

**Studienordnung für das Unterrichtsfach Chemie  
mit dem Abschluss Erste Staatsprüfung  
für das Lehramt für die Sekundarstufe II an der  
Universität-Gesamthochschule Essen  
vom 26. Oktober 2000  
Amtliche Bekanntmachungen Nr. 31, S. 191**

Auf Grund der §§ 2 Abs. 4 und 86 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein - Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 14. März 2000 (GV.NRW. S. 190) hat die Universität-Gesamthochschule Essen die folgende Studienordnung erlassen:

**Inhaltsübersicht**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Qualifikation
- § 3 Dringend erwünschte Kenntnisse und Fertigkeiten
- § 4 Studienbeginn
- § 5 Regelstudienzeit, Regelstudiendauer und Umfang des Studiums
- § 6 Studienziele
- § 7 Studieninhalte
- § 8 Aufbau des Studiums
- § 9 Grundstudium
- § 10 Abschluss des Grundstudiums
- § 11 Hauptstudium
- § 12 Lehrveranstaltungsarten und Vermittlungsformen
- § 13 Leistungsnachweise, qualifizierte Studiennachweise und Erbringungsformen
- § 14 Erste Staatsprüfung
- § 15 Erste Staatsprüfung für die Lehramter für die Sekundarstufe II und für die Sekundarstufe I
- § 16 Freiversuch
- § 17 Studienplan
- § 18 Studienberatung
- § 19 Anrechnung von Studien, Anerkennung von Prüfungen und Prüfungsleistungen
- § 20 Übergangsbestimmungen
- § 21 In-Kraft-Treten, Veröffentlichung

**Anhang:** Studienplan

**§ 1  
Geltungsbereich**

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage

- des Gesetzes über die Ausbildung für Lehramter an öffentlichen Schulen (Lehrerausbildungsgesetz - LABG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. September 1998 (GV. NW. S. 564)
- der Ordnung der Ersten Staatsprüfungen für Lehramter an Schulen (Lehramtsprüfungsordnung - LPO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. August 1994 (GV. NW. S. 754, berichtigt 1995 S. 166) geändert durch Verordnung vom 19. November 1996 (GV. NW. S. 524)

das Studium im Unterrichtsfach Chemie an der Universität-Gesamthochschule Essen mit dem Abschluss Erste Staatsprüfung für das Lehramt für die Sekundarstufe II an der Universität-Gesamthochschule Essen. Dies bezieht sich auf alle Schulformen, in denen Chemie als Unterrichtsfach angeboten wird.

**§ 2**

**Qualifikation**

- (1) Die Qualifikation für das Studium wird durch das Zeugnis der Hochschulreife (allgemeine oder einschlägig fachgebundene Hochschulreife) nachgewiesen.
- (2) Zum Studium berechtigt auch das Abschlusszeugnis des Oberstufenkollegs des Landes Nordrhein-Westfalen an der Universität Bielefeld. Hinsichtlich der möglichen Anrechnung von Leistungen auf das Grundstudium gilt § 19 Abs. 5.
- (3) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die nicht Deutsche im Sinne des Artikels 116 des Grundgesetzes sind, haben vor Aufnahme des Studiums den Nachweis über ausreichende Kenntnisse der deutschen Sprache zu erbringen.

**§ 3**

**Dringend erwünschte Kenntnisse und Fertigkeiten**

- (1) Im Studium des Unterrichtsfaches Chemie sind für die Lektüre von wissenschaftlicher Literatur Kenntnisse im Englischen als der am meisten verbreiteten Sprache wissenschaftlicher Kommunikation dringend erforderlich.
- (2) Für das Studium des Unterrichtsfaches Chemie sind außerdem Kenntnisse in den Grundlagen der Mathematik und Physik erforderlich.
- (3) Zu Beginn des Hauptstudiums sollen die Studierenden mit der grundlegenden Anwendung der Informations- und Kommunikationstechnologie vertraut sein. Es wird deshalb dringend empfohlen, entsprechenden Vermittlungsangebote der Universität noch im Grundstudium wahrzunehmen.

**§ 4**

**Studienbeginn**

- (1) Das Studium kann sowohl im Sommersemester als auch im Wintersemester aufgenommen werden. (2) Wegen der Organisation des Lehrbetriebs werden bestimmte Veranstaltungen nur im Jahresturnus angeboten. Bei einer Zulassung zum Studium im Sommersemester können für bestimmte Fachsemester ausgewiesene Veranstaltungen auch später (auch in einem anderen Fachsemester) nachgeholt werden.

**§ 5**

**Regelstudienzeit, Regelstudiendauer und Umfang des Studiums**

- (1) Die Regelstudienzeit im Sinne von § 94 Abs. 2 Nr. 2 Hochschulgesetz (HG) beträgt neun Semester. Sie umfasst die Regelstudiendauer von acht Semestern und die Prüfungszeit von einem Semester (§ 41 Abs. 6 LPO).
- (2) Der Studienumfang im Unterrichtsfach Chemie mit dem Abschluss Erste Staatsprüfung für das Lehramt für die Sekundarstufe II beträgt 81 Semesterwochenstunden (SWS); davon entfallen auf den Pflichtbereich 66 SWS und auf den Wahlpflichtbereich 15 SWS. Die Studieninhalte

sind so auszuwählen und zu begrenzen, dass das Studium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann. Dabei ist zu gewährleisten, dass die Studierenden im Rahmen der Prüfungsordnung nach eigener Wahl Schwerpunkte setzen können und dass Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen in einem ausgeglichenen Verhältnis zur selbständigen Vorbereitung und Vertiefung des Stoffes und zur Teilnahme an frei gewählten zusätzlichen Lehrveranstaltungen stehen.

### § 6 Studienziele

(1) Ziel der Ausbildung ist die Befähigung, das Lehramt für das Unterrichtsfach Chemie in der Sekundarstufe II an öffentlichen Schulen selbständig auszuüben. Das Studium umfasst am Ausbildungsziel orientierte erziehungswissenschaftliche und fachwissenschaftliche Studien. In das erziehungswissenschaftliche Studium sind gesellschaftswissenschaftliche Studien, in das fachwissenschaftliche und erziehungswissenschaftliche Studium sind fachdidaktische und schulpraktische Studien einbezogen.

### § 7 Studieninhalte

(1) Das Studium des Unterrichtsfaches Chemie erstreckt sich auf folgende Bereiche und Teilgebiete:

#### Grundstudium

- Einführung in die Anorganische Chemie
- Einführung in die Organische Chemie
- Einführung in die Physikalische Chemie
- Einführung in die Didaktik der Chemie

#### Hauptstudium

Pflichtbereich	1. Anorganische Chemie 2. Organische Chemie 3. Physikalische Chemie 4. Didaktik der Chemie
Wahlpflichtbereich	1. Festkörperchemie 2. Instrumentelle Analytik 3. Makromolekulare Chemie 4. Umweltchemie 5. Technische Chemie

### § 8 Aufbau des Studiums

(1) Das Studium gliedert sich in ein Grundstudium von drei Semestern und ein Hauptstudium von fünf Semestern.

(2) Auf das Grundstudium entfallen nach näherer Bestimmung des § 9 einschließlich Praktika 31 SWS und auf das Hauptstudium nach näherer Bestimmung des § 11 einschließlich Praktika 50 SWS.

### § 9 Grundstudium

(1) Das Grundstudium soll die grundlegenden Inhalte und Methoden im Unterrichtsfach Chemie vermitteln.

(2) Im Grundstudium entfallen alle in § 8 Abs. 2 aufgeführten SWS auf Pflichtveranstaltungen.

(3) Zum Grundstudium gehören:

1. Einführung in die Anorganische Chemie	12 SWS
2. Einführung in die Organische Chemie	9 SWS
3. Einführung in die Physikalische Chemie	8 SWS
4. Einführung in die Didaktik der Chemie	2 SWS

(4) Im Grundstudium sind folgende Praktika zu absolvieren:

#### **Chemische Praktika**

1. Einführung in die Anorganische Chemie
2. Einführung in die Physikalische Chemie

### § 10

#### **Abschluss des Grundstudiums**

(1) Die bestandene Zwischenprüfung bildet den erfolgreichen Abschluss des Grundstudiums und ist Voraussetzung für die Aufnahme des Hauptstudiums.

(2) Die Zwischenprüfung findet in der Regel nach dem dritten Fachsemester statt.

(3) Mit dem Antrag auf Zulassung zur Zwischenprüfung ist sind drei Leistungsnachweise vorzulegen:

- Einführung in die Anorganische Chemie
- Einführung in die Physikalische Chemie
- Übungen zur Organischen Chemie II

### § 11

#### **Hauptstudium**

(1) Das Hauptstudium dient zum vertieften und erweiterten Studium der in § 7 genannten Teilgebiete. Hier sollen die Studierenden die Möglichkeit nutzen, ihren besonderen Interessengebieten entsprechend Studienschwerpunkte zu bilden.

(2) Nach Anlage 3 zu § 55 LPO sind nachfolgend aufgeführte Bereiche und Teilgebiete vorgesehen:

<b>Bereich</b>	<b>Teilgebiet</b>
A Anorganische Chemie	1. Chemie der Metalle 2. Chemie der Nichtmetalle
B Organische Chemie	1. Reaktionsmechanismen 2. Synthesen
C Physikalische Chemie	1. Thermodynamik und Kinetik 2. Aufbau der Materie
D Andere Gebiete der Chemie	Teilgebiete nach Maßgabe des Lehrangebotes der Hochschule
E Didaktik der Chemie	1. Voraussetzungen, Ziele, Methoden und Medien des Chemieunterrichts 2. Scholorientiertes Experimentieren

(3) Im Hauptstudium des Unterrichtsfaches Chemie mit dem Abschluss Sekundarstufe II ist das Studium von fünf Teilgebieten nachzuweisen, von denen eines vertieft zu studieren ist. Ein Teilgebiet ist dem Bereich der Fachdidaktik zu entnehmen. Im Teilgebiet der Vertiefung und in zwei anderen Teilgebieten ist ein Leistungsnachweis zu erbringen, in den beiden übrigen Teilgebieten je ein qualifizierter Studiennachweis. Ist das Teilgebiet der Vertiefung nicht aus dem Bereich E entnommen, so ist einer der Leistungsnachweise im studierten Teilgebiet der Didaktik zu fertigen.

(4) Im Hauptstudium entfallen 35 SWS von den in § 8 Abs. 3 genannten 50 SWS auf Pflichtveranstaltungen und 15 SWS auf Wahlpflichtveranstaltungen.

Zum Hauptstudium gehören:

1. Pflichtveranstaltungen
  - 1.1 Anorganische Chemie 8 SWS
  - 1.2 Organische Chemie 8 SWS
  - 1.3 Physikalische Chemie 7 SWS
  - 1.4 Didaktik der Chemie 8 SWS
  - 1.5 Schulpraktische Studien 4 SWS

2. Wahlpflichtveranstaltungen

Zu den Wahlpflichtveranstaltungen gehören ein Wahlpflichtgebiet gemäß § 7 Buchst. b und ein Vertiefungsgebiet. Das Wahlpflichtgebiet hat einen Umfang von 8 SWS, das Vertiefungsgebiet hat einen Umfang von 7 SWS. Jedes Studienggebiet des Hauptstudiums kann als Vertiefungsgebiet studiert werden. Diese Studien finden in der Regel als Projektstudien statt.

3. Praktika

Im Hauptstudium sind in jedem Studienggebiet Chemische Praktika zu absolvieren.

**§ 12**

**Lehrveranstaltungsarten und Vermittlungsformen**

(1) Lehrveranstaltungen im Sinne dieser Studienordnung sind:

- a) Vorlesungen (V),
- b) Übungen (Ü),
- c) Seminare (S),
- d) schulpraktische Studien (spSt),
- e) Praktika (P),
- f) Exkursionen (Ex).

(2) Vorlesungen (V) dienen der Einführung in das Studium eines Bereiches bzw. Teilgebietes und eröffnen den Weg zur Vertiefung der Erkenntnisse durch ein ergänzendes Selbststudium. Sie vermitteln die theoretischen Grundlagen (Prinzipien) für das Verständnis von Vorgängen und Eigenschaften und die erforderlichen Stoffkenntnisse und geben Hinweise auf spezielle Techniken sowie weiterführende Literatur. Sie werden als Einzelveranstaltungen oder Vorlesungszyklen in Form ein- bis zweistündiger Referate, ggf. mit Skripten, Begleitmaterial und experimentellen Hilfsmitteln abgehalten.

(3) Übungen (Ü) dienen der Ergänzung von Vorlesungen. Sie sollen den Studierenden durch Bearbeitung exemplarischer Probleme die Gelegenheit zur Anwendung und Vertiefung des erarbeiteten Stoffes sowie zur Selbstkontrolle des Wissensstandes geben.

(4) Seminare (S) dienen der Vertiefung der Ausbildung in einem Fachgebiet sowie der Anleitung zu kritischer Diskussion von Forschungsergebnissen. In Seminaren tragen die Studierenden in Referaten Probleme vor, die von dem Seminarleiter mit den Teilnehmern diskutiert werden. Die Ausarbeitung des Referates ist an den Seminarleiter abzugeben.

(5) Schulpraktische Studien (spSt) verbinden wissenschaftliche Lehre und Schulpraxis und ermöglichen es, Erziehungsmaßnahmen und Unterricht zu beobachten, zu analysieren, zu reflektieren, zu planen und durchzuführen. Schulpraktische Studien sollen den Studierenden Einblicke in das Berufsfeld Schule und eine Selbstprüfung ihrer Eignung für den Beruf der Lehrerin oder des Lehrers allgemein und speziell der Lehrerin oder des Lehrers im Unterrichtsfach Chemie ermöglichen.

(6) Praktika (P) dienen der experimentellen und theoretischen Vertiefung.

(7) Exkursionen (Ex) sollen Gelegenheit geben, durch unmittelbaren Kontakt die praktische Anwendung kennenzulernen.

**§ 13**

**Leistungsnachweise und Erbringungsformen, ordnungsgemäßes Studium**

(1) Die Bescheinigungen über die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an einer Veranstaltung sind

1. Leistungsnachweise und
2. qualifizierte Studiennachweise.

(2) Die Anzahl der im Grundstudium zu erwerbenden Leistungsnachweise regelt § 10 Abs. 3.

(3) Für die Zulassung zur Ersten Staatsprüfung sind gemäß § 41 Abs. 4 LPO drei Leistungsnachweise und zwei qualifizierte Studiennachweise des Hauptstudiums vorzulegen. Näheres ist in § 14 Abs. 3 und Abs. 5 geregelt.

(4) Leistungsnachweise sind gemäß § 8 Abs. 2 Buchst. a LPO durch eine Leistung zu erwerben, die mindestens den Anforderungen einer zweistündigen Arbeit unter Aufsicht und dem wissenschaftlichen Standard entspricht; sie können erworben werden durch:

- eine Arbeit unter Aufsicht (Klausur) von zweistündiger Dauer oder
- eine umfangreiche schriftliche Hausarbeit oder
- einen Seminarvortrag aufgrund einer umfangreichen schriftlichen Ausarbeitung (Referat) oder eine mündliche Prüfung von 20 Minuten Dauer.

(5) Qualifizierte Studiennachweise sollen sich gemäß § 8 Abs. 2 Buchst. b LPO in ihren Anforderungen auf die Feststellung beschränken, dass die Studierenden sich jeweils in den Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums behandelten Stoff angeeignet haben. Die den Anforderungen entsprechenden Leistungen werden im Zusammenhang mit den Praktika erworben. Nach der regelmäßigen Teilnahme sind die sinnvolle Durchführung der vorgeschriebenen Praktikumsversuche sowie die entsprechenden Versuchsprotokolle erforderlich.

(6) Leistungsnachweisen und qualifizierten Studiennachweisen müssen in jedem Fall individuell feststellbare Leistungen zu Grunde liegen. Die Erbringungsform wird jeweils zu Beginn der Veranstaltung vom Lehrenden bekanntgegeben. Die Leistungen müssen individuell zurechenbar sein.

(7) Ein Leistungsnachweis des Grundstudiums wird ausgestellt, wenn die oder der Studierende zeigt, dass sie oder er sich in die Inhalte der entsprechenden Veranstaltung erfolgreich eingearbeitet hat.

(8) Ein Leistungsnachweis des Hauptstudiums wird ausgestellt, wenn die oder der Studierende zeigt, dass sie oder er zu selbständiger wissenschaftlicher Auseinandersetzung mit den Inhalten der Lehrveranstaltung fähig ist.

**§ 14**

**Erste Staatsprüfung**

(1) Das Studium schließt ab mit der Ersten Staatsprüfung für das Lehramt für die Sekundarstufe II.

(2) Die Erste Staatsprüfung besteht aus:

1. einer schriftlichen Hausarbeit in einem der beiden Unterrichtsfächer,
2. schriftlichen und mündlichen Prüfungen in Erziehungswissenschaft und in den beiden Unterrichtsfächern.

(3) Die Zulassung zur Ersten Staatsprüfung, d. h. zur Anfertigung der schriftlichen Hausarbeit, soll frühestens im siebten Semester beantragt werden. Sie setzt den erfolgreichen

Abschluss des Grundstudiums in beiden Unterrichtsfächern und in Erziehungswissenschaft voraus. Das Prüfungsamt kann auf Antrag gemäß § 18 Abs. 3 LABG vorzeitig zur Prüfung zulassen. Aus dem Fach, in dem die schriftliche Hausarbeit angefertigt werden soll, sind ein Leistungsnachweis aus dem Teilgebiet der vertieften Studien und ein qualifizierter Studiennachweis aus einem anderen Teilgebiet vorzulegen.

(4) Die schriftliche Hausarbeit soll in der Regel in dem Teilgebiet mit den vertieften Studien angefertigt werden und auf den vertieften Studien in diesem Teilgebiet aufbauen. Sie ist binnen drei Monaten nach Mitteilung des Themas abzuliefern.

(5) Zur Fortsetzung der Prüfung soll der Zulassungsantrag zu Beginn des vorletzten Monats der Vorlesungszeit des achten Semesters ergänzt werden. Dabei sind schulpraktische Studien nachzuweisen und die erforderlichen Leistungsnachweise und qualifizierten Studiennachweise vorzulegen.

(6) Im Unterrichtsfach Chemie ist eine Klausurarbeit (Arbeit unter Aufsicht) anzufertigen. Die Bearbeitungszeit für die Klausurarbeiten beträgt vier Stunden. Wurde die schriftliche Hausarbeit nicht im Unterrichtsfach Chemie angefertigt, ist eine zusätzliche Arbeit unter Aufsicht (Klausur) anzufertigen.

(7) Im Unterrichtsfach Chemie ist ferner eine mündliche Prüfung von 60 Minuten Dauer abzulegen. Die mündliche Prüfung wird als Einzelprüfung durchgeführt.

(8) Die Prüfungen beziehen sich auf die Inhalte und Methoden der gewählten Teilgebiete des Hauptstudiums und können Zusammenhänge des Fachs und Überblickswissen in wesentlichen Bereichen des Fachs berücksichtigen.

#### § 15

##### **Erste Staatsprüfung für die Lehramter für die Sekundarstufe II und für die Sekundarstufe I**

(1) Wer eine Erste Staatsprüfung für das Lehramt für die Sekundarstufe II im Unterrichtsfach Chemie ablegt, kann gemäß § 47 Abs. 1 LPO im Rahmen dieser Prüfung die in der Ersten Staatsprüfung zu erfüllenden Voraussetzungen für den Erwerb der Befähigung zum Lehramt für die Sekundarstufe I nachweisen.

(2) Voraussetzung im Unterrichtsfach Chemie sind dazu auf das Lehramt für die Sekundarstufe I bezogene zusätzliche fachdidaktische Studien im Umfang von 6 SWS.

(3) Für die Prüfung benennen die Studierenden zwei Teilgebiete.

(4) Die Prüfung wird in Form einer schriftlichen Arbeit unter Aufsicht oder einer fünfzehnminütigen Verlängerung der mündlichen Prüfung für die Sekundarstufe II durchgeführt. Die Aufgaben beziehen sich vornehmlich auf die Fachdidaktik. Kann die Zusatzprüfung nur im Fach Chemie abgelegt werden, weil das zweite Fach gemäß § 37 Abs. 1 LPO nicht für die Sekundarstufe I zugelassen ist, ist eine schriftliche Arbeit unter Aufsicht anzufertigen und die mündliche Prüfung wird um 15 Minuten verlängert.

#### § 16

##### **Freiversuch**

(1) Erfolgt die Ergänzung des Zulassungsantrages innerhalb der in § 14 Abs. 5 genannten Frist, dann

- gilt eine nicht bestandene Prüfung als nicht unternommen,
- kann bei bestandener Erster Staatsprüfung zur Verbesserung der Gesamtnote die Prüfung im Unterrichtsfach Chemie einmal zum nächstmöglichen Prüfungstermin wiederholt werden.

(2) Näheres regelt § 28 LPO.

#### § 17

##### **Studienplan**

Auf der Grundlage dieser Studienordnung ist ein Studienplan aufgestellt und als Anhang zu dieser Studienordnung beigefügt. Er bezeichnet die Lehrveranstaltungen und gibt die Anzahl an SWS an. Der Studienplan dient den Studierenden als Empfehlung für einen sachgerechten Aufbau des Studiums.

#### § 18

##### **Studienberatung**

(1) Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch die Zentralstelle für allgemeine Studienberatung (ZaS) der Universität-Gesamthochschule Essen. Sie erstreckt sich auf Fragen der Studienneigung sowie insbesondere auf die Unterrichtung über die Studienmöglichkeiten, Studieninhalte, Studienaufbau und Studienanforderungen; sie umfasst bei studienbedingten persönlichen Schwierigkeiten auch eine psychologische Beratung (§ 83 Abs. 1 HG).

(2) Die studienbegleitende Fachberatung im Unterrichtsfach Chemie ist Aufgabe der beteiligten Fachbereiche. Sie erfolgt die Lehrenden - insbesondere durch diejenigen im Bereich der Didaktik der Chemie - in ihren Sprechstunden. Die studienbegleitende Fachberatung unterstützt die Studierenden insbesondere in Fragen der Studiengestaltung, der Studientechniken und der Wahl der Studienschwerpunkte des Studiengangs.

(3) Die Inanspruchnahme der allgemeinen und fachlichen Studienberatung wird in folgenden Fällen empfohlen:

- bei Studienbeginn
- bei der Planung und Organisation des Studiums
- bei Schwierigkeiten im Studium
- vor Wahlentscheidungen im Studiengang
- vor und nach längerer Unterbrechung des Studiums
- bei Nichtbestehen einer Prüfung
- vor Abbruch des Studiums.

(4) Rechtsverbindliche Auskünfte in Fragen der Ersten Staatsprüfung erteilt das Staatliche Prüfungsamt für Erste Staatsprüfungen für Lehramter an Schulen in Essen.

#### § 19

##### **Anrechnung von Studien, Anerkennung von Prüfungen und Prüfungsleistungen**

(1) Studienleistungen, die an anderen als in § 2 LABG genannten Hochschulen erbracht worden sind und die den in der LPO festgelegten Anforderungen entsprechen, können bei der Zulassung angerechnet werden, jedoch nur bis zur Hälfte der im Studium für das Unterrichtsfach Chemie zu erbringenden Studienleistungen (vgl. § 18 Abs. 2 LABG in Verbindung mit § 13 Abs. 2 LPO).

(2) Studienzeiten, die an Einrichtungen gemäß § 2 Abs. 1 und 2 LABG erbracht worden sind, jedoch nicht auf ein Lehramt ausgerichtet waren, können bei der Zulassung angerechnet werden (vgl. § 18 Abs. 1 LABG in Verbindung mit § 13 Abs. 4 LPO).

(3) Mindestens die Hälfte des Studiums muss an deutschsprachigen Hochschulen erbracht worden sein. Darüber hinausgehende Studienzeiten im nicht deutschsprachigen Ausland werden nicht angerechnet. (vgl. § 5 Abs. 4 LPO).

(4) Als Erste Staatsprüfung oder als Prüfung im Unterrichtsfach Chemie können nur bestandene Hochschulabschlussprüfungen oder Staatsprüfungen nach einem Studium in einem wissenschaftlichen Studiengang oder Prüfungsleistungen aus solchen Prüfungen anerkannt werden (§ 56 LPO).

(5) Kenntnisse und Fähigkeiten, die durch eine erfolgreich abgeschlossene vierjährige Ausbildung im Wahlfach Chemie an dem Versuch Oberstufenkolleg Bielefeld erbracht worden sind, werden auf das Grundstudium angerechnet, soweit Gleichwertigkeit nachgewiesen wird (§ 92 Abs. 3 Satz 6 HG).

(6) Entscheidungen über die Anrechnung von Studien und über die Anerkennung von Prüfungen und Prüfungsleistungen im Rahmen des Abschlusses des Grundstudiums trifft die Universitäten entsprechender Anwendung des § 92 Abs. 3 HG.

(7) Entscheidungen über die Anrechnung von Studienzeiten und über die Anerkennung von Prüfungen und Prüfungsleistungen im Rahmen der Ersten Staatsprüfung trifft das für die Universität-Gesamthochschule Essen zuständige Staatliche Prüfungsamt für Erste Staatsprüfungen für Lehrämter an Schulen in Essen.

(8) Die Anerkennung von Prüfungsleistungen aus Ersten Staatsprüfungen für Lehrämter sowie die Anerkennung von Lehramtsbefähigungen sind in den §§ 57 ff. LPO geregelt.

### **§ 20 Übergangsbestimmungen**

(1) Diese Studienordnung gilt für alle Studierenden, die erstmalig im Wintersemester 1998/99 oder später für den Studiengang für das Unterrichtsfach Chemie mit dem Abschluss Erste Staatsprüfung für das Lehramt für die Sekundarstufe II an der Universität-Gesamthochschule Essen eingeschrieben worden sind.

(2) Sie findet ferner Anwendung auf alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 1998/99 in das Hauptstudium im Studiengang Unterrichtsfach Chemie mit dem Abschluss Erste Staatsprüfung für das Lehramt für die Sekundarstufe II eintreten oder beim Staatlichen Prüfungsamt für Lehrämter an Schulen in Essen die Anwendung dieser Studienordnung beantragen. Für Studierende, die sich zu Beginn des Wintersemesters 1998/99 bereits im Hauptstudium befinden, gilt die Studienordnung für das Unterrichtsfach Chemie mit dem Abschluss Erste Staatsprüfung für das Lehramt für die Sekundarstufe II an der Universität-Gesamthochschule Essen vom 16. Januar 1990 (Amtliche Bekanntmachungen S. 1), geändert durch Ordnung vom 27. Mai 1991 (Amtliche Bekanntmachungen S. 68) fort.

(3) Im übrigen wird verwiesen auf die Übergangsvorschriften des § 62 LPO und Artikel I der Achten Verordnung zur Änderung der Ordnung der Ersten Staatsprüfungen für Lehrämter an Schulen vom 19. November 1996 (GV. NW. S. 524)

### **§ 21**

#### **In Kraft-Treten, Veröffentlichung**

(1) Diese Studienordnung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 1998 in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität-Gesamthochschule veröffentlicht.

(2) Gleichzeitig tritt die Studienordnung für das Unterrichtsfach Chemie mit dem Abschluss Erste Staatsprüfung für das Lehramt für die Sekundarstufe II an der Universität-Gesamthochschule Essen vom 16. Januar 1990 (Amtl. Bekanntm. S. 1), geändert durch Ordnung vom 27. Mai 1991 (Amtliche Bekanntmachungen S. 68) außer Kraft. § 20 bleibt unberührt.

\*

Ausgefertigt auf Grund der Beschlüsse des Fachbereichsrats des Fachbereichs 8 vom 13.11.1998 und 17.10.2000 Essen, den 26. Oktober 2000

Die Rektorin  
der Universität-Gesamthochschule Essen

Prof. Dr. Ursula Boos-Nünning

**Studienverlaufsplan Chemie Sekundarstufe II**

Grundstudium - 31 SWS

- |    |                                                        |             |                      |
|----|--------------------------------------------------------|-------------|----------------------|
| 1. | Einführung in die Allgemeine und Anorganische Chemie:  |             |                      |
|    |                                                        | V 4/S 2/P 6 | 12 SWS (1. Semester) |
| 2. | Einführung in die Organische Chemie:                   |             |                      |
|    | Organische Chemie I                                    | V 2/S 2     | 4 SWS (2. Semester)  |
|    | Organische Chemie II                                   | V 3/S 2     | 5 SWS (3. Semester)  |
| 3. | Einführung in die Allgemeine und Physikalische Chemie: |             |                      |
|    |                                                        | V 2/S 2/P 4 | 8 SWS (2. Semester)  |
| 4. | Einführung in die Didaktik der Chemie:                 |             |                      |
|    |                                                        | V 2         | 2 SWS (3. Semester)  |

**Zwischenprüfung**

Hauptstudium - 50 SWS

Im Hauptstudium müssen fünf Teilgebiete studiert werden, von denen eines vertieft zu studieren ist. Eines der Teilgebiete muss die Fachdidaktik sein. Die Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums können in ihrer Reihenfolge frei gewählt werden, wobei im Hinblick auf ein zügiges Studium darauf zu achten ist, dass das Studium im Vertiefungsfach vor der Anmeldung zur Hausarbeit abgeschlossen sein muss. Dies bedeutet, dass das entsprechende Teilgebiet zu Beginn des Hauptstudiums gewählt werden muss. Eine Vertiefung ist möglich in den Teilgebieten *Anorganische Chemie*, *Organische Chemie*, *Physikalische Chemie*, *Didaktik der Chemie* und in *einigen Wahlpflichtgebieten*. Als Wahlpflichtgebiete können gewählt werden: Instrumentelle Analytik, Festkörperchemie, Makromolekulare Chemie, Technische Chemie und Umweltchemie. Einige Teilgebiete können nicht in einem einzigen Semester absolviert werden. Hinzu kommen die schulpraktischen Studien, die in der Regel im 7. Semester absolviert werden sollten.

A: Pflichtbereich

1	Anorganische Chemie	V 2/P 6	8 SWS
2	Organische Chemie	S 2/P 6	8 SWS
3	Physikalische Chemie	S 1/V 2/P 4	7 SWS
4	Didaktik der Chemie	S 2/P 6	8 SWS

B: Wahlpflichtbereich

	Wahlpflichtgebiet	V 2/P 6	8 SWS
--	-------------------	---------	-------

Schulpraktische Studien:

	Schulpraktikum	S 2/P 2	4 SWS
--	----------------	---------	-------

Vertiefungsfach		S3/P4	7 SWS
-----------------	--	-------	-------