

Eröffnung des Prüfungsverfahrens an die Universitätskasse zu zahlen.

**§ 18  
Ehrenpromotion**

- (1) Für ausgezeichnete wissenschaftliche Leistungen in einem Fachgebiet des Fachbereiches kann dieser die Würde eines Doktors der Theologie ehrenhalber „Dr. theol. h. c.“ verleihen.
- (2) Das Gesuch um Einleitung des Verfahrens kann von jedem Professor sowie von jedem promovierten Mitglied des Fachbereichs gestellt werden. Es ist an den Fachbereichsrat zu richten und muß schriftlich begründet werden. Die Einleitung des Verfahrens bedarf der Zustimmung des Fachbereichsrats.
- (3) Wird das Ehrenpromotionsverfahren eröffnet, so bestimmt der Fachbereichsrat mindestens zwei Professoren als Gutachter. Mindestens einer der Gutachter soll nicht der Universität Frankfurt angehören. Die Professoren, habilitierten und promovierten Mitglieder des Fachbereichs und die anderen Fachbereiche der Universität sind vom Eröffnungsbeschluß zu unterrichten.
- (4) Alle Professoren und promovierten Mitglieder der Universität sind berechtigt, eine Stellungnahme abzugeben.
- (5) Der Fachbereichsrat entscheidet über die Verleihung des Grades unter Beachtung von § 22 Abs. 3 Satz 2 HUG mit der Mehrheit der anwesenden stimmberechtigten Mitglieder.
- (6) Die Ehrenpromotion vollzieht der Dekan des Fachbereichs durch Überreichen der Promotionsurkunde, in der die Verdienste des Promovierten hervorzuheben sind.

**§ 19  
Inkrafttreten**

Diese Promotionsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt des Hessischen Kultusministeriums und des Hessischen Ministeriums für Wissenschaft und Kunst in Kraft.

Frankfurt am Main, 18. September 1990

Prof. Dr. Dieter Goergi  
Dekan des Fachbereichs  
Evangelische Theologie

● Studienordnung für den Studiengang Diplom-Chemie mit dem Abschluß „Diplom-Chemiker“/ „Diplom-Chemikerin“ an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main vom 12. Dezember 1988 mit Änderung vom 28. Mai 1990

**Bekanntmachung vom 18. September 1991  
H I 2.1 - 424/549 - 38 -**

Auf Grund des § 22 Abs. 5 Hessisches Universitätsgesetz hat der Fachbereich Chemie der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main die nachstehende Studienordnung erlassen; sie wird hiermit bekanntgemacht:

**Rechtsgrundlage siehe IV 2.1**

**Gliederung**

**I. Ziele des Studiums**

- 1.1 Allgemeines Studienziel
- 1.2 Tätigkeitsfeldorientierte Ziele

**II. Beginn, Ablauf und Organisation des Studiums**

1. Studienvoraussetzungen
  - 1.1 Nachzuweisende Voraussetzungen
  - 1.2 Nützliche Voraussetzungen
2. Studienorganisation
  - 2.1 Studienbeginn
  - 2.2 Studiendauer
  - 2.3 Studienabschnitte
  - 2.4 Hinweise auf weiterführende Studien

**III. Gestaltung und Gliederung des Studiums**

1. Inhaltliche Gliederung des Studiums
  - 1.1 Grundstudium
  - 1.2 Hauptstudium
2. Studienschwerpunkte
  - 2.2 Wahlpflichtfächer
3. Lehr- und Lernformen
  - 3.1 Vorlesungen
  - 3.2 Übungen
  - 3.3 Seminare
  - 3.4 Praktika
  - 3.5 Anleitung zu selbständigem wissenschaftlichen Arbeiten
4. Zugangsvoraussetzungen für einzelne Lehrveranstaltungen, Veranstaltungstypen und Studienabschnitte
5. Zugangsbeschränkungen für einzelne Lehrveranstaltungen
6. Prüfungen
7. Durchführung der Prüfungen

8. Anerkennung von Studienzeiten und -leistungen
9. Abschlußgrad
10. Leistungsnachweis
- 10.1 Leistungsnachweise als Nachweise des ordnungsgemäßen Studiums bzw. als Zugangsvoraussetzungen für Prüfungen
- 10.2 Vergabe der Leistungsnachweise
- 10.3 Wiederholung der Leistungsnachweise
- 10.4 Bescheinigung über erbrachte Teilleistungen
11. Studienplan
- 11.1 Ablauf des Studiums
- 11.2 Zusatzfächer

#### IV. Ergänzende Bestimmungen

1. Studienberatungen
- 1.1 Studienfachberatung des Fachbereichs
- 1.2 Orientierungsveranstaltung
- 1.3 Allgemeine Studienberatung
- 1.4 Kommentiertes Vorlesungsverzeichnis
2. Rechtsgrundlagen und Geltungsbereich
- 2.1 Grundlage der Studienordnung
- 2.2 Geltungsbereich
- 2.3 Studierende anderer Fachbereiche
3. Übergangs- und Schlußbestimmungen
- 3.1 Überprüfung der Studienordnung
- 3.2 Inkrafttreten
- 3.3 Übergangsregelung

#### I. Ziele des Studiums

##### 1.1 Allgemeines Studienziel

Allgemeines Studienziel ist der Erwerb von fundierten Kenntnissen der Chemie. Das Studium soll den Studierenden die dafür erforderlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und die Methodenbeherrschung vermitteln sowie ihn zu selbständigem Denken anleiten und zu verantwortlichem Handeln führen. Der Absolvent des Studiengangs Chemie soll fähig sein, die Eigenschaften der Elemente und ihre chemischen Verbindungen zu überblicken sowie die Synthese neuer Verbindungen zu beherrschen. Dabei soll er die sich aus seinen Tätigkeiten ergebenden möglichen Folgewirkungen weitgehend vorausbedenken.

##### 1.2 Tätigkeitsfeldorientierte Ziele

Da sich die Methoden und Verfahren, aber auch die Tätigkeitsbereiche in Wissenschaft und Industrie ständig wandeln, muß es Ziel des Chemiestudiums sein, den Studierenden die Grundlagen des Faches und der benachbarten Disziplinen so zu vermitteln, daß sie sich nach Beendigung des Studiums schnell mit neuen Entwicklungen vertraut machen, in neue Gebiete einarbeiten und selbst zu weiteren Entwicklungen ihres Fachgebietes in Wissenschaft und Technik beitragen können. Im Hinblick auf die vielfältigen, unterschiedlichen Tätigkeitsfelder der Chemiker kann es zwar nicht Ziel des Chemiestudiums sein, den

Studierenden bis zur Berufsfertigkeit zu führen, wohl aber bis zur Berufsbefähigung. Hierzu hat die Hochschule dem Chemiestudenten eine sorgfältige und gründliche, am internationalen Stand gemessene wissenschaftliche Ausbildung zu vermitteln, die eine möglichst hohe berufliche Flexibilität gewährleistet und ihm vielfältige Berufsmöglichkeiten eröffnet. Dies ist nur möglich, wenn die Studieninhalte jederzeit der wissenschaftlichen Entwicklung der Chemie einschließlich ihrer Grenzgebiete Rechnung tragen. Die überwiegende Zahl der ausgebildeten Chemiker findet eine Beschäftigung in der chemischen Industrie (in der Forschung, in der Produktion, Produktionsüberwachung, Vertrieb usw.), an Staatl. Untersuchungs- und Aufsichtsbehörden sowie Forschungs- und Lehranstalten (Universitäten, Max-Planck-Instituten u. a.).

#### II. Beginn, Ablauf und Organisation des Studiums

##### 1. Studienvoraussetzungen

###### 1.1 Nachzuweisende Voraussetzungen

Voraussetzung für die Einschreibung ist die Hochschulzugangsberechtigung, in der Regel das Abitur oder eine vom Hessischen Minister für Wissenschaft und Kunst als gleichwertig anerkannte Vorbildung (§§ 35, 36 Abs. 2 HHG).

###### 1.2 Nützliche Voraussetzungen

Für den Studiengang „Chemie“ sind neben Kenntnissen in Chemie gute Kenntnisse in Mathematik, Physik und Biologie von Vorteil. Fremdsprachenkenntnisse, insbesondere der englischen Sprache sollten bereits bei Beginn des Studiums vorhanden sein, eine technische Begabung ist nützlich, experimentelles Geschick erforderlich.

##### 2. Studienorganisation

###### 2.1 Studienbeginn

Es wird empfohlen, das Studium im Wintersemester aufzunehmen. Für Studierende, die im Sommersemester mit dem Studium beginnen, dürfen sich durch diesen Studienbeginn nicht unzumutbare Zeitverluste, besonders in bezug auf den Zugang zu Lehrveranstaltungen oder bei der Erlangung von Leistungsnachweisen, ergeben. Der Fachbereich hat insbesondere zur Vermeidung von Zeitverlusten ein geeignetes Studienangebot zu unterbreiten. Zur Vermeidung von Zeitverlusten sollten die Studienberatungen des Fachbereichs in Anspruch genommen werden. Die im Studienplan in den beiden ersten Semestern vorgesehenen Veranstaltungen werden bei Bedarf jedes Semester angeboten.

###### 2.2 Studiendauer

Die Studienordnung sieht eine Studienzeit von zehn Semestern einschließlich aller für das Diplom notwen-

digen Prüfungen vor. Die an der Ausbildung beteiligten Fachbereiche stellen auf der Grundlage dieser Studienordnung ein Lehrangebot bereit, das es den Studierenden ermöglicht, das Studium innerhalb der angegebenen Semesterzahl erfolgreich abzuschließen.

2.3 Studienabschnitte

Das Studium ist unterteilt in

- Grundstudium mit einer Dauer von vier Semestern
- Hauptstudium einschließlich mündlicher Diplomprüfung und Diplomarbeit mit einer Gesamtdauer von sechs Semestern

2.4 Hinweise auf weiterführende Studien

An den in dieser Studienordnung geregelten Studiengang kann sich ein Promotionsstudium anschließen. Näheres regelt die Promotions-Ordnung der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt am Main, vom 23. September 1963 in der jeweils gültigen Fassung.

III. Gestaltung und Gliederung des Studiums

1. Inhaltliche Gliederung des Studiums (vgl. III. 11.1)

1.1 Grundstudium

Das Grundstudium umfaßt die Pflichtfächer Anorganische Chemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie, Mathematik und Physik. Folgende Veranstaltungen sind obligatorisch:

|  |        |
|--|--------|
| Grundlagen der Anorganischen Chemie (V)              | 4 SWS  |
| Analytische Chemie (V)                               | 2 SWS  |
| Anorganische Chemie I und II (V)                     | 6 SWS  |
| Anorganisch-chemisches Praktikum I                   | 34 SWS |
| Seminar Anorganische Chemie I                        | 2 SWS  |
| Organische Chemie I und II (V/Ü)                     | 10 SWS |
| Organisch-chemisches Praktikum I                     | 19 SWS |
| Seminar Organische Chemie I                          | 3 SWS  |
| Physikalische und Theoretische Chemie I und II (V/Ü) | 9 SWS  |
| Physikalisch-chemisches Praktikum I                  | 11 SWS |
| Seminar Physikalische Chemie                         | 2 SWS  |
| Mathematik für Chemiker I und II (V/Ü)               | 8 SWS  |
| Experimentalphysik I und II (V)                      | 8 SWS  |
| Physikalisches Praktikum I und II                    | 8 SWS  |

Den Studienanfängern wird die Teilnahme an der Orientierungsveranstaltung zu Beginn des Studiums empfohlen (vgl. IV.1.2).

1.2 Hauptstudium

Das Hauptstudium umfaßt die Pflichtfächer Anorganische Chemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie, ein Wahlpflichtfach.

Folgende Veranstaltungen sind obligatorisch:

|  |        |
|--|--------|
| Anorganische Chemie III und IV (V)                     | 5 SWS  |
| Anorganisch-chemisches Praktikum II, Teil A und B      | 20 SWS |
| Seminar Anorganische Chemie II                         | 1 SWS  |
| Organische Chemie III und IV (V/Ü)                     | 8 SWS  |
| Organisch-chemisches Praktikum II, Teil A und B        | 18 SWS |
| Seminar Organische Chemie II                           | 2 SWS  |
| Physikalische und Theoretische Chemie III und IV (V/Ü) | 8 SWS  |
| Physikalisch-chemisches Praktikum II                   | 18 SWS |
| Seminar Physikalische Chemie II                        | 2 SWS  |
| Einführung in die EDV                                  | 1 SWS  |
| Vorlesungen im Wahlpflichtfach                         | 6 SWS  |
| Praktikum im Wahlpflichtfach                           | 12 SWS |
| Seminar für Diplomanden                                | 2 SWS  |

2. Studienschwerpunkte

2.1 Die Studierenden können nach Maßgabe der Prüfungs- und Studienordnung Schwerpunkte setzen durch

- Wahl des Fachgebietes, in dem die Diplomarbeit angefertigt wird
- das Wahlpflichtfach
- Auswahl der weiteren Veranstaltungen im Fachbereich Chemie

2.2 Wahlpflichtfächer sind z. B. Biochemie, Kristallographie/Mineralogie, Mikrobiologie.

Darüber hinaus können weitere Fächer aus den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fachbereichen, vergleichbare Anforderungen vorausgesetzt, auf Antrag als Wahlpflichtfächer, im Einvernehmen mit den dienstleistenden Fachbereichen, genehmigt werden. In diesen Fällen ist der Antrag in der Regel spätestens sechs Monate nach beendeter Diplomvorprüfung an den Prüfungsausschuß des Fachbereichs Chemie unter Benennung der vorgesehenen Lehrveranstaltungen und Prüfer zu richten. Der Umfang der geforderten Lehrveranstaltungen soll sechs SWS Vorlesungen und zwölf SWS Praktika betragen.

3. Lehr- und Lernformen

Die Vermittlung der Lerninhalte erfolgt durch Vorlesungen, Übungen, Praktika und Seminare. Darüber hinaus wird ein selbständiges Erarbeiten von Kenntnissen gefördert und gefordert. Den Praktika kommt im Rahmen des Chemiestudiums eine besondere Bedeutung zu.

3.1 Vorlesungen

In Vorlesungen werden wissenschaftliche Probleme und deren Lösungsansätze vorgetragen. Vorlesungen

vermitteln auch die erforderlichen Kenntnisse für den Eintritt in die Praktika. Eine Nachbereitung der Vorlesungen durch die Studierenden ist für ein angemessenes Verständnis in der Regel unentbehrlich.

### 3.2 Übungen

In Übungen werden Vorlesungsinhalte vertieft und deren Kenntnisse überprüft.

### 3.3 Seminare

In Seminaren werden wissenschaftliche Probleme und ihre Lösungen diskutiert.

### 3.4 Praktika

In Praktika werden die Studierenden an Experimente herangeführt, die dazu dienen,

- daß sie ihre praktischen Fertigkeiten entwickeln,
- daß sie Zusammenhänge zwischen Beobachtungen und ihren theoretischen Interpretationen erkennen und
- daß sie den kritischen Umgang mit Stoffen und Geräten erlernen.

### 3.5 Anleitung zu selbständigem wissenschaftlichen Arbeiten

Bei der Anfertigung der Diplomarbeit werden die Studierenden durch einen Professor zum selbständigen Arbeiten angeleitet und beraten.

## 4. Zugangsvoraussetzungen für einzelne Lehrveranstaltungen, Veranstaltungstypen und Studienabschnitte

Mit Ausnahme des Anorganisch-chemischen Praktikums im 1. Semester ist Zugangsvoraussetzung zu den Praktika in der Regel die erfolgreiche, durch Schein nachzuweisende Teilnahme an dem laut Studienplan zeitlich vorangehenden Praktikum, im Hauptstudium außerdem die bestandene Diplom-Vorprüfung. Darüber hinaus wird für die nachstehend aufgeführten Praktika der Zugang von weiteren Voraussetzungen abhängig gemacht. (Durch diese Regelungen soll sichergestellt werden, daß bei den Praktikumssteilnehmern die Grundkenntnisse vorausgesetzt werden können, die einerseits aus Sicherheitsgründen vorhanden sein müssen, andererseits aber auch notwendig sind, um mit Aussicht auf Erfolg am Praktikum teilnehmen zu können.) Der/Die Veranstalter des Praktikums kann/können den Zugang von der Teilnahme an Kursen (z. B. Sicherheitsunterweisung, Gerätekurs, Spektroskopiekurs) abhängig machen. Dies muß rechtzeitig bekanntgegeben werden. Diese Veranstaltungen finden im Rahmen der Semesterwochenstundenzahl des Praktikums statt.

Der erfolgreiche Abschluß eines Praktikums wird durch den/die verantwortlichen Praktikumsveranstalter in Form eines Leistungsnachweises (Praktikumsschein) bestätigt. Voraussetzungen für die Aufnahme in Praktika sind:

Vor dem Vorexamen:

#### 1. Anorgan.-chem. Praktikum I

Leistungsnachweis über grundlegende Kenntnisse im Fach Anorganische Chemie, die in den Vorlesungen „Grundlagen der Anorganischen Chemie“ und „Analytische Chemie“ im gleichen Semester vorher vermittelt werden.

#### 2. Physikal.-chem. Praktikum I

Praktikumsschein Anorganische Chemie

#### 3. Organ.-chem. Praktikum I

ein Leistungsnachweis (Klausurschein) zur Vorlesung Organische Chemie I oder II und Praktikumsschein Physikalische Chemie I

Hauptexamen:

#### 1. Physikal.-chem. Praktikum II

Vordiplom

Vorlesung Physikalische Chemie II (Klausurschein)

#### 2. Organ.-chem. Praktikum II –

#### 3. Anorgan.-chem. Praktikum II

Praktikumsschein Organische Chemie

Eingangskolloquium über den Stoff der Pflichtvorlesungen Anorganische Chemie I und II.

### 5. Zugangsbeschränkungen für einzelne Lehrveranstaltungen

Zu einem Praktikum können nur so viele Teilnehmer zugelassen werden, wie Plätze vorhanden sind. Übersteigt die Zahl der Teilnehmer die Zahl der vorhandenen Praktikumsplätze, so hat der Fachbereichsrat nach Anhörung des/der Veranstalter(s) zu prüfen, ob zur Gewährleistung eines geordneten Lehrbetriebes eine Zulassungsbeschränkung erforderlich ist. Wird eine Zulassungsbeschränkung notwendig, so legt der Fachbereichsrat unter erschöpfender Nutzung der personellen, technischen und räumlichen Gegebenheiten des Fachbereichs die Zahl der vorhandenen Plätze fest und beschließt ein geeignetes Verteilungsverfahren, nach dem die Zuteilung der Plätze erfolgt. Die Zulassungsbeschränkung und ihre Modalitäten sind rechtzeitig bekanntzugeben.

### 6. Prüfungen

Gemäß §§ 8 ff. und 14 ff. der Ordnung der Johann Wolfgang Goethe-Universität für die Diplomprüfung in Chemie (DPO) sind folgende Prüfungen abzulegen:

- a) nach dem Grundstudium die mündliche Diplom-Vorprüfung
- b) nach dem Hauptstudium die mündliche Diplomprüfung mit anschließender Diplomarbeit.

### 7. Durchführung der Prüfungen

Auf wichtige Vorschriften der Prüfungsordnung über Einzelheiten der abzulegenden Prüfungen wird besonders hingewiesen.

Geregelt sind:

- a) die Fristen für die Meldung zur Diplom-Vorprüfung in § 8 Abs. 2 DPO; die Fristen für die Meldung zur Diplomprüfung in § 14 Abs. 2 DPO
- b) die Voraussetzungen für die Zulassung zur
  - a) Diplom-Vorprüfung in § 8 DPO
  - b) Diplomprüfung in §§ 14 und 16 DPO
- c) Die Anrechenbarkeit von Studienzeiten sowie von Studien- und Prüfungsleistungen in § 6 DPO
- d) Umfang und Art der
  - a) Diplom-Vorprüfung in § 9 DPO
  - b) Diplomprüfung in § 15 und 17 Abs. 1 DPO
- e) für die nach § 17 vorzulegende Diplomarbeit gelten folgende Regelungen
  - a) Zeit der Bearbeitung 6 Monate
  - b) in begründeten Ausnahmefällen kann auf Antrag die Bearbeitungsdauer um 3 Monate verlängert werden.
- f) die Wiederholung der
  - a) Diplom-Vorprüfung in § 12 DPO
  - b) Diplomprüfung in § 22 DPO.

### 8. Anerkennung von Studienzeiten und -leistungen

Studienzeiten und Studienleistungen, die nicht unter der Geltung dieser Studienordnung erbracht worden sind, werden auf Antrag anerkannt, wenn diese unter Berücksichtigung der Art, des Inhalts und der Länge des vergleichbaren Studiengangs generell gleichwertig sind. Die Anerkennung erfolgt gem. § 6 DPO.

### 9. Abschlußgrad

Der Fachbereich Chemie verleiht nach bestandener Abschlußprüfung gem. § 24 Abs. 1 DPO den Grad eines/einer „Diplom-Chemikers/Diplom-Chemikerin“.

### 10. Leistungsnachweise

10.1 Leistungsnachweise als Nachweise des ordnungsgemäßen Studiums bzw. als Zulassungsvoraussetzungen für Prüfungen. Während des Studiums sind folgende Leistungsnachweise als Zulassungsvoraussetzungen für die Diplom-Vorprüfung und -Hauptprüfung zu erbringen: (Bei den nachstehenden Voraussetzungen handelt es sich um den Nachweis der Kenntnis der Vorlesungen.)

#### DIPLOMVORPRÜFUNG

##### 1. Anorganische Chemie

Anorganisch-chemisches Praktikum I (Praktikumschein)

##### 2. Organische Chemie

Organisch-chemisches Praktikum I (Praktikumschein)

##### 3. Physikalische Chemie

Vorlesung Physikalische Chemie I (Klausurschein)  
Physikalisch-chemisches Praktikum I (Praktikumschein)

##### 4. Physik

Physikalisches Praktikum I und II (Praktikumsschein)  
(Übungsschein)

##### 5. Mathematik

Vorlesung Mathematik für Chemiker I und II mit Übungen (Übungsscheine)

#### DIPLOMPRÜFUNG

##### 1. Anorganische Chemie

Anorganisch-chemisches Praktikum II (Praktikumschein)

##### 2. Organische Chemie

Organisch-chemisches Praktikum II (Praktikumschein)

##### 3. Physikalische Chemie

Vorlesung Physikalische Chemie III (Klausurschein)  
Physikalisch-chemisches Praktikum II (Praktikumschein)

##### 4. Praktikum oder Theoretikum im Wahlpflichtfach

##### 10.2 Vergabe der Leistungsnachweise

Die Vergabe der Leistungsnachweise erfolgt durch den/die jeweiligen Veranstalter. Grundlage für die Beurteilung der erfolgreichen Teilnahme können insbesondere sein:

- mündliche Prüfungen (Kolloquien)
- Klausuren
- Lösungen von Aufgaben in Übungsveranstaltungen
- Lösungen von experimentellen Praktikumsaufgaben
- Protokolle
- Referate
- Literaturarbeiten

Der/Die Veranstalter legen vor Beginn der Veranstaltung Vergabekriterien fest und geben sie durch Aushang rechtzeitig bekannt. Es können auch einzelne Vergabekriterien miteinander kombiniert werden. Bei Parallelveranstaltungen gelten die gleichen Kriterien. Die Vergabekriterien dürfen während der laufenden Veranstaltung nicht geändert werden.

### 10.3 Wiederholung der Leistungsnachweise

Ein erbrachter Leistungsnachweis mit Benotung kann in der Regel nicht wiederholt werden. Nicht bestandene Leistungsnachweise können wiederholt werden, bereits erbrachte Teilleistungen können anerkannt werden. Um den Verlust von Studienzeiten zu vermeiden, ist den Studierenden Gelegenheit zu geben, in angemessener Frist einen nicht bestandenen Leistungsnachweis zu wiederholen.

### 10.4 Bescheinigung über erbrachte Teilleistungen

Bei Fach- oder Hochschulwechsel und bei Studienabbruch wird den Studierenden auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise eine Bescheinigung ausgestellt, welche die im Studium erbrachten Leistungen enthält. Der Antrag ist an den Dekan des Fachbereichs zu richten; ihm sind die vom Studierenden erworbenen einzelnen Leistungsnachweise beizufügen.

## 11. Studienplan

### 11.1 Ablauf des Studiums

Der folgende Studienplan stellt exemplarisch den Ablauf des Studiums dar. Für Studierende, die das Studium im Sommersemester beginnen, muß aus organisatorischen Gründen bei einigen Veranstaltungen von der in diesem Studienplan vorgesehenen Reihenfolge abgewichen werden.

\*) Im Studienplan werden folgende Abkürzungen verwendet:

V = Vorlesung  
 Ü = Übungen  
 Pr = Praktikum  
 S = Seminar

- 15-

- 16-

+) Die Teilnahme an Veranstaltung 16 wird auf dem Schein zu Praktikum 15,  
 die Teilnahme an Veranstaltung 31 wird auf dem Schein zu Praktikum 30,  
 die Teilnahme an Veranstaltung 34 wird auf dem Schein zu Praktikum 33,  
 die Teilnahme an Veranstaltung 38 wird auf dem Schein zu Praktikum 37

bestätigt.

### 11.2 Zusatzfächer

Über das im Studienplan Dargestellte hinaus können Zusatzfächer (§ 20 DPO) grundsätzlich aus allen an der Universität in Lehre und Forschung vertretenen Fachgebieten gewählt werden. Prüfungsleistungen in solchen Zusatzfächern können auf Antrag in dem Diplomzeugnis bestätigt werden, sie werden jedoch bei der Berechnung der Gesamtnote nicht berücksichtigt.

## IV. Ergänzende Bestimmungen

### 1. Studienberatungen

#### 1.1 Studienfachberatung des Fachbereichs

Für die Durchführung der Studienfachberatung bestellt der Fachbereich aus jedem Teilgebiet einen Professor. Für die Studienberatung stehen im übrigen alle Lehrenden des Fachbereiches zur Verfügung. Nähere Einzelheiten über die fachbezogene Studienberatung werden durch das Dekanat bekanntgegeben.

#### 1.2 Orientierungsveranstaltung

Neben der individuellen Studienberatung wird vom Fachbereich Chemie zu Semesterbeginn eine Orientierungsveranstaltung durchgeführt. In dieser Orientierungsveranstaltung werden den Studierenden die Organisation des Chemiestudiums und der Universität erläutert. Diese Veranstaltung wird im Vorlesungsverzeichnis angekündigt.

#### 1.3 Allgemeine Studienberatung

Neben der Studienberatung des Fachbereichs steht den Studierenden die zentrale Studienberatung der Johann Wolfgang Goethe-Universität zur Verfügung. Sie unterrichtet als allgemeine Studienberatung über Studienmöglichkeiten, Inhalte, Aufbau und Anforderungen eines Studiums und berät bei studienbezogenen persönlichen Schwierigkeiten.

#### 1.4 Kommentiertes Vorlesungsverzeichnis

Der Fachbereich erstellt ein kommentiertes Vorlesungsverzeichnis zur Information der Studierenden.

## 2. Rechtsgrundlage und Geltungsbereich

### 2.1 Grundlage der Studienordnung

Auf Grund des § 22 Abs. 5 des Hessischen Universitätsgesetzes vom 28. Oktober 1987 hat der Fachbereich Chemie der Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt am Main, die vorstehende Studienordnung am 12. Dezember 1988 beschlossen.

### 2.2 Geltungsbereich

2.2.1 Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Ordnung der Johann Wolfgang Goethe-Universität für die Diplomprüfung in Chemie vom 14. November 1988 (ABl. 11/89 III 425/549-34) die ordnungsgemäße Gestaltung des Studienverlaufs und beschreibt die Ziele und Inhalte sowie den Aufbau des Studiengangs.

2.2.2 Die Studienordnung nennt sämtliche zur Erreichung des Studienabschlusses erforderlichen Studienleistungen und bezeichnet die Studienmöglichkeiten umfassend im Rahmen der Prüfungsordnung. Hinsichtlich der Lehrleistungen, die von anderen Fachbereichen im Rahmen

dieser Studienordnung angeboten bzw. erbracht werden, haben diese Fachbereiche den entsprechenden Regelungen zugestimmt und zwar: Der Fachbereich Mathematik durch Beschluß des Fachbereichsrates vom 26. Mai 1986. Der Fachbereich Physik durch Beschluß des Fachbereichsrates vom 7. Dezember 1983. Der Fachbereich Biochemie, Pharmazie und Lebensmittelchemie durch Beschluß des Fachbereichsrates vom 7. September 1982., Der Fachbereich Biologie durch Beschluß des Fachbereichsrates vom 20. Februar 1984. Der Fachbereich Geowissenschaften durch Beschluß des Fachbereichsrates vom 23. März 1983.

### 2.3 Studierende anderer Fachbereiche

Für Studierende anderer Fachbereiche, deren Studienordnungen die Teilnahme an Veranstaltungen des Fachbereichs Chemie vorsehen, gilt diese Studienordnung sinngemäß, sofern nicht spezielle Regelungen getroffen sind.

## 3. Übergangs- und Schlußbestimmungen

### 3.1 Überprüfung der Studienordnung

Die Ziele sowie der Aufbau, Umfang und die Gliederung des Studiums werden von den zuständigen Gremien des Fachbereichs regelmäßig überprüft und den Erfordernissen angepaßt, die sich aus der Weiterentwicklung der Wissenschaft und aus hochschuldidaktischen Erkenntnissen ergeben.

### 3.2 Inkrafttreten

Diese Studienordnung tritt am 1. Oktober 1991 in Kraft und wird im Amtsblatt, am Informationsbrett des Dekanats und dem Mitteilungsblatt der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main (MUF) veröffentlicht.

### 3.3 Übergangsregelung

Studierende, die das Grundstudium vor Inkrafttreten dieser Studienordnung begonnen haben, können innerhalb von drei Jahren nach Beginn des Chemiestudiums wählen, ob sie diesen Studienabschnitt nach den bisherigen Regelungen oder nach dieser Studienordnung durchführen wollen.

Studierende, die das Hauptstudium vor Inkrafttreten dieser Studienordnung begonnen haben, können innerhalb von drei Jahren nach Inkrafttreten dieser Ordnung wählen, ob sie ihr Studium nach den bisherigen Regelungen oder nach dieser Studienordnung durchführen wollen.

Frankfurt am Main, 12. Dezember 1988

Dekan des Fachbereichs Chemie  
der Johann Wolfgang Goethe-Universität

Änderungen beschlossen am: 28. Mai 1990

Dekan des Fachbereichs Chemie  
der Johann Wolfgang Goethe-Universität

| Semester               | Lfd. Nr. | Bezeichnung der Veranstaltung        | Lehrform | Voraussetzung  | Status der Veranstaltung und Dauer in SWS |    | Leistungsnachweis f. Prüfg. | Sonst. | Bemerkungen   |
|------------------------|----------|--------------------------------------|----------|--|---|----|-----------------------------|--------|---|
|                        |          |                                      |          |  | P   | WP |                             |        |   |
| 1                      | 2        | 3                                    | 4        | 5  | 6   | 7  | 8                           | 9      | 10  |
| <b>1. Grundstudium</b> |          |                                      |          |  |   |    |                             |        |   |
| 1.                     | 1.       | Orientierungsveranstaltung           | V        |  |   |    |                             |        |   |
|                        | 2.       | Grundlagen der Anorganischen Chemie  | V        |  | 4   |    |                             | ja     |   |
|                        | 3.       | Analytische Chemie                   | V        |  | 2   |    |                             |        |   |
|                        | 4.       | Anorganisch-chemisches Praktikum     | Pr       | Bestehen einer Eingangskl. ü. vorh. in Veranst. 2. oder 3. verm. Stoff | 18**)                                     |    | ja*)                        | ja     | **)) bezogen auf das ganze Semester   |
|                        | 5.       | Mathematik für Chemiker              | VÜ       |  | 4   |    |                             | ja     |   |
|                        | 6.       | Experimentalphysik                   | V        |  | 4   |    |                             |        |   |
| 2.                     | 7.       | Anorganisch-chemisches Praktikum I   | Pr       |  | 16  |    | ja*)                        |        | *) nur ein Schein   |
|                        | 8.       | Seminar Anorganische Chemie          | S        |  | 2   |    |                             |        |   |
|                        | 9.       | Physikalische/Theoretische Chemie    | VÜ       |  | 5   |    | ja                          |        |   |
|                        | 10.      | Mathematik für Chemiker II (Algebra) | VÜ       |  | 4   |    | ja                          |        |   |
|                        | 11.      | Experimentalphysik II                | V        |  | 4   |    |                             |        |   |
| 3.                     | 12.      | Anorganische Chemie I                | V        |  | 3   |    |                             |        | **)) Ein Leistungsnachw. der Veranst. 13. oder 19. wird als Eingangsvoraus. zu Veranst. 20. gefordert |
|                        | 13.      | Organische Chemie I                  | wÜ       |  | 5   |    | ja**)                       |        |   |
|                        | 14.      | Physikalische/Theoretische Chemie II | VÜ       |  | 4   |    | ja                          |        |   |
|                        | 15.      | Physikalisch-chemisches Praktikum    | Pr       | Abgeschl. Pr. 4. bzw. 7.   | 11  |    | ja                          |        |   |
|                        | 16.      | Seminar Physikalische Chemie I       | S        |  | 2   |    | +                           |        |   |
|                        | 17.      | Physikalisches Praktikum I           | Pr       |  | 4   |    | ja                          |        |   |
|                        | 18.      | Anorganische Chemie II               | V        |  | 3   |    |                             |        |   |
| 4.                     | 19.      | Organische Chemie II                 | VÜ       |  | 5   |    |                             | ja     |   |
|                        | 20.      | Organisch-chemisches Praktikum       | Pr       | Prakt. 15 u. Vorl. 13. oder 19.  | 19  |    | ja                          |        |   |
|                        | 21.      | Seminar Organische Chemie I          | S        |  | 3   |    |                             |        |   |
|                        | 22.      | Physikalisches Praktikum II          | Pr       |  | 4   |    | ja                          |        |   |

| Semester                | Lfd. Nr. | Bezeichnung der Veranstaltung   | Lehrform | Voraussetzung              | Status der Veranstaltung und Dauer in SWS |    | Leistungsnachweis f. Prüfg. | Sonst. | Bemerkungen |
|-------------------------|----------|---|----------|----------------------------|---|----|-----------------------------|--------|-------------|
|                         |          |   |          |                            | P   | WP |                             |        |             |
| 1                       | 2        | 3   | 4        | 5                          | 6   | 7  | 8                           | 9      | 10          |
| <b>II. Hauptstudium</b> |          |   |          |                            |   |    |                             |        |             |
|                         |          | Eingangsvoraussetzung für Praktika im Hauptstudium ist in der Regel das bestandene Vor-examen |          |                            |   |    |                             |        |             |
|                         | 23.      | Anorganische Chemie II  | V        |                            |   | 3  |                             |        |             |
|                         | 24.      | Organische Chemie III   | V/Ü      |                            |   | 4  |                             |        |             |
| 5.                      | 25.      | Organisch-chemisches Praktikum II Teil A  | Pr       |                            |   | 8  |                             | ja     |             |
|                         | 26.      | Physikalische/Theoretische Chemie III   | V/Ü      |                            |   | 4  |                             | ja     |             |
|                         | 27.      | Einführung in die EDV   | V        |                            |   | 1  |                             |        |             |
|                         | 28.      | Wahlpflichtfach   | V        |                            |   |    | 4                           |        |             |
|                         | 29.      | Organische Chemie IV  | V/Ü      |                            |   | 4  |                             |        |             |
|                         | 30.      | Physikalische/Theoretische Chemie IV  | V/Ü      |                            |   | 4  |                             |        |             |
| 6.                      | 31.      | Physikalisch-chemisches Praktikum II  | Pr       | Vorlesung 14.              |   | 18 |                             |        |             |
|                         | 32.      | Seminar Physikalische Chemie II   | S        |                            |   | 2  |                             | ja     |             |
|                         | 33.      | Wahlpflichtfach   | V        |                            |   |    | 2                           | +      |             |
|                         | 34.      | Organisch-chemisches Praktikum II Teil B  | Pr       |                            |   | 16 |                             | ja     |             |
| 7.                      | 35.      | Seminar Organische Chemie II  | S        |                            |   | 2  |                             | +      |             |
|                         | 36.      | Wahlpflichtfach   | Pr       |                            |   |    | 12                          |        |             |
|                         | 37.      | Anorganische Chemie IV  | V        |                            |   | 2  |                             |        |             |
|                         | 38.      | Anorganisch-chemisches Praktikum II Teil A/B  | Pr       | Vorlesung 12., 18. und 23. |   | 20 |                             | ja     |             |
| 8.                      | 39.      | Seminar Anorganische Chemie II  | S        |                            |   | 1  |                             | +      |             |
| 9.                      | 40.      | Seminar für Diplomanden   | S        |                            |   | 2  |                             |        |             |

Mündliches Hauptexamen – Diplomarbeit

| Name des/der Einsenders/in          | Reg. Nr. | Gegenstand des Vorschlags  | Prämie DM                          | Name des/der Einsenders/in  | Reg. Nr. | Gegenstand des Vorschlags  | Prämie DM                        |
|-------------------------------------|----------|--|------------------------------------|---|----------|--|----------------------------------|
| Karlheinz Fritzsching               | 3353/97  | Verbesserung im Bereich der Polizei;<br>hier: Entwicklung eines EDV-Programms „Ladendiebstahl“   | 1 500,—                            | Günther Bätjer  | 3425/97  | Verbesserung im Bereich der Hessischen Landesanstalt für Umwelt;<br>hier:<br>Einsparung von Strom und Wasser durch Absenkung des Luftwechsels in der Hausdruckerei | 300,—                            |
| Jochen Neumeister                   | 3379/97  | Verbesserung im Bereich der Polizei;<br>hier:<br>Tausch von Blitzröhren in Geschwindigkeitsmeßanlagen  | 1 250,—                            | Reinhard Wacker   | 3369/97  | Versendung von Antwortumschlägen für die Briefwahl bei Personalratswahlen  | 250,—                            |
| Iris Becker-Berlips<br>Michael Lang | 3365/97  | Verbesserung in der Hessischen Landesanstalt für Umwelt;<br>hier:<br>Verwaltungsdiskette mit häufig benutzten Formularen und Vordrucken  | 1 200,—<br>(Je Einsender/in 600,—) | Hans-Georg Maikranz   | 3392/97  | Verbesserung im Bereich der Finanzverwaltung — Vollstreckungsverfahren;<br>hier:<br>Änderung des Ausdrucks der Abfrage A   | 200,—                            |
| Michael Helmert                     | 3278/96  | Vertretung juristischer Personen des öffentlichen Rechts vor dem Landesarbeitsgericht und in Beschlußverfahren nach dem Hessischen Personalvertretungsgesetz vor dem Hessischen Verwaltungsgerichtshof | 1 000,—                            | Gerhard Lotzgeselle   | 3407/97  | Verbesserung im Bereich der Polizei;<br>hier:<br>Geschwindigkeitsmeßanlagen an Autobahnen  | 200,—                            |
| Manfred Weimer                      | 3408/97  | Änderung des Vordrucks EDV-Schwbg 01   | 1 000,—                            | Waltraud Böttger<br>Hans Christ   | 3417/97  | Vollzug der Verwaltungskostenordnung für den Geschäftsbereich des Ministeriums für Frauen, Arbeit und Sozialordnung  | 200,—<br>(Je Einsender/in 100,—) |
| Reinhard Wacker                     | 3384/97  | Verbesserung in der Straßen- und Verkehrsverwaltung;<br>hier<br>Entwurf eines Formblattes „Einstellung von Zeitarbeitern“  | 800,—                              | Wolfgang Diegel   | 3343/96  | Verbesserung im Bereich der Finanzverwaltung;<br>hier:<br>Einsparungsmöglichkeiten bei Kontoauszügen   | 100,—                            |
| Harald Pausch                       | 3411/97  | Verbesserung im Bereich der Hessischen Landesanstalt für Umwelt;<br>hier<br>Änderung der Übertragungsart an der Überfall- und Einbruchmeldeanlage  | 800,—                              | Bernd Göke  | 3356/97  | Instandhaltung von Telefonanlagen des Landes;<br>hier:<br>Verzicht auf Wartung und Inspektion in den Instandhaltungsverträgen                                      | 100,—                            |
| Helmut Piscator                     | 3412/97  | Kosteneinsparung durch den Einsatz gewichtsreduzierter Paletten  | 600,—                              | Karl Brunnengräber  | 3376/97  | Betrieb von stationären Stromerzeugungsanlagen mit leichtem Heizöl   | 100,—                            |
| Günther Bätjer                      | 3210/95  | Energieeinsparung durch Wärmerückgewinnung und zeitweise Senkung des Luftwechsels  | 480,—                              | Horst Kubitzka  | 3390/97  | Anrechnung von Erstattungsansprüchen des Drittschuldners mit beschlagnahmten Forderungen des Vollstreckungsschuldners durch den Pfändungsgläubiger                 | 100,—                            |
| Joachim Lehr                        | 3205/95  | Erhebung von Gebühren für das Anhörverfahren nach § 29 Abs. 3 der Straßenverkehrsordnung   | 300,—                              | <p>Diese Veröffentlichung soll für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der hessischen Landesverwaltung Ansporn zum Einreichen eigener Verbesserungsvorschläge sein.</p> <p>Wiesbaden, 7. Juli 1998</p> <p><b>Hessisches Ministerium<br/>des Innern und für Landwirtschaft,<br/>Forsten und Naturschutz</b><br/>I A — 14 — 3 v<br/><i>StAnz. 29/1998 S. 2062</i></p> |          |  |                                  |
| Hartmut Schellhase                  | 3283/96  | Rückforderung geleisteter Krankenbezüge bei Drittverschulden   | 300,—                              |   |          |  |                                  |
| Reinhard Scheinkönig                | 3298/96  | Verbesserung im Bereich der Forstverwaltung;<br>hier:<br>Verbesserung der Saatgutaufbereitung  | 300,—                              |   |          |  |                                  |

**Studienordnung für den Studiengang Diplom-Chemie mit dem Abschluß Diplom-Chemiker/Diplom-Chemikerin an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main vom 12. Dezember 1988 in der Fassung vom 28. Mai 1990**

Aufgrund des § 22 Abs. 5 des Hessischen Universitätsgesetzes hat der Fachbereich Chemie der Johann Wolfgang Goethe-Universität

Frankfurt am Main die nachstehende Änderung der Studienordnung erlassen. Sie wird hiermit bekanntgemacht.

Wiesbaden, 10. Februar 1998

**Hessisches Ministerium  
für Wissenschaft und Kunst**  
H I 2. — 424/549 — 51

*StAnz. 29/1998 S. 2063*

Aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Chemie vom 3. Februar 1997 wird die Studienordnung für den Studiengang Diplom-Chemie mit dem Abschluß „Diplom-Chemiker“/„Diplom-Chemikerin“ an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main vom 12. Dezember 1988 in der Fassung vom 28. Mai 1990 (ABl. 1991 S. 848 ff.) wie folgt geändert:

### Artikel I

1. Unter III. Gestaltung und Gliederung des Studiums erhalten die Punkte 1.2 Hauptstudium und 2.2 Wahlpflichtfächer folgende neue Fassung:

#### „1.2 Hauptstudium

Das Hauptstudium umfaßt die Pflichtfächer Anorganische Chemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie, Rechtskunde und Toxikologie für Chemiker/Chemikerinnen, ein Wahlpflichtfach.

Folgende Veranstaltungen sind obligatorisch:

|  |            |    |     |
|--|------------|----|-----|
| Anorganische Chemie III und IV   | (V)        | 5  | SWS |
| Anorganisch-chemisches Praktikum II, Teil A und B  |            | 20 | SWS |
| Seminar Anorganische Chemie II   |            | 1  | SWS |
| Organische Chemie III und IV   | (V/Ü)      | 8  | SWS |
| Organisch-chemisches Praktikum II, Teil A und B  |            | 18 | SWS |
| Seminar Organische Chemie II   |            | 2  | SWS |
| Physikalische und Theoretische Chemie III und IV   | (V/Ü)      | 8  | SWS |
| Physikalisch-chemisches Praktikum II   |            | 18 | SWS |
| Seminar Physikalische Chemie II  |            | 2  | SWS |
| Einführung in die EDV  |            | 1  | SWS |
| Lehrveranstaltungen im Wahlpflichtfach   | (V,S,Ü,Pr) | 18 | SWS |
| Seminar für Diplomanden  |            | 2  | SWS |
| Spezielle Rechtsgebiete für Chemiker/Chemikerinnen und andere Naturwissenschaftler/Naturwissenschaftlerinnen |            | 1  | SWS |
| Allgemeine Toxikologie für Chemiker/Chemikerinnen und andere Naturwissenschaftler/Naturwissenschaftlerinnen  |            | 1  | SWS |

### 2.2 Wahlpflichtfächer

Weitere Fächer können, vergleichbare Anforderungen vorausgesetzt, im Einvernehmen mit den dienstleistenden Fachbereichen, auf begründeten Antrag genehmigt werden. In diesen Fällen ist der Antrag in der Regel spätestens sechs Monate nach beendeter Vorprüfung an den Prüfungsausschuß des Fachbereichs Chemie unter Benennung der vorgesehenen Lehrveranstaltungen und Prüfer zu richten.

Der Umfang der geforderten Lehrveranstaltungen soll 18 SWS betragen.“

2. Unter III.10 Leistungsnachweise

#### 10.1 Leistungsnachweise . . .

#### Diplomprüfung

wird Ziffer 4 ergänzt und eine neue Ziffer 5 angefügt.

#### Neue Fassung:

„4. Praktikum, Seminar, Übungen oder Theoretikum im Wahlpflichtfach

#### 5. Sachkunde für Chemiker/Chemikerinnen

Spezielle Rechtsgebiete für Chemiker/Chemikerinnen und andere Naturwissenschaftler/Naturwissenschaftlerinnen (Klausurschein)

Allgemeine Toxikologie für Chemiker/Chemikerinnen und andere Naturwissenschaftler/Naturwissenschaftlerinnen (Klausurschein)“

Der Studienplan für das Hauptstudium erhält folgende Fassung: (siehe Anlage)

### Artikel II

Die Änderungen treten mit ihrer Veröffentlichung im Staatsanzeiger für das Land Hessen in Kraft.

Studierende, die das Hauptstudium vor Inkrafttreten dieser Änderungen begonnen haben, können innerhalb von drei Jahren nach Inkrafttreten dieser Ordnung wählen, ob sie ihr Studium nach der bisher gültigen Ordnung oder nach dieser Ordnung beenden wollen.

Frankfurt am Main, 26. März 1998

Prof. Dr. E. Eger  
Dekan des Fachbereichs Chemie  
der Johann Wolfgang Goethe-Universität

### Anlage

| Semester | Lfd. Nr.                        | Bezeichnung der Veranstaltung  | Lehrform                   | Voraussetzung         | Status der Veranstaltung und Dauer in SWS PWP | Leistungs-nachweis f. Prüfung | Sonstiges            | Bemerkungen |    |  |
|----------|---------------------------------|--|----------------------------|-----------------------|---|-------------------------------|----------------------|-------------|----|--|
| 1        | 2                               | 3  | 4                          | 5                     | 6   | 7                             | 8                    | 9           | 10 |  |
|          |                                 | <b>2. HAUPTSTUDIUM</b><br>Eingangsvoraussetzung für Praktika im Hauptstudium ist in der Regel das bestandene Vorexamen                                     |                            |                       |   |                               |                      |             |    |  |
| 5.       | 23.<br>24.<br>25.               | Anorganische Chemie III<br>Organische Chemie III<br>Organisch-chemisches Praktikum II Teil A   | V<br>V/Ü<br>Pr             |                       | 3<br>4<br>6                                   |                               | ja<br>ja             |             |    |  |
|          | 26.<br>27.<br>28.               | Physikalische/Theoretische Chemie III<br>Einführung in die EDV<br>Wahlpflichtfach  | V/Ü<br>V<br>V              |                       | 4<br>4<br>1                                   | 4                             |                      |             |    |  |
| 6.       | 29.<br>30.<br>31.<br>32.<br>33. | Organische Chemie IV<br>Physikalische/Theoretische Chemie IV<br>Physikalisch-chemisches Praktikum II<br>Seminar Physikalische Chemie II<br>Wahlpflichtfach | V/Ü<br>V/Ü<br>Pr<br>S<br>V | Vorlesung 14.         | 4<br>4<br>18<br>2                             |                               | ja<br>+)             |             |    |  |
| 7.       | 34.<br>35.<br>36.<br>37.        | Organisch-chemisches Praktikum II Teil B<br>Seminar Organische Chemie II<br>Rechtskunde<br>Wahlpflichtfach   | Pr<br>S<br>V<br>Pr,Ü,S     |                       | 12<br>2<br>1                                  | 12                            | ja<br>+)<br>ja<br>ja |             |    |  |
| 8.       | 38.<br>39.<br>40.<br>41.        | Anorganische Chemie IV<br>Anorganisch-chemisches Praktikum II Teil A/B<br>Seminar Anorganische Chemie II<br>Toxikologie                                    | V<br>Pr<br>S<br>V          | Vorlesung 12. und 18. | 2<br>20<br>1<br>1                             |                               | ja<br>+)<br>ja       |             |    |  |
| 9.       | 42.                             | Seminar für Diplomanden  | S                          |                       | 2   |                               |                      |             |    |  |