

UNIVERSITÄT LEIPZIG

Fakultät für Physik und
Geowissenschaften

**Studienordnung
für das 2. Hauptfach Physik im Studiengang Magister Artium
der Universität Leipzig**

Vom 16. November 1999

Aufgrund von § 21 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz - SächsHG) vom 11. Juni 1999 (SächsGVBl. Nr. 11/1999 S. 293) hat der Senat der Universität Leipzig am 13. Juli 1999 folgende Studienordnung erlassen. (Maskuline Personenbezeichnungen in dieser Studienordnung gelten ebenso für Personen weiblichen Geschlechts)

Inhaltsübersicht:

I. Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Zugangsvoraussetzungen
- § 3 Studienbeginn
- § 4 Studienzeit
- § 5 Vermittlungsformen
- § 6 Studienziele
- § 7 Studienberatung
- § 8 Umfang des Studiums

II. Inhalt und Aufbau des Studiums

- § 9 Bereiche des Studiums
- § 10 Aufbau des Studiums

III. Prüfungsvorleistungen

- § 11 Prüfungsvorleistungen (Leistungsnachweise) im Grundstudium
- § 12 Prüfungsvorleistungen (Leistungsnachweise) im Hauptstudium

IV. Weitere Bestimmungen

- § 13 Studienangebot
- § 14 Anrechnung von Studienleistungen
- § 15 Übergangsbestimmungen
- § 16 Inkrafttreten

V. Anlage

Studienablaufplan

I. Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Magisterrahmenprüfungsordnung der Universität Leipzig vom 26.10.1998 das Studium des 2. Hauptfaches Physik im Studiengang Magister Artium an der Fakultät für Physik und Geowissenschaften der Universität Leipzig. Die Studienordnung wird durch die Studienordnungen der mit dem 2. Hauptfach Physik kombinierbaren Hauptfächer ergänzt.

§ 2 Zugangsvoraussetzungen

Die Qualifikation wird durch ein Zeugnis der Hochschulreife (allgemeine Hochschulreife oder einschlägig fachgebundene Hochschulreife) oder ein durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis nachgewiesen. Die Einschreibebedingungen sind durch die Immatrikulationsordnung der Universität Leipzig geregelt.

§ 3 Studienbeginn

Das Studium kann jeweils zu Beginn des Wintersemesters aufgenommen werden.

§ 4 Studienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt neun Semester.

§ 5 Vermittlungsformen

Vermittlungsformen sind

- Vorlesungen (V)
- Seminare (S)
- Übungen (Ü)
- Praktika (P)

und - soweit wie möglich - Teilnahme an Forschungsvorhaben. Die Mitarbeit in studentischen Arbeitsgruppen (Tutorien) wird dringend empfohlen.

§ 6

Studienziele

Ziel des Studiums ist es, den Studierenden unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen im Fach Physik die erforderlichen Kenntnisse und Methoden zu vermitteln, damit sie zu wissenschaftlicher Arbeit, zur (kritischen) Einordnung neuer Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln befähigt werden. Wissenschaftliche Fähigkeiten sollen während des Studiums so entwickelt werden, dass sie nach dem Studium nutzbar und durch eigene Erfahrung und Weiterbildung zu vertiefen sind.

§ 7

Studienberatung

Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch die Zentrale Studienberatung der Universität Leipzig. Sie erstreckt sich auf Fragen der Studienmöglichkeiten, Einschreibemodalitäten und allgemeine studentische Angelegenheiten.

Die studienbegleitende fachliche Beratung im 2. Hauptfach Physik ist Aufgabe der Fakultät für Physik und Geowissenschaften, sie erfolgt durch Hochschullehrer und wissenschaftliche Mitarbeiter. Die studienbegleitende fachliche Beratung unterstützt den Studenten insbesondere in Fragen der Studiengestaltung sowie der Wahl der Schwerpunkte des gewählten Faches.

Der Prüfungsausschuss bzw. das ihm zugeordnete Prüfungsamt der Fakultät für Physik und Geowissenschaften berät in Fragen der Studien- und Prüfungsorganisation.

§ 8

Umfang des Studiums

Der zeitliche Gesamtumfang der Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 72 Semesterwochenstunden (SWS), davon entfallen jeweils 36 SWS auf das Haupt- und Grundstudium.

II. Inhalt und Aufbau des Studiums

§ 9

Bereiche des Studiums

Das 2. Hauptfach Physik setzt sich aus vier Bereichen zusammen:

- Experimentalphysik
- Mathematik
- Theoretische Physik
- Struktur der Materie

Im Grund- und Hauptstudium sind Leistungsnachweise zu erbringen.

Im Grundstudium sind die Anteile des Bereichs Experimentalphysik ungefähr gleichgewichtig auf die Teilgebiete

- Mechanik und Wärmelehre
- Elektrik und Optik
- Atom- und Kernphysik

die Anteile des Bereichs Mathematik ungefähr gleichgewichtig auf die Teilgebiete

- Differential- und Integralrechnung
- Differentialgleichungen

zu verteilen.

Im Hauptstudium müssen die Studierenden die Schwerpunktbildung innerhalb des Bereichs Theoretische Physik auf die Teilgebiete

- Mechanik
- Elektrodynamik und Relativitätstheorie
- Quantentheorie
- Thermodynamik
- Statistische Physik

innerhalb des Bereichs Mathematik auf die Teilgebiete

- Funktionstheorie
- Partielle Differentialgleichungen

selbst vornehmen.

§ 10

Aufbau des Studiums

Das Studium gliedert sich in Grund- und Hauptstudium, in denen jeweils 36 SWS zu studieren sind.

Das Grundstudium wird durch die Zwischenprüfung, das Hauptstudium durch die Magisterprüfung abgeschlossen. Die Zwischenprüfung und die Magisterprüfung können studienbegleitend abgelegt werden.

(1) Grundstudium

Im Grundstudium sind die Bereiche Experimentalphysik und Mathematik zu studieren. Der Gesamtumfang beträgt 36 SWS.

Davon entfallen auf den Bereich Experimentalphysik 24 SWS (Pf.), auf den Bereich Mathematik 12 SWS (Wpf.). Ferner sind zwei Kurse im Physikalischen Anfängerpraktikum zu absolvieren.

(2) Hauptstudium

Im Fach Physik kann keine Magisterarbeit angefertigt werden.

Im Hauptstudium sind Veranstaltungen aus den Bereichen Theoretische Physik, Struktur der Materie und Mathematik zu absolvieren. Der Gesamtumfang beträgt 36 SWS.

Auf den Bereich Theoretische Physik entfallen 24 SWS Wahlpflichtveranstaltungen, jeweils 6 SWS Wahlpflichtveranstaltungen entfallen auf die Bereiche Struktur der Materie und Mathematik. Darüber hinaus ist ein Kurs im Fortgeschrittenenpraktikum zur Physik zu belegen.

III. Prüfungsvorleistungen

§ 11

Prüfungsvorleistungen (Leistungsnachweise) im Grundstudium

- (1) Voraussetzung für die Zulassung zur Zwischenprüfung im 2. Hauptfach Physik sind vier Leistungsnachweise wie folgt:
 - a) ein Leistungsnachweis im Bereich Experimentalphysik
 - b) ein Leistungsnachweis im Bereich Mathematik
 - c) zwei Leistungsnachweise im Physikalischen AnfängerpraktikumDer Leistungsnachweis in Mathematik ist bis zum Beginn des dritten Semesters zu erbringen.
- (2) Leistungsnachweise können gemäß § 17 der Magisterrahmenprüfungsordnung in Form:
 - a) einer Klausur
 - b) das Absolvieren von Übungen und Praktikaerworben werden. Diese Leistungsnachweise beziehen sich auf den Inhalt von Veranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich des gewählten Bereichs.
- (3) Die in Abs. 2 genannten Leistungsnachweise werden mit "bestanden" oder "nicht bestanden" bewertet.
- (4) Leistungsnachweise, die mit "nicht bestanden" bewertet worden sind, können wiederholt werden. Ein zwischenzeitlicher Wechsel des Lehrenden, bei dem die Vorleistung erbracht werden soll, ist ebenso zulässig wie ein Wechsel des Themas, auf das sich die Vorleistung bezieht.

§ 12

Prüfungsvorleistungen (Leistungsnachweise) im Hauptstudium

- (1) Voraussetzung für die Zulassung zur Magisterprüfung im 2. Hauptfach Physik sind folgende Leistungsnachweise gemäß § 22 der Magisterrahmenprüfungsordnung:
 - a) zwei Leistungsnachweise aus unterschiedlichen Teilgebieten des Bereiches Theoretische Physik
 - b) ein Leistungsnachweis für das Fortgeschrittenenpraktikum.

- (2) Für den Erwerb, die Bewertung und die Wiederholung von Leistungsnachweisen des Hauptstudiums gelten die Regelungen des § 11 Abs. 2 - 4.

IV. Weitere Bestimmungen

§ 13

Studienangebot

Das Studienangebot ergibt sich aus den Bestimmungen zum Aufbau des Studiums unter § 10 dieser Studienordnung. Die jeweils gültigen Veranstaltungsankündigungen bezeichnen die Veranstaltung, die Veranstaltungsform und geben deren Zuordnung zu den Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen in den jeweiligen Studienabschnitten an. Das aktuelle Lehrangebot entspricht den in Satz 2 genannten Veranstaltungsankündigungen.

§ 14

Anrechnung von Studienleistungen

Für die Anrechnung von Studienleistungen gelten die Regelungen des § 14 der Magisterrahmenprüfungsordnung der Universität Leipzig vom 26.10.1998.

§ 15

Übergangsbestimmungen

Diese Studienordnung findet auf alle Studierende Anwendung, die im Wintersemester 1998/99 oder später ihr Studium des 2. Hauptfaches Physik im Studiengang Magister Artium aufgenommen haben.

Für alle früher immatrikulierten Studenten besteht auf Antrag die Möglichkeit, nach erfolgreichem Abschluss der Zwischenprüfung das Studium so fortzusetzen, dass es nach dieser Ordnung abgeschlossen werden kann. Der Wechsel zu dieser Ordnung ist aktenkundig zu machen.

§ 16

Inkrafttreten

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates vom 29.03.1999 und des Senates der Universität Leipzig vom 11.05.1999.

Diese Studienordnung wurde dem Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst am 11.08.1999 angezeigt und mit Schreiben vom 21.10.1999 (Az.: 2-7831-12/148-2) bestätigt.

Sie tritt rückwirkend zum 01.10.1998 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht.

Leipzig, den 16. November 1999

Prof. Dr. Volker Bigl
Rektor

Anlage zur Studienordnung

2. Hauptfach Physik

Studienablaufplan (dieser Ablaufplan trägt empfehlenden Charakter)

(Angaben in SWS, V Vorlesung, S Seminar, Ü Übung, P Praktikum)

Grundstudium

		V (Pf.)	V (Wpf)	S/Ü (Pf.)	S/Ü (Wpf)	P (Pf.)
1. Semester:	Experimentalphysik I	4	-	2	-	-
	Mathematik	-	4	-	2	-
2. Semester:	Experimentalphysik II	4	-	2	-	-
	Mathematik	-	4	-	2	-
3. Semester:	Experimentalphysik III	4	-	2	-	-
	Praktikum I	-	-	-	-	4
4. Semester:	Experimentalphysik IV	4	-	2	-	-
	Praktikum II	-	-	-	-	4

Hauptstudium

5. Semester:	Theoretische Physik I	-	4	-	1	-
	Mathematik	-	4	-	2	-
6. Semester:	Theoretische Physik II	-	4	-	1	-
	Struktur der Materie	-	4	-	2	-
7. Semester:	Theoretische Physik III	-	4	-	1	-
	Fortgeschrittenenpraktikum	-	-	-	-	4
8. Semester:	Theoretische Physik IV	-	4	-	1	-

Anlage Nr. 12
zur Magisterrahmenprüfungsordnung der Universität Leipzig vom 26.10.1998
für das 2. Hauptfach Physik

Aufgrund von § 24 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz - SächsHG) vom 11. Juni 1999 (SächsGVBl. Nr. 11/1999 S. 293) hat der Senat der Universität Leipzig am 13.07.1999 folgende Anlage Nr. 12 zur Magisterrahmenprüfungsordnung der Universität Leipzig vom 26.10.1998 für das 2. Hauptfach Physik erlassen:

1. Fächerkombination

Gemäß § 4 Abs. 1 ist eine Kombination des 2. Hauptfaches Physik mit den Nebenfächern Experimentalphysik und Theoretische Physik nicht möglich.

2. Zulassungsvoraussetzungen

Gemäß § 5 Abs. 1 Ziff. 3 sind als Zulassungsvoraussetzungen zu erbringen:

- 2.1. Für die Zulassung zur Magisterzwischenprüfung die folgenden Leistungsnachweise gemäß § 17:
- ein Leistungsnachweise im Bereich Experimentalphysik
 - ein Leistungsnachweis im Bereich Mathematik sowie
 - zwei Leistungsnachweise für das Physikalische Anfängerpraktikum

Der Leistungsnachweis im Bereich Mathematik ist bis zum Beginn des dritten Semesters zu erbringen.

- 2.2. Für die Zulassung zur Magisterprüfung die folgenden Leistungsnachweise gemäß § 22:
- zwei Leistungsnachweise aus unterschiedlichen Teilgebieten des Bereiches Theoretische Physik sowie
 - ein Leistungsnachweis für das Fortgeschrittenenpraktikum

- 2.3. Die Form der zu erbringenden Leistungsnachweise legt der Lehrende zu Beginn der Lehrveranstaltung fest. Die Leistungsnachweise für die Praktika werden nach erfolgreicher Durchführung einer festgelegten Anzahl von Praktikumsversuchen erteilt.

3. Prüfungen

3.1. Die Fristen und Nachfristen gemäß §§ 19 Abs. 2 u. 24 Abs. 2 für die Durchführung der Zwischenprüfung/Magisterprüfung werden zu Beginn jeden Semesters vom Prüfungsausschuss, der für das 2. Hauptfach Physik zuständig ist, hochschulöffentlich bekannt gegeben.

3.2. Zwischenprüfung (gemäß §§ 18 u. 19)

3.2.1. Die Zwischenprüfung besteht im Hauptfach Physik

- nach Wahl des Kandidaten - in einem der folgenden Bereiche:

- Experimentalphysik
- Mathematik

aus einer dreistündigen Klausur und aus einer mündlichen Prüfung in dem

fung war.

3.2.2. Andere Prüfungsleistungen im Sinne des § 6 Abs. 4 sind nicht vorgesehen.

3.3. Magisterprüfung (§§ 23 - 25)

Die Magisterprüfung besteht im Hauptfach:

- nach Wahl des Kandidaten - in einem der folgenden Bereiche:

- Struktur der Materie
- Theoretische Physik (Teilbereich Klassische theoretische Physik)
- Theoretische Physik (Teilbereich Quantenphysik)

aus einer vierstündigen Klausur und aus je einer mündlichen Prüfung in den Bereichen, die nicht bereits Gegenstand der Klausurarbeit waren.

Diese Anlage Nr. 12 zur Magisterrahmenprüfungsordnung der Universität Leipzig vom 26.10.1998 für das 2. Hauptfach Physik tritt rückwirkend zum Wintersemester 1998/99 in Kraft.

Sie wurde vom Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst am 21.10.1999 (Az.: 2-7831-12/148-2) genehmigt und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht.

Leipzig, den 16. November 1999

Prof. Dr. Volker Bigl
Rektor

UNIVERSITÄT LEIPZIG

Fakultät für Physik und
Geowissenschaften

**Studienordnung
für das Nebenfach Experimentalphysik
im Studiengang Magister Artium der Universität Leipzig**

Vom 16. November 1999

Aufgrund von § 21 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz - SächsHG) vom 11. Juni 1999 (SächsGVBl. Nr. 11/1999 S. 293) hat der Senat der Universität Leipzig am 13. Juli 1999 folgende Studienordnung erlassen. (Maskuline Personenbezeichnungen in dieser Studienordnung gelten ebenso für Personen weiblichen Geschlechts)

Inhaltsübersicht:

I. Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Zugangsvoraussetzungen
- § 3 Studienbeginn
- § 4 Studienzeit
- § 5 Vermittlungsformen
- § 6 Studienziele
- § 7 Studienberatung
- § 8 Umfang des Studiums

II. Inhalt und Aufbau des Studiums

- § 9 Bereiche des Studiums
- § 10 Aufbau des Studiums

III. Prüfungsvorleistungen

- § 11 Prüfungsvorleistungen (Leistungsnachweise) im Grundstudium
- § 12 Prüfungsvorleistungen (Leistungsnachweise) im Hauptstudium

IV. Weitere Bestimmungen

- § 13 Studienangebot
- § 14 Anrechnung von Studienleistungen
- § 15 Übergangsbestimmungen
- § 16 Inkrafttreten

V. Anlage

Studienablaufplan

I. Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Magisterrahmenprüfungsordnung der Universität Leipzig vom 26.10.1998 das Studium des Nebenfaches Experimentalphysik im Studiengang Magister Artium an der Fakultät für Physik und Geowissenschaften der Universität Leipzig. Die Studienordnung wird durch die Studienordnungen der mit dem Nebenfach Experimentalphysik kombinierbaren Haupt- und Nebenfächer ergänzt.

§ 2 Zugangsvoraussetzungen

Die Qualifikation wird durch ein Zeugnis der Hochschulreife (allgemeine Hochschulreife oder einschlägig fachgebundene Hochschulreife) oder ein durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis nachgewiesen. Die Einschreibebedingungen sind durch die Immatrikulationsordnung der Universität Leipzig geregelt.

§ 3 Studienbeginn

Das Studium kann jeweils zu Beginn des Wintersemesters aufgenommen werden.

§ 4 Studienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt neun Semester.

§ 5 Vermittlungsformen

Vermittlungsformen sind

- | | |
|-------------------|----------------|
| - Vorlesungen (V) | - Übungen (Ü) |
| - Seminare (S) | - Praktika (P) |

und - soweit wie möglich - Teilnahme an Forschungsvorhaben. Die Mitarbeit in studentischen Arbeitsgruppen (Tutorien) wird dringend empfohlen.

§ 6

Studienziele

Ziel des Studiums ist es, den Studierenden unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen im Fach Experimentalphysik die erforderlichen Kenntnisse und Methoden zu vermitteln, damit sie zu wissenschaftlicher Arbeit, zur (kritischen) Einordnung neuer Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln befähigt werden. Wissenschaftliche Fähigkeiten sollen während des Studiums so entwickelt werden, dass sie nach dem Studium nutzbar und durch eigene Erfahrung und Weiterbildung zu vertiefen sind.

§ 7

Studienberatung

Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch die Zentrale Studienberatung der Universität Leipzig. Sie erstreckt sich auf Fragen der Studienmöglichkeiten, Einschreibemodalitäten und allgemeine studentische Angelegenheiten.

Die studienbegleitende fachliche Beratung im Nebenfach Experimentalphysik ist Aufgabe der Fakultät für Physik und Geowissenschaften. Sie erfolgt durch die Hochschullehrer und wissenschaftlichen Mitarbeiter. Die studienbegleitende fachliche Beratung unterstützt den Studenten insbesondere in Fragen der Studiengestaltung sowie der Wahl der Schwerpunkte des gewählten Faches.

Der Prüfungsausschuss bzw. das ihm zugeordnete Prüfungsamt der Fakultät für Physik und Geowissenschaften berät in Fragen der Prüfungsorganisation.

§ 8

Umfang des Studiums

Der zeitliche Gesamtumfang der Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 36 Semesterwochenstunden (SWS), davon entfällt jeweils die Hälfte auf das Grund- und Hauptstudium.

II. Inhalt und Aufbau des Studiums

§ 9

Bereiche des Studiums

Das Nebenfach Experimentalphysik setzt sich aus zwei Bereichen zusammen:

- Experimentalphysik
- Struktur der Materie

Im Grund- und Hauptstudium sind Leistungsnachweise zu erbringen.

Im Grundstudium sind die Anteile des Bereichs Experimentalphysik ungefähr gleichgewichtig auf die Teilgebiete

- Mechanik einschließlich Wärmelehre
 - Elektrik
 - Optik
- zu verteilen.

Im Hauptstudium müssen die Studierenden durch Schwerpunktbildung eine Gewichtung im Bereich Struktur der Materie mit den Teilgebieten

- Molekülphysik
 - Festkörperphysik
 - Kernphysik
 - Teilchenphysik
- selbst vornehmen.

§ 10

Aufbau des Studiums

Das Studium gliedert sich in Grund- und Hauptstudium, in denen jeweils 18 SWS zu studieren sind.

Das Grundstudium wird durch die Zwischenprüfung, das Hauptstudium durch die Magisterprüfung abgeschlossen. Die Zwischenprüfung und die Magisterprüfung können studienbegleitend abgelegt werden.

(1) Grundstudium

Im Grundstudium ist der Bereich Experimentalphysik zu studieren. Der Gesamtumfang beträgt 18 SWS.

Davon entfallen auf die Teilgebiete Mechanik einschließlich Wärmelehre, Elektrik und Optik je 6 SWS (Pf.). Ferner sind zwei Kurse im Physikalischen Anfängerpraktikum zu absolvieren.

(2) Hauptstudium

Im Hauptstudium sind Veranstaltungen zur Quantenphysik (6 SWS, Pf.) sowie aus dem Bereich Struktur der Materie 12 SWS (Wpf.) zu absolvieren. Darüber hinaus sind zwei Kurse im Fortgeschrittenenpraktikum zur Physik zu belegen.

III. Prüfungsvorleistungen

§ 11

Prüfungsvorleistungen (Leistungsnachweise) im Grundstudium

- (1) Voraussetzung für die Zulassung zur Zwischenprüfung im Nebenfach Experimentalphysik sind zwei Leistungsnachweise wie folgt:
 - a) ein Leistungsnachweis im Bereich Experimentalphysik
 - b) ein Leistungsnachweis im Physikalischen AnfängerpraktikumDer Leistungsnachweis aus dem Bereich Experimentalphysik ist bis zum Beginn des dritten Semesters zu erbringen.
- (2) Leistungsnachweise können gemäß § 17 der Magisterrahmenprüfungsordnung in Form:
 - a) einer Klausur
 - b) des Absolvierens von Übungen und Praktikaerworben werden. Diese Leistungsnachweise beziehen sich auf den Inhalt von Veranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich des gewählten Bereichs.
- (3) Die in Abs. 2 genannten Leistungsnachweise werden mit "bestanden" oder "nicht bestanden" bewertet.
- (4) Leistungsnachweise, die mit "nicht bestanden" bewertet worden sind, können wiederholt werden. Ein zwischenzeitlicher Wechsel des Lehrenden, bei dem die Vorleistung erbracht werden soll, ist ebenso zulässig wie ein Wechsel des Themas, auf das sich die Vorleistung bezieht.

§ 12

Prüfungsvorleistungen (Leistungsnachweise) im Hauptstudium

- (1) Voraussetzung für die Zulassung zur Magisterprüfung im Nebenfach Experimentalphysik sind folgende Leistungsnachweise gemäß § 22 der Magisterrahmenprüfungsordnung:

ein Leistungsnachweis aus dem Bereich Struktur der Materie
ein Leistungsnachweis im physikalischen Fortgeschrittenenpraktikum
- (2) Für den Erwerb, die Bewertung und die Wiederholung von Leistungsnachweisen des Hauptstudiums gelten die Regelungen des § 11 Abs. 2 - 4.

IV. Weitere Bestimmungen

§ 13

Studienangebot

Das Studienangebot ergibt sich aus den Bestimmungen zum Aufbau des Studiums unter § 10 dieser Studienordnung. Die jeweils gültigen Veranstaltungsankündigungen bezeichnen die Veranstaltung, die Veranstaltungsform und geben deren Zuordnung zu den Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen in den jeweiligen Studienabschnitten an. Das aktuelle Lehrangebot entspricht den in Satz 2 genannten Veranstaltungsankündigungen.

§ 14

Anrechnung von Studienleistungen

Für die Anrechnung von Studienleistungen gelten die Regelungen des § 14 der Magisterrahmenprüfungsordnung der Universität Leipzig vom 26.10.1998.

§ 15

Übergangsbestimmungen

Diese Studienordnung findet auf alle Studierende Anwendung, die im Wintersemester 1998/99 oder später ihr Studium des Nebenfaches Experimentalphysik im Studiengang Magister Artium aufgenommen haben.

Für alle früher immatrikulierten Studenten besteht auf Antrag die Möglichkeit, nach erfolgreichem Abschluss der Zwischenprüfung das Studium so fortzusetzen, dass es nach dieser Ordnung abgeschlossen werden kann. Der Wechsel zu dieser Ordnung ist aktenkundig zu machen.

§ 16

Inkrafttreten

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates vom 29.03.1999 und des Senates der Universität Leipzig vom 13. Juli 1999.

Diese Studienordnung wurde dem Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst am 11.08.1999 angezeigt und mit Schreiben vom 21.10.1999 (Az.: 2-7831-12/149-2) bestätigt.

Sie tritt rückwirkend zum 01.10.1998 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht.

Leipzig, den 16. November 1999

Prof. Dr. Volker Bigl
Rektor

**Anlage zur Studienordnung
Nebenfach Experimentalphysik**

Studienablaufplan (dieser Ablaufplan trägt empfehlenden Charakter)

(Angaben in SWS, V Vorlesung, S Seminar, Ü Übung, P Praktikum)

Grundstudium

		V	V	S/Ü	S/Ü	P
		(Pf.)	(Wpf.)	(Pf.)	(Wpf.)	(Pf.)
1. Semester:	Experimentalphysik I	4	-	2	-	-
2. Semester:	Experimentalphysik II	4	-	2	-	-
3. Semester:	Experimentalphysik III	4	-	2	-	-
	Praktikum	-	-	-	-	4
4. Semester:	Praktikum	-	-	-	-	4

Hauptstudium

5. Semester:	Struktur der Materie	-	2	-	1	-
	Praktikum	-	-	-	-	4
6. Semester:	Quantenphysik	4	-	2	-	-
	(Experimentalphysik IV)					
7. Semester:	Struktur der Materie	-	2	-	1	-
	Praktikum	-	-	-	-	4
8. Semester:	Struktur der Materie	-	4	-	2	-

Anlage Nr. 13
zur Magisterrahmenprüfungsordnung der Universität Leipzig vom 26.10.1998
für das Nebenfach Experimentalphysik

Aufgrund von § 24 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz - SächsHG) vom 11. Juni 1999 (SächsGVBl. Nr. 11/1999 S. 293) hat der Senat der Universität Leipzig am 13.07.1999 folgende Anlage Nr. 13 zur Magisterrahmenprüfungsordnung der Universität Leipzig vom 26.10.1998 für das Nebenfach Experimentalphysik erlassen:

1. Fächerkombination

Gemäß § 4 Abs. 1 ist eine Kombination des Nebenfaches Experimentalphysik mit dem 2. Hauptfach Physik und dem Nebenfach Theoretische Physik nicht möglich.

2. Zulassungsvoraussetzungen

Gemäß § 5 Abs. 1 Ziff. 3 sind als Zulassungsvoraussetzungen zu erbringen:

- 2.1. Für die Zulassung zur Magisterzwischenprüfung die folgenden Leistungsnachweise gemäß § 17:
- ein Leistungsnachweis im Bereich Experimentalphysik
 - ein Leistungsnachweis für das Physikalische Anfängerpraktikum

Der Leistungsnachweis im Bereich Experimentalphysik ist bis zum Beginn des dritten Semesters zu erbringen.

- 2.2. Für die Zulassung zur Magisterprüfung die folgenden Leistungsnachweise gemäß § 22:
- ein Leistungsnachweis aus dem Bereich Struktur der Materie
 - ein Leistungsnachweis für das physikalische Fortgeschrittenenpraktikum

- 2.3. Die Form der zu erbringenden Leistungsnachweise legt der Lehrende zu Beginn der Lehrveranstaltung fest. Die Leistungsnachweise für die Praktika werden nach erfolgreicher Durchführung einer vorgegebenen Anzahl von Praktikumsversuchen erteilt.

3. Prüfungen

- 3.1. Die Fristen und Nachfristen für die Durchführung der Zwischenprüfung/Magisterprüfung werden gemäß §§ 19 Abs. 2 u. 24 Abs. 2 zu Beginn jeden Semesters vom Prüfungsausschuss, der für das Nebenfach Experimentalphysik zuständig ist, hochschulöffentlich bekannt gegeben.

3.2. Zwischenprüfung (gemäß §§ 18 u. 19)

3.2.1. Die Zwischenprüfung besteht im Nebenfach Experimentalphysik

- nach Wahl des Kandidaten - in einem der folgenden Teilgebiete:
 - Mechanik einschließlich Wärmelehre
 - Elektrik und Optik

aus einer dreistündigen Klausur in einem der Teilgebiete und einer mündlichen Prüfung in dem Teilgebiet, das nicht bereits Gegenstand der Klausurarbeit war.

3.2.2. Andere Prüfungsleistungen im Sinne des § 6 Abs. 4 sind nicht vorgesehen.

3.3. Magisterprüfung (§§ 23 - 24)

Die Magisterprüfung besteht im Nebenfach

- nach Wahl des Kandidaten - in einem der folgenden Teilgebiete:
 - Molekülphysik
 - Festkörperphysik
 - Kern- und Teilchenphysik

aus einer vierstündigen Klausur und aus einer mündlichen Prüfung in einem Teilgebiet, das nicht bereits Gegenstand der Klausurarbeit war.

Diese Anlage Nr. 13 zur Magisterrahmenprüfungsordnung der Universität Leipzig vom 26.10.1998 für das Nebenfach Experimentalphysik tritt rückwirkend zum Wintersemester 1998/99 in Kraft. Sie wurde vom Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst am 21.10.1999 (Az.: 2-7831-12/149-2) genehmigt und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht.

Leipzig, den 16. November 1999

Prof. Dr. Volker Bigl
Rektor

UNIVERSITÄT LEIPZIG

Fakultät für Physik und
Geowissenschaften

**Studienordnung
für das Nebenfach Theoretische Physik
im Studiengang Magister Artium der Universität Leipzig**

Vom 16. November 1999

Aufgrund von § 21 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz - SächsHG) vom 11. Juni 1999 (SächsGVBl. Nr. 11/1999 S. 293) hat der Senat der Universität Leipzig am 13. Juli 1999 folgende Studienordnung erlassen. (Maskuline Personenbezeichnungen in dieser Studienordnung gelten ebenso für Personen weiblichen Geschlechts)

Inhaltsübersicht:

I. Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Zugangsvoraussetzungen
- § 3 Studienbeginn
- § 4 Studienzeit
- § 5 Vermittlungsformen
- § 6 Studienziele
- § 7 Studienberatung
- § 8 Umfang des Studiums

II. Inhalt und Aufbau des Studiums

- § 9 Bereiche des Studiums
- § 10 Aufbau des Studiums

III. Prüfungsvorleistungen

- § 11 Prüfungsvorleistungen (Leistungsnachweise) im Grundstudium
- § 12 Prüfungsvorleistungen (Leistungsnachweise) im Hauptstudium

IV. Weitere Bestimmungen

- § 13 Studienangebot
- § 14 Anrechnung von Studienleistungen
- § 15 Übergangsbestimmungen
- § 16 Inkrafttreten

V. Anlage

Studienablaufplan

I. Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Magisterrahmenprüfungsordnung der Universität Leipzig vom 26.10.1998 das Studium des Nebenfaches Theoretische Physik im Studiengang Magister Artium an der Fakultät für Physik und Geowissenschaften der Universität Leipzig. Die Studienordnung wird durch die Studienordnungen der mit dem Nebenfach Theoretische Physik kombinierbaren Haupt- und Nebenfächer ergänzt.

§ 2 Zugangsvoraussetzungen

Die Qualifikation wird durch ein Zeugnis der Hochschulreife (allgemeine Hochschulreife oder einschlägig fachgebundene Hochschulreife) oder ein durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis nachgewiesen. Die Einschreibebedingungen sind durch die Immatrikulationsordnung der Universität Leipzig geregelt.

§ 3 Studienbeginn

Das Studium kann jeweils zu Beginn des Wintersemesters aufgenommen werden.

§ 4 Studienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt neun Semester.

§ 5 Vermittlungsformen

Vermittlungsformen sind

- Vorlesungen (V)
- Seminare (S)
- Übungen (Ü)
- Praktika (P)

und - soweit wie möglich - Teilnahme an Forschungsvorhaben. Die Mitarbeit in studentischen Arbeitsgruppen (Tutorien) wird dringend empfohlen.

§ 6

Studienziele

Ziel des Studiums ist es, den Studierenden unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen im Fach Theoretische Physik die erforderlichen Kenntnisse und Methoden zu vermitteln, damit sie zu wissenschaftlicher Arbeit, zur (kritischen) Einordnung neuer Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln befähigt werden. Wissenschaftliche Fähigkeiten sollen während des Studiums so entwickelt werden, dass sie nach dem Studium nutzbar und durch eigene Erfahrung und Weiterbildung zu vertiefen sind.

§ 7 Studienberatung

Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch die Zentrale Studienberatung der Universität Leipzig. Sie erstreckt sich auf Fragen der Studienmöglichkeiten, Einschreibemodalitäten und allgemeine studentische Angelegenheiten.

Die studienbegleitende fachliche Beratung im Nebenfach Theoretische Physik ist Aufgabe der Fakultät für Physik und Geowissenschaften. Sie erfolgt durch die Hochschullehrer und wissenschaftlichen Mitarbeiter. Die studienbegleitende fachliche Beratung unterstützt den Studenten insbesondere in Fragen der Studiengestaltung sowie der Wahl der Schwerpunkte des gewählten Faches.

Der Prüfungsausschuss bzw. das ihm zugeordnete Prüfungsamt der Fakultät für Physik und Geowissenschaften berät in Fragen der Prüfungsorganisation.

§ 8 Umfang des Studiums

Der zeitliche Gesamtumfang der Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 36 Semesterwochenstunden (SWS), davon entfällt jeweils die Hälfte auf das Grund- und Hauptstudium.

II. Inhalt und Aufbau des Studiums

§ 9 Bereiche des Studiums

Das Nebenfach Theoretische Physik setzt sich aus drei Bereichen zusammen:

- Theoretische Physik
- Mathematik
- Wahlpflichtfächer

Die Bereiche sind in Teilgebiete untergliedert.

Im Grund- und Hauptstudium sind Leistungsnachweise zu erbringen.

Im Grundstudium sind die Anteile des Bereichs Theoretische Physik ungefähr gleichgewichtig auf die Teilgebiete

- Theoretische Mechanik
- Elektrodynamik

zu verteilen.

Im Hauptstudium müssen die Studierenden durch Schwerpunktbildung eine Gewichtung des Bereichs Theoretische Physik auf die Teilgebiete

- Quantenmechanik
- Statistische Physik

und des physikalischen Wahlpflichtfaches auf die Teilgebiete

- Relativitätstheorie
- Mathematische Physik
- Festkörpertheorie

selbst vornehmen.

§ 10

Aufbau des Studiums

Das Studium gliedert sich in Grund- und Hauptstudium, in denen jeweils 18 SWS zu studieren sind.

Das Grundstudium wird durch die Zwischenprüfung, das Hauptstudium durch die Masterprüfung abgeschlossen. Die Zwischenprüfung und die Masterprüfung können studienbegleitend abgelegt werden.

(1) Grundstudium

Im Grundstudium sind die Bereiche Theoretische Physik und Mathematik zu studieren. Der Gesamtumfang beträgt 18 SWS.

Davon entfallen auf die Teilgebiete Theoretische Mechanik und Elektrodynamik 10 SWS (Pf.), auf den Bereich Mathematik (Teilgebiet Analysis I) 6 SWS (Pf.). Für den Wahlpflichtbereich wird empfohlen, ein Teilgebiet (Algebra oder Differentialgleichungen) des Bereiches Mathematik zu belegen. Ferner ist ein Computerpraktikum zu absolvieren.

(2) Hauptstudium

Im Hauptstudium sind Veranstaltungen aus den Bereichen Theoretische Physik 8 SWS (Wpf.), Mathematik (Analysis II) 6 SWS (Pf.) und Physikalische Wahlpflichtfächer 4 SWS (Wpf.) zu absolvieren. Der Gesamtumfang beträgt 18 SWS. Darüber hinaus ist ein rechentechnisches Praktikum zu belegen.

III. Prüfungsvorleistungen

§ 11

Prüfungsvorleistungen (Leistungsnachweise) im Grundstudium

- (1) Voraussetzung für die Zulassung zur Zwischenprüfung im Nebenfach Theoretische Physik sind zwei Leistungsnachweise wie folgt:
 - a) ein Leistungsnachweis im Bereich Theoretische Physik
 - b) ein Leistungsnachweis im Bereich MathematikDer Leistungsnachweis aus dem Bereich Mathematik ist bis zum Beginn des dritten Semesters zu erbringen.
- (2) Leistungsnachweise können gemäß § 17 der Magisterrahmenprüfungsordnung in Form:
 - a) einer Klausur
 - b) das Absolvieren von Übungen und Praktikaerworben werden. Diese Leistungsnachweise beziehen sich auf den Inhalt von Veranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich des gewählten Bereichs.
- (3) Die in Abs. 2 genannten Leistungsnachweise werden mit "bestanden" oder "nicht bestanden" bewertet.
- (4) Leistungsnachweise, die mit "nicht bestanden" bewertet worden sind, können wiederholt werden. Ein zwischenzeitlicher Wechsel des Lehrenden, bei dem die Vorleistung erbracht werden soll, ist ebenso zulässig wie ein Wechsel des Themas, auf das sich die Vorleistung bezieht.

§ 12

Prüfungsvorleistungen (Leistungsnachweise) im Hauptstudium

- (1) Voraussetzung für die Zulassung zur Magisterprüfung im Nebenfach Theoretische Physik sind folgende Leistungsnachweise gemäß § 22 der Magisterrahmenprüfungsordnung:
zwei Leistungsnachweise aus unterschiedlichen Teilgebieten des Bereiches Theoretische Physik
- (2) Für den Erwerb, die Bewertung und die Wiederholung von Leistungsnachweisen des Hauptstudiums gelten die Regelungen des § 11 Abs. 2 - 4.

IV. Weitere Bestimmungen

§ 13

Studienangebot

Das Studienangebot ergibt sich aus den Bestimmungen zum Aufbau des Studiums unter § 10 dieser Studienordnung. Die jeweils gültigen Veranstaltungsankündigungen bezeichnen die Veranstaltung, die Veranstaltungsform und geben deren Zuordnung zu den Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen in den jeweiligen Studienabschnitten an. Das aktuelle Lehrangebot entspricht den in Satz 2 genannten Veranstaltungsankündigungen.

§ 14

Anrechnung von Studienleistungen

Für die Anrechnung von Studienleistungen gelten die Regelungen des § 14 der Magisterrahmenprüfungsordnung der Universität Leipzig vom 26.10.1998.

§ 15

Übergangsbestimmungen

Diese Studienordnung findet auf alle Studierende Anwendung, die im Wintersemester 1998/99 oder später ihr Studium des Nebenfaches Theoretische Physik im Studiengang Magister Artium aufgenommen haben.

Für alle früher immatrikulierten Studenten besteht auf Antrag die Möglichkeit, nach erfolgreichem Abschluss der Zwischenprüfung das Studium so fortzusetzen, dass es nach dieser Ordnung abgeschlossen werden kann. Der Wechsel zu dieser Ordnung ist aktenkundig zu machen.

§ 16

Inkrafttreten

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates vom 29.03.1999 und des Senates der Universität Leipzig vom 13. Juli 1999.

Diese Studienordnung wurde dem Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst am 11.08.1999 angezeigt und mit Schreiben vom 21.10.1999 (Az.: 2-7831-12/150-2) bestätigt.

Sie tritt rückwirkend zum 01.10.1998 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht.

Leipzig, den 16. November 1999

Prof. Dr. Volker Bigl

Rektor

**Anlage zur Studienordnung
Nebenfach Theoretische Physik**

Studienablaufplan (dieser Ablaufplan trägt empfehlenden Charakter)

(Angaben in SWS, V Vorlesung, S Seminar, Ü Übung, P Praktikum)

Grundstudium

		V (Pf.)	V (Wpf.)	S/Ü (Pf.)	S/P (Wpf.)	P (Pf.)
1. Semester:	Analysis I	4	-	2	-	-
2. Semester:	Wahlpflichtfach Computerpraktikum	- -	2 -	- -	- -	- 4
3. Semester:	Theoretische Physik	3	-	2	-	-
4. Semester:	Theoretische Physik	3	-	2	-	-

Hauptstudium

5. Semester:	Analysis II	4	-	2	-	-
6. Semester:	Physikalische Wahlpflichtfächer Rechentechn. Praktikum	- -	3 -	- -	1 -	- 4
7. Semester:	Theoretische Physik	-	3	-	1	-
8. Semester:	Theoretische Physik	-	3	-	1	-

Anlage Nr. 14
zur Magisterrahmenprüfungsordnung der Universität Leipzig vom 26.10.1998
für das Nebenfach Theoretische Physik

Aufgrund von § 24 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz - SächsHG) vom 11. Juni 1999 (SächsGVBl. Nr. 11/1999 S. 293) hat der Senat der Universität Leipzig am 13. Juli 1999 folgende Anlage Nr. 14 zur Magisterrahmenprüfungsordnung der Universität Leipzig vom 26.10.1998 für das Nebenfach Theoretische Physik erlassen:

1. Fächerkombination

Gemäß § 4 Abs. 1 ist eine Kombination des Nebenfaches Theoretische Physik mit dem 2. Hauptfach Physik und dem Nebenfach Experimentalphysik nicht möglich.

2. Zulassungsvoraussetzungen

Gemäß § 5 Abs. 1 Ziff. 3 sind als Zulassungsvoraussetzungen zu erbringen:

- 2.1. Für die Zulassung zur Magisterzwischenprüfung die folgenden Leistungsnachweise gemäß § 17:
- ein Leistungsnachweis im Bereich Mathematik
 - ein Leistungsnachweis im Bereich Theoretische Physik

Der Leistungsnachweis im Bereich Mathematik ist bis zum Beginn des dritten Semesters zu erbringen.

- 2.2. Für die Zulassung zur Magisterprüfung die folgenden Leistungsnachweise gemäß § 22:
- zwei Leistungsnachweise aus unterschiedlichen Teilgebieten des Bereiches Theoretische Physik
- 2.3. Die Form der zu erbringenden Leistungsnachweise legt der Lehrende zu Beginn der Lehrveranstaltung fest.

3. Prüfungen

- 3.1. Die Fristen und Nachfristen für die Durchführung der Zwischenprüfung/Magisterprüfung werden gemäß §§ 19 Abs. 2 u. 24 Abs. 2 zu Beginn jeden Semesters vom Prüfungsausschuss, der für das Nebenfach Theoretische Physik zuständig ist, hochschulöffentlich bekannt gegeben.

3.2. Zwischenprüfung (gemäß §§ 18 u. 19)

3.2.1. Die Zwischenprüfung besteht im Nebenfach Theoretische Physik

- nach Wahl des Kandidaten - in einem der folgenden Bereiche:
 - Mathematik
 - Theoretische Physik (mit den Teilgebieten Mechanik und Elektrodynamik)
- aus einer dreistündigen Klausur in einem der Bereiche und einer mündlichen Prüfung in dem Bereich, der nicht bereits Gegenstand der Klausurarbeit war.

3.2.2. Andere Prüfungsleistungen im Sinne des § 6 Abs. 4 sind nicht vorgesehen.

3.3. Magisterprüfung (§§ 23 - 24)

Die Magisterprüfung besteht im Nebenfach

- nach Wahl des Kandidaten - in einem der folgenden Teilgebiete:
 - Quantentheorie
 - Relativitätstheorie
 - Statistische Physik

aus einer vierstündigen Klausur und aus einer mündlichen Prüfung in einem Teilgebiet, das nicht bereits Gegenstand der Klausurarbeit war.

Diese Anlage Nr. 14 zur Magisterrahmenprüfungsordnung der Universität Leipzig vom 26.10.1998 für das Nebenfach Theoretische Physik tritt rückwirkend zum Wintersemester 1998/99 in Kraft. Sie wurde vom Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst am 21.10.1999 (Az.: 2-7831-12/150-2) genehmigt und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht.

Leipzig, den 16. November 1999

Prof. Dr. Volker Bigl
Rektor