

*Erschienen im Mitteilungsblatt der Universität, Stück X, Nummer 39, am 11.09.1998, im Studienjahr 1997/98.*

### **39. Studienplan für die Studienrichtung "Chemie" an der Formal- und Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien**

Das Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr hat mit GZ. 68.751/9-I/B/5A/98 vom 16. Juli 1998 den Studienplan für die Studienrichtung "Chemie" an der Formal- und Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien nicht untersagt:

#### **Inhalt**

|  |    |
|--|----|
| 1. Qualifikationsprofil  | 2  |
| 2. Aufbau des Studiums   | 2  |
| 2.1. Studienabschnitte, Gesamtstundenzahl                        | 2  |
| 2.2. Erster Studienabschnitt                                     | 2  |
| 2.3. Zweiter Studienabschnitt                                    | 2  |
| 3. Akademische Grade   | 3  |
| 4. Arten von Lehrveranstaltungen                                 | 3  |
| 5. Fächer und Lehrveranstaltungen des Ersten Studienabschnittes  | 3  |
| 5.1. Fächer und Lehrveranstaltungen                              | 3  |
| 5.2. Reihenfolge der Lehrveranstaltungen                         | 5  |
| 5.3. Zulassungsvoraussetzungen                                   | 5  |
| 6. Fächer und Lehrveranstaltungen des Zweiten Studienabschnittes | 6  |
| 6.1. Wahlfächer  | 6  |
| 6.2. Kombinationen von Wahlfächern                               | 6  |
| 6.3. Lehrveranstaltungen der Wahlfächer                          | 7  |
| 6.4. Seminar für Diplomandinnen und Diplomanden                  | 11 |
| 6.5. Freie Wahlfächer  | 11 |
| 7. Prüfungsordnung   | 11 |
| 7.1. Erste Diplomprüfung   | 11 |
| 7.2. Zweite Diplomprüfung  | 12 |
| 7.3. Vorziehen von Lehrveranstaltungen                           | 13 |
| 8. Rechtsgrundlagen  | 13 |
| Beilage: Wahlfachkataloge  |    |

#### **1. Qualifikationsprofil**

Das Studium der Chemie dient der wissenschaftlichen Bildung und Ausbildung von Chemikerinnen und Chemikern, welche das Problemlösungspotential der modernen Chemie in allen jenen Bereichen zum Einsatz bringen können, die sich in Forschung und Entwicklung, in Technik, Industrie und Umwelt, sowie in der Arbeit von Behörden stellen.

Im Lauf des Chemiestudiums werden dazu nicht nur allgemein naturwissenschaftlichen Grundlagen - einschließlich Physik und Mathematik - erarbeitet, sondern nach einer fundierten chemischen Grundausbildung auch Spezialisierungen auf Fächer angeboten, welche benachbarte naturwissenschaftliche Fächer berühren. Im Zweiten Studienabschnitt sind neben variablen Schwerpunktsetzungen innerhalb der chemischen Kernfächer auch eigene Studienschwerpunkte für Biochemie, Lebensmittelchemie und Materialchemie vorgesehen. Da die Arbeit in fast allen Teilbereichen der Chemie heute nur mehr unter Einsatz von EDV-Anwendungen möglich ist, werden während des Studiums auch weit gehende Kenntnisse auf diesem Gebiet erworben.

Ihre breite chemische Grundausbildung und die erworbene Problemlösungskompetenz qualifiziert die Absolventinnen und Absolventen der Studienrichtung Chemie dazu, während ihres beruflichen Lebens nicht nur der schnellen wissenschaftliche Weiterentwicklung in den chemischen Fächern Rechnung zu tragen, sondern sich auch rasch in angrenzende Fachgebiete sowie fachübergreifende Problemsituationen einzuarbeiten. Die während des Studiums gewonnenen Erfahrungen qualifizieren die Absolventinnen und Absolventen nicht nur zur eigenständigen Bearbeitung und Lösung chemischer Problemstellungen, sondern auch zur interdisziplinären Zusammenarbeit bei der Bearbeitung fachübergreifender Probleme.

## **2. Aufbau des Studiums**

### **2.1. Studienabschnitte, Gesamtstundenzahl**

Das Studium der Studienrichtung Chemie besteht aus zwei Studienabschnitten. Die Gesamtstudiendauer beträgt 10 Semester. Die Gesamtstundenzahl des Studiums beträgt 230 Semesterstunden. Davon entfallen 25 Semesterstunden auf Freie Wahlfächer.

### **2.2. Erster Studienabschnitt**

Der Erste Studienabschnitt dient der Grundausbildung in allen Bereichen der Studienrichtung Chemie. Die Studiendauer des Ersten Studienabschnittes beträgt 6 Semester. Die Stundenzahl des Ersten Studienabschnittes umfaßt 143 Semesterstunden.

Der Erste Studienabschnitt wird mit der Ersten Diplomprüfung abgeschlossen.

### **2.3. Zweiter Studienabschnitt**

Der Zweite Studienabschnitt dient der Weiterführung, der Vertiefung, der Speziellen Ausbildung und der Vorbereitung zum eigenständigen wissenschaftlichen Arbeiten. Die Studiendauer des Zweiten Studienabschnittes beträgt 4 Semester, einschließlich

der für die Abfassung der Diplomarbeit vorgesehenen Zeit von einem Semester. Die Stundenzahl des Zweiten Studienabschnittes umfaßt 62 Semesterstunden.

Es sind zwei bis vier Fächer zu wählen. Die gewählten Fächer stellen die Prüfungsfächer im Sinne der Prüfungsordnung (Z. 8.) dar.

Es ist eine Diplomarbeit durch selbständige Bearbeitung eines Themas anzufertigen. Das Thema der Diplomarbeit muß einem den Prüfungsfächern zugeordneten Teilbereich/Gebiet entstammen.

Der Zweite Studienabschnitt wird mit der Zweiten Diplomprüfung abgeschlossen.

### 3. Akademische Grade

Absolventinnen der Studienrichtung "Chemie" ist der akademische Grad "Magistra der Naturwissenschaften", lateinische Bezeichnung "Magistra rerum naturalium", zu verleihen. Absolventen der Studienrichtung "Chemie" ist der akademische Grad "Magister der Naturwissenschaften", lateinische Bezeichnung "Magister rerum naturalium", zu verleihen.

Absolventinnen und Absolventen der Studienrichtung "Chemie" sind zum Doktoratsstudium der Naturwissenschaften zuzulassen.

### 4. Arten von Lehrveranstaltungen

Lehrveranstaltungen der Art "LP" sind mit einer Lehrveranstaltungs-Prüfung abzuschließen. Sie dienen der Einführung in die Tatsachen, Methoden und Lehrmeinungen verschiedener Teilbereiche der Studienrichtung Chemie.

Lehrveranstaltungen der Art "IP" besitzen immanenten Prüfungscharakter. Sie dienen der exemplarischen Vertiefung der Lehrinhalte, wobei die Studierenden in angemessenem Ausmaß zur Mitarbeit und zum eigenständigen Lösen konkreter Aufgaben angehalten werden.

### 5. Fächer und Lehrveranstaltungen des Ersten Studienabschnittes

#### 5.1. Fächer und Lehrveranstaltungen

Im Ersten Studienabschnitt sind in den Pflichtfächern folgende Lehrveranstaltungen zu absolvieren.

| Fach/Titel der Lehrveranstaltung | Art       | Semester/Semesterstunden |    |    |    |    |    |
|----------------------------------|-----------|--------------------------|----|----|----|----|----|
|                                  |           | 1.                       | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. |
|                                  |           |                          |    |    |    |    |    |
| <b>Laborsicherheit I</b>         | <b>IP</b> | <b>1</b>                 |    |    |    |    |    |

|   |    |   |   |    |    |    |   |
|---|----|---|---|----|----|----|---|
| Laborsicherheit II                        | LP |   |   | 1  |    |    |   |
|   |    |   |   |    |    |    |   |
| <i>Allgemeine und Anorganische Chemie</i> |    |   |   |    |    |    |   |
| Allgemeine Chemie                         | LP | 3 |   |    |    |    |   |
| Anorganische Chemie I                     | LP | 2 |   |    |    |    |   |
| Chemisches Grundpraktikum                 | IP | 5 |   |    |    |    |   |
| Anorganisch-chemisches Praktikum I        | IP | 3 |   |    |    |    |   |
| Anorganische Chemie II                    | LP |   |   |    | 2  |    |   |
| Anorganisch-chemisches Praktikum II       | IP |   |   |    | 11 |    |   |
|   |    |   |   |    |    |    |   |
| <i>Organische Chemie</i>                  |    |   |   |    |    |    |   |
| Organische Chemie I                       | LP |   | 4 |    |    |    |   |
| Organisch-chemisches Praktikum I          | IP |   | 8 |    |    |    |   |
| Organische Chemie II                      | LP |   |   |    |    | 4  |   |
| Organisch-chemisches Praktikum II         | IP |   |   |    |    | 12 |   |
|   |    |   |   |    |    |    |   |
| <i>Analytische Chemie</i>                 |    |   |   |    |    |    |   |
| Analytische Chemie I                      | LP | 1 |   |    |    |    |   |
| Analytische Chemie II                     | LP |   |   | 2  |    |    |   |
| Analytische Chemie III                    | LP |   |   | 1  |    |    |   |
| Analytisch-chemisches Praktikum I         | IP |   |   | 10 |    |    |   |
| Analytische Chemie IV                     | LP |   |   |    |    |    | 2 |
| Analytische Chemie V                      | LP |   |   |    |    |    | 1 |
| Analytisch-chemisches Praktikum II        | IP |   |   |    |    |    | 6 |
|   |    |   |   |    |    |    |   |
| <i>Physikalische Chemie</i>               |    |   |   |    |    |    |   |
| Physikalische Chemie I                    | LP |   | 3 |    |    |    |   |
| Physikalische Chemie II                   | LP |   |   | 2  |    |    |   |
| Physikalische Chemie III                  | LP |   |   | 2  |    |    |   |
| Physikalische Chemie IV                   | LP |   |   |    | 2  |    |   |
| Physikalische Chemie V                    | LP |   |   |    | 2  |    |   |
| Physikalische Chemie VI                   | LP |   |   |    |    | 1  |   |

|  |    |   |   |   |   |   |    |
|--|----|---|---|---|---|---|----|
| Physikalische Chemie VII                     | LP |   |   |   |   |   | 2  |
| Physikalische Chemie VIII                    | LP |   |   |   |   |   | 2  |
| Physikalisch-chemische Rechenübungen         | IP |   |   |   |   |   | 2  |
| Physikalisch-chemisches Praktikum            | IP |   |   |   |   |   | 10 |
| <i>Theoretische Chemie und Spektroskopie</i> |    |   |   |   |   |   |    |
| Theoretische Chemie I                        | LP |   |   | 2 |   |   |    |
| Theoretische Chemie II                       | LP |   |   |   |   |   | 2  |
| Theoretisch-chemische Übungen                | IP |   |   |   |   |   | 2  |
| Molekülspektroskopie                         | LP |   |   |   | 2 |   |    |
| Molekülspektroskopische Übungen              | IP |   |   |   | 2 |   |    |
| <i>Biochemie</i>                             |    |   |   |   |   |   |    |
| Biochemie                                    | LP |   |   | 3 |   |   |    |
| Biochemische Praktikum                       | IP |   |   |   |   | 7 |    |
| <i>Mathematik und Physik</i>                 |    |   |   |   |   |   |    |
| Mathematik I                                 | LP | 3 |   |   |   |   |    |
| Mathematische Übungen I                      | IP | 2 |   |   |   |   |    |
| Mathematik II                                | LP |   | 2 |   |   |   |    |
| Mathematische Übungen II                     | IP |   | 2 |   |   |   |    |
| Physik I                                     | LP |   | 5 |   |   |   |    |
| Physik II                                    | LP |   |   | 2 |   |   |    |

## 5.2. Reihenfolge der Lehrveranstaltungen

Der Stoff von Lehrveranstaltungen vorangegangener Semester (gemäß Z. 5.1.) ist Grundlage für die Lehrveranstaltungen der folgenden Semester.

## 5.3. Zulassungsvoraussetzungen

Es gelten folgende Zulassungsvoraussetzungen, die durch die Vorlage der entsprechenden Lehrveranstaltungs-Zeugnisse nachzuweisen sind:

| <b>Erfolgreicher Abschluß von</b>   | <b>ist Zulassungsvoraussetzung</b> | <b>für</b>                                 |
|---|------------------------------------|--|
|   |                                    |  |
|   |                                    |  |
| <b>Laborsicherheit I</b>  |                                    | <b>Anorganisch-chemisches Praktikum I</b>  |
|   |                                    | <b>Organisch-chemisches Praktikum I</b>    |
|   |                                    | <b>Analytisch-chemisches Praktikum I</b>   |
|   |                                    |  |
| <b>Chemisches Grundpraktikum</b>  |                                    | <b>Anorganisch-chemisches Praktikum I</b>  |
|   |                                    | <b>Organisch-chemisches Praktikum I</b>    |
|   |                                    | <b>Analytisch-chemisches Praktikum I</b>   |
|   |                                    |  |
| <b>Anorganische Chemie I und<br/>Anorganisch-chemisches Praktikum I</b>     |                                    | <b>Anorganisch-chemisches Praktikum II</b> |
|   |                                    |  |
| <b>Organische Chemie I und<br/>Organisch-chemisches Praktikum I</b>         |                                    | <b>Organisch-chemisches Praktikum II</b>   |
|   |                                    |  |
| <b>Analytische Chemie I</b>   |                                    | <b>Analytisch-chemisches Praktikum I</b>   |
|   |                                    |  |
| <b>Analytische Chemie II, III und<br/>Analytisch-chemisches Praktikum I</b> |                                    | <b>Analytisch-chemisches Praktikum II</b>  |
|   |                                    |  |
| <b>Physikalische Chemie I, II, III</b>                                      |                                    | <b>Physikalisch-chemisches Praktikum</b>   |
|   |                                    |  |
| <b>Biochemie</b>  |                                    | <b>Biochemisches Praktikum</b>             |
|   |                                    |  |
| <b>Theoretische Chemie I</b>  |                                    | <b>Theoretisch-chemische Übungen</b>       |
|   |                                    |  |
| <b>Molekülspektroskopische Übungen</b>                                      |                                    | <b>Organisch-chemisches Praktikum II</b>   |

#### 5.4. Studieneingangsphase

Die Studieneingangsphase umfaßt 15 Semesterstunden (Std.) und besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen: Laborsicherheit I (IP, 1 Std.)

Allgemeine Chemie (LP, 3 Std.)

Anorganische Chemie I (LP, 2 Std.)

Analytische Chemie I (LP, 1 Std.)

Chemisches Grundpraktikum (IP, 5 Std.)

Anorganisch-chemisches Praktikum I (IP, 3 Std.)

## **6. Fächer und Lehrveranstaltungen des Zweiten Studienabschnittes**

### **6.1. Wahlfächer**

Im Zweiten Studienabschnitt sind zwei bis vier Fächer im Gesamtausmaß von 60 Semesterstunden zu wählen. Die Wahlfächer sind:

Analytische Chemie

Anorganische Chemie

Biochemie

Lebensmittelchemie

Materialchemie

Organische Chemie

Physikalische Chemie

Theoretische Chemie und Spektroskopie

### **6.2. Kombinationen von Wahlfächern**

#### **6.2.1. Chemie (60 Semesterstunden)**

Es sind **3 oder 4 Fächer** zu wählen:

**1. Fach:** Analytische Chemie, Anorganische Chemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie, oder Theoretische Chemie und Spektroskopie im Ausmaß von **30 oder 20 Semesterstunden**.

**2. Fach:** Analytische Chemie, Anorganische Chemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie, oder Theoretische Chemie und Spektroskopie im Ausmaß von **20 Semesterstunden**.

**3. Fach:** Analytische Chemie, Anorganische Chemie, Biochemie, Lebensmittelchemie, Materialchemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie, oder Theoretische Chemie und Spektroskopie im Ausmaß von **20 oder 10 Semesterstunden**.

**4. Fach:** Analytische Chemie, Anorganische Chemie, Biochemie, Lebensmittelchemie, Materialchemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie, oder Theoretische Chemie und Spektroskopie im Ausmaß von **10 Semesterstunden**.

#### **6.2.2. Studienschwerpunkt Biochemie (60 Semesterstunden)**

Es sind **2 oder 3 Fächer** zu wählen:

**1. Fach:** Biochemie im Ausmaß von **40 Semesterstunden**.

**2. Fach:** Analytische Chemie, Anorganische Chemie, Lebensmittelchemie, Materialchemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie, oder Theoretische Chemie und Spektroskopie im Ausmaß von **20 oder 10 Semesterstunden**.

**3. Fach:** Analytische Chemie, Anorganische Chemie, Lebensmittelchemie, Materialchemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie, oder Theoretische Chemie und Spektroskopie im Ausmaß von **10 Semesterstunden**.

### **6.2.3. Studienschwerpunkt Lebensmittelchemie (60 Semesterstunden)**

Es sind **2 oder 3 Fächer** zu wählen:

**1. Fach:** Lebensmittelchemie im Ausmaß von **40 Semesterstunden**.

**2. Fach:** Analytische Chemie, Anorganische Chemie, Biochemie, Materialchemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie, oder Theoretische Chemie und Spektroskopie im Ausmaß von **20 oder 10 Semesterstunden**.

**3. Fach:** Analytische Chemie, Anorganische Chemie, Biochemie, Materialchemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie, oder Theoretische Chemie und Spektroskopie im Ausmaß von **10 Semesterstunden**.

### **6.2.4. Studienschwerpunkt Materialchemie (60 Semesterstunden)**

Es sind **2 oder 3 Fächer** zu wählen:

**1. Fach:** Materialchemie im Ausmaß von **40 Semesterstunden**.

**2. Fach:** Analytische Chemie, Anorganische Chemie, Biochemie, Lebensmittelchemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie, oder Theoretische Chemie und Spektroskopie im Ausmaß von **20 oder 10 Semesterstunden**.

**3. Fach:** Analytische Chemie, Anorganische Chemie, Biochemie, Lebensmittelchemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie, oder Theoretische Chemie und Spektroskopie im Ausmaß von **10 Semesterstunden**.

## **6.3. Lehrveranstaltungen der Wahlfächer**

Die Inhalte der Wahlfachkataloge (Beilage) werden jährlich von der Studienkommission aktualisiert.



### 6.3.1. Analytische Chemie

#### A. im Ausmaß von 10 Semesterstunden

- 6 Semesterstunden: Radiochemisches Praktikum (IP, 3 Std.)  
Analytisch-chemisches Praktikum A (IP, 3 Std.)
- 1 Semesterstunde zu wählen aus: Wahlfachkatalog "Analytische Chemie A"  
1 Semesterstunde zu wählen aus: Wahlfachkatalog "Analytische Chemie B"  
1 Semesterstunde zu wählen aus: Wahlfachkatalog "Analytische Chemie C"  
1 Semesterstunde zu wählen aus: Wahlfachkatalog "Analytische Chemie D"

#### B. im Ausmaß von 20 Semesterstunden

- 7 Semesterstunden: Analytisch-chemisches Seminar (IP, 1 Std.)  
Radiochemisches Praktikum (IP, 3 Std.)  
Analytisch-chemisches Praktikum A (IP, 3 Std.)
- 6 Semesterstunden zu wählen aus: Analytisch-chemisches Praktikum B (IP, 6 Std.)  
Analytisch-chemisches Praktikum C (IP, 6 Std.)
- 2 Semesterstunden zu wählen aus: Wahlfachkatalog "Analytische Chemie A"  
1-2 Semesterstunden zu wählen aus: Wahlfachkatalog "Analytische Chemie B"  
1-2 Semesterstunden zu wählen aus: Wahlfachkatalog "Analytische Chemie C"  
2 Semesterstunden zu wählen aus: Wahlfachkatalog "Analytische Chemie D"

#### C. im Ausmaß von 30 Semesterstunden

- 19 Semesterstunden: Analytisch-chemisches Seminar (IP, 1 Std.)  
Radiochemisches Praktikum (IP, 3 Std.)  
Analytisch-chemisches Praktikum A (IP, 3 Std.)  
Analytisch-chemisches Praktikum B (IP, 6 Std.)  
Analytisch-chemisches Praktikum C (IP, 6 Std.)
- 3 Semesterstunden zu wählen aus: Wahlfachkatalog "Analytische Chemie A"  
2 Semesterstunden zu wählen aus: Wahlfachkatalog "Analytische Chemie B"  
2 Semesterstunden zu wählen aus: Wahlfachkatalog "Analytische Chemie C"  
4 Semesterstunden zu wählen aus: Wahlfachkatalog "Analytische Chemie D"

### 6.3.2. Anorganische Chemie

#### A. im Ausmaß von 10 Semesterstunden

- 6 Semesterstunden zu wählen aus: Anorganisch-chemisches Praktikum A (IP, 6 Std.)  
Anorganisch-chemisches Praktikum B (IP, 6 Std.)  
Anorganisch-chemisches Praktikum C (IP, 6 Std.)
- 4 Semesterstunden zu wählen aus: Wahlfachkatalog "Anorganische Chemie"

#### B. im Ausmaß von 20 Semesterstunden

- 12 Semesterstunden zu wählen aus: Anorganisch-chemisches Praktikum A (IP, 6 Std.)  
Anorganisch-chemisches Praktikum B (IP, 6 Std.)  
Anorganisch-chemisches Praktikum C (IP, 6 Std.)
- 8 Semesterstunden zu wählen aus: Wahlfachkatalog "Anorganische Chemie"

#### C. im Ausmaß von 30 Semesterstunden

- 18 Semesterstunden: Anorganisch-chemisches Praktikum A (IP, 6 Std.)  
Anorganisch-chemisches Praktikum B (IP, 6 Std.)  
Anorganisch-chemisches Praktikum C (IP, 6 Std.)

12 Semesterstunden zu wählen aus: Wahlfachkatalog "Anorganische Chemie"

### 6.3.3. Biochemie

#### A. im Ausmaß von 10 Semesterstunden

10 Semesterstunden zu wählen aus: Wahlfachkataloge "Biochemie A und B"

#### B. im Ausmaß von 20 Semesterstunden

5 Semesterstunden: Biologie I (LP, 2 Std.)  
Biologie II (LP, 3 Std.)  
5 Semesterstunden zu wählen aus: Biochemisches Praktikum B (IP, 5 Std.)  
Biochemisches Praktikum C (IP, 5 Std.)  
6 Semesterstunden zu wählen aus: Wahlfachkatalog "Biochemie A"  
4 Semesterstunden zu wählen aus: Wahlfachkataloge "Biochemie A und B"

#### C. im Ausmaß von 40 Semesterstunden

30 Semesterstunden: Biochemisches Praktikum A (IP, 5 Std.)  
Biochemisches Praktikum B (IP, 5 Std.)  
Biochemisches Praktikum C (IP, 5 Std.)  
Biologie I (LP, 2 Std.)  
Biologie II (LP, 3 Std.)  
Genetik (LP, 3 Std.)  
Mikrobiologie (LP, 3 Std.)  
Molekulare Pathologie (LP, 2 Std.)  
Molekulare Zellbiologie (LP, 2 Std.)  
6 Semesterstunden zu wählen aus: Wahlfachkatalog "Biochemie A"  
4 Semesterstunden zu wählen aus: Wahlfachkataloge "Biochemie A und B"

### 6.3.4. Lebensmittelchemie

#### A. im Ausmaß von 10 Semesterstunden

10 Semesterstunden zu wählen aus: Chemie und Physiologie der Ernährung (LP, 2 Std.)  
Lebensmittelanalytik (LP, 2 Std.)  
Lebensmittelchemie (LP, 5 Std.)  
Lebensmittelchemisches Praktikum A (IP, 5 Std.)  
Lebensmittelchemisches Praktikum B (IP, 9 Std.)  
Lebensmittelkontrolle im EU-Raum (LP, 1 Std.)  
Lebensmittelmikrobiologie und Hygiene (LP, 2 Std.)  
Lebensmittelmikro. und Hygiene, Übung. (IP, 3 Std.)  
Lebensmittelrecht (LP, 2 Std.)  
Lebensmitteltechnologie (IP, 4 Std.)  
Lebensmitteltoxikologie (LP, 1 Std.)  
Mikroskopie von Nahrungs- u. Genußmitteln (IP, 4 Std.)

#### B. im Ausmaß von 20 Semesterstunden

20 Semesterstunden zu wählen aus: Chemie und Physiologie der Ernährung (LP, 2 Std.)  
Lebensmittelanalytik (LP, 2 Std.)  
Lebensmittelchemie (LP, 5 Std.)  
Lebensmittelchemisches Praktikum A (IP, 5 Std.)

Lebensmittelchemisches Praktikum B (IP, 9 Std.)  
Lebensmittelkontrolle im EU-Raum (LP, 1 Std.)  
Lebensmittelmikrobiologie und Hygiene (LP, 2 Std.)  
Lebensmittelmikrob. und Hygiene, Übung. (IP, 3 Std.)  
Lebensmittelrecht (LP, 2 Std.)  
Lebensmitteltechnologie (IP, 4 Std.)  
Lebensmitteltoxikologie (LP, 1 Std.)  
Mikroskopie von Nahrungs- u. Genußmitteln (IP, 4 Std.)

### **C. im Ausmaß von 40 Semesterstunden**

40 Semesterstunden: Chemie und Physiologie der Ernährung (LP, 2 Std.)  
Lebensmittelanalytik (LP, 2 Std.)  
Lebensmittelchemie (LP, 5 Std.)  
Lebensmittelchemisches Praktikum A (IP, 5 Std.)  
Lebensmittelchemisches Praktikum B (IP, 9 Std.)  
Lebensmittelkontrolle im EU-Raum (LP, 1 Std.)  
Lebensmittelmikrobiologie und Hygiene (LP, 2 Std.)  
Lebensmittelmikrobio. und Hygiene, Übung. (IP, 3 Std.)  
Lebensmittelrecht (LP, 2 Std.)  
Lebensmitteltechnologie (IP, 4 Std.)  
Lebensmitteltoxikologie (LP, 1 Std.)  
Mikroskopie von Nahrungs- u. Genußmitteln (IP, 4 Std.)

### **6.3.5. Materialchemie**

#### **A. im Ausmaß von 10 Semesterstunden**

10 Semesterstunden zu wählen aus: Festkörperchemie (LP, 2 Std.)  
Korrosion und Elektrochemie (LP, 2 Std.)  
Materialchemie I (LP, 2 Std.)  
Materialchemie II (LP, 2 Std.)  
Materialchemie III (LP, 2 Std.)  
Materialchemie IV (LP, 1 Std.)  
Materialwissenschaftliches Praktikum A (IP, 4 Std.)  
Materialwissenschaftliches Praktikum B (IP, 3 Std.)  
Physikalisch-chemische Eigenschaften von Flüssigkeiten  
und Gasen (LP, 2 Std.)  
Polymere in der Materialchemie (LP, 2 Std.)  
Struktur- u. Werkstoffanalytische Methoden (LP, 3 Std.)  
Technologie der Werkstoffe (LP, 2 Std.)

#### **B. im Ausmaß von 20 Semesterstunden**

16 Semesterstunden: Festkörperchemie (LP, 2 Std.)  
Materialwissenschaftliches Praktikum A (IP, 4 Std.)  
Materialwissenschaftliches Praktikum B (IP, 3 Std.)  
Polymere in der Materialchemie (LP, 2 Std.)  
Struktur- u. Werkstoffanalytische Methoden (LP, 3 Std.)  
Technologie der Werkstoffe (LP, 2 Std.)  
4 Semesterstunden zu wählen aus: Korrosion und Elektrochemie (LP, 2 Std.)  
Materialchemie I (LP, 2 Std.)  
Materialchemie II (LP, 2 Std.)  
Materialchemie III (LP, 2 Std.)

Materialchemie IV (LP, 1 Std.)  
Physikalisch-chemische Eigenschaften von Flüssigkeiten  
und Gasen (LP, 2 Std.)

### **C. im Ausmaß von 40 Semesterstunden**

30 Semesterstunden: Festkörperchemie (LP, 2 Std.)  
Korrosion und Elektrochemie (LP, 2 Std.)  
Materialchemie I (LP, 2 Std.)  
Materialchemie II (LP, 2 Std.)  
Materialchemie III (LP, 2 Std.)  
Materialchemie IV (LP, 1 Std.)  
Materialwissenschaftliches Praktikum A (IP, 4 Std.)  
Materialwissenschaftliches Praktikum B (IP, 3 Std.)  
Materialwissenschaftliches Praktikum C (IP, 3 Std.)  
Physikalisch-chemische Eigenschaften von Flüssigkeiten  
und Gasen (LP, 2 Std.)  
Polymere in der Materialchemie (LP, 2 Std.)  
Struktur- u. Werkstoffanalytische Methoden (LP, 3 Std.)  
Technologie der Werkstoffe (LP, 2 Std.)

..3 Semesterstunden zu wählen aus: Wahlfachkatalog  
"Materialchemische Praktika"

5 Semesterstunden zu wählen aus: Wahlfachkatalog "Materialchemie A"

2 Semesterstunden zu wählen aus: Wahlfachkatalog "Materialchemie B"

## **6.3.6. Organische Chemie**

### **A. im Ausmaß von 10 Semesterstunden**

6 Semesterstunden zu wählen aus: Organisch-chemisches Praktikum A (IP, 6 Std.)  
Organisch-chemisches Praktikum B (IP, 6 Std.)  
Organisch-chemisches Praktikum C (IP, 6 Std.)  
4 Semesterstunden zu wählen aus: Wahlfachkataloge "Organische Chemie A und B"

### **B. im Ausmaß von 20 Semesterstunden**

12 Semesterstunden zu wählen aus: Organisch-chemisches Praktikum A (IP, 6 Std.)  
Organisch-chemisches Praktikum B (IP, 6 Std.)  
Organisch-chemisches Praktikum C (IP, 6 Std.)  
4 Semesterstunden zu wählen aus: Wahlfachkatalog "Organische Chemie A"  
4 Semesterstunden zu wählen aus: Wahlfachkataloge "Organische Chemie A und B"

### **C. im Ausmaß von 30 Semesterstunden**

18 Semesterstunden aus Organisch-chemisches Praktikum A (IP, 6 Std.)  
Organisch-chemisches Praktikum B (IP, 6 Std.)  
Organisch-chemisches Praktikum C (IP, 6 Std.)  
4 Semesterstunden zu wählen aus: Wahlfachkatalog "Organische Chemie A"  
8 Semesterstunden zu wählen aus: Wahlfachkataloge "Organische Chemie A und B"

## **6.3.7. Physikalische Chemie**

### **A. im Ausmaß von 10 Semesterstunden**

- 4 Semesterstunden zu wählen aus: Physik.-chem. Praktikum (f. Chemiker) A (IP, 4 Std.)  
Physik.-chem. Praktikum (f. Biochemiker) A (IP, 4 Std.)  
6 Semesterstunden zu wählen aus: Wahlfachkatalog "Physikalische Chemie A"

#### **B. im Ausmaß von 20 Semesterstunden**

- 8 Semesterstunden zu wählen aus: Physik.-chem. Praktikum (f. Chemiker) B (IP, 8 Std.)  
Physik.-chem. Praktikum (f. Biochemiker) B (IP, 8 Std.)  
3 Semesterstunden zu wählen aus: Wahlfachkatalog "Physikalisch-chemische Praktika"  
6 Semesterstunden zu wählen aus: Wahlfachkatalog "Physikalische Chemie A"  
3 Semesterstunden zu wählen aus: Wahlfachkataloge "Physikalische Chemie A und B"

#### **C. im Ausmaß von 30 Semesterstunden**

- 12 Semesterstunden: Physikalisch-chem. Praktikum C (IP, 12 Std.)  
3 Semesterstunden zu wählen aus: Wahlfachkatalog "Physikalisch-chemische Praktika"  
10 Semesterstunden zu wählen aus: Wahlfachkatalog "Physikalische Chemie A"  
5 Semesterstunden zu wählen aus: Wahlfachkataloge "Physikalische Chemie A und B"

### **6.3.8. Theoretische Chemie und Spektroskopie**

#### **A. im Ausmaß von 10 Semesterstunden**

- 6 - 8 Semesterstunden zu wählen aus: Theoretische Chemie A (IP, 8 Std.)  
Spektroskopisches Praktikum A (IP, 6 Std.)  
2 - 4 Semesterstunden zu wählen aus: Wahlfachkatalog "Theoretische Chemie"  
Wahlfachkatalog "Spektroskopie"

#### **B. im Ausmaß von 20 Semesterstunden**

- 14 Semesterstunden: Theoretische Chemie A (IP, 8 Std.)  
Spektroskopisches Praktikum A (IP, 6 Std.)  
6 Semesterstunden zu wählen aus: Theoretische Chemie B (IP, 4 Std.)  
Spektroskopisches Praktikum B (IP, 4 Std.)  
Wahlfachkatalog "Theoretische Chemie"  
Wahlfachkatalog "Spektroskopie"

#### **C. im Ausmaß von 30 Semesterstunden**

- 14 Semesterstunden: Theoretische Chemie A (IP, 8 Std.)  
Spektroskopisches Praktikum A (IP, 6 Std.)  
4 Semesterstunden zu wählen aus: Theoretische Chemie B (IP, 4 Std.)  
Spektroskopisches Praktikum B (IP, 4 Std.)  
12 Semesterstunden zu wählen aus: Wahlfachkatalog "Theoretische Chemie"  
Wahlfachkatalog "Spektroskopie"

### **6.4. Seminar für Diplomandinnen und Diplomanden**

- Während der Diplomarbeit ist zu absolvieren:  
2 Semesterstunden: Semin. f. Diplomandinnen und Diplomanden (IP, 2 Std.)

### **6.5. Freie Wahlfächer**

Es wird empfohlen, die Freien Wahlfächer bevorzugt im Zweiten Studienabschnitt zu absolvieren. Empfohlen werden insbesondere Lehrveranstaltungen aus:

Betriebswirtschaft

Management und Rechtskunde

Technologie

Umwelt und Ökologie

EDV und Datenverarbeitung

Wissenschaftsgeschichte, Wissenschaftstheorie und Philosophie

## **7. Prüfungsordnung**

### **7.1. Erste Diplomprüfung**

Die Prüfungen der Ersten Diplomprüfung werden abgelegt

(i) durch die erfolgreiche Teilnahme an den vorgeschriebenen Lehrveranstaltungen der Art "IP" ("immanenter Prüfungscharakter")

(ii) durch Lehrveranstaltungsprüfungen über den Stoff der im Stundenrahmen für das jeweilige Fach vorgeschriebenen Lehrveranstaltungen der Art "LP"  
oder

durch Fachprüfungen aufgrund persönlicher Vereinbarung bei einer Prüferin oder einem Prüfer mit entsprechender Lehrbefugnis, wobei der Stoff dieser Fachprüfung(en) nach Inhalt und Umfang mit dem der Lehrveranstaltungen vergleichbar sein muß, welche dadurch ersetzt werden (die entsprechenden Stundenzahlen sind auf dem Prüfungszeugnis anzugeben).  
oder

durch eine kommissionelle Gesamtprüfung am Ende des Studienabschnittes vor dem Prüfungssenat.

Auch eine Kombination der unter (ii) angeführten Prüfungstypen ist möglich. Es können auch Prüfungen über einzelne Lehrveranstaltungen durch Fachprüfungen ersetzt werden. Bei einer allfälligen Gesamtprüfung sind bereits abgelegte Lehrveranstaltungs- und Fachprüfungen zu berücksichtigen. In diesem Fall beschränkt sich der Gegenstand der Gesamtprüfung auf den noch nicht durch Lehrveranstaltungs- und Fachprüfungen nachgewiesenen Teil des Prüfungsstoffes.

Für die Wiederholung von Prüfungen gilt § 58 UniStG.

Die Beurteilung von Lehrveranstaltungen mit immantem Prüfungscharakter, "IP", erfolgt aufgrund der Teilnahme und der geforderten (oder freiwillig erbrachten) schriftlichen und/oder mündlichen und/oder praktischen Leistungen. Die Beurteilung aufgrund eines einzigen (schriftlichen oder mündlichen) Prüfungsvorganges ist unzulässig. Bei *nicht genügendem* Erfolg ist die gesamte Lehrveranstaltung zu wiederholen (§ 58, 2 UniStG).

## 7.2. Zweite Diplomprüfung

Die Zweite Diplomprüfung ist in zwei Teilen abzulegen.

Die Prüfungen des ersten Teils der Zweiten Diplomprüfung werden abgelegt

(i) durch die erfolgreiche Teilnahme an den vorgeschriebenen Lehrveranstaltungen der Art "IP" (immanenter Prüfungscharakter)

(ii) durch Lehrveranstaltungsprüfungen über den Stoff der im Stundenrahmen für das jeweilige Fach vorgeschriebenen Lehrveranstaltungen der Art "LP"

oder

durch Fachprüfungen aufgrund persönlicher Vereinbarung bei einer Prüferin oder einem Prüfer mit entsprechender Lehrbefugnis, wobei der Stoff dieser Fachprüfung(en) nach Inhalt und Umfang mit dem der Lehrveranstaltungen vergleichbar sein muß, welche dadurch ersetzt werden (die entsprechenden Stundenzahlen sind auf dem Prüfungszeugnis anzugeben).

oder

durch eine kommissionelle Gesamtprüfung am Ende des Studienabschnittes vor dem gesamten Prüfungssenat.

Der zweite Teil der Zweiten Diplomprüfung umfaßt

eine Prüfung aus dem Fach, dem der Gegenstand der Diplomarbeit zuzuordnen ist, wobei die Betreuerin oder der Betreuer der Diplomarbeit als Prüferin oder Prüfer zu bestellen ist, und

eine Prüfung aus einem weiteren Fach, das unter Berücksichtigung des thematischen Zusammenhanges zu wählen ist. Die Bestellung dieser Prüferin oder dieses Prüfers obliegt der Studiendekanin oder dem Studiendekan (§ 56 UniStG), doch sind die Wünsche der Kandidatin oder des Kandidaten nach Möglichkeit zu berücksichtigen.

Der zweite Teil der Zweiten Diplomprüfung ist in Form einer einstündigen kommissionellen Gesamtprüfung vor dem Prüfungssenat abzulegen, wobei den beiden Prüferinnen oder Prüfern (der Prüferin und dem Prüfer) annähernd dieselbe Zeit einzuräumen ist.

Kommt der Prüfungssenat zu dem Schluß, auch in kürzerer Zeit einen für die Beurteilung ausreichenden Eindruck von den Kenntnissen und Fähigkeiten der Kandidatin oder des Kandidaten erhalten zu haben, kann die oder der Vorsitzende des Prüfungssenates die Prüfung auch vor Ablauf der vorgesehenen Zeit beenden.

Voraussetzung für die Zulassung zum zweiten Teil der Zweiten Diplomprüfung ist die positive Beurteilung der Diplomarbeit. Die Diplomarbeit dient dem Nachweis der Befähigung, wissenschaftliche Themen selbständig sowie inhaltlich und methodisch vertretbar zu bearbeiten (§ 4, 5 UniStG). Das Thema der Diplomarbeit ist einem der im Studienplan festgelegten Prüfungsfächer zu entnehmen. Die oder der Studierende ist berechtigt, das Thema vorzuschlagen oder aus einer Anzahl von Vorschlägen der zur Verfügung stehenden Betreuerinnen und Betreuer auszuwählen. Die Aufgabenstellung der Diplomarbeit ist so zu wählen, daß für eine Studierende oder einen Studierenden die Bearbeitung innerhalb von sechs Monaten möglich und zumutbar ist (§ 61, 2 UniStG).

## 7.3. Vorziehen von Lehrveranstaltungen

Lehrveranstaltungen aus den Wahlfächern des Zweiten Abschnittes können unter den folgenden Voraussetzungen in den Ersten Abschnitt vorgezogen werden:

| <b>Der erfolgreiche Abschluß der Lehrveranstaltungen des Ersten Abschnittes aus dem Fach</b> | <b>ist Voraussetzung</b> | <b>für das Vorziehen von Lehrveranstaltungen des Zweiten Abschnittes aus dem Fach</b> |
|--|--------------------------|---|
|  |                          |   |
| <b>Allgemeine und Anorganische Chemie</b>  |                          | <b>Anorganische Chemie</b>  |
| <b>Analytische Chemie</b>  |                          | <b>Analytische Chemie</b>   |
| <b>Biochemie</b>   |                          | <b>Biochemie</b>  |
| <b>Analytische Chemie</b><br><b>Organische Chemie</b>  |                          | <b>Lebensmittelchemie</b>   |
| <b>Allgemeine und Anorganische Chemie</b><br><b>Physikalische Chemie</b>                     |                          | <b>Materialchemie</b>   |
| <b>Organische Chemie</b>   |                          | <b>Organische Chemie</b>  |
| <b>Physikalische Chemie</b><br><b>Mathematik und Physik</b>                                  |                          | <b>Physikalische Chemie</b>   |
| <b>Theoretische Chemie und Spektroskopie</b><br><b>Mathematik und Physik</b>                 |                          | <b>Theoretische Chemie und Spektroskopie</b>  |

## 8. Rechtsgrundlagen

Gesetzliche Grundlage ist das Universitätsstudien-gesetz 1997, das Universitätsorganisationsgesetz 1993, das Allgemeine Ver-waltungs-verfahrensgesetz 1991, sowie die Verordnungen der Bundesministerin oder des Bundesministers für Wissenschaft und Verkehr über die Einrichtung von Studien in der jeweils geltenden Fassung. Rechtsgrundlage sind weiters die Beschlüsse des Akademischen Senates und des Fakultätskollegiums der Formal- und Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien.

Der Vorsitzende der Studienkommission:  
M i k e n d a