/praktika/phy-ap.html>.

Physikalisches Praktikum für Fortgeschrittene (11 LP)

Pflichtmodul für LAGym

Im Physikalischen Praktikum für Fortgeschrittene stammen die Versuche aus der modernen Physik. Die erfolgreichen Versuchsdurchführungen werden durch schriftliche Protokolle mit Auswertung belegt. Zur Teilnahme am Praktikum ist eine rechtzeitige Anmeldung erforderlich. Informationen zu den Terminen und der Anmeldung gibt es im Internet unter <https://www.physnet.uni-hamburg.de/studium/studiengaenge/praktika/fortgeschrittenenpraktikum.htm>.

Schulversuche I (4 LP für LAGym, 3 LP für LAPS, LAS, LAB)**Schulversuche II (4 LP für LAGym, 3 LP für LAPS, LAS, LAB)**

Pflichtmodule für LAGym, LAPS, LAS, LAB

Die beiden Module Schulversuche I und Schulversuche II werden vom Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung durchgeführt. Anhand von grundlegenden Versuchen aus den Bereichen Mechanik, Wärme, Elektromagnetismus, Optik und Quantenmechanik lernen Sie insbesondere die Handhabung von schultypischen Geräten kennen und wie sich Experimente im Schulunterricht einsetzen lassen.

Weitere Module**Seminar über Methoden und Ziele der Physik (3 LP)**

Pflichtmodul für LAGym, LAPS, LAS, LAB

Prüfungsart: Vortrag und schriftliche Ausarbeitung

Im Rahmen des Seminars über Methoden und Ziele der Physik erarbeiten Sie ein physikalisches Thema, halten einen Vortrag und fertigen eine schriftliche Ausarbeitung an. Bei der Vortragsvorbereitung und dem Verfassen der Ausarbeitung werden Sie intensiv betreut. Die Themen werden in der ersten Veranstaltung des Semesters vergeben.

Wahlfach physikalischer Richtung (≥ 4 LP für LAPS, ≥ 2 LP für LAS, LAB)

Wahlpflichtmodul für LAPS, LAS, LAB

Prüfungsart: Abhängig von den gewählten Modulen

Im Rahmen des Wahlfachs physikalischer Richtung absolvieren Sie Module aus dem gesamten Angebot des Fachbereichs Physik im Umfang von mindestens vier Leistungspunkten (LAPS) oder mindestens zwei Leistungspunkten (LAS, LAB). Gut geeignet sind beispielsweise

Proseminare (je 3 LP), in denen Sie einen Vortrag halten und eine schriftliche Ausarbeitung über ein Thema anfertigen, oder das Modul Einführung in die Astronomie und Astrophysik I (Vorlesung und Übungen, 6 LP). Bitte besprechen Sie Ihre Wahl vorab mit dem Studienbüro Physik.

Bachelorarbeit (Abschlussmodul, 10 LP)

Wahlpflichtmodul für LAGym, LAPS, LAS, LAB

Prüfungsart: Schriftliche Ausarbeitung und Vortrag

Lehramtsstudierende der Physik können ihre Bachelorarbeit in einer der Forschungsgruppen des Fachbereichs Physik anfertigen. Das Thema kann sowohl aus der Experimentalphysik als auch aus der theoretischen Physik stammen. Im Rahmen einer forschungsorientierten Bachelorarbeit erleben Sie aktuelle physikalische Forschung hautnah. Sie werden in eine Forschungsgruppe integriert und arbeiten direkt mit erfahrenen Wissenschaftlern, Doktoranden und Masterstudenten zusammen. In der Regel erhalten Sie auch einen eigenen Arbeitsplatz und nehmen an den Gruppenbesprechungen teil.

Gegenstand der Bachelorarbeit ist ein klar umrissenes Thema der modernen Physik. Das zur Bearbeitung erforderliche Hintergrundwissen erhalten Sie unter anderem durch Gespräche mit den Betreuern und anderen Mitgliedern der Forschungsgruppe. Darüber hinaus lernen Sie beispielsweise, wie Proben im Reinraum präpariert werden, wie Messungen geplant und durchgeführt werden, wie Daten ausgewertet und dargestellt werden oder wie mathematische Berechnungen durch Simulationen ergänzt werden. Sie sammeln wertvolle Erfahrungen, von denen Sie Ihren Schülern später berichten können, damit sie ein realistisches Bild von der Forschung in den Naturwissenschaften entwickeln. Bei einer forschungsorientierten Bachelorarbeit mit Nature of Science (FOBANOS) reflektieren Sie Ihre Forschungserfahrungen im Rahmen eines Begleitseminars und analysieren sie unter fachdidaktischen Aspekten.

Es gibt auch die Möglichkeit, schulpraxisorientierte Bachelorarbeiten anzufertigen, zum Beispiel im Schülerlabor Light & Schools. Auch interdisziplinäre Arbeiten in Kooperation mit der Fachdidaktik sind möglich.

Der Arbeitsaufwand für die Bachelorarbeit beträgt etwa 300 Stunden innerhalb von maximal vier Monaten. Die Prüfungsleistung besteht aus einer schriftlichen Ausarbeitung und einem Vortrag. Die Bachelorarbeit muss beim Zentralen Prüfungsamt für Lehramtsprüfungen (ZPLA) angemeldet werden. Die Zulassung zur Bachelorarbeit kann beantragt

werden, wenn mindestens 120 Leistungspunkte (bei Kunst oder Musik als weiterem Fach 180 Leistungspunkte) im Bachelorstudium erbracht wurden.

Bitte erkundigen Sie sich rechtzeitig bei den Forschungsgruppen des Fachbereichs Physik, welche Möglichkeiten für eine Bachelorarbeit bestehen. Beachten Sie außerdem die Formulare und Merkblätter des Zentralen Prüfungsamts für Lehramtsprüfungen.

Masterarbeit (Abschlussmodul, 20 LP)

Wahlpflichtmodul für LAGym, LAPS, LAS, LAB

Prüfungsart: Schriftliche Ausarbeitung und Vortrag

Die Masterarbeit kann wie die Bachelorarbeit im Fach Physik angefertigt werden. Im Fachbereich Physik sind forschungsorientierte Masterarbeiten in den Forschungsgruppen und schulpraxisorientierte Masterarbeiten, zum Beispiel im Schülerlabor Light & Schools, möglich. Auch interdisziplinäre Arbeiten in Kooperation mit der Fachdidaktik sind möglich.

Der Arbeitsaufwand für die Masterarbeit beträgt etwa 510 Stunden innerhalb von maximal fünf Monaten. Die Prüfungsleistung besteht aus einer schriftlichen Ausarbeitung und einem Vortrag. Die Masterarbeit muss beim Zentralen Prüfungsamt für Lehramtsprüfungen (ZPLA) angemeldet werden. Die Zulassung zur Masterarbeit kann beantragt werden, wenn mindestens 45 Leistungspunkte im Masterstudium erbracht wurden.

Bitte erkundigen Sie sich rechtzeitig bei den Forschungsgruppen des Fachbereichs Physik, welche Möglichkeiten für eine Masterarbeit bestehen. Beachten Sie außerdem die Formulare und Merkblätter des Zentralen Prüfungsamts für Lehramtsprüfungen.

Bibliothek des Fachbereichs Physik

Die zentrale Bibliothek des Fachbereichs Physik befindet sich im ersten Stock des Hauptgebäudes, Jungiusstraße 9, Treppenaufgang links. Öffnungszeiten sind Montag bis Freitag, 9.00-19.00 Uhr, in prüfungsrelevanten Monaten auch am Sonnabend von 10.00-16.00 Uhr. Die Bibliothek ist eine Präsenzbibliothek. Es gibt aber einen umfangreichen Bestand an Lehr- und Schulbüchern, die ausgeliehen werden können. Weitere Lehrbücher gibt es in der Lehrbuchsammlung der Staats- und Universitätsbibliothek. Viele Lehrbücher sind auch als E-Book verfügbar. Die Bibliothek gehört zum Bibliothekssystem der Universität Hamburg, so dass der gesamte Print- und E-Medienbestand genutzt werden kann. Auch die Ausleihe in der Bibliothek der Technischen Universität Hamburg ist mit dem Bibliotheksausweis möglich.

In der Bibliothek gibt es auch Arbeitsplätze für Studierende. Dort können Sie beispielsweise gemeinsam Übungsaufgaben rechnen oder lernen. Einige Bereiche sind jedoch für ruhiges Arbeiten reserviert.

Weitere Informationen zur Bibliothek, die Online-Anmeldung für den Bibliotheksausweis, den Zugang zum Campus-Katalog und zur elektronischen Zeitschriftenbibliothek sowie ein virtuelles Bücherregal finden Sie im Internet unter <https://www.physik.uni-hamburg.de/service/bibliothek.html>.



Bibliothek des Fachbereichs Physik in der Jungiusstraße.

PHYSnet-Rechenzentrum

Das PHYSnet-Rechenzentrum (<https://www.physnet.uni-hamburg.de/physnet/>) des Fachbereichs Physik ist das größte dezentrale Rechenzentrum der Universität Hamburg. Neben dem Fachbereich Physik versorgt es weitere Teile der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften sowie andere Einrichtungen mit informationstechnischen Ressourcen und Diensten.

Alle Studierenden des Fachbereichs Physik, also auch Studierende des Lehramts Physik, können einen PHYSnet-Account beantragen, der unter anderem folgendes bietet:

- E-Mail: Der PHYSnet-Account beinhaltet eine E-Mail-Adresse. Auf die PHYSnet-Mailserver kann mit beliebiger Mailclient-Software (Thunderbird, Outlook, ...) oder per PHYSnet-Webmail zugegriffen werden.
- PHYSnet-Webmail: Neben dem Zugriff auf den eigenen E-Mail-Account von einem beliebigen Rechner aus besteht die Möglichkeit zur Einrichtung von Weiterleitungen, Abwesenheitsmeldungen, Filter sowie zur Einrichtung von Adressbüchern, Terminkalender, Notizen und Aufgabenlisten. Eine Synchronisation der Termine, Kontakte und Aufgaben mit Ihren Mobilfunkgeräten ist ebenfalls möglich.
- Speicherplatz: Mit dem PHYSnet-Account ist ein persönlicher Speicherplatz von 50 GB auf ausfallsicheren Systemen verbunden. Auf formlosen Antrag hin werden auch größere Speicherquoten vergeben. Der Speicherplatz wird weltweit exportiert, so dass auch vom Rechner zu Hause darauf zugegriffen werden kann.
- PHYSnet-Cloud: In der ownCloud-Installation des PHYSnets können Daten schnell und einfach gespeichert sowie mit anderen PHYSnet-Benutzern geteilt werden. Die ownCloud-App ermöglicht die Synchronisation mit einem Smartphone. Zusätzlich besitzt die PHYSnet-Cloud eine WebDAV-Schnittstelle.
- Druckkontingent: Jeder Studierende verfügt über ein Druckkontingent von 800 Seiten pro Semester zum Ausdrucken der Skripte und Übungsblätter.

Das PHYSnet-Rechenzentrum befindet sich im 3. Stock des Hauptgebäudes, Jungiusstraße 9, Treppenaufgang rechts. Dort gibt es auch drei Räume (302, 305, 306) mit Computerarbeitsplätzen, die in der Regel werktags von 8.00 bis 20.00 Uhr geöffnet sind. Die Drucker befinden sich im Raum 305.

Weitere Informationen von A bis Z

AStA – Allgemeiner Studierendenausschuss der Universität Hamburg

<http://www.asta-uhh.de/>

Auslandsstudium

<https://www.uni-hamburg.de/internationales/studieren-im-ausland.html>

Büro für die Belange von Studierenden mit Behinderungen oder chronischen Erkrankungen

CampusCenter, Alsterterrasse 1, Raum 301, 20354 Hamburg

<https://www.uni-hamburg.de/studieren-mit-behinderung.html>

Campus Center – das Beratungszentrum der Universität Hamburg

CampusCenter, Alsterterrasse 1, 20354 Hamburg

<https://www.uni-hamburg.de/campuscenter.html>

Neben der zentralen Studienberatung und der psychologischen Beratung werden auch Workshops und Coaching angeboten. Themen sind unter anderem: Freies Sprechen, Examensvorbereitung, Wissenschaftliche Abschlussarbeiten, Zeitmanagement, Kontaktschwierigkeiten und vieles mehr.

CareerCenter der Universität Hamburg

<https://www.uni-hamburg.de/career-center.html>

Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG)

<http://www.dpg-physik.de>

Für Studierende kostet die Mitgliedschaft zur Zeit 13 Euro pro Jahr. Dafür erhält man elfmal jährlich das Physik Journal mit aktuellen Berichten aus der Forschung, Veranstaltungshinweisen (auch für Lehrer), Stellenausschreibungen und Buchempfehlungen.

Deutscher Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts e. V. (MNU)

<http://www.mnu.de>

Erstsemester-Informationen für Studierende der Universität Hamburg

<https://www.uni-hamburg.de/campuscenter/studienorganisation/erstsemester.html>

Fachdidaktik Physik

Professor Dr. Dietmar Höttecke, Physikdidaktik, Fakultät für Erziehungswissenschaft, Von-Melle-Park 8 (Raum 114), 20146 Hamburg

Telefon: +49 40 42838 4748, E-Mail: dietmar.hoettecke@uni-hamburg.de

Fachschaftsrat Physik

Studierendenvertretung des Fachbereichs Physik

Jungiusstraße 9, Erdgeschoss, Treppenaufgang rechts

<http://fsrix.physnet.uni-hamburg.de/>

Familienbüro der Universität Hamburg

<https://www.uni-hamburg.de/familienbuero.html>

Informationen zur Vereinbarkeit von Studium und Familie sowie Kinderbetreuungsmöglichkeiten

Hochschulsport

Hochschulsport Hamburg, Turmweg 2 (Sportpark Rothenbaum), 20148 Hamburg

<http://hsp-hh.sport.uni-hamburg.de/>

LI - Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung

Felix-Dahn-Straße 3, 20357 Hamburg, Telefon: +49 40 42 88 42 - 300,

<https://li.hamburg.de/>

Mathematik

Physik gibt es nicht ohne Mathematik. Ihre Mathematikkenntnisse können Sie mit folgenden Onlineangeboten testen und auffrischen:

MINTFIT-Mathetest: <http://www.mintfit.hamburg/>

Online-Mathematik-Brückenkurs: <http://www.omb-physik.de/>

Videobasierter interaktiver Vorkurs (viaMINT): <https://viamint.haw-hamburg.de/>

Vor Beginn jedes Semesters bietet der Fachbereich Physik außerdem einen dreiwöchigen mathematischen Vorkurs mit Vorlesungen und Übungen an (siehe Seite 5).

PIASTA – Interkulturelles Leben und Studieren an der Universität Hamburg

<https://www.uni-hamburg.de/piasta.html>

ProfaLe - Professionelles Lehrerhandeln zur Förderung fachlichen Lernens unter sich verändernden gesellschaftlichen Bedingungen

<https://www.profale.uni-hamburg.de/de.html>

Das Projekt ProfaLe wird im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung von Bund und Ländern aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert und trägt zur Weiterentwicklung der Lehrerausbildung an der Universität Hamburg bei, zum Beispiel durch zusätzliche lehramtsspezifische Lehrveranstaltungen (siehe Internetseite).

Qualitätszirkel Physik-Lehramt

Im Qualitätszirkel Physik-Lehramt werden Vorschläge zur Weiterentwicklung des Lehramtsstudiums Physik entwickelt. Aktuell beschäftigt sich der Qualitätszirkel im Rahmen der Reform der Hamburger Lehrerbildung mit der Gestaltung der neuen Lehramtsstudiengänge, die im Wintersemester 2020/2021 beginnen sollen (siehe <https://www.zlh-hamburg.de/entwicklungsvorhaben/reform-der-hamburger-lehrerbildung.html>). Wenn Sie als studentisches Mitglied im Qualitätszirkel mitarbeiten möchten, dann wenden Sie sich bitte an den Fachschaftsrat Physik (fsr@physnet.uni-hamburg.de).

Regeln guter wissenschaftlicher Praxis

<https://www.uni-hamburg.de/forschung/forschungsfoerderung/gute-wissenschaftliche-praxis.html>

Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens sind der redliche Umgang mit Daten, Fakten und geistigem Eigentum. Von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und der Universität Hamburg wurden Regeln guter wissenschaftlicher Praxis formuliert, die für alle Angehörigen der Universität Hamburg inklusive Studierenden gelten.

Regionales Rechenzentrum der Universität Hamburg

Service Line, Schlüterstraße 70, 20146 Hamburg

<https://www.rrz.uni-hamburg.de/>

Schreibzentrum

Das Schreibzentrum unterstützt Sie beim Schreiben wissenschaftlicher Texte und bietet unter anderem eine Schreibberatung und Workshops an.

<https://www.universitaetskolleg.uni-hamburg.de/ueber-uns/projektbereiche/schreibzentrum.html>

Universitätsmusik

Neue Rabenstraße 13, 20354 Hamburg

<https://www.unimusik.uni-hamburg.de/>

Zentrales Prüfungsamt für Lehreramtprüfungen (ZPLA) der Universität Hamburg

Bogenallee 11, 20144 Hamburg

<https://www.uni-hamburg.de/zpla.html>

Im Zentralen Prüfungsamt für Lehramtsprüfungen werden die Prüfungsakten aller Lehramtsstudierenden der Universität Hamburg geführt. Dort müssen beispielsweise die Anmeldung zu den Abschlussmodulen (Bachelor- oder Masterarbeit) und die Abgabe der Abschlussarbeiten erfolgen. Die Abschlussdokumente werden nach Beantragung ebenfalls vom Zentralen Prüfungsamt ausgestellt. Eine ausführliche Übersicht über die Zuständigkeiten des Zentralen Prüfungsamts finden Sie auf der Internetseite unter Über uns/Aufgaben des ZPLA. Über Formulare/FAQ erhalten Sie wichtige Formulare und Merkblätter.

Physik-Campus Jungiusstraße

Hörsaal I (Wolfgang-Pauli-Hörsaal)	Jungiusstraße 9
Hörsaal II (Otto-Stern-Hörsaal)	Jungiusstraße 9 (Extra-Eingang)
Hörsaal III	Jungiusstraße 9
Hörsaal AP (Hörsaal INF)	Jungiusstraße 11A
Seminarräume 1 und 2	Jungiusstraße 9, 1. Stock, Treppenaufgang rechts
Seminarräume 3 und 4	Jungiusstraße 9, 2. Stock, Treppenaufgang links
Seminarräume 5 und 6	Jungiusstraße 9, 3. Stock, Treppenaufgang links
Studienbüro Physik	Jungiusstraße 9, Erdgeschoss, links
Bibliothek	Jungiusstraße 9, 1. Stock, Treppenaufgang links
Computerräume (302, 305, 306)	Jungiusstraße 9, 3. Stock, Treppenaufgang rechts
Mensa (Café-Shop)	Jungiusstraße 9



Lageplan des Physik-Campus Jungiusstraße. Die Haupteingänge sind mit Dreiecken markiert.