
Verkündungsblatt

1/2006

Ausgabedatum:
23.01.2006

Inhaltsübersicht

A. Bekanntmachungen nach dem NHG

Studienordnung für den Bachelorstudiengang Biologie	Seite 2
Studienordnung für den Fächerübergreifenden Bachelorstudiengang, Fach Biologie	Seite 4
Studienordnung für den Fächerübergreifenden Bachelorstudiengang, Fach Mathematik	Seite 11
Studienordnung für den Fächerübergreifenden Bachelorstudiengang, Fach Philosophie	Seite 19
Studienordnung für den Fächerübergreifenden Bachelorstudiengang, Fach Physik	Seite 28
Kooperationsvereinbarung zwischen der Hochschule der Bildenden Künste Braunschweig (HBK), der TU Braunschweig (TU BS), der Hochschule für Musik und Theater Hannover (HMT), der Universität Hannover (UH) und der Universität Hildesheim (U Hi) über das gemeinsame Lehrangebot für das Fach Darstellendes Spiel in einem polyvalenten Bachelorstudiengang für das Lehramt an Gymnasien	Seite 35

B. Bekanntmachungen nach § 78 Abs. 2 NPersVG

C. Hochschulinformationen

Institutsordnung für das Institut für Biologische Produktionssysteme	Seite 37
Institutsordnung für das Institut für Technische Chemie	Seite 38

Der Fakultätsrat der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Hannover hat die nachfolgende Studienordnung für den Bachelorstudiengang Biologie beschlossen. Das Präsidium hat die Studienordnung am 23.11.2005 genehmigt. Die Studienordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Universität Hannover in Kraft

Studienordnung für den Bachelorstudiengang Biologie

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der geltenden Prüfungsordnung (PO) Ziele, Inhalte und Aufbau des Bachelorstudienganges Biologie, der von der Zentralen Einrichtung Biologie (ZEB) als gemeinsamer Studiengang der Universität Hannover, der Tierärztlichen Hochschule Hannover und der Medizinischen Hochschule Hannover, organisiert wird.

§ 2 Studienziel

Ziel der Ausbildung der Studierenden im Bachelorstudiengang Biologie ist der Erwerb von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die sie befähigen, durch wissenschaftliche Arbeit auf dem Gebiet der Biologie in Forschung, Entwicklung und Verwaltung die ihnen gestellten Aufgaben zu erfüllen.

Neben der Vermittlung einer fundierten fachlichen Ausbildung in Biologie sollen die Studierenden durch besondere inhaltliche und didaktische Maßnahmen berufsqualifizierend ausgebildet werden. Hierzu gehören Teamarbeit, Kommunikationskompetenzen sowie die Grundlagenfächer Chemie, Mathematik und Physik. Dabei werden vor allem die anwendungsnahen Aspekte betont. Durch die Empfehlung eines mehrwöchigen Berufspraktikums wird eine besondere Nähe zur beruflichen Praxis angestrebt.

§ 3 Studienvoraussetzungen

Die formale Zugangsberechtigung regelt § 18 des Niedersächsischen Hochschulgesetzes (NHG). Englische Sprachkenntnisse sind nützlich. Ausländische Studierende müssen eine erfolgreiche Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang ausländischer Studienbewerber (DSH mit mindestens 40 Punkten und TestDaF mit einer Benotung 4/4/4/4) oder eine vergleichbare Prüfung vorweisen.

§ 4 Studienbeginn und Studiendauer

Das Studium beginnt jeweils im Wintersemester.

Die Studienzzeit, in der das Bachelorstudium in der Regel abgeschlossen werden kann, beträgt einschließlich der Bachelorarbeit 6 Semester.

Das Studium ist modular aufgebaut.

Konkrete Angaben für die Gestaltung des individuellen Studiums enthält der Modulkatalog, der von der ZEB beschlossen und kontinuierlich den veränderten Bedingungen angepasst wird.

§ 5 Studienberatung

Für das Studium Biologie wird eine Studienberatung durch die für den Studiengang zuständigen Studiendekane der drei beteiligten Hochschulen angeboten. Es wird empfohlen, diese Fachberatung insbesondere in folgenden Fällen in Anspruch zu nehmen:

- vor der Wahl von Studienschwerpunkten (z. B. der Bachelorarbeit),
- bei allen Problemen mit der Studienorganisation,
- nach nicht bestandenen Prüfungen.

Die allgemeine Studienberatung sollte in folgenden Fällen in Anspruch genommen werden:

- vor Beginn des Studiums,
- bei Studienfach- oder Hochschulwechsel,
- sowie vor einem Studium im Ausland.

Weitere Informationen gibt die Zentrale Einrichtung Biologie (ZEB) und die Zentrale Studienberatung (ZSB).

§ 6 Lehrveranstaltungsformen

Die Lehrveranstaltungen werden im Rahmen von Modulen angeboten und sollen fachwissenschaftliche Grundlagen sowie theoretische und praktische Kenntnisse auf dem Gebiet der Biologie vermitteln.

Jedes Modul ist eine in sich abgeschlossene Lehreinheit mit definierten Zielen, Inhalten sowie Lehr- und Lernformen (Vorlesung, Übung, Praktikum, Seminar, Tutorium, Exkursion, Kolloquium, Projekt- und Gruppenarbeit).

Vorlesung:

In Vorlesungen wird der Lehrstoff durch die Dozentin oder den Dozenten in regelmäßig abgehaltenen Vorträgen dargestellt.

Übung:

Übungen sind Veranstaltungen, in denen die Durcharbeitung von Lehrstoff, die Vermittlung von Fertigkeiten und die Schulung in Fachmethodik unter Mitarbeit von Studierenden erfolgt.

Seminar:

In einem Seminar werden fachspezifische oder fachübergreifende Aufgaben von den Studierenden selbstständig bearbeitet und in mündlichen Vorträgen mit anschließender Diskussion dargestellt.

Praktika:

Ein Praktikum besteht aus einer Reihe von praktischen Versuchen, i.d.R. Gruppenarbeiten. Die erzielten Ergebnisse werden in einem Protokoll zusammengefasst.

Lehrveranstaltungen sowie Prüfungen können in deutscher oder englischer Sprache abgehalten werden. Lehrveranstaltungen finden in der Regel innerhalb des Vorlesungszeitraums statt; Ausnahmen hiervon sind zulässig.

Die zu erbringenden Prüfungs- und Studienleistungen sind dem aktuellen Modulkatalog zu entnehmen.

§ 7 Credit Punkte

Die Credit Punkte werden nur nach erfolgreich erbrachter Prüfungs- und Studienleistung vergeben.

Der Arbeitsaufwand für ein Semester (6 Monate) beträgt i.d.R. 30 CP. Der Zeitaufwand für die Module (Workload) ist aufgeschlüsselt nach Kontaktzeiten und Selbststudium.

§ 8 Prüfungen

Maßgeblich für die Durchführung der Prüfungen ist die Prüfungsordnung.

Die Prüfungen werden studienbegleitend, d.h. in der Regel im Anschluss an das jeweilige Modul am Ende des Semesters abgelegt.

Die erforderlichen Prüfungsleistungen sind in der Prüfungsordnung in Verbindung mit dem jeweils geltenden Modulkatalog aufgeführt.

Die Bewertung von Prüfungsleistungen erfolgt durch Noten. Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich als gewichtetes

arithmetisches Mittel aus den Noten für die einzelnen Modulprüfungen und der Note der Bachelorarbeit. Dabei dienen die CP als Notengewichte.

§ 9 Aufbau des Studiums

Das Studium besteht aus verschiedenen Modulen, deren Inhalte durch die geltende PO geregelt werden.

Der Pflichtbereich umfasst die im Modulkatalog aufgeführten Pflichtmodule im Umfang von 162 CP. Laut § 3 und der Anlagen 3 und 4 der PO sind aus dem Pflicht- und Wahlpflichtbereich Credit Points im Gesamtumfang von 180 CP zu erwerben.

Gemäß § 21 Abs. 1 der PO müssen auch die erforderlichen Studienleistungen erbracht werden.

Das Studium wird mit der Bachelorarbeit abgeschlossen. Für den Bachelorabschluss sind die bestandenen Modulprüfungen sowie eine Bachelorarbeit mit einem anschließenden Kolloquium von mindestens 15 Minuten Dauer notwendig.

Den Studierenden wird empfohlen, ein externes berufsbezogenes Praktikum von vier bis sechs Wochen Dauer (ganztägig) zu absolvieren. Ein solches Praktikum soll den Bezug zur beruflichen Praxis vertiefen und kann in einem Unternehmen, einer Behörde oder einer Forschungseinrichtung, bevorzugt mit angewandter Forschungsrichtung, im In- und Ausland nach Wahl der Studierenden durchgeführt werden. Die Studierenden suchen sich den Praktikumsplatz in Eigenverantwortung. Zum Nachweis und Reflektion des Praktikums/der Berufsfelderkundung muss dem Studiendekan/der Studiendekanin ein Praktikumsprotokoll im Umfang von max. 6 DIN A4- Seiten vorgelegt werden. Dieses berufsbezogene Praktikum kann als ein Wahlpflichtmodul mit 6 CP angerechnet werden. Eine Note wird nicht vergeben.

§ 10 Schlussbestimmungen

Diese Studienordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Universität Hannover in Kraft.

Der Fakultätsrat der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Hannover hat die nachfolgende Studienordnung für den Fächerübergreifenden Bachelorstudiengang, Fach Biologie, beschlossen. Das Präsidium hat die Studienordnung am 11.01.2006 genehmigt. Die Studienordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Universität Hannover in Kraft.

Studienordnung für den Fächerübergreifenden Bachelorstudiengang, Fach Biologie

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf Grundlage der geltenden Prüfungsordnung Ziele, Inhalte und Aufbau des Faches Biologie im Rahmen des Fächerübergreifenden Bachelorstudienganges an der Universität Hannover.

§ 2 Studienvoraussetzungen

Voraussetzung für die Zulassung zum Studium des Faches Biologie im Rahmen des Fächerübergreifenden Bachelorstudienganges an der Universität Hannover ist die allgemeine Hochschulreife oder ein von der zuständigen Behörde als gleichwertig anerkanntes Zeugnis.

§ 3 Studienziel

(1) Allgemeines Studienziel ist der Erwerb gründlicher Fachkenntnisse und der Fähigkeit, mit den Methoden des Faches wissenschaftlich zu arbeiten.

(2) Durch das Studium sollen fachwissenschaftliche und ggf. fachdidaktische Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten erworben werden, die auf ein fachspezifisches, diversifiziertes Berufsfeld vorbereiten und für eine Tätigkeit in der Wissensvermittlung sowohl im schulischen als auch im außerschulischen Bereich befähigen.

(3) Die bestandene Bachelorprüfung ist Voraussetzung für die Zulassung zum Masterstudiengang für das Lehramt an Gymnasien im Fach Biologie nach Maßgabe der jeweiligen Zugangsordnung.

(4) Die bestandene Bachelorprüfung ist Voraussetzung für die Zulassung zu einem fachwissenschaftlichen Masterstudiengang nach Maßgabe der jeweiligen Zugangsordnung.

§ 4 Studienbeginn und Studiendauer

(1) Das Studium beginnt jeweils im Wintersemester.

(2) Die Studienzeit des Bachelorstudienganges beträgt 6 Semester.

§ 5 Struktur des Studiums

(1) Das Studium des Fächerübergreifenden Bachelorstudienganges besteht aus einem Hauptfach (Major), einem Nebenfach (Minor), einem Professionalisierungsbereich sowie zwei Praktika (vgl. § 6).

(2) Das Studium des Hauptfaches Biologie umfasst Lehrveranstaltungen im Gesamtumfang von 90-106 Leistungspunkten (LP) (zzgl. 10 LP für die Bachelorarbeit) entsprechend ECTS (vgl. § 8), das Studium des Nebenfaches Biologie umfasst 50-66 LP. Die Module werden semesterbegleitend mit einer Prüfungsleistung entsprechend der Prüfungsordnung abgeschlossen.

(3) Das Studium schließt i.d.R. mit dem Modul „Bachelorarbeit im Fach Biologie“ ab. Im Rahmen dieses Moduls wird eine vorbereitende Lehrveranstaltung besucht.

(4) Der Professionalisierungsbereich setzt sich aus den beiden Teilbereichen Schlüsselkompetenzen und Erziehungswissenschaft/ Psychologie zusammen.

(5) Im Teilbereich Schlüsselkompetenzen werden Fähigkeiten und Kompetenzen vermittelt, die grundlegend für die verschiedenen Berufsfelder sind, wie z.B. Fremdsprachenkompetenzen, Medien- und EDV-Kompetenzen, Kommunikations- und Interaktionskompetenzen etc. Lehrveranstaltungen für das Modul Schlüsselkompetenzen werden u.a. im Fachsprachenzentrum, in einigen Fakultäten, aber z.T. auch im Fach selbst angeboten. Das Lehrangebot wird an den Schwarzen Brettern der Fächer und auf den Internetseiten des Studienganges bekannt gegeben. Die erforderlichen Leistungspunkte sind durch Studienleistungen nachzuweisen.

(6) Im Teilbereich Erziehungswissenschaft/ Psychologie werden grundlegende Kenntnisse und Fähigkeiten der Pädagogik und Psychologie vermittelt, die auf schulische oder andere Berufsfelder in der Bildung, Ausbildung und Wissensvermittlung vorbereiten. Das Lehrangebot wird im Institut für Erziehungswissenschaft und im Institut für Pädagogische Psychologie erbracht. Das Modul „Grundwissen Erziehungswissenschaft/ Psychologie“ ist obligatorisch für Studierende, die einen Masterstudiengang für das Lehramt an Gymnasien anstreben, und wird mit Prüfungsleistungen entsprechend der Prüfungsordnung abgeschlossen. Studierende, die ein anderes Berufsziel anstreben, können stattdessen ein fachwissenschaftliches Modul desselben Umfangs ableisten.

§ 6 Praktika

Im Bachelor-Studium sind insgesamt zwei vierwöchige Praktika nachzuweisen.

Ein Praktikum, das zum Modul Schlüsselkompetenz gehört, dient der ersten Erkundung in für das Fach relevanten

Berufsfeldern. Einen Praktikumsplatz suchen sich die Studierenden in Eigenverantwortung. Nach Abschluss ist ein Praktikumsbericht im Umfang von ca. acht Seiten anzufertigen, der der zuständigen Studiendekanin, dem Studiendekan oder einer von ihr oder ihm beauftragten Person vorzulegen ist. Diese oder dieser bescheinigt die Vergabe der Leistungspunkte, sofern der Praktikumsbericht den Anforderungen entspricht. Die Bescheinigung ist dem Prüfungsausschuss oder der von ihm beauftragten Stelle vorzulegen.

Ein zweites Praktikum kann entsprechend den beruflichen Perspektiven der Studierenden gewählt werden – entweder als weiteres Praktikum in einem für das Fach relevanten Berufsfeld gemäß Absatz 1 oder als Allgemeines Schulpraktikum. Für Studierende, die einen Masterstudiengang für das Lehramt an Gymnasien anstreben, ist das Allgemeine Schulpraktikum verpflichtend. Dieses wird im Rahmen eines Wahlpflichtmoduls des Instituts für Erziehungswissenschaft absolviert. Das Institut für Erziehungswissenschaft bietet eine vorbereitende Lehrveranstaltung dazu an, nimmt den Praktikumsbericht entgegen und bescheinigt die erforderlichen Leistungspunkte, sofern dieser den Anforderungen entspricht. Die Bescheinigung ist dem Prüfungsausschuss oder der von ihm beauftragten Stelle vorzulegen.

§ 7 Lehrangebot

(1) Das Lehrangebot setzt sich aus Modulen zusammen. Module werden i.d.R. mit mindestens einer Prüfungsleistung entsprechend der Prüfungsordnung abgeschlossen.

(2) Module können folgende Lehrveranstaltungstypen umfassen.

- **Vorlesungen** dienen sowohl der Grundlagenorientierung als auch der Vertiefung in relevanten Gegenstandsbereichen und Methoden des Faches.
- **Seminare** dienen der wissenschaftlichen Erarbeitung eines Gegenstandes durch aktive Mitarbeit an einer die einschlägige Forschung reflektierenden Diskussion.
- **Übungen** dienen der Aneignung, Wiederholung oder praktischen Anwendung grundlegender Kenntnisse und Fertigkeiten.
- **Laborübungen** bestehen aus einer Reihe von praktischen Versuchen mit schriftlichen Ausarbeitungen.

(3) Die Module sind im Vorlesungsverzeichnis aufgeführt.

(4) Die zu absolvierenden Module sind der Fachspezifischen Anlage Biologie der geltenden Prüfungsordnung zu entnehmen.

§ 8 Leistungspunkte

(1) Für den Nachweis von Studien- und Prüfungsleistungen werden Leistungspunkte (LP) gemäß ECTS (European Credit Transfer System)

vergeben.

(2) Leistungspunkte beschreiben den durchschnittlichen Arbeitsaufwand, den die Studierenden bei erfolgreicher Teilnahme an der jeweiligen Lehrveranstaltung/dem jeweiligen Modul erbringen müssen. Dabei entspricht ein Leistungspunkt einem Arbeitsaufwand von ungefähr 30 Stunden. Pro Semester sind rund 30 Leistungspunkte zu erbringen. Das Bachelorstudium umfasst insgesamt 180 Leistungspunkte.

(3) Leistungspunkte werden vergeben, wenn die erforderlichen Studienleistungen erfolgreich erbracht sind und die Prüfungsleistung(en) des Moduls bestanden ist/sind. Eine regelmäßige Teilnahme in allen Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für die Bescheinigung der Studienleistungen.

(4) Die Leistungspunktekonten der Studierenden werden beim Akademischen Prüfungsamt geführt.

§ 9 Studienleistungen

(1) Die in den Lehrveranstaltungen zu erbringenden Studienleistungen können sein: Regelmäßige Teilnahme, Klausur, Seminararbeit (-beiträge), Hausarbeit, Referat, (Labor-)Übungen (praktische Versuche), mündliche Prüfung, Protokolle und Zeichnungen, Bestimmungsübungen, Exkursionen.

(2) Die regelmäßige Teilnahmen an den Modulen ist für die Studierenden verpflichtend.

(3) In einer Klausur sollen die Studierenden nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit, mit begrenzten Hilfsmitteln und unter Aufsicht erlerntes Überblickswissen sowie Methoden und Termini darstellen und anwenden können.

(3) Unter Seminararbeiten werden alle kontinuierlich in einem Seminar erbrachten mündlichen und kleineren schriftlichen Beiträge (wie z.B. Protokolle, kürzere Lernüberprüfungen) verstanden.

(4) Eine Hausarbeit ist eine selbständige schriftliche Bearbeitung einer fachspezifischen oder fächerübergreifenden Aufgabenstellung.

(5) Ein Referat umfasst eine eigenständige und vertiefte Auseinandersetzung mit einem Problem aus dem Veranstaltungszusammenhang unter Einbeziehung und Auswertung einschlägiger Literatur. Die Arbeitsergebnisse sind darzustellen und zu vermitteln im Vortrag und in der anschließenden Diskussion.

(6) Übungen sind kleinere, in der Veranstaltung zu lösende praktische Aufgabenstellungen.

(7) In einer mündlichen Prüfung findet eine Wissensüberprüfung und die der Anwendung mittels Gespräch statt.

(8) Praktische Versuche werden mittels schriftlicher Ausarbeitungen/Protokolle/Zeichnungen dokumentiert.

(9) Bestimmungsübungen sind selbständige Determinationen von tierischen und pflanzlichen Organismen anhand von Bestimmungsschlüsseln

bis zu einem vorgegebenen taxonomischen Niveau.

(10) Die Teilnahme an Exkursionen, einem bestimmten Modul zugehörig, ist Pflicht.

(11) Studienleistungen können benotet werden. Die Noten gehen jedoch nicht in die Noten der Prüfungsleistungen ein. Studienleistungen müssen mindestens bestanden sein.

§ 10 Modulprüfungen

(1) Die als Modulprüfung zu erbringenden Prüfungsleistungen sind in der geltenden Prüfungsordnung für den Fächerübergreifenden Bachelorstudiengang geregelt.

(2) Die Prüfungen werden studienbegleitend, abgelegt.

(3) Die Meldung zu den einzelnen Prüfungen erfolgt zu festgelegten Terminen beim Akademischen Prüfungsamt (APA). Die Termine werden an den hochschulüblichen Stellen bekannt gegeben sowie an der Mitteilungstafel des Akademischen Prüfungsamtes ausgehängt oder ggf. im Internet bekannt gegeben. Zur Meldung werden folgende Unterlagen benötigt:

- Zulassungsantrag (Vordruck beim APA bzw. im Internet unter <http://www.uni-hannover.de/pruefungsamt/pruefungen.htm>)

§ 11 Bachelorarbeit

(1) Die Bachelorarbeit muss im Hauptfach geschrieben werden.

(2) Die Bachelorarbeit ist innerhalb von sechs Wochen fertig zu stellen und soll circa 30-40 Seiten umfassen.

§ 12 Studienberatung

(1) Die Allgemeine Studienberatung (<http://www.zsb.uni-hannover.de/>) sollte insbesondere in folgenden Fällen in Anspruch genommen werden:

- vor Beginn des Studiums,
- bei Studienfachwechsel.

(2) Für das Fach Biologie im Fächerübergreifenden Bachelorstudiengang wird eine Fachstudienberatung angeboten.

(3) Für alle Fragen, die den Bereich Erziehungswissenschaft betreffen oder mit den Modulen „Grundwissen der Erziehungswissenschaft/ Psychologie“ und „Allgemeines Schulpraktikum“ zusammenhängen, ist die Studienberatung des Instituts für Erziehungswissenschaft und das Institut für Pädagogische Psychologie zuständig.

§ 13 Inkrafttreten

Diese Studienordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Universität Hannover in Kraft.

B.Sc. Biologie Major/Geisteswissenschaft Minor/Mathematik Minor									
Modulprüfung (Modul)		Semester						Workloads	
		1	2	3	4	5	6		CP
Einführung in die Biologie	Zell- u. Entw.-biologie I	X						150	5
	Genetik	X						150	5
	Allg. Botanik	X						180	6
Grundlagen der Ökologie			X					180	6
Spezielle Botanik			X					180	6
Einführung in die Biologiedidaktik			X					150	5
Chemie				X				180	6
Physik für Biologen				X	X			180	6
Zoologische Systematik und Artenkenntnis				X				180	6
Mikrobiologie I				X				180	6
Zoologie für den Fächerübergreifenden Bachelorstudiengang					X	X		180	6
Biomathematik					X			120	4
Tier- und Humanphysiologie I						X		180	6
Evolution photosynth. Organismen						X		180	6
Biologie lernen und lehren						X		150	5
Tier- und Humanphysiologie II							X	180	6
Seminar und Bachelorarbeit							X		10

B.Sc. Biologie Major/Chemie Minor									
Modulprüfung (Modul)		Semester						Workloads	
		1	2	3	4	5	6		CP
Einführung in die Biologie	Zell- u. Entw.-biologie I	X						150	5
	Genetik	X						150	5
	Allg. Botanik	X						180	6
Grundlagen der Ökologie			X					180	6
Spezielle Botanik			X					180	6
Einführung in die Biologiedidaktik			X					150	5
Zoologische Systematik und Artenkenntnis				X				180	6
Mikrobiologie I				X				180	6
Pflanzenphysiologie					X			180	6
Zoologie für den Fächerübergreifenden Bachelorstudiengang					X	X		180	6
Biomathematik					X			120	4
Tier- und Humanphysiologie I						X		180	6
Evolution photosynth. Organismen						X		180	6
Biochemie I						X		180	6
Biologie lernen und lehren						X		150	5
Tier- und Humanphysiologie II							X	180	6
Seminar und Bachelorarbeit							X		10

B.Sc. Biologie Major/Physik Minor									
Modulprüfung (Modul)		Semester						Workloads	
		1	2	3	4	5	6		CP
Einführung in die Biologie	Zell- u. Entw.-biologie I	X						150	5
	Genetik	X						150	5
	Allg. Botanik	X						180	6
Grundlagen der Ökologie			X					180	6
Spezielle Botanik			X					180	6
Einführung in die Biologiedidaktik			X					150	5
Chemie				X				180	6
Zoologische Systematik und Artenkenntnis				X				180	6
Mikrobiologie I				X				180	6
Pflanzenphysiologie					X			180	6
Zoologie für den Fächerübergreifenden Bachelorstudiengang					X	X		180	6
Biomathematik					X			120	4
Tier- und Humanphysiologie I						X		180	6
Evolution photosynth. Organismen						X		180	6
Biologie lernen und lehren						X		150	5
Tier- und Humanphysiologie II							X	180	6
Seminar und Bachelorarbeit							X		10

B.Sc. Biologie Minor									
Modulprüfung (Modul)		Semester						Workloads	
		1	2	3	4	5	6		CP
Einführung in die Biologie	Zell- u. Entw.-biologie I	X						150	5
	Genetik	X						150	5
	Allg. Botanik			X				180	6
Zoologie für den Fächerübergreifenden Bachelorstudiengang		X	X					180	6
Zoologische Systematik und Artenkenntnis			X					180	6
Spezielle Botanik				X				180	6
Einführung in die Biologiedidaktik				X				150	5
Tier- und Humanphysiologie I					X			180	6
Biologie lernen und lehren					X			150	5
Tier- und Humanphysiologie II						X		180	6
Wissenschaftsethik						X		120	4

Der Fakultätsrat der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Hannover hat die nachfolgende Studienordnung für den Fächerübergreifenden Bachelorstudiengang, Fach Mathematik, beschlossen. Das Präsidium hat die Studienordnung am 07.12.2005 genehmigt. Die Studienordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Universität Hannover in Kraft.

Studienordnung für den Fächerübergreifenden Bachelorstudiengang, Fach Mathematik

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf Grundlage der geltenden Prüfungsordnung Ziele, Inhalte und Aufbau des Fachs Mathematik im Fächerübergreifenden Bachelorstudiengang.

§ 2 Studienvoraussetzungen

Voraussetzung für die Zulassung zum Studium des Fachs Mathematik im Fächerübergreifenden Bachelorstudiengang an der Universität Hannover ist die allgemeine Hochschulreife oder ein von der zuständigen Behörde als gleichwertig anerkanntes Zeugnis.

§ 3 Studienziel

(1) Allgemeines Studienziel ist der Erwerb gründlicher Fachkenntnisse und der Fähigkeit, mit den Methoden des Faches wissenschaftlich zu arbeiten.

(2) Durch das Studium sollen fachwissenschaftliche und fachdidaktische Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten erworben werden, die auf ein studienspezifisches, diversifiziertes Berufsfeld vorbereiten. Darüber hinaus sollen Fertigkeiten und Kenntnisse erworben werden, die u. a. zu einer Tätigkeit in der Wissensvermittlung sowohl im schulischen als auch im außerschulischen Bereich befähigen.

(3) Die bestandene Prüfung im Fächerübergreifenden Bachelorstudiengang ist eine Voraussetzung für die Zulassung zum Masterstudiengang für das Lehramt an Gymnasien nach Maßgabe der Zugangsordnung.

(4) Die bestandene Prüfung im Fächerübergreifenden Bachelorstudiengang mit Major-Fach Mathematik ist eine Voraussetzung für die Zulassung zu einem Masterstudiengang im Fach Mathematik nach Maßgabe der Zugangsordnung.

§ 4 Studienbeginn und Studiendauer

(1) Das Studium beginnt im Wintersemester.

(2) Die Studienzeit, in der das Studium in der Regel abgeschlossen werden kann, beträgt einschließlich der Bachelorarbeit 6 Semester (Regelstudienzeit).

§ 5 Struktur des Studiums

(1) Das Studium des Fächerübergreifenden Bachelorstudiengangs besteht aus einem Major-Fach, einem Minor-Fach und einem Professionalisierungsbereich.

Das Modul Bachelorarbeit wird i. d. R. im 6. Semester erbracht. Im Rahmen dieses Moduls wird eine vorbereitende oder begleitende Lehrveranstaltung (Seminar) besucht, in der als Studienleistung ein Referat zu erbringen ist. Die Bachelorarbeit ist innerhalb von 6 Wochen fertig zu stellen. Der empfohlene Aufbau des Studiums kann dem anliegenden Musterstudienplan entnommen werden (Anlage 1).

(2) Während des gesamten Bachelorstudiums müssen mindestens 180 Leistungspunkte erworben werden, die studienbegleitend für einzelne Module vergeben werden.

(3) Im Major-Fach sind umfassende Fachkenntnisse und grundlegende fachdidaktische Fähigkeiten zu erwerben. Es sind Module im Gesamtumfang von 90-106 Leistungspunkten (LP) zzgl. des Bachelorarbeit-Moduls (10 LP) nachzuweisen.

(4) Im Minor-Fach sind grundlegende Fachkenntnisse zu erwerben. Es sind Module im Gesamtumfang von 50-60 Leistungspunkten nachzuweisen.

(5) Der Professionalisierungsbereich setzt sich aus folgenden Elementen zusammen:

- Schlüsselkompetenzen
- Erziehungswissenschaften

Es sind Module im Gesamtumfang von 14-20 Leistungspunkten nachzuweisen.

a) Im Bereich Schlüsselkompetenzen sollen Fähigkeiten und Kompetenzen erworben werden, die grundlegend für die Berufstätigkeit sind. Die erforderlichen 4 Leistungspunkte sind durch Studienleistungen nachzuweisen. Außerdem ist ein vierwöchiges Praktikum (5 LP) in für das Fach relevanten Berufsfeldern außerhalb von Schule und Universität zu absolvieren.

b) Im Bereich Erziehungswissenschaften werden grundlegende Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich Pädagogik und Psychologie vermittelt, die eine Einführung in schulische oder sonstige Berufsfelder in der Bildung, Ausbildung und Wissensvermittlung bieten.

Der Bereich Erziehungswissenschaft/ Psychologie ist ein Wahlpflichtbereich. Das Lehrangebot wird im Institut für Erziehungswissenschaften und im Institut für Pädagogische Psychologie erbracht. Das Modul „Grundwissen Erziehungswissenschaft/ Psychologie“ ist Pflicht für Studierende, die einen Masterstudiengang für das Lehramt an Gymnasien anstreben, und wird mit Prüfungsleistungen entsprechend der Prüfungsordnung abgeschlossen.

- c) Alternativ zum Modul "Grundwissen Erziehungswissenschaft/Psychologie" (6 LP) und dem Fachdidaktikmodul im Minor-Fach kann ein fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul im Umfang von mindestens 16 LP aus den Wahlpflichtbereichen des Major- oder Minor-Fachs belegt werden, soweit ein anderes Berufsziel angestrebt wird.
- d) Außerdem ist ein vierwöchiges Schulpraktikum verpflichtend, das im Rahmen des Wahlpflichtmoduls „Allgemeines Schulpraktikum“ abzuleisten ist. Dieses ist Zulassungsvoraussetzung für den Masterstudiengang für das Lehramt an Gymnasien. Anderenfalls ist ein weiteres vierwöchiges Praktikum in für das Fach relevanten außerschulischen Berufsfeldern zu absolvieren (5 LP).
- (6) Für Studierende, die einen Masterstudiengang für das Lehramt an Gymnasien anstreben, sind die Module „Grundwissen Erziehungswissenschaft/ Psychologie“ und „Allgemeines Schulpraktikum“ Pflicht. Studierenden, die einen fachwissenschaftlichen Masterstudiengang im Major-Fach anstreben, wird empfohlen, statt des Moduls „Grundwissen Erziehungswissenschaft/ Psychologie“ ein Wahlpflichtmodul im Major-Fach zu belegen.

Studierende, die keinen Masterstudiengang für das Lehramt anstreben, können auch beide Praktika zu einem achtwöchigen Praktikum zusammenfassen.

§ 6 Lehrangebot

(1) Das Lehrangebot setzt sich aus Modulen zusammen, die eine unterschiedliche Anzahl von Lehrveranstaltungen umfassen. In Modulen sind Themen und Stoffgebiete zusammengefasst, die eine Einheit bilden. Sie werden in der Regel mit einer Prüfungsleistung entsprechend der Prüfungsordnung abgeschlossen. Module können unterschiedliche Lehrveranstaltungsformen umfassen: Vorlesungen, Übungen und Seminare.

- **Vorlesungen** dienen der Vermittlung von Fachwissen.
- **Übungen** ergänzen Vorlesungen und sollen den Studierenden durch Bearbeitung exemplarischer Probleme die Gelegenheit zur

Anwendung und Vertiefung des erarbeiteten Stoffes geben.

- **Seminare** dienen der Vertiefung in einem Fachgebiet durch selbständige Erarbeitung wissenschaftlicher Ergebnisse, der Anleitung zu kritischer Sachdiskussion von Forschungsergebnissen sowie dem Erlernen von Vortragstechnik.

(2) Die Zuordnung der Lehrveranstaltungen zu den Modulen ist im Modulverzeichnis (Anlage 2) angegeben.

(3) Leistungspunkte werden jeweils nur für ein gesamtes Modul vergeben, und nur dann, wenn die erforderliche Prüfungsleistung bestanden ist und zusätzlich die erforderlichen Studienleistungen nachgewiesen wurden.

§ 7 Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Die in den Modulen zu erbringenden Prüfungsleistungen sind in § 10 der Prüfungsordnung für den Fächerübergreifenden Bachelorstudiengang geregelt. Die inhaltlichen Anforderungen für die Modulprüfungen orientieren sich an folgender Aufstellung:

Modulprüfung Analytische Methoden:

- Konvergenz und Stetigkeit
- Differential- und Integralrechnung
- gewöhnliche Differentialgleichungen

Fundiertes Verständnis für analytische Methoden zur Beschreibung und Bestimmung von Grenzwerten, Ableitungen und Integralen von Funktionen in einer und mehreren Veränderlichen sowie Befähigung zur Anwendung der Analysis auf technisch-naturwissenschaftliche Probleme

Modulprüfung Algebraische Methoden:

- Vektorräume und lineare Abbildungen
- Matrizen und lineare Gleichungssysteme

Sicherer Umgang mit linearen Gleichungssystemen und den Lösungsmethoden sowie fundierte Kenntnisse der zugrunde liegenden algebraischen Strukturen

Modulprüfung Praktische Mathematik:

- Numerische Verfahren für Gleichungssysteme
- Interpolation und numerische Integration
- Kondition und Stabilität
- Mathematische Modelle für technisch-wissenschaftliche Problemstellungen

Fähigkeit zur mathematischen Modellbildung und Beschreibung von Problemen sowie Kenntnis numerischer Methoden zu deren exakter oder approximativer Lösung

Modulprüfung Stochastische Methoden:

- Bedingte Wahrscheinlichkeiten und Unabhängigkeit

- Zufallsvariablen und deren Verteilung
- Grenzwertsätze der Stochastik

Sicherer Umgang mit stochastischen Methoden und statistischen Fragestellungen

Modulprüfung Grundstrukturen:

- Fortgeschrittene lineare Algebra
- Algebra / Zahlentheorie / Grundlagen der Mathematik (wahlweise)

Vertiefung des Verständnisses für mathematische Methoden und Strukturen anhand von Themen der linearen Algebra und der Zahlentheorie, Algebra oder mathematischen Logik

Modulprüfung Lehren und Lernen im Mathematik-Unterricht:

- Schulbezogene Geometrie
- Weitere fachdidaktische Themen

Befähigung zur Vermittlung von mathematischem Wissen und zur Kommunikation auf didaktischer und fachwissenschaftlicher Ebene.

(2) Die möglichen Studienleistungen und ihr Umfang werden von den Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben. Studienleistungen können benotet werden, gehen jedoch nicht in die Noten der Prüfungsleistungen ein. Studienleistungen müssen mindestens bestanden sein.

(3) Studienleistungen können z. B. sein:

1. Klausur
2. Hausübung
3. Referat
4. Präsenzübung
5. Schulübung
6. Praktikumsbericht
7. schriftliche Ausarbeitung.

(4) Prüfungs- und Studienleistungen sind unabhängig voneinander zu erbringen, um ein Modul erfolgreich abzuschließen.

§ 8 Studienberatung

(1) Die Fachstudienberatung wird von der Fakultät für Mathematik und Physik und von der Philosophischen Fakultät (Erziehungswissenschaften) angeboten. Es wird empfohlen, diese insbesondere in folgenden Fällen in Anspruch zu

nehmen:

- bei fachlichen Schwierigkeiten im Studium
- im Falle von Studiengangs- oder Hochschulwechsel
- bei nicht erbrachten Prüfungsleistungen
- vor beabsichtigtem Abbruch des Studiums.

(2) Die Zentrale Studienberatung sollte insbesondere in folgenden Fällen in Anspruch genommen werden:

- vor Beginn des Studiums
- bei Studienfachwechsel.

§ 9 Leistungspunkte

Leistungspunkte (LP) gemäß ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System) beschreiben den durchschnittlichen Arbeitsaufwand, den die Studierenden bei erfolgreicher Teilnahme an dem jeweiligen Modul erbringen müssen (ein LP entspricht 30 Stunden Arbeitsaufwand). Der Arbeitsaufwand pro Semester beträgt ca. 30 Leistungspunkte.

§ 10 Prüfungen

(1) Die Prüfungen werden studienbegleitend in der Regel am Ende eines Semesters abgelegt.

(2) Die Meldung zu den einzelnen Prüfungen erfolgt zu festgelegten Terminen beim Akademischen Prüfungsamt (APA). Die Termine werden im APA ausgehängt und in der jeweiligen Lehrveranstaltung und im Internet bekannt gegeben. Zur Meldung wird der Meldebogen (Vordruck beim APA) benötigt.

(3) Das Studium ist abgeschlossen, wenn mindestens 180 Leistungspunkte (LP) gemäß Prüfungsordnung erworben wurden.

§ 11 Inkrafttreten

Diese Studienordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Universität Hannover in Kraft.

Anlage 1 Empfohlene Musterstudienpläne

a) Mathematik als Major-Fach

Lehrveranstaltung		LP	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.
Analysis I	P	10	4+2					
Lineare Algebra I	P	10	4+2					
Minor-Fach			ca. 6					
Analysis II	P	10		4+2				
Mathematische Modellbildung ¹	P	5		2+1				
Minor-Fach				ca. 10				
Computeralgebra	P	5			2+1			
Numerische Mathematik I	P	10			3+2			
Lineare Algebra II ¹	P	10				4+2		
Stochastik I	P	10				4+2		
Schulbezogene Geometrie	P	4				2+1		
Algebra I / Zahlentheorie / Grundlagen der Mathematik	WP	10					4+2	
Fachdidaktik Mathematik	WP	3					min. 2	
Seminar	WP	2						2
Fachdidaktik Mathematik	WP	3						min. 2
Wahlpflichtmodul							5. Sem.	6. Sem.
Fortgeschrittene Mathematik: Weitere Lehrveranstaltung(en) im Gesamtumfang von mindestens 10 SWS aus dem Angebot der Mathematik ²	WP	16					6	4

Die Zahlen der Eintragungen geben die Semesterwochenstunden an, dabei stellt z. B. 2+1 eine 2-stündige Vorlesung mit einer 1-stündigen Übung dar.

P: Pflichtbereich

WP : Wahlpflichtbereich (verschiedene Lehrveranstaltungen innerhalb eines Moduls wählbar)

Außerdem:

- Schlüsselkompetenzen A: Sprach-, Medien- und Darstellungskompetenzen (2 Leistungspunkte)
- Schlüsselkompetenzen B: Förderung der Berufsbefähigung (2 Leistungspunkte)
- Vierwöchiges Praktikum in für das Fach relevanten außerschulischen Berufsfeldern (empfohlen ab dem 3. Semester)
- Vierwöchiges Schulpraktikum und zugehöriges Vorbereitungsseminar (2 SWS) (empfohlen ab dem 3. Semester, notwendig für die Zulassung zu einem Lehramts-Masterstudiengang) oder ein weiteres vierwöchiges Praktikum in außerschulischen Berufsfeldern (falls ein fachwissenschaftliches Masterstudium im Major-Fach angestrebt wird)
- Bachelorarbeit (6 Wochen im 6. Semester)
- Lehrveranstaltungen des Minor-Fachs

Der obige Plan gilt für die Fächerkombination Mathematik - Physik.

Bei anderen Fächerkombinationen sind zur Vermeidung von Überschneidungen eventuell Verschiebungen nötig.

¹ Alternativ: Lineare Algebra II im 2. Semester, Math. Modellbildung im 4. Semester

² Alternativ zum Fachdidaktik-Modul des Minor-Fachs (siehe fachspezifische Anlage des Minor-Fachs) und zum Modul „Grundwissen Erziehungswissenschaft/Psychologie“. Für Studierende, die einen Masterstudiengang für das Lehramt an Gymnasien anstreben, ist die Belegung der Fachdidaktik im Minor-Fach obligatorisch. Studierenden, die einen fachwissenschaftlichen Masterstudiengang anstreben, wird empfohlen, dieses Modul „Fortgeschrittene Mathematik“ zu belegen.

b) Mathematik als Minor-Fach

Z. B. mit Major-Fach Chemie oder Musik:

Lehrveranstaltung	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6.Sem
Lineare Algebra I	4+2					
Analysis I			4+2			
Computeralgebra			2+1			
Analysis II				4+2		
Numerische Mathematik I					3+2	
Mathematische Modellbildung						2+1
Wahlpflichtmodul Lehren und Lernen im Mathematik- Unterricht¹	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.
Schulbezogene Geometrie I				2+1		
Fachdidaktik Mathematik					min. 2	
Fachdidaktik Mathematik						min. 2

Z. B. mit Major-Fach Physik:

Lehrveranstaltung	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6.Sem
Lineare Algebra I	4+2					
Analysis I	4+2					
Analysis II		4+2				
Computeralgebra			2+1			
Numerische Mathematik I					3+2	
Mathematische Modellbildung						2+1
Wahlpflichtmodul Lehren und Lernen im Mathematik- Unterricht¹	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.
Schulbezogene Geometrie I				2+1		
Fachdidaktik Mathematik					min. 2	
Fachdidaktik Mathematik						min. 2

Die Zahlen der Eintragungen geben die Semesterwochenstunden an, dabei stellt z. B. 2+1 eine 2-stündige Vorlesung mit einer 1-stündigen Übung dar.

Außerdem:

- Schlüsselkompetenzen A: Sprach-, Medien- und Darstellungskompetenzen(2 Leistungspunkte)
- Schlüsselkompetenzen B: Förderung der Berufsbefähigung (2 Leistungspunkte)
- Vierwöchiges Praktikum in für das Fach relevanten außerschulischen Berufsfeldern (empfohlen ab dem 3. Semester)
- Vierwöchiges Schulpraktikum und zugehöriges Vorbereitungsseminar (2 SWS) (empfohlen ab dem 3. Semester, notwendig für die Zulassung zu einem Lehramts-Masterstudiengang) oder ein weiteres vierwöchiges Praktikum in außerschulischen Berufsfeldern (falls ein fachwissenschaftliches Masterstudium im Major-Fach angestrebt wird)
- Bachelorarbeit (6 Wochen im 6. Semester)
- Lehrveranstaltungen des Major-Fachs
- Ggf. Lehrveranstaltungen des Wahlpflichtmoduls „Grundwissen Erziehungswissenschaft/Psychologie“ (verpflichtend für Studierende, die einen Masterstudiengang für das Lehramt an Gymnasien anstreben)

¹ Es ist entweder das Wahlpflichtmodul "Lehren und Lernen im Mathematik-Unterricht" (empfohlen für Studierende, die ein Lehramts-Masterstudium anstreben) oder ein fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul im Major-Fach (empfohlen für Studierende, die ein fachwissenschaftliches Masterstudium anstreben) zu wählen.

Anlage 2 Modulverzeichnis

1. Mathematik

Name des Moduls	Zugehörige Lehrveranstaltungen	Studienleistungen	Prüfungsleistungen	Leistungs- punkte	Arbeits- aufwand	
Analytische Methoden	Analysis I (4 SWS)	Klausur (ca. 90 min) ¹ Hausübungen	Mündliche Prüfung (ca. 30 min)	20	600 Std.	
	Übungen zur Analysis I (2 SWS)					
	Analysis II (4 SWS)					
	Übungen zur Analysis II (2 SWS)					
Algebraische Methoden	Lineare Algebra I (4 SWS)	Klausur (ca. 90 min) Hausübungen	Mündliche Prüfung (ca. 20 min) ²	15	450 Std.	
	Übungen zur Linearen Algebra I (2 SWS)					
	Computeralgebra (2 SWS)	Klausur (ca. 60 min) Hausübungen				
	Übungen zur Computeralgebra (1 SWS)					
Praktische Mathematik	Numerische Mathematik I (3 SWS)	Klausur (ca. 90 min) Hausübungen		Mündliche Prüfung (ca. 20 min)	15	450 Std.
	Übungen zur Num. Mathematik I (2 SWS)					
	Mathematische Modellbildung (2 SWS)	Klausur (ca. 60 min) Hausübungen				
	Übungen zur Math. Modellbildung (1 SWS)					
Stochastische Methoden	Stochastik I (4 SWS)	Klausur (ca. 90 min) Hausübungen	Mündliche Prüfung (ca. 20 min)	10	300 Std.	
	Übungen zur Stochastik I (2 SWS)					
Grundstrukturen	Lineare Algebra II (4 SWS)	Klausur (ca. 90 min) Hausübungen	Mündliche Prüfung (ca. 30 min)	20	600 Std.	
	Übungen zur Linearen Algebra II (2 SWS)					
	Eine der Vorlesungen (4 SWS) ³ Algebra I, Zahlentheorie, Grundlagen der Mathematik	Hausübungen				
	Übungen dazu (2 SWS) ³					
Lehren und Lernen im Mathematik-Unterricht	Schulgeometrie vom höheren Standpunkt (2 SWS)	Klausur (ca. 90 Min.)		4	300 Std.	
	Übung zur Schulgeometrie (1 SWS)					
	Einführung in die Fachdidaktik (2 SWS)			6		10
	Weitere didaktische Veranstaltung aus dem Lehrangebot der Mathematik (2 SWS)					

¹ Die Klausur kann wahlweise in Analysis I oder II geschrieben werden, die Bearbeitung der Hausübungen ist zu beiden Vorlesungen obligatorisch.

² Die mündliche Prüfung erstreckt sich über den Stoff der Vorlesung Lineare Algebra I.

³ Diese Liste ist nicht abschließend. Weitere mögliche Lehrveranstaltungen im Umfang von 4+2 SWS sind dem Vorlesungsverzeichnis zu entnehmen.

Fortgeschrittene Mathematik	Weitere mathematische Lehrveranstaltung(en) im Gesamtumfang von mindestens 10 SWS aus dem Angebot der Mathematik ⁴		Mündliche Prüfung (ca. 20 min)	16	480 Std.
Bachelorarbeit			Bachelorarbeit	10	300 Std.
	Seminar (2 SWS)	Referat mit schriftl. Ausarbeitung ⁵			

2. Erziehungswissenschaft/Psychologie

Alternativ zum Fachwissenschaftlichen Vertiefungsbereich:

Name des Moduls	Zugehörige Lehrveranstaltungen	Studienleistungen	Prüfungsleistungen ⁶	Leistungspunkte	Arbeitsaufwand
Grundwissen Erziehungswissenschaft/Psychologie	Vorlesung: Grundfragen der Erziehungswissenschaft (2 SWS)	Klausur	Klausur (1 Std.) oder ⁷ Hausarbeit ⁸	2	60 Std.
	Seminar: Schule und Unterricht (2 SWS)		(aus dem Seminar)	2	60 Std.
	Vorlesung: Grundlagen der Psychologie – Allgemeine Psychologie (2 SWS)		Klausur (60 Min.) oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung (15 Min.) ⁷	2	60 Std.
Allgemeines Schulpraktikum	Seminar: Vorbereitung des Allg. Schulpraktikums (2 SWS) Allgemeines Schulpraktikum (4 Wochen)	Schriftlicher Praktikumsbericht		5	150 Std.

⁴ Mögliche Lehrveranstaltungen sind dem Vorlesungsverzeichnis zu entnehmen.

⁵ Bearbeitungszeit soll ca. 40 Stunden, verteilt auf ca. 4 Wochen, betragen.

⁶ Jeweils keine zweite Wiederholungsmöglichkeit.

⁷ Nach Wahl der oder des Prüfenden.

⁸ Bearbeitungszeit in der Regel 2 Wochen; 10 Seiten.

3. Schlüsselkompetenzen⁹

Name des Moduls	Zugehörige Lehrveranstaltungen	Studienleistungen	Prüfungsleistungen ¹⁰	Leistungspunkte	Arbeitsaufwand
Schlüsselkompetenzen	Bereich A ^{11, 12} : Sprach-, Medien- und Darstellungskompetenzen	Referat, Vortrag oder vergleichbare Leistung ¹³		2 ¹⁴	60 Std.
	Bereich B ¹¹ : Allgemeine Kompetenzen zur Förderung der Berufsbefähigung	Referat, Vortrag oder vergleichbare Leistung ¹³		2 ¹⁴	60 Std.
	Bereich C: Berufsfelderkundung Praktikum (gem. § 6 Abs. 1) in für das Fach relevanten Berufsfeldern im Umfang von vier Wochen ¹⁵	Praktikumsbericht ¹⁶		5 - 10	150 - 300 Std.

⁹ Jede/r Studierende muss in den Bereichen A und B jeweils 2 Leistungspunkte erwerben. Das Praktikum (Bereich C) ist für alle Studierenden verpflichtend.

¹⁰ Im Modul Schlüsselkompetenzen werden die Leistungspunkte auf der Grundlage von Studienleistungen erworben, die nach Maßgabe der Lehrenden zu erbringen sind.

¹¹ Das wählbare Lehrangebot wird per Aushang bekannt gegeben.

¹² Für Studierende mit dem Fach Musik ist der Nachweis einer Lehrveranstaltung Sprechen/Sprecherziehung im Umfang von je einer SWS im 3. u. 4. Fachsemester verpflichtend.

¹³ Nach Wahl der oder des Lehrenden.

¹⁴ Die erforderlichen Leistungspunkte können nach Wahl der Studierenden auch in mehreren Veranstaltungen erworben werden.

¹⁵ Das Praktikum ist in einem für das erste oder zweite Fach relevanten Berufsfeld abzuleisten. Einen Praktikumsplatz suchen sich die Studierenden in Eigenverantwortung. Für den Fall, dass im Rahmen des Fächerübergreifenden Bachelorstudiengangs kein Allgemeines Schulpraktikum abgeleistet werden soll (nur verpflichtend für Studierende, die einen Masterstudiengang für das Lehramt an Gymnasien anstreben), ist ein weiteres vierwöchiges Praktikum entsprechend Satz 1 oder ein Praktikum im Umfang von 8 Wochen nachzuweisen.

¹⁶ Der Praktikumsbericht im Umfang von ca. 8 Seiten ist der Studiendekanin oder dem Studiendekan oder von ihr bzw. ihm beauftragten Personen des entsprechenden Faches vorzulegen. Diese/r erteilt die Bescheinigung über die Vergabe der Leistungspunkte, die von den Studierenden im Prüfungsamt vorzulegen ist.

Der Fakultätsrat der Philosophischen Fakultät der Universität Hannover hat die nachfolgende Studienordnung für den Fächerübergreifenden Bachelorstudiengang, Fach Philosophie, beschlossen. Das Präsidium hat die Studienordnung am 14.12.2005 genehmigt. Die Studienordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Universität Hannover in Kraft.

**Studienordnung für den
Fächerübergreifenden Bachelorstudiengang,
Fach Philosophie**

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf Grundlage der geltenden Prüfungsordnung Ziele, Inhalte und Aufbau des Faches Philosophie im Rahmen des Fächerübergreifenden Bachelorstudienganges an der Universität Hannover. Das den Modulen zugeordnete Lehrangebot ist dem semesterweise erscheinenden Lehrveranstaltungsverzeichnis zu entnehmen.

§ 2 Studienvoraussetzungen

(1) Voraussetzung für die Zulassung zum Studium des Faches Philosophie im Rahmen des Fächerübergreifenden Bachelorstudienganges an der Universität Hannover ist die allgemeine Hochschulreife oder ein von der zuständigen Behörde als gleichwertig anerkanntes Zeugnis, sowie der Nachweis von Englisch und einer weiteren klassischen oder modernen Fremdsprache. Der Nachweis der Sprachkenntnisse erfolgt i.d.R. durch das Zeugnis der allgemeinen Hochschulreife.

(2) Für die Bearbeitung des Themas der Bachelorarbeit sind Sprachkenntnisse erforderlich, die ein angemessenes Arbeiten mit den jeweiligen Quellen ermöglichen. Dies gilt sowohl für Themen aus der antiken oder mittelalterlichen Philosophie (Griechisch- bzw. Lateinkenntnisse) als auch für solche der neuzeitlichen oder modernen Philosophie (Englisch- bzw. Französischkenntnisse etc.).

§ 3 Studienziel

(1) Allgemeines Studienziel ist das Wissen von den systematischen Problemen der Philosophie und deren geschichtlicher Entwicklung.

(2) Durch das Studium der Philosophie soll die Kompetenz erworben werden, in einer sich immer rascher verändernden Welt durch die Anknüpfung an die philosophische Tradition eine kritische Urteilsfähigkeit zu entwickeln. Darüber hinaus können Fähigkeiten und Kenntnisse erworben werden, die für eine Tätigkeit in der Wissensvermittlung sowohl im schulischen als auch im außerschulischen Bereich befähigen bzw. darauf vorbereiten.

(3) Die bestandene Bachelorprüfung ist Voraussetzung für die Zulassung zum Masterstudiengang für das Lehramt an Gymnasien im Fach Philosophie nach Maßgabe der Zugangsordnung.

(4) Die bestandene Bachelorprüfung ist Voraussetzung für die Zulassung zu einem Masterstudiengang im Fach Philosophie nach Maßgabe der Zugangsordnung.

§ 4 Studienbeginn und Studiendauer

(1) Das Studium beginnt jeweils im Wintersemester.

(2) Die Studienzeit, in der das Studium in der Regel abgeschlossen werden kann, beträgt einschließlich der Phase, in der die Bachelorarbeit verfasst wird, 6 Semester (Regelstudienzeit).

§ 5 Struktur des Studiums

(1) Das Studium des Fächerübergreifenden Bachelorstudienganges besteht aus zwei Fächern und einem Professionalisierungsbereich, der sich aus folgenden Elementen zusammensetzt:

- Schlüsselkompetenzen
- Erziehungswissenschaft
- Zwei vierwöchige Praktika

(2) Im Bereich Schlüsselkompetenzen sollen Fähigkeiten und Kompetenzen erworben werden, die grundlegend für die verschiedenen Berufsfelder sind, wie z.B. Fremdsprachenkompetenzen, Medien- und EDV-Kompetenzen, Kommunikations- und Interaktionskompetenzen etc. Angebote für das Modul Schlüsselkompetenzen können die Studierenden u.a. im Fachsprachenzentrum, in einigen Fachbereichen, aber z.T. auch im Fach selbst wahrnehmen. Das Lehrangebot wird an den Mitteilungsbrettern der Fächer und auf den Internetseiten des Studienganges (<http://www.uni-hannover.de/reformstudiengaenge/>) bekanntgegeben. Die erforderlichen Leistungspunkte sind durch Studienleistungen nachzuweisen.

(3) Im Bereich Erziehungswissenschaft werden grundlegende Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich Pädagogik und Psychologie vermittelt, die eine Einführung in schulische oder sonstige Berufsfelder in der Bildung, Ausbildung und Wissensvermittlung bieten. Das Lehrangebot wird im Institut für Erziehungswissenschaft und im

Institut für Pädagogische Psychologie erbracht. Das Modul Grundwissen Erziehungswissenschaft/ Psychologie ist Pflicht für Studierende, die einen Masterstudiengang für das Lehramt an Gymnasien anstreben und wird mit Prüfungsleistungen entsprechend der Prüfungsordnung abgeschlossen. Das Modul Allgemeines Schulpraktikum ist ebenfalls Pflicht für Studierende, die einen Masterstudiengang für das Lehramt an Gymnasien anstreben. Studierende, die ein anderes Berufsziel anstreben, können stattdessen im gleichen Umfang fachwissenschaftliche Module belegen.

(4) Während des Studiums sind insgesamt zwei vierwöchige Praktika verpflichtend nachzuweisen.

- Das erste Praktikum findet in für das Fach relevanten Berufsfeldern statt. Dieses Praktikum gehört zum Modul Schlüsselkompetenzen und soll eine erste Berufsfelderkundung sein. Einen Praktikumsplatz suchen sich die Studierenden in Eigenverantwortung. Es ist nach Abschluss ein Praktikumsbericht im Umfang von ca. 8 Seiten anzufertigen, der der zuständigen Studiendekanin oder dem Studiendekan oder einer von ihr oder ihm beauftragten Person vorzulegen ist. Diese oder dieser bescheinigt die Vergabe der Leistungspunkte, sofern der Praktikumsbericht den Anforderungen entspricht. Die Bescheinigung ist dem Prüfungsausschuss oder der von ihm beauftragten Stelle vorzulegen.
- Das zweite Praktikum kann entsprechend den beruflichen Perspektiven der Studierenden gewählt werden entweder als weiteres Praktikum in einem für das Fach relevanten Berufsfeld gemäß dem 1. Spiegelstrich oder als Allgemeines Schulpraktikum. Für Studierende, die einen Masterstudiengang für das Lehramt an Gymnasien anstreben, ist das Allgemeine Schulpraktikum Pflicht. Dieses wird im Rahmen eines Wahlpflichtmoduls des Instituts für Erziehungswissenschaft absolviert. Das Institut für Erziehungswissenschaft bietet eine vorbereitende Lehrveranstaltung dazu an, nimmt den Praktikumsbericht entgegen und bescheinigt die erforderlichen Leistungspunkte, sofern dieser den Anforderungen entspricht. Die Bescheinigung ist dem Prüfungsausschuss oder der von ihm beauftragten Stelle vorzulegen.

§ 6 Lehrangebot

(1) Das Lehrangebot setzt sich aus Modulen zusammen, die eine unterschiedliche Anzahl von Lehrveranstaltungen umfassen können. In Modulen sind Themen und Stoffgebiete zusammengefasst, die eine systematische oder historische Einheit bilden. Sie werden mit einer

Prüfungsleistung entsprechend der Prüfungsordnung abgeschlossen. Module können unterschiedliche Lehrveranstaltungsformen umfassen:

- **Vorlesungen** dienen der Vermittlung von Überblickswissen sowie der Einführung in spezifische Fragestellungen und Inhalte des Faches.
- **Tutorien** werden als Ergänzungen zu den Vorlesungen *Einführung in die Theoretische Philosophie* und *Einführung in die Praktische Philosophie* angeboten. Sie bieten den Teilnehmerinnen und Teilnehmern die Möglichkeit, das in den Vorlesungen Dargestellte durch Diskussionen und ergänzende Lektüre zu überprüfen und zu vertiefen. Die Tutorien bieten auch eine Einführung in die allgemeinen Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens (Nutzung von Bibliotheken, Abfassung von Hausarbeiten etc.).
- **Seminare** dienen sowohl der Einführung als auch der Vertiefung in ein spezielles Thema des Faches. Das Seminar ist eine korporative Veranstaltungsform, in der sowohl Studierende als auch Dozierende auf der Grundlage von Primärtexten Beiträge erbringen.
- Begleitend zur Bachelorarbeit werden **Colloquia** angeboten.

(2) Die Lehrveranstaltungen sind im Lehrveranstaltungsverzeichnis aufgeführt und ihre Zuordnung zu Modulen erfolgt entsprechend dem Modulverzeichnis (Anlage 1).

§ 7 Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Die in den Modulen zu erbringenden Prüfungsleistungen sind in § 10 der Prüfungsordnung für den Fächerübergreifenden Bachelorstudiengang geregelt.

(2) Studienleistungen können sein:

1. Seminararbeit
2. Hausarbeit
3. Referat

(3) Unter Seminararbeiten als Studienleistungen werden alle kontinuierlich in einem Seminar erbrachten mündlichen und kleineren schriftlichen Beiträge (wie z.B. Protokolle, Essays oder Thesenpapiere) verstanden.

(4) Eine Hausarbeit ist eine selbstständige schriftliche Bearbeitung einer fachspezifischen oder fächerübergreifenden Aufgabenstellung, die in der Regel 10 - 12 Seiten umfasst. Im Modul „Klassische Texte der Philosophie“ ist ein Umfang von 12 - 15 Seiten obligatorisch.

(5) Ein Referat umfasst:

1. eine eigenständige und vertiefte Auseinandersetzung mit einem Problem aus dem Arbeitszusammenhang der Lehrveranstaltung unter Einbeziehung und Auswertung einschlägiger Literatur,
2. die Darstellung der Arbeit und die Vermittlung ihrer Ergebnisse im Vortrag sowie in der anschließenden Diskussion.

(6) Mindestens die Hälfte der geforderten Prüfungsleistungen sollte in schriftlicher Form erbracht werden.

(7) Die erforderlichen Studienleistungen und ihr Umfang werden von den Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben. Studienleistungen können benotet werden, gehen jedoch nicht in die Noten der Prüfungsleistungen ein. Studienleistungen müssen bestanden sein.

§ 8 Studienberatung

(1) Für das Fach Philosophie im Fächerübergreifenden Bachelorstudiengang wird eine Fachstudienberatung durch das Philosophische Seminar angeboten. Es wird empfohlen, diese insbesondere in folgenden Fällen in Anspruch zu nehmen:

- bei Schwierigkeiten im Studium
- im Falle von Studienfach- oder Hochschulwechsel
- bei nicht bestandenen Prüfungen
- vor Abbruch des Studiums.

(2) Für den Bereich Erziehungswissenschaft beraten die Lehrenden des Instituts für Erziehungswissenschaft und des Instituts für Pädagogische Psychologie zu allen Fragen, die mit den Modulen Grundlagen der Erziehungswissenschaft/ Psychologie und Allgemeines Schulpraktikum zusammenhängen.

(3) Die Allgemeine Studienberatung sollte insbesondere in folgenden Fällen in Anspruch genommen werden:

- vor Beginn des Studiums
- bei Studienfachwechsel.

§ 9 Aufbau des Studiums im Fach Philosophie

(1) Das Studium des Majorfaches Philosophie umfasst Lehrveranstaltungen im Gesamtvolumen von mindestens 90 - 106 Leistungspunkten (LP) entsprechend ECTS, das Studium des Minorfaches Philosophie umfasst mindestens 50 - 66 LP. Die Lehrveranstaltungen sind in Modulen zusammengefasst, die jeweils mit einer Prüfungsleistung entsprechend der Prüfungsordnung abschließen. Für das Fach Philosophie mit dem Ziel Lehramt an Gymnasien

ist im Wahlpflichtbereich das Modul „Fachdidaktik“ obligatorisch zu wählen. Für das Fach Philosophie mit dem Ziel fachwissenschaftlicher Master oder Übergang in einen Beruf besteht im Wahlpflichtbereich die Möglichkeit, alternative Module zu wählen.

(2) Der Aufbau des Studiums im Fach Philosophie kann dem anliegenden Musterstudienplan entnommen werden (Anlage 2). Das Lehrangebot wird im Philosophischen Seminar erbracht.

(3) Das Studium des Majorfaches schließt i.d.R. mit dem Modul Bachelorarbeit ab. Im Rahmen dieses Moduls wird eine vorbereitende Lehrveranstaltung besucht, für die keine weiteren Studienleistungen erbracht werden müssen. Die Bachelorarbeit ist innerhalb von 6 Wochen fertig zu stellen und hat in der Regel einen Umfang von 30 - 40 Seiten.

§ 10 Leistungspunkte

(1) Für den Nachweis von Studien- und Prüfungsleistungen werden Leistungspunkte (LP) gemäß ECTS (European Credit Transfer System) vergeben.

(2) ECTS-Punkte beschreiben den typischen Arbeitsaufwand, den die Studierenden bei erfolgreicher Teilnahme an der jeweiligen Lehrveranstaltung/ dem jeweiligen Modul erbringen müssen. Der Arbeitsaufwand pro Semester beträgt ca. 30 ECTS-Punkte, wobei 1 Leistungspunkt ca. 30 Arbeitsstunden entspricht. Während des gesamten Bachelorstudiums werden 180 LP erworben, davon sind mindestens 90 LP aus dem Majorfach Philosophie nachzuweisen zuzüglich des Moduls Bachelorarbeit. Aus dem Minorfach sind mindestens 50 LP zu erbringen. Im Bereich Erziehungswissenschaft sind 11 LP nachzuweisen, sofern ein Masterstudiengang für das Lehramt an Gymnasien angestrebt wird. Im Bereich Schlüsselkompetenzen sind 9 bzw. 14 LP nachzuweisen, sofern das zweite Praktikum nicht als Allgemeines Schulpraktikum absolviert wird.

(3) Leistungspunkte werden vergeben, wenn die erforderlichen Studienleistungen erbracht sind und die Prüfungsleistung des Moduls bestanden ist. Eine regelmäßige Teilnahme in allen Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für die Bescheinigung der Studienleistungen.

(4) Die Leistungspunktekonten der Studierenden werden beim Akademischen Prüfungsamt geführt. Die vom Philosophischen Seminar ausgestellten Bescheinigungen über die Vergabe der Kreditpunkte werden von dem Seminar an das Akademische Prüfungsamt weitergeleitet. Die Studierenden können jederzeit Einsicht in ihr Leistungspunktekonto nehmen.

§ 11 Prüfungen

(1) Die Prüfungen werden studienbegleitend, d.h. in der Regel im Anschluss an die jeweilige Lehrveranstaltung oder im Verlauf der Lehrveranstaltung abgelegt.

(2) Die Meldung zu den einzelnen Prüfungen erfolgt zu festgelegten Terminen beim Akademischen Prüfungsamt. Die Termine werden im Philosophischen Seminar bzw. im Institut für Erziehungswissenschaft und im Institut für Pädagogische Psychologie (für die erziehungswissenschaftlichen Module) sowie am Mitteilungsbrett des Akademischen Prüfungsamtes ausgehängt, in der jeweiligen Lehrveranstaltung oder im Internet (<http://www.uni-hannover.de/pruefungsamt/pruefungen.htm>) bekannt gegeben. Zur Meldung werden folgende Unterlagen benötigt:

- Meldebogen (Vordruck beim APA bzw. im Internet unter auf der Webseite des Akademischen Prüfungsamts)

(3) Das Studium ist abgeschlossen, wenn 180 Leistungspunkte erworben wurden, alle gemäß Prüfungsordnung erforderlichen Prüfungsleistungen bestanden und die Praktika nachgewiesen wurden.

§ 12 Inkrafttreten

Diese Studienordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Universität Hannover in Kraft.

Fachspezifische Anlagen Philosophie

1. Philosophie als Major-Fach

1.1 Pflichtmodule

Name des Moduls	Zugehörige Lehrveranstaltung	Prüfungsleistungen¹	Leistungspunkte²	Workload
Grundlagen der Theoretischen Philosophie	Vorlesung und Tutorium zur Einführung in die Theoretische Philosophie	Hausarbeit (10 – 12 Seiten) oder Referat oder mündliche Prüfung (20 Minuten)	20 LP	600 Std.
	2 Seminare aus den Studienbereichen Logik, Metaphysik bzw. Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie			
Grundlagen der Praktischen Philosophie	Vorlesung und Tutorium zur Einführung in die Praktische Philosophie	Hausarbeit (10 – 12 Seiten) oder Referat oder mündliche Prüfung (20 Minuten)	20 LP	600 Std.
	2 Seminare aus den Studienbereichen Ethik und Moralphilosophie bzw. Spezielle Probleme der Praktischen Philosophie (Rechts- und Sozialphilosophie, Geschichtsphilosophie, Angewandte Ethik)			
Geschichte der Philosophie	Zweisemestrige Ringvorlesung zur Einführung in die Geschichte der Philosophie	Hausarbeit (10 – 12 Seiten) oder Referat oder mündliche Prüfung (20 Minuten)	20 LP	600 Std.
	Aus drei der Epochen Antike, Mittelalter, Neuzeit und Moderne jeweils ein Seminar			
Klassische Texte der Philosophie	2 Seminare (Lektürekurse)	Hausarbeit (12 – 15 Seiten) oder Referat oder mündliche Prüfung (20 Minuten)	10 LP	300 Std.
Bachelorarbeit Philosophie	Kolloquium	Bachelorarbeit	10 LP	300 Std.

¹ Sind die Prüfungsleistungen nicht explizit an eine Veranstaltung innerhalb eines Moduls gebunden, so legen die Studierenden in Absprache mit dem Lehrenden die Veranstaltung fest, in der die Prüfungsleistung erbracht werden muss. Gemäß § 11 Abs. 1 ist eine Wiederholung nicht bestandener Prüfungsleistungen möglich; diese wird grundsätzlich als mündliche Prüfung von ca. 20 Minuten Dauer durchgeführt. Ausgenommen davon ist das Modul Bachelorarbeit.

² Zur Vergabe der zugeordneten Leistungspunkte sind alle in einem Modul erforderlichen Studien- und Prüfungsleistungen zu erbringen. Die Studienleistungen sind nach Maßgabe der Studienordnung zu erbringen. Sie werden in den jeweiligen Modul- und Veranstaltungsbeschreibungen näher erläutert und festgelegt.

1.2 Wahlpflichtmodule³

Name des Moduls	Zugehörige Lehrveranstaltung	Prüfungsleistungen ⁴	Leistungspunkte ⁵	Workload
Fachdidaktik	2 Seminare	Hausarbeit (10 – 12 Seiten) oder Referat oder mündliche Prüfung (20 Minuten)	10 LP	300 Std.
Buch- und Medienpraxis	Paläographie/ Kodikologie	Hausarbeit (10 – 12 Seiten) oder Referat oder mündliche Prüfung (20 Minuten)	10 LP	300 Std.
	Redaktion und Edition wissenschaftlicher Texte			
Rhetorik und Kommunikation	2 Seminare	Hausarbeit (10 – 12 Seiten) oder Referat oder mündliche Prüfung (20 Minuten)	10 LP	300 Std.
Vertiefungsmodul zu einem systematischen oder historischen Schwerpunkt	2 Seminare (Ergänzend zu den bereits genannten Studienbereichen können hier auch Veranstaltungen zur Sprachphilosophie oder Ästhetik gewählt werden.)	Hausarbeit (10 – 12 Seiten) oder Referat oder mündliche Prüfung (20 Minuten)	10 LP	300 Std.

³ Im Wahlpflichtbereich des Majorfaches sind je nach Studienziel (Lehramt, Fachmaster, Beruf) zwei Module zu wählen. Für Studierende, die ein Lehramt anstreben, ist das Modul Fachdidaktik verpflichtend.

⁴ Sind die Prüfungsleistungen nicht explizit an eine Veranstaltung innerhalb eines Moduls gebunden, so legen die Studierenden in Absprache mit dem Lehrenden die Veranstaltung fest, in der die Prüfungsleistung erbracht werden muss. Gemäß § 11 Abs. 1 ist eine Wiederholung nicht bestandener Prüfungsleistungen möglich; diese wird grundsätzlich als mündliche Prüfung von ca. 20 Minuten Dauer durchgeführt.

⁵ Zur Vergabe der zugeordneten Leistungspunkte sind alle in einem Modul erforderlichen Studien- und Prüfungsleistungen zu erbringen. Die Studienleistungen sind nach Maßgabe der Studienordnung zu erbringen. Sie werden in den jeweiligen Modul- und Veranstaltungsbeschreibungen näher erläutert und festgelegt.

2. Philosophie als Minor-Fach**2.1 Pflichtmodule**

Name des Moduls	Zugehörige Lehrveranstaltung	Prüfungsleistungen ⁶	Leistungspunkte ⁷	Workload
Grundlagen der Theoretischen Philosophie	Vorlesung und Tutorium zur Einführung in die Theoretische Philosophie	Hausarbeit (10 – 12 Seiten) oder Referat oder mündliche Prüfung (20 Minuten)	20 LP	600 Std.
	2 Seminare aus den Studienbereichen Logik, Metaphysik bzw. Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie			
Grundlagen der Praktischen Philosophie	Vorlesung und Tutorium zur Einführung in die Praktische Philosophie	Hausarbeit (10 – 12 Seiten) oder Referat oder mündliche Prüfung (20 Minuten)	20 LP	600 Std.
	2 Seminare aus den Studienbereichen Ethik und Moralphilosophie bzw. Spezielle Probleme der Praktischen Philosophie (Rechts- und Sozialphilosophie, Geschichtsphilosophie, Angewandte Ethik)			
Geschichte der Philosophie	Zweisemestrige Ringvorlesung zur Einführung in die Geschichte der Philosophie	Hausarbeit (10 – 12 Seiten) oder mündliche Prüfung (20 Minuten)	10 LP	300 Std.

⁶ Sind die Prüfungsleistungen nicht explizit an eine Veranstaltung innerhalb eines Moduls gebunden, so legen die Studierenden in Absprache mit dem Lehrenden die Veranstaltung fest, in der die Prüfungsleistung erbracht werden muss. Gemäß § 11 Abs. 1 ist eine Wiederholung nicht bestandener Prüfungsleistungen möglich; diese wird grundsätzlich als mündliche Prüfung von ca. 20 Minuten Dauer durchgeführt.

⁷ Zur Vergabe der zugeordneten Leistungspunkte sind alle in einem Modul erforderlichen Studien- und Prüfungsleistungen zu erbringen. Die Studienleistungen sind nach Maßgabe der Studienordnung zu erbringen. Sie werden in den jeweiligen Modul- und Veranstaltungsbeschreibungen näher erläutert und festgelegt.

2.2 Wahlpflichtmodule⁸

Name des Moduls	Zugehörige Lehrveranstaltung	Prüfungsleistungen ⁹	Leistungspunkte ¹⁰	Workload
Fachdidaktik	2 Seminare	Hausarbeit (10 – 12 Seiten) oder Referat oder mündliche Prüfung (20 Minuten)	10 LP	300 Std.
Buch- und Medienpraxis	Paläographie/ Kodikologie	Hausarbeit (10 – 12 Seiten) oder Referat oder mündliche Prüfung (20 Minuten)	10 LP	300 Std.
	Redaktion und Edition wissenschaftlicher Texte			
Rhetorik und Kommunikation	2 Seminare	Hausarbeit (10 – 12 Seiten) oder Referat oder mündliche Prüfung (20 Minuten)	10 LP	300 Std.
Vertiefungsmodul zu einem systematischen oder historischen Schwerpunkt	2 Seminare (Ergänzend zu den bereits genannten Studienbereichen können hier auch Veranstaltungen zur Sprachphilosophie oder Ästhetik gewählt werden.)	Hausarbeit (10 – 12 Seiten) oder Referat oder mündliche Prüfung (20 Minuten)	10 LP	300 Std.

⁸ Im Wahlpflichtbereich des Minorfaches ist für Studierende mit dem Studienziel Lehramt das Modul Fachdidaktik verpflichtend. Studierende mit einem anderen Studienziel können stattdessen ein anderes fachwissenschaftliches Modul im Umfang von 10 LP im Minor- oder im Majorfach wählen.

⁹ Sind die Prüfungsleistungen nicht explizit an eine Veranstaltung innerhalb eines Moduls gebunden, so legen die Studierenden in Absprache mit dem Lehrenden die Veranstaltung fest, in der die Prüfungsleistung erbracht werden muss. Gemäß § 11 Abs. 1 ist eine Wiederholung nicht bestandener Prüfungsleistungen möglich; diese wird grundsätzlich als mündliche Prüfung von ca. 20 Minuten Dauer durchgeführt.

¹⁰ Zur Vergabe der zugeordneten Leistungspunkte sind alle in einem Modul erforderlichen Studien- und Prüfungsleistungen zu erbringen. Die Studienleistungen sind nach Maßgabe der Studienordnung zu erbringen. Sie werden in den jeweiligen Modul- und Veranstaltungsbeschreibungen näher erläutert und festgelegt.

Musterstudienplan

Der jeweilige „Musterstudienplan“ veranschaulicht eine Möglichkeit für den sinnvollen Aufbau des Studiums und dient somit als Hilfe zur Orientierung.

a) Major-Fach Philosophie

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Geschichte der Philosophie 10 LP 10 LP		Grundlagen der praktischen Philosophie 10 LP 10 LP		Wahlpflichtmodul II 5 LP 5 LP	
Grundlagen der theoretischen Philosophie 10 LP 10 LP		oder		Bachelorarbeit 10 LP	
oder		Grundlagen der praktischen Philosophie 10 LP 10 LP		Wahlpflichtmodul I 5 LP 5 LP	
Grundlagen der praktischen Philosophie 10 LP 10 LP		Klassische Texte der Philosophie 5 LP 5 LP			
Summe : 20 LP	20 LP	15 LP	15 LP	10 LP	20 LP

b) Minor-Fach Philosophie

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Grundlagen der theoretischen Philosophie 10 LP 10 LP		Geschichte der Philosophie 5 LP 5 LP		Grundlagen der theoretischen Philosophie 10 LP 10 LP	
oder				oder	
Grundlagen der praktischen Philosophie 10 LP 10 LP		Wahlpflichtmodul 5 LP 5 LP		Grundlagen der praktischen Philosophie 10 LP 10 LP	
Summe 10 LP	10LP	10 LP	10 LP	10 LP	10 LP

Der Fakultätsrat der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Hannover hat die nachfolgende Studienordnung für den Fächerübergreifenden Bachelorstudiengang, Fach Physik, beschlossen. Das Präsidium hat die Studienordnung am 07.12.2005 genehmigt. Die Studienordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Universität Hannover in Kraft.

Studienordnung für den Fächerübergreifenden Bachelorstudiengang, Fach Physik

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf Grundlage der geltenden Prüfungsordnung Ziele, Inhalte und Aufbau des Fachs Physik im Fächerübergreifenden Bachelorstudiengang.

§ 2 Studienvoraussetzungen

Voraussetzung für die Zulassung zum Studium des Fachs Physik im Fächerübergreifenden Bachelorstudiengang an der Universität Hannover ist die allgemeine Hochschulreife oder ein von der zuständigen Behörde als gleichwertig anerkanntes Zeugnis.

§ 3 Studienziel

(1) Allgemeines Studienziel ist der Erwerb gründlicher Fachkenntnisse und der Fähigkeit, mit den Methoden des Faches wissenschaftlich zu arbeiten.

(2) Durch das Studium sollen fachwissenschaftliche und fachdidaktische Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten erworben werden, die auf ein studienspezifisches, diversifiziertes Berufsfeld vorbereiten. Darüber hinaus sollen Fertigkeiten und Kenntnisse erworben werden, die u. a. zu einer Tätigkeit in der Wissensvermittlung sowohl im schulischen als auch im außerschulischen Bereich befähigen.

(3) Die bestandene Prüfung im Fächerübergreifenden Bachelorstudiengang ist eine Voraussetzung für die Zulassung zum Masterstudiengang für das Lehramt an Gymnasien nach Maßgabe der Zugangsordnung.

(4) Die bestandene Prüfung im Fächerübergreifenden Bachelorstudiengang mit Major-Fach Physik ist eine Voraussetzung für die Zulassung zu einem Masterstudiengang im Fach Physik nach Maßgabe der Zugangsordnung.

§ 4 Studienbeginn und Studiendauer

(1) Das Studium beginnt im Wintersemester.

(2) Die Studienzeit, in der das Studium in der Regel abgeschlossen werden kann, beträgt einschließlich der Bachelorarbeit 6 Semester (Regelstudienzeit).

§ 5 Struktur des Studiums

(1) Das Studium des Fächerübergreifenden Bachelorstudiengangs besteht aus einem Major-Fach, einem Minor-Fach und einem Professionalisierungsbereich.

Das Modul Bachelorarbeit wird i. d. R. im 6. Semester erbracht. Im Rahmen dieses Moduls wird eine vorbereitende oder begleitende Lehrveranstaltung (Seminar) besucht, in der als Studienleistung ein Referat zu erbringen ist. Die Bachelorarbeit ist innerhalb von 6 Wochen fertig zu stellen. Der empfohlene Aufbau des Studiums kann dem anliegenden Musterstudienplan entnommen werden (Anlage 1).

(2) Während des gesamten Bachelorstudiums müssen mindestens 180 Leistungspunkte erworben werden, die studienbegleitend für einzelne Module vergeben werden.

(3) Im Major-Fach sind umfassende Fachkenntnisse und grundlegende fachdidaktische Fähigkeiten zu erwerben. Es sind Module im Gesamtumfang von 90-106 Leistungspunkten (LP) zzgl. des Bachelorarbeit-Moduls (10 LP) nachzuweisen.

(4) Im Minor-Fach sind grundlegende Fachkenntnisse zu erwerben. Es sind Module im Gesamtumfang von 50-66 Leistungspunkten nachzuweisen.

(5) Der Professionalisierungsbereich setzt sich aus folgenden Elementen zusammen:

- Schlüsselkompetenzen
- Erziehungswissenschaften

Es sind Module im Gesamtumfang von 14-20 Leistungspunkten nachzuweisen.

a) Im Bereich Schlüsselkompetenzen sollen Fähigkeiten und Kompetenzen erworben werden, die grundlegend für die Berufstätigkeit sind. Die erforderlichen 4 Leistungspunkte sind durch Studienleistungen nachzuweisen. Außerdem ist ein vierwöchiges Praktikum (5 LP) in für das Fach relevanten Berufsfeldern außerhalb von Schule und Universität zu absolvieren.

b) Im Bereich Erziehungswissenschaften werden grundlegende Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich Pädagogik und Psychologie vermittelt, die eine Einführung in schulische und sonstige Berufsfelder in der Bildung, Ausbildung und Wissensvermittlung bieten. Der Bereich Erziehungswissenschaft/Psychologie ist ein

Wahlpflichtbereich. Das Lehrangebot wird im Institut für Erziehungswissenschaften und im Institut für Pädagogische Psychologie erbracht. Das Modul „Grundwissen Erziehungswissenschaft/Psychologie“ ist Pflicht für Studierende, die einen Masterstudiengang für das Lehramt an Gymnasien anstreben, und wird mit Prüfungsleistungen entsprechend der Prüfungsordnung abgeschlossen.

c) Alternativ zum Modul "Grundwissen Erziehungswissenschaft/Psychologie" (6 LP) kann ein fachwissenschaftliches Vertiefungsmodul im Umfang von mindestens 6 LP aus den Wahlpflichtbereichen des Major- oder Minor-Fachs (Vertiefungsbereich) belegt werden, soweit ein anderes Berufsziel angestrebt wird.

d) Außerdem ist ein vierwöchiges Schulpraktikum verpflichtend, das im Rahmen des Wahlpflichtmoduls „Allgemeines Schulpraktikum“ abzuleisten ist. Dieses ist Zulassungsvoraussetzung für den Masterstudiengang für das Lehramt an Gymnasien. Anderenfalls ist ein weiteres vierwöchiges Praktikum in für das Fach relevanten außerschulischen Berufsfeldern zu absolvieren (5 LP).

(6) Für Studierende, die einen Masterstudiengang für das Lehramt an Gymnasien anstreben, sind die Module „Grundwissen Erziehungswissenschaft/Psychologie“ und „Allgemeines Schulpraktikum“ Pflicht.

Studierenden, die einen fachwissenschaftlichen Masterstudiengang im Major-Fach anstreben, wird empfohlen, statt des Moduls „Grundwissen Erziehungswissenschaft/Psychologie“ ein Wahlpflichtmodul im Major-Fach zu belegen.

Studierende, die keinen Masterstudiengang für das Lehramt anstreben, können auch beide Praktika zu einem achtwöchigen Praktikum zusammenfassen.

§ 6 Lehrangebot

(1) Das Lehrangebot setzt sich aus Modulen zusammen, die eine unterschiedliche Anzahl von Lehrveranstaltungen umfassen. In Modulen sind Themen und Stoffgebiete zusammengefasst, die eine Einheit bilden. Sie werden in der Regel mit einer Prüfungsleistung entsprechend der Prüfungsordnung abgeschlossen. Module können unterschiedliche Lehrveranstaltungsformen umfassen: Vorlesungen, Übungen, Laborübungen und Seminare.

- **Vorlesungen** dienen der Vermittlung von Fachwissen.

- **Übungen** ergänzen Vorlesungen und sollen den Studierenden durch Bearbeitung exemplarischer Probleme die Gelegenheit zur Anwendung und Vertiefung des erarbeiteten Stoffes geben.

- In den **Laborübungen** experimentieren die Studierenden selbständig und wenden dabei das theoretische erworbene Wissen an.

- **Seminare** dienen der Vertiefung in einem Fachgebiet durch selbständige Erarbeitung wissenschaftlicher Ergebnisse, der Anleitung zu kritischer Sachdiskussion von Forschungsergebnissen sowie dem Erlernen von Vortragstechnik.

(2) Die Zuordnung der Lehrveranstaltungen zu den Modulen ist im Modulverzeichnis (Anlage 2) angegeben.

(3) Leistungspunkte werden jeweils nur für ein gesamtes Modul vergeben, und nur dann, wenn die erforderliche Prüfungsleistung bestanden ist und zusätzlich die erforderlichen Studienleistungen nachgewiesen wurden.

§ 7 Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Die in den Modulen zu erbringenden Prüfungsleistungen sind in § 10 der Prüfungsordnung für den Fächerübergreifenden Bachelorstudiengang geregelt. Die inhaltlichen Anforderungen für die Modulprüfungen orientieren sich an folgender Aufstellung:

Modulprüfung Einführung in die Physik

- Klassische Mechanik
- Maxwellsche Elektrodynamik
- Wärmelehre

Beschreibung von einschlägigen Experimenten der Vorlesungen und Fähigkeiten im Umgang mit zugehörigen einfachen Rechnungen.

Modulprüfung Experimentalphysik

- Optik
- Atom- und Quantenphysik, Molekularphysik
- Themen des Anfängerpraktikums

Verständnis von Modellvorstellungen und Kenntnisse der experimentellen Methoden

Modulprüfung Theoretische Physik

Kenntnis der mathematisch-quantitativen Beschreibung ausgewählter Bereiche unter Berücksichtigung der speziellen Relativitätstheorie, Quantenmechanik und Statistischen Physik.

Modulprüfung Moderne Physik

- Struktur der Materie
- Themen des Fortgeschrittenenpraktikums
- Stoffgebiete der gewählten weiterführenden Vorlesungen

Verständnis von Modellvorstellungen und Kenntnisse der experimentellen Methoden

Modulprüfung Lehren und Lernen im Physikunterricht

- Kognitive Aspekte beim Lernen von Physik
- Affektive Aspekte beim Lernen von Physik
- Methodische Zugänge zum Physikunterricht

Darstellung von Beschreibungs- und Gestaltungsmöglichkeiten zum Lernen und Lehren von Physik sowie darauf bezogene theoretische Überlegungen.

(2) Die möglichen Studienleistungen und ihr Umfang werden von den Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben. Studienleistungen können benotet werden, gehen jedoch nicht in die Noten der Prüfungsleistungen ein. Studienleistungen müssen mindestens bestanden sein.

(3) Studienleistungen können z. B. sein:

1. Klausur
2. Hausübung
3. Laborübungen
4. Referat
5. Präsenzübung
6. Schulübung
7. Praktikumsbericht
8. Vortrag
9. schriftliche Ausarbeitung.

(4) Prüfungs- und Studienleistungen sind unabhängig voneinander zu erbringen, um ein Modul erfolgreich abzuschließen.

§ 8 Studienberatung

(1) Die Fachstudienberatung wird von der Fakultät für Mathematik und Physik und von der

Philosophischen Fakultät (Erziehungswissenschaften) angeboten. Es wird empfohlen, diese insbesondere in folgenden Fällen in Anspruch zu nehmen:

- bei fachlichen Schwierigkeiten im Studium
- im Falle von Studiengang- oder Hochschulwechsel
- bei nicht erbrachten Prüfungsleistungen
- vor beabsichtigtem Abbruch des Studiums.

(2) Die Zentrale Studienberatung sollte insbesondere in folgenden Fällen in Anspruch genommen werden:

1. vor Beginn des Studiums
2. bei Studienfachwechsel.

§ 9 Leistungspunkte

Leistungspunkte (LP) gemäß ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System) beschreiben den durchschnittlichen Arbeitsaufwand, den die Studierenden bei erfolgreicher Teilnahme an dem jeweiligen Modul erbringen müssen (ein LP entspricht 30 Stunden Arbeitsaufwand). Der Arbeitsaufwand pro Semester beträgt ca. 30 Leistungspunkte.

§ 10 Prüfungen

(1) Die Prüfungen werden studienbegleitend in der Regel am Ende eines Semesters abgelegt.

(2) Die Meldung zu den einzelnen Prüfungen erfolgt zu festgelegten Terminen beim Akademischen Prüfungsamt (APA). Die Termine werden im APA ausgehängt und in der jeweiligen Lehrveranstaltung und im Internet bekannt gegeben. Zur Meldung wird der Meldebogen (Vordruck beim APA) benötigt.

(3) Das Studium ist abgeschlossen, wenn mindestens 180 Leistungspunkte (LP) gemäß Prüfungsordnung erworben wurden.

§ 11 Inkrafttreten

Diese Studienordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Universität Hannover in Kraft.

Anlage 1 Empfohlene Musterstudienpläne

a) Physik als Major-Fach

Lehrveranstaltung		LP	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.
Physik (mit Experimenten) I	P	7	4					
Rechenmethoden der Physik I	P	3	2					
Rechenübungen zur Physik I	P	3	2					
Minor-Fach			ca. 6					
Physik (mit Experimenten) II	P	7		4				
Übungen zur Physik II	P	2		2				
Rechenmethoden der Physik II	P	6		4				
Rechenübungen zur Physik II	P	2		2				
Anfängerpraktikum I	P	5		4				
Minor-Fach				ca. 10				
Physik (mit Experimenten) III	P	7			4			
Übungen zur Physik III	P	3			2			
Anfängerpraktikum II	P	5			4			
Theoretische Physik (Lehramt)	P	8				4		
Übungen Theoretische Physik (Lehramt)	P	2				2		
Fortgeschrittenenpraktikum I	P	8					6	
Physik (mit Experimenten) IV	P	6				4		
Übungen zur Physik IV	P	3				2		
Spezialvorlesung	P	3					2	
Seminar, Bachelorarbeit	P	10						2+6
Einführung in die Fachdidaktik Physik	P	3				2		
Übung zu Einführung in die Fachdidaktik Physik	P	2				1		
Lernen von Physik	P	5					2	
Lehren von Physik								2
Fortgeschrittene Physik ¹	WP	16						11

Die Zahlen der Eintragungen geben die Semesterwochenstunden an, dabei stellt z. B. 2+1 eine 2-stündige Vorlesung mit einer 1-stündigen Übung dar.

P: Pflichtbereich

WP: Wahlpflichtbereich

Außerdem:

- Schlüsselkompetenzen A: Sprach-, Medien- und Darstellungskompetenzen (2 Leistungspunkte)
- Schlüsselkompetenzen B: Förderung der Berufsbefähigung (2 Leistungspunkte)
- Vierwöchiges Praktikum in für das Fach relevanten außerschulischen Berufsfeldern (empfohlen ab dem 3. Semester)
- Vierwöchiges Schulpraktikum und zugehöriges Vorbereitungsseminar (2 SWS) (empfohlen ab dem 3. Semester, notwendig für die Zulassung zu einem Lehramts-Masterstudiengang) oder ein weiteres vierwöchiges Praktikum in außerschulischen Berufsfeldern (falls ein fachwissenschaftliches Masterstudium im Major-Fach angestrebt wird)
- Bachelorarbeit (6 Wochen im 6. Semester)
- Lehrveranstaltungen des Minor-Fachs
- Ggf. statt des Moduls „Fortgeschrittene Physik“ Lehrveranstaltungen des Wahlpflichtmoduls „Grundwissen Erziehungswissenschaft/Psychologie“ (verpflichtend für Studierende, die einen Masterstudiengang für das Lehramt an Gymnasien anstreben)

¹ Fortgeschrittene Physik: Alternativ zum Fachdidaktik-Modul des Minor-Fachs und zum Modul „Grundwissen Erziehungswissenschaft/Psychologie“.

b) Physik als Minor-Fach

Lehrveranstaltung		LP	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.
Physik (mit Experimenten) I	P	7	4					
Rechenmethoden der Physik I	P	3	2					
Rechenübungen zur Physik I	P	3	2					
Major-Fach								
Physik (mit Experimenten) II	P	7		4				
Übungen zur Physik II	P	2		2				
Rechenmethoden der Physik II	P	6		4				
Rechenübungen zur Physik II	P	2		2				
Anfängerpraktikum I	P	5		4				
Major-Fach								
Physik (mit Experimenten) III	P	7			4			
Übungen zur Physik III	P	3			2			
Anfängerpraktikum II	P	5			4			
Major-Fach								
Einführung in die Fachdidaktik Physik ²	WP	3				2		
Übung zu Einführung in die Fachdidaktik Physik ²	WP	2				1		
Major-Fach								
Lernen von Physik ²	WP	5					2	
Lehren von Physik ²								2

Die Zahlen der Eintragungen geben die Semesterwochenstunden an, dabei stellt z. B. 2+1 eine 2-stündige Vorlesung mit einer 1-stündigen Übung dar.

P: Pflichtbereich

WP: Wahlpflichtbereich

Außerdem:

- Schlüsselkompetenzen A: Sprach-, Medien- und Darstellungskompetenzen (2 Leistungspunkte)
- Schlüsselkompetenzen B: Förderung der Berufsbefähigung (2 Leistungspunkte)
- Vierwöchiges Praktikum in für das Fach relevanten außerschulischen Berufsfeldern (empfohlen ab dem 3. Semester)
- Vierwöchiges Schulpraktikum und zugehöriges Vorbereitungsseminar (2 SWS) (empfohlen ab dem 3. Semester, notwendig für die Zulassung zu einem Lehramts-Masterstudiengang) oder ein weiteres vierwöchiges Praktikum in außerschulischen Berufsfeldern (falls ein fachwissenschaftliches Masterstudium im Major-Fach angestrebt wird)
- Bachelorarbeit (6 Wochen im 6. Semester)
- Lehrveranstaltungen des Major-Fachs
- Ggf. Lehrveranstaltungen des Wahlpflichtmoduls „Grundwissen Erziehungswissenschaft/Psychologie“ (verpflichtend für Studierende, die einen Masterstudiengang für das Lehramt an Gymnasien anstreben)

² Es ist entweder das Wahlpflichtmodul "Lehren und Lernen im Physik-Unterricht" (empfohlen für Studierende, die ein Lehramts-Masterstudium anstreben) oder ein fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul im Major-Fach (empfohlen für Studierende, die ein fachwissenschaftliches Masterstudium anstreben) zu wählen.

Anlage 2 Modulverzeichnis

1. Physik

Name des Moduls	Zugehörige Lehrveranstaltungen	Studienleistungen	Prüfungsleistungen	Leistungspunkte	Workload
Einführung in die Physik	Physik (mit Experimenten) I (4 SWS)	1 x Klausur und 2 x Hausübungen	Mündliche Prüfung (ca. 30 min)	30	900 Std.
	Rechenmethoden der Physik I (2 SWS)				
	Rechenübungen zur Physik I (2 SWS)				
	Physik (mit Experimenten) II (4 SWS)				
	Übungen zur Physik II (2 SWS)				
	Rechenmethoden der Physik II (4 SWS)				
	Rechenübungen zur Physik II (2 SWS)				
Experimentalphysik	Physik (mit Experimenten) III (4 SWS)	Laborübungen	Mündliche Prüfung (ca. 30 min)	20	600 Std.
	Übungen zur Physik III (2 SWS)				
	Anfängerpraktikum I (4 SWS)				
	Anfängerpraktikum II (4 SWS)				
Theoretische Physik	Theoretische Physik für Lehramtsstudierende (4 SWS) ¹	Klausur und Hausübungen	Mündliche Prüfung (ca. 30 min)	10	300 Std.
	Üb. zur Theo. Physik für Lehramtsstudierende (2 SWS)				
Moderne Physik	Fortgeschrittenenpraktikum I (6 SWS)	Laborübungen	Mündliche Prüfung (ca. 30 min)	20	600 Std.
	Physik (mit Experimenten) IV (4 SWS)				
	Übungen zur Physik IV (2 SWS)				
	Spezialvorlesung (mind. 2 SWS)				
Bachelorarbeit	Bachelorarbeit (6 SWS)	Referat	Bachelorarbeit	10	300 Std.
	Seminar (2 SWS)				
Lehren und Lernen im Physik-Unterricht	Einführung in die Fachdidaktik Physik (2 SWS)	Jeweils eine Präsenzübung oder Hausübung oder Schulübung	Mündliche Prüfung (ca. 30 min)	10	300 Std.
	Üb. zur Einf. in die Fachdid. Physik (1 SWS)				
	Lernen von Physik (2 SWS)				
	Lehren von Physik (2 SWS)				
Fortgeschrittene Physik ²	Lehrveranstaltungen im Gesamtumfang von mindestens 16 Leistungspunkten aus dem Lehrveranstaltungsangebot der Physik	Klausur und Hausübungen	Mündliche Prüfung (ca. 30 min)	16	480 Std.

¹ Alternativ zu *Theoretische Physik für Lehramtsstudierende* und *Übungen zu Theoretische Physik für Lehramtsstudierende* können *Theoretische Physik I* (4 SWS) und *Übungen zur Theoretischen Physik I* (2 SWS) belegt werden.

² Alternativ zum Fachdidaktik-Modul des Minor-Fachs (siehe fachspezifische Anlage des Minor-Fachs) und/oder zum Modul Grundwissen Erziehungswissenschaft/Psychologie.

2. Erziehungswissenschaft/Psychologie

Alternativ zum Fachwissenschaftlichen Vertiefungsbereich:

Name des Moduls	Zugehörige Lehrveranstaltungen	Studienleistungen	Prüfungsleistungen ³	Leistungspunkte	Arbeitsaufwand
Grundwissen Erziehungswissenschaft/ Psychologie	Vorlesung: Grundfragen der Erziehungswissenschaft (2 SWS)	Klausur	Klausur (1 Std.) oder ⁴	2	60 Std.
	Seminar: Schule und Unterricht (2 SWS)		Hausarbeit ⁵ (aus dem Seminar)	2	60 Std.
	Vorlesung: Grundlagen der Psychologie – Allgemeine Psychologie (2 SWS)		Klausur (60 Min.) oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung (15 Min.) ⁴	2	60 Std.
Allgemeines Schulpraktikum	Seminar: Vorbereitung des Allg. Schulpraktikums (2 SWS) Allgemeines Schulpraktikum (4 Wochen)	Schriftlicher Praktikumsbericht		5	150 Std.

3. Schlüsselkompetenzen⁶

Name des Moduls	Zugehörige Lehrveranstaltungen	Studienleistungen	Prüfungsleistungen ⁷	Leistungspunkte	Arbeitsaufwand
Schlüsselkompetenzen	Bereich A ^{8, 9} : Sprach-, Medien- und Darstellungskompetenzen	Referat, Vortrag oder vergleichbare Leistung ¹⁰		2 ¹¹	60 Std.
	Bereich B ⁸ : Allgemeine Kompetenzen zur Förderung der Berufsbefähigung	Referat, Vortrag oder vergleichbare Leistung ¹⁰		2 ¹¹	60 Std.
	Bereich C: Berufsfelderkundung Praktikum (gem. § 6 Abs. 1) in für das Fach relevanten Berufsfeldern im Umfang von vier Wochen ¹²	Praktikumsbericht ¹³		5 - 10	150 - 300 Std.

³ jeweils keine zweite Wiederholungsmöglichkeit.

⁴ Nach Wahl der oder des Prüfenden.

⁵ Bearbeitungszeit in der Regel 2 Wochen; 10 Seiten.

⁶ Jede/r Studierende muss in den Bereichen A und B jeweils 2 Leistungspunkte erwerben. Das Praktikum (Bereich C) ist für alle Studierenden verpflichtend.

⁷ Im Modul Schlüsselkompetenzen werden die Leistungspunkte auf der Grundlage von Studienleistungen erworben, die nach Maßgabe der Lehrenden zu erbringen sind.

⁸ Das wählbare Lehrangebot wird per Aushang bekannt gegeben.

⁹ Für Studierende mit dem Fach Musik ist der Nachweis einer Lehrveranstaltung Sprechen/Sprecherziehung im Umfang von je einer SWS im 3. u. 4. Fachsemester verpflichtend.

¹⁰ Nach Wahl der oder des Lehrenden.

¹¹ Die erforderlichen Leistungspunkte können nach Wahl der Studierenden auch in mehreren Veranstaltungen erworben werden.

¹² Das Praktikum ist in einem für das erste oder zweite Fach relevanten Berufsfeld abzuleisten. Einen Praktikumsplatz suchen sich die Studierenden in Eigenverantwortung. Für den Fall, dass im Rahmen des Fächerübergreifenden Bachelorstudiengangs kein Allgemeines Schulpraktikum abgeleistet werden soll (nur verpflichtend für Studierende, die einen Masterstudiengang für das Lehramt an Gymnasien anstreben), ist ein weiteres vierwöchiges Praktikum entsprechend Satz 1 oder ein Praktikum im Umfang von 8 Wochen nachzuweisen.

¹³ Der Praktikumsbericht im Umfang von ca. 8 Seiten ist der Studiendekanin oder dem Studiendekan oder von ihr bzw. ihm beauftragten Personen des entsprechenden Faches vorzulegen. Diese/r erteilt die Bescheinigung über die Vergabe der Leistungspunkte, die von den Studierenden im Prüfungsamt vorzulegen ist.

Das Präsidium der Universität Hannover hat auf seiner Sitzung am 13.07.2005 der nachstehenden Kooperationsvereinbarung über das gemeinsame Lehrangebot für das Fach Darstellendes Spiel in einem polyvalenten Bachelorstudiengang für das Lehramt an Gymnasien zugestimmt. Die Kooperationsvereinbarung tritt zum Wintersemester 2005/2006 in Kraft.

**Kooperationsvereinbarung
zwischen**

**der Hochschule der Bildenden Künste Braunschweig (HBK)
der TU Braunschweig (TU BS)
der Hochschule für Musik und Theater Hannover (HMT)
der Universität Hannover (UH)
der Universität Hildesheim (U Hi)**

**über das gemeinsame Lehrangebot für das Fach Darstellendes Spiel in einem polyvalenten
Bachelorstudiengang für das Lehramt an Gymnasien**

§ 1 Gegenstand der Vereinbarung

- (1) Die vertragsschließenden Hochschulen richten jeweils ein Fach Darstellendes Spiel innerhalb eines Bachelorstudienganges ein, der auch auf den Masterstudiengang für das Lehramt an Gymnasien vorbereitet, und zu gegebener Zeit ein Fach Darstellendes Spiel im Masterstudiengang für das Lehramt an Gymnasien. Werden an einzelnen Hochschulen keine eigenen Bachelor- und Masterstudiengänge im Fach Darstellendes Spiel angeboten, wirken diese Hochschulen am Lehrangebot für das Fach mit.
- (2) Sie verpflichten sich, das Lehrangebot gemeinsam zu planen und zu erbringen.
- (3) Die Hochschulen wirken vertrauensvoll zusammen, informieren sich gegenseitig unverzüglich über Änderungen der Studiengänge, in denen das Fach Darstellendes Spiel vertreten ist, und stimmen erforderliche Beschlüsse der beteiligten Gremien und Organe im Vorfeld ab.

§ 2 Zulassung und Immatrikulation

- (1) Für das Fach Darstellendes Spiel wird nur nach einer Eignungsfeststellung zugelassen.
- (2) Die Eignungsfeststellung in einem Bachelorstudiengang einer der beteiligten Hochschulen wird gemeinsam für alle beteiligten Hochschulen an einer der Hochschulen nach Maßgabe der Zugangsordnung durchgeführt.
- (3) Die Immatrikulation erfolgt an der HBK Braunschweig oder an der Universität Hannover.

§ 3 Kapazitätsermittlung

- (1) Die Hochschulen wirken zusammen bei der Abstimmung mit dem Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur über die Festsetzung eines Curricularnormwerts für das Fach im Bachelor- und Masterstudiengang.
- (2) Jede Hochschule erhält einen Anteil am Curricularnormwert nach Maßgabe des Anteils am gesamten Lehrangebot für das Fach (ggf. getrennt nach Major und Minor).

§ 4 Lenkungsgruppe

- (1) Zur Durchführung des Lehr- und Studienbetriebs richten die vertragsschließenden Hochschulen eine Lenkungsgruppe ein.
- (2) Jede Hochschule beruft als Mitglied der Lenkungsgruppe für eine Amtszeit von drei Jahren eine Beauftragte oder einen Beauftragten, die oder der eine Lehrtätigkeit für das Fach Darstellendes Spiel erbringt, sowie ein stellvertretendes Mitglied.
- (3) Die Lenkungsgruppe wählt eine Vorsitzende oder einen Vorsitzenden sowie eine stellvertretende Vorsitzende oder einen stellvertretenden Vorsitzenden, wobei diese nicht der gleichen Hochschule angehören dürfen. Die Lenkungsgruppe kann weitere Personen zur Beratung hinzuziehen. Dieses gilt insbesondere für die Gruppe der Studierenden.
- (4) Die Lenkungsgruppe regelt im Übrigen ihr Verfahren selbst.

- (5) Die Lenkungsgruppe plant und koordiniert das Lehrangebot für das Fach. Sie gibt ggf. gemeinsame Empfehlungen und Beschlussvorschläge an die beteiligten Hochschulen im Hinblick auf die Rahmenvorgaben der Bachelor- und Masterstudiengänge, an denen das Fach beteiligt ist, und die zugehörigen Prüfungsordnungen.
- (6) Die Hochschulen unterrichten die Lenkungsgruppe über alle Angelegenheiten des Lehr- und Studienbetriebs für das Fach Darstellendes Spiel. Hierzu zählen auch Informationen über anstehende Berufungsverfahren, die das Studienangebot Darstellendes Spiel betreffen.
- (7) Die Hochschulen übernehmen die an den jeweils anderen beteiligten Hochschulen erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen einschließlich der Leistungspunkte. Sie unterrichten die anderen Hochschulen jeweils über die Ergebnisse der bei ihnen abgelegten Prüfungen. Bescheinigungen über den Erwerb der Leistungspunkte sind von den Studierenden unverzüglich der Hochschule vorzulegen, an der sie immatrikuliert sind.

§ 5 Vollversammlung

- (1) Mindestens einmal pro Semester ist eine Vollversammlung aller Studierenden und Lehrenden des Faches Darstellendes Spiel von der Lenkungsgruppe einzuberufen.
- (2) Die Vollversammlung dient der gegenseitigen Information der am Fach beteiligten Lehrenden und Studierenden.

§ 6 Auslaufende Betreuung im Studiengang Lehramt an Gymnasien

- (1) Die Hochschulen stellen die auslaufende Betreuung des Teilstudienganges Darstellendes Spiel im Studiengang Lehramt an Gymnasien einvernehmlich sicher. Einzelfragen sind von der Lenkungsgruppe zu klären.
- (2) Ein Übergang vom Teilstudiengang Darstellendes Spiel im Studiengang Lehramt an Gymnasien in das Fach Darstellendes Spiel im Rahmen eines Bachelor- oder Masterstudienganges ist nicht möglich.
- (3) Die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen aus anderen Fächern und Studiengängen wird vom jeweils zuständigen Prüfungsausschuss auf Vorschlag der Lenkungsgruppe beschlossen.

§ 7 Änderungen und Übergangsbestimmungen

- (1) Änderungen dieser Kooperationsvereinbarung bedürfen der übereinstimmenden Beschlussfassung aller beteiligten Hochschulen. Die Beschlüsse werden von der Lenkungsgruppe vorbereitet.
- (2) Die Frist für die Kündigung der Vereinbarung beträgt ein Jahr und wird jeweils zum Beginn eines Wintersemesters wirksam. Die Verpflichtung der auslaufenden Betreuung der eingeschriebenen Studierenden bleibt unberührt.
- (3) Unbeschadet der auslaufenden Betreuung im Studiengang Lehramt an Gymnasien tritt die Vereinbarung vom Juli 2000 mit Wirkung vom WS 2005/06 außer Kraft.

§ 8 Inkrafttreten

Diese Vereinbarung tritt nach Unterzeichnung durch alle vertragsschließenden Hochschulen zum Wintersemester 2005/06 in Kraft. Sie ist in den Verkündungsblättern der vertragsschließenden Hochschulen zu veröffentlichen.

Datum...6/9/05..... Datum....30.8.05.....

gez. Unterschrift
.....
Präsidentin der Hochschule für Bildende Künste Braunschweig

gez. Unterschrift
.....
Präsident der TU Braunschweig

Datum...27.10.2005..... Datum...14.7.2005.....

gez. Unterschrift
.....
Präsidentin der Hochschule für Musik und Theater Braunschweig

gez. Unterschrift
.....
Präsident der Universität Hannover

Datum...6/XII/2005.....

gez. Unterschrift
.....
Präsident der Universität Hildesheim

Hochschulinformationen

Der Fakultätsrat der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Hannover hat auf seiner Sitzung am 07.12.2005 die folgende Institutsordnung für das Institut für Biologische Produktionssysteme beschlossen:

Institutsordnung für das Institut für Biologische Produktionssysteme

§ 1

Aufgaben und Gliederung

- (1) Das Institut für Biologische Produktionssysteme (engl.: Institute of Biological Production Systems) ist eine wissenschaftliche Einrichtung der Universität Hannover und dient der Forschung und Lehre sowie dem Studium und der Weiterbildung innerhalb der vertretenen Fachgebiete.
- (2) Das Institut für Biologische Produktionssysteme gliedert sich in die Fachgebiete

Biosystem- und Gartenbautechnik (engl.: Biosystems and Horticultural Engineering)
Systemmodellierung Gemüsebau (engl.: Vegetable Systems Modelling)
Produktqualität Obstbau (engl.: Fruit Science)

Jedes Fachgebiet ist haushaltsrechtlich selbständig und wird von einer Professorin oder einem Professor geleitet.

§ 2

Leitung, Wahlen und Amtszeiten

- (1) Die Institutsleitung obliegt dem Vorstand. Der Vorstand besteht aus den Fachgebietsleitern sowie je einer/einem weiteren Angehörigen aus jedem Fachgebiet. Ein Mitglied des Vorstandes wird durch die Mitglieder des Vorstandes zum geschäftsführenden Leiter gewählt. Die Übernahme des Amtes kann nur aus wichtigem Grund abgelehnt werden. Die geschäftsführende Leitung vertritt das Institut und führt die laufenden Geschäfte. Sie führt den Vorsitz im Vorstand, bereitet dessen Sitzungen vor und führt die Beschlüsse aus. In dringenden Fällen, in denen eine Entscheidung des Vorstandes nicht rechtzeitig herbeigeführt werden kann, trifft sie die erforderlichen Maßnahmen selbst; sie unterrichtet den Vorstand unverzüglich von

den getroffenen Maßnahmen, der Vorstand kann diese Maßnahmen aufheben. Die Vertretung der geschäftsführenden Leitung obliegt einem weiteren entsprechend gewählten Mitglied des Vorstandes.

- (2) Die im Vorstand mitwirkenden Mitglieder, welche nicht Fachgebietsleiter sind, werden von den Angehörigen der entsprechenden Fachgebiete des Instituts gewählt. Eine Wiederwahl ist zulässig. Der Institutsvorstand hat die Möglichkeit, weitere Institutsangehörige beratend in den Vorstand zu berufen. Die Wahlen werden vom Vorstand vorbereitet und geleitet.
- (3) Die Amtszeiten betragen zwei Jahre und beginnen jeweils am 1. Oktober.

§ 3

Verwaltung und Verwendung der Ausstattung

- (1) Der Vorstand entscheidet über die Verwendung der verfügbaren Mittel des Instituts. Er trägt dafür Sorge, dass bei der Mittelverteilung die Verpflichtungen der Lehre und die Forschungstätigkeit jedes Mitglieds der Gruppe der Hochschullehrer angemessen berücksichtigt wird. Über die Verwendung der Mittel, die von der Fakultät direkt den Fachgebieten des Instituts zugewiesen werden, hat der Vorstand nicht zu entscheiden.
- (2) Der Vorstand entscheidet über die Zuordnung und Verwaltung der Arbeitsräume, Werkstätten und Geräte sowie über die Verwendung der Planstellen und Sachmittel des Instituts.
- (3) Über die Verwendung der Drittmittel entscheidet im Rahmen der Bewilligungsbedingungen und der Landesvorschriften dasjenige Institutsmitglied, das sie eingeworben hat.

§ 4

Inkrafttreten

Diese Institutsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Verkündungsblatt in Kraft.

Der Fakultätsrat der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Hannover hat auf seiner Sitzung am 07.12.2005 die folgende Institutsordnung für das Institut für Technische Chemie beschlossen:

Institutsordnung für das Institut für Technische Chemie

§ 1 Aufgaben, Arbeitsgebiete

- (1) Das Institut für Technische Chemie ist eine Organisationseinheit der Universität Hannover. Es erfüllt die Aufgaben der Hochschule in Forschung, Lehre, Weiterbildung und Dienstleistungen innerhalb des Fachgebietes Technische Chemie.
- (2) Eine Aufteilung von Planstellen und Sachmitteln ist nicht vorgenommen.

§ 2 Leitung, Wahlen, Amtszeiten

- (1) Die Leitung des Institutes obliegt dem Vorstand, der sich aus zwei Professoren/innen, einem/einer wissenschaftlichen Mitarbeiter/in und einem/einer Mitarbeiter/in in Technik und Verwaltung (MTV-Gruppe) des Instituts zusammensetzt. Der/die weitere/n Professor/en/innen, der/die nicht dem Vorstand angehört/angehören, ein/e wissenschaftliche/r Mitarbeiter/innen sowie ein/e Mitarbeiter/in in Technik und Verwaltung (MTV-Gruppe) nehmen an den Sitzungen des Vorstandes beratend teil.
- (2) Ein Mitglied des Vorstandes ist geschäftsführende(r) Leiter/in, er/sie ist gleichzeitig Vorsitzende(r) des Vorstandes und vertritt das Institut nach außen. Die Vertretung des/der geschäftsführenden Leiters/Leiterin obliegt den übrigen stimmberechtigten Professoren/innen in der Reihenfolge des Dienstalters.
- (3) Die Mitglieder des Vorstandes werden von den jeweiligen Statusgruppen des Instituts gewählt. Der/die geschäftsführende Leiter/Leiterin wird von den am Institut tätigen Professoren/innen aus ihrer Mitte gewählt. Die Vertreter/innen der wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen und die Vertreter/innen der Mitarbeiter/innen in Technik und Verwaltung (MTV-Gruppe) werden von den am Institut tätigen Gruppen gewählt.
- (4) Die Amtszeit des Vorstandes beträgt ein Jahr und beginnt jeweils am 1. Januar.

§ 3 Aufgaben des Vorstandes

- (1) Der Vorstand trägt dafür Sorge, dass jedem/r Professor/in im Rahmen der verfügbaren Mittel eine angemessene Mindestausstattung für seine/ihre Lehr- und Forschungstätigkeit zur Verfügung steht.
- (2) Der Vorstand entscheidet über die Verwaltung der Ausstattungsgegenstände, insbesondere über die Arbeitsräume, Geräte und Sammlungen, sowie über die Dienstaufgaben von Planstelleneinhabern, Ausgabemittel für Personal und für Sachmittel, die dem Institut zugeordnet oder zugewiesen sind. Der Vorstand beschließt über Vorschläge zu Personalmaßnahmen und leitet diese Vorschläge über das Dekanat an den Präsidenten der Universität weiter.
- (3) Über die Verwendung der Drittmittel entscheidet im Rahmen der Bewilligungsbedingungen und der einschlägigen Vorschriften des Landes dasjenige Institutsmitglied, das sie eingeworben hat.
- (4) Der Vorstand erlässt Benutzungsordnungen für die Einrichtungen des Institutes (Bücherei, Labore usw.).
- (5) Professorinnen/Professoren im Ruhestand und entpflichteten Professorinnen/Professoren kann in angemessenem Umfang der Einsatz von Personal sowie die Nutzung von Räumen, Einrichtungen und Geräten im Rahmen ihrer Lehr- und Forschungstätigkeit gestattet werden. Über den Umfang einer angemessenen Beteiligung an der Nutzung entscheidet der Vorstand nach Anhörung der/des betreffenden Professorin/Professors.

§ 4 Institutsversammlung

Unter dem Vorsitz der/s geschäftsführenden Leiterin/Leiters kommen die im Institut tätigen Professorinnen/Professoren und Mitarbeiter/Mitarbeiterinnen mindestens einmal im Semester zusammen, um anstehende Institutsangelegenheiten zu erörtern.

§ 5 Inkrafttreten

Die Institutsordnung tritt am Tage nach ihrer hochschulöffentlichen Bekanntmachung in Kraft.