

UNIVERSITÄT LEIPZIG

Fakultät für Chemie und Mineralogie

**Studienordnung
für das Studium des studierten Faches Chemie
für das Lehramt an Mittelschulen und für das Lehramt an Förderschulen**

Vom 31. Juli 2002

Inhalt:

- § 1 Geltungsbereich und Grundlagen
 - § 2 Fachbezogene Studienziele
 - § 3 Studienbeginn und Regelstudienzeit
 - § 4 Studiengebiete und Vermittlungsformen
 - § 5 Aufbau des Studiums
 - § 6 Leistungsnachweise
 - § 7 Zwischenprüfung
 - § 8 Erste Staatsprüfung
 - § 9 Studienfachberatung
 - §10 Lehramtserweiterungsstudium
 - §11 In-Kraft-Treten
- Anlage: Studienablaufplan

**§ 1
Geltungsbereich und Grundlagen**

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage des Sächsischen Hochschulgesetzes (SächsHG) vom 11. Juni 1999 und der Lehramtsprüfungsordnung I (LAPO I) vom 13. März 2000, geändert durch Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Kultus zur Änderung der Lehramtsprüfungsordnung I vom 16. November 2001 sowie der Zwischenprüfungsordnung der Universität Leipzig für die Lehramtsstudiengänge vom 30. April 2001, Erster Teil: Allgemeine Vorschriften, das Studium für das Fach Chemie für das Höhere Lehramt an Gymnasien im Direkt- und Erweiterungsstudium. Diese Studienordnung gilt in Verbindung mit den Allgemeinen Vorschriften zu den Studienordnungen für die Lehramtsstudiengänge vom 30. April 2001, mit der

Studienordnung für das erziehungswissenschaftliche Studium und mit den Studienordnungen der mit dem Fach Chemie kombinierbaren Fächer an der Universität Leipzig.

§ 2

Fachbezogene Studienziele

Ziel des Studiums ist die Ausbildung zum kritischen und verantwortungsbewussten Lehrer, der den Erfordernissen eines modernen Unterrichts fachwissenschaftlich und didaktisch gerecht wird, neue Entwicklungen auf dem Gebiet der Chemie fachlich einordnen und im Unterricht berücksichtigen kann. Das Studium soll den Studierenden die erforderlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden für ein problemorientiertes, fächerübergreifendes Arbeiten unter Einbeziehung erziehungswissenschaftlicher Fragestellungen vermitteln.

Im Verlaufe des Studiums erwirbt der Studierende Kenntnisse der allgemeinen Gesetze und Zusammenhänge in der anorganischen, organischen und physikalischen Chemie. Dabei vermittelt das Studium Verständnis für die Bedeutung chemischer Vorgänge in der Natur und stellt Beziehungen zu den anderen Naturwissenschaften und zur Technik her. Das Studium verschafft einen Einblick in die Probleme der industriellen Anwendung der Chemie, der Analytik chemischer Verbindungen sowie eine Übersicht über die geschichtliche Entwicklung der Chemie.

Es soll insbesondere befähigen zur fachdidaktisch begründeten Auswahl, Strukturierung, Aufbereitung und Vermittlung des Inhalts des Chemieunterrichts.

§ 3

Studienbeginn und Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich Prüfungszeit und Praktika acht Semester (Lehramt an Mittelschulen) bzw. neun Semester (Lehramt an Förderschulen). Ein Studienbeginn ist nur im Wintersemester möglich. Die Lehrveranstaltungen werden grundsätzlich im Jahresrhythmus angeboten.

§ 4

Studiengebiete und Vermittlungsformen

- (1) Im Studiengang sind die Gebiete Allgemeine und Anorganische Chemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie, Technische Chemie, Analytische Chemie, Chemiedidaktik, Geschichte der Chemie, Mathematik (einschließlich

Informatik) sowie Experimentalphysik vertreten.

- (2) Der Studiengang enthält neben Vorlesungen, Seminaren und Übungen auch eine Reihe von Praktika, die sowohl semesterbegleitend als auch als Blockpraktika in den Semesterpausen durchgeführt werden. Praktika und Übungen mit unmittelbarem Bezug zur Schulpraxis sind dabei von wesentlicher Bedeutung.

§ 5

Aufbau des Studiums

- (1) Das Studium gliedert sich in ein Grundstudium (erstes bis viertes Semester) im Umfang von 36 SWS (Lehramt an Mittelschulen) bzw. 31 SWS (Lehramt an Förderschulen) und ein daran anschließendes Hauptstudium im Umfang von 22 SWS (Lehramt an Mittelschulen) bzw. 19 SWS (Lehramt an Förderschulen). Das Hauptstudium dauert vier Semester (Lehramt an Mittelschulen) bzw. fünf Semester (Lehramt an Förderschulen) und schließt mit der Ersten Staatsprüfung ab.
- (2) Der Ablauf des Studiums im Fach Chemie wird durch den im Anhang aufgeführten Studienablaufplan geregelt.
- (3) Die Zulassung zu den Praktika und Übungen des Hauptstudiums ist in der Regel erst nach Bestehen der akademischen Zwischenprüfung möglich.
- (4) Während des Hauptstudiums ist als Bestandteil der Ersten Staatsprüfung eine wissenschaftliche Arbeit anzufertigen (s. § 8).

§ 6

Leistungsnachweise

- (1) Zulassungsvoraussetzungen für Prüfungen sind Leistungsnachweise. Sie bestätigen die erfolgreiche Teilnahme an Praktika und anderen Lehrveranstaltungen des Grund- und Hauptstudiums. Sie können in Form einer Klausur, eines Kolloquiums oder als Kombination dieser Formen erbracht werden. Die Erbringungsform wird jeweils zu Beginn der Lehrveranstaltungen vom Lehrenden bekannt gegeben.
- (2) Die für einen Leistungsnachweis zu erbringenden Studienleistungen werden in der Regel bewertet.

§ 7

Zwischenprüfungen

(1) Fachliche Zulassungsvoraussetzungen

Als fachliche Zulassungsvoraussetzung ist im Grundstudium aus folgenden Gebieten je ein Leistungsnachweis zu erbringen:

- Grundpraktikum zur Anorganischen Chemie
- Grundpraktikum zur Organischen Chemie
- Grundpraktikum zur Physikalischen Chemie
- Mathematik/Informatik
- Experimentalphysik

(2) Die Zwischenprüfung ist spätestens bis zum Beginn des fünften Semesters abzulegen.

Sie besteht aus folgenden mündlichen Teilprüfungen:

- Allgemeine und Anorganische Chemie
- Organische Chemie
- Physikalische Chemie

Die einzelnen Teilprüfungen sollen in der Regel in dem Semester abgelegt werden, in dem die entsprechende Vorlesung stattfindet.

§ 8

Erste Staatsprüfung

(1) Fachliche Zulassungsvoraussetzungen

Als fachliche Zulassungsvoraussetzung ist im Hauptstudium aus folgenden Gebieten je ein Leistungsnachweis zu erbringen:

- Grundlagen der Technischen Chemie
- Physikalische Chemie/Analytik einschließlich Praktikum
- Anorganische Chemie oder Organische Chemie einschließlich Praktikum
- Chemiedidaktik

Die Leistungsnachweise werden auf einem Zulassungsschein für die Erste Staatsprüfung zusammengefasst.

Der Zulassungsschein wird nach Vorlage der aufgeführten Nachweise an der Fakultät für Chemie und Mineralogie der Universität Leipzig ausgestellt.

(2) Weitere Zulassungsvoraussetzung

Zulassungsvoraussetzung für die Erste Staatsprüfung im Lehramt an Förderschulen ist weiterhin der Nachweis über ein zweiwöchiges fachdidaktisches Blockpraktikum an der Mittelschule im Fach Chemie. Im Studiengang Lehramt an Mittelschulen ist das fachdidaktische Blockpraktikum (Zwei-Fächer-Praktikum) über vier zusammenhängende Unterrichtswochen gefordert.

(3) Prüfungen

3.1. Die wissenschaftliche Arbeit

Zur Ersten Staatsprüfung gehört eine schriftliche wissenschaftliche Arbeit. Sie kann während des Hauptstudiums im Fach Chemie oder in der Fachdidaktik angefertigt werden (Lehramt an Mittelschulen). Im Studiengang Lehramt an Förderschulen ist die wissenschaftliche Arbeit in einer sonderpädagogischen Fachrichtung anzufertigen. Eine Themenvergabe ist nur Prüfern möglich, die durch das Prüfungsamt für Lehramtsprüfungen im zuständigen Regionalschulamt bestellt worden sind.

3.2. Die schriftliche Prüfung

Die schriftliche Prüfung besteht aus einer dreistündigen Klausur über zwei Gebiete, die aus den Gebieten

- Anorganische Chemie
 - Organische Chemie
 - Physikalische Chemie und Analytik
 - Technische Chemie
- ausgewählt werden können.

3.3. Die mündlichen Prüfungen

Die mündliche Prüfung in Chemie dauert insgesamt 45 Minuten und umfasst die nicht schriftlich geprüften Gebiete. In der Fachdidaktik Chemie beträgt die Prüfungsdauer 30 Minuten.

§ 9

Studienfachberatung

- (1) Für die Studienfachberatung sind die von der Fakultät für Chemie und Mineralogie Beauftragten zuständig.
- (2) Für Beratungen in Prüfungsfragen ist der Vorsitzende des Prüfungsausschusses zuständig.

§ 10

Lehramtserweiterungsstudium

Grundsätzlich ist gemäß § 33 LAPO I für das Lehramt an Mittelschulen und gemäß § 111 LAPO I für das Lehramt an Förderschulen ein Lehramtserweiterungsstudium

möglich. Die Studienaufnahme kann nur zum Wintersemester erfolgen. Grundlage des Erweiterungsstudiums ist diese Studienordnung.

§ 11

In-Kraft-Treten

- (1) Diese Studienordnung wurde vom Akademischen Senat der Universität am 12. Juni 2001 beschlossen.
- (2) Die Anzeige der Studienordnung wurde vom Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst mit Schreiben vom 20. September 2001 (Az.: 3-7831-13-0361/15-2) bestätigt.
Sie tritt rückwirkend zum 1. Oktober 2000 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht.

Leipzig, den 31. Juli 2002

Professor Dr. Volker Bigl
Rektor

Anhang 1
zur Studienordnung

**Studienablaufplan
für Lehramt an Mittelschulen im Fach Chemie**

Grundstudium

Semester	Veranstaltung	Semesterwochenstunden V/S/Ü/P
1.	Allg. u. Anorg. Chemie I Einführung in das chem. Prakt. (+ chem. Rechenübung) Praktikum zur Allg. u. Anorg. Chemie (1 Tag)	3 2 3 <hr/> 8
Feb./März P	Allg. u. Anorg. Chemie	3 Wochen
2.	Allg. u. Anorg. Chemie I Praktikum zur Allg. u. Anorg. Chemie (1 Tag) Mathematische Grundlagen und Informatik Experimentalphysik	3 2 3 3 <hr/> 11
3.	Organische Chemie I Praktikum zur Organischen Chemie (1 Tag)	4 3 <hr/> 7
Feb./März	Organische Chemie I	3 Wochen P

4.	Physikalische Chemie I Einführung in das Praktikum und Rechenübungen Praktikum zur Physikalischen Chemie	4
		2
		4
		<hr/>
		—
		10
		<hr/>
		—
		36

Anhang 2
zur Studienordnung

Studienablaufplan für Lehramt an Mittelschulen im Fach Chemie

Hauptstudium

Semest er	Veranstaltung	Semesterwochenstund en V/S/Ü/P
5.	Technische Chemie Anorganische Chemie II Chemiedidaktik Chemische Schulexperimente I (+ Gefahrstoff- verordnung und Unterrichtspraxis)	2
		3
		2
		3
		<hr/>
		—
		10
Feb./März	Anorg. Chemie II	2 Wochen
Praktikum	Schulpraktikum	4 Wochen

6.	Physikalische Chemie II	2
	Analytik	2
	Technische Chemie	1
	Geschichte der Chemie	1
	Chemiedidaktik II (+Schulpraktische Studien)	1
	Chemische Schulexperimente II	1
		<hr/>
		—
		8
Sept./Okt. Phys. Chem. II + Analytik Praktikum		4 Wochen
7.	Organische Chemie II	4
	wissenschaftliche Arbeit	6 Monate
		<hr/>
		4
8.	Erste Staatsprüfung	22

Anhang 3
zur Studienordnung

**Studienablaufplan
für Lehramt an Förderschulen im Fach Chemie**

Grundstudium

Semest er	Veranstaltung	Semesterwochenstun den V/S/Ü/P
1.	Allgemeine und Anorganische Chemie I Einführung in das chem. Praktikum (+ chem. Rechenübung) Praktikum zur Allgemeinen und Anorganischen Chemie (1 Tag)	3 2 2 <hr/> — 7
Feb./März P	Allgemeine und Anorganische Chemie	3 Wochen
2.	Allgemeine und Anorganische Chemie I Mathematische Grundlagen und Informatik Experimentalphysik	3 3 3 <hr/> — 9
3.	Organische Chemie I Praktikum zur Organischen Chemie (1 Tag)	4 2 <hr/> — 6
Feb./März P	Organische Chemie I	3 Wochen

4.	Physikalische Chemie I Einführung in das Praktikum und Rechenübungen Praktikum zur Physikalischen Chemie	4
		2
		3
		—
		9
		—
		31

Anhang 4
zur Studienordnung

Studienablaufplan für Lehramt an Förderschulen im Fach Chemie

Hauptstudium

Semester	Veranstaltung	Semesterwochenstunden V/S/Ü/P
5.	Anorganische Chemie II Chemiedidaktik Chemische Schulexperimente I (+ Gefahrstoff- verordnung und Unterrichtspraxis)	3
		2
		3
		—
		8
Feb./März Praktikum 2 Wochen	Anorg. Chemie II Schulpraktikum	2 Wochen

6.	Physikalische Chemie II Analytik Geschichte der Chemie	2 2 1 <hr/> 5
Sept./Okt. Praktikum	Phys. Chem. II + Analytik	4 Wochen
7.	Technische Chemie Organische Chemie II wissenschaftliche Arbeit	2 4 6 Monate <hr/> 6
9.	Erste Staatsprüfung	19