

MITTEILUNGSBLATT

DER

UNIVERSITÄT INNSBRUCK

Studienjahr 1992/93

Ausgegeben am 6. September 1993

63. Stück

499. Verlautbarung des Studienplanes für die Studienrichtung Chemie, Studien-
zweig Chemie (Lehramt an Höheren Schulen) an der Naturwissenschaftlichen
Fakultät der Universität Innsbruck; Neuverlautbarung

Der Studienplan für die Studienrichtung Chemie, Studienzweig Chemie (Lehramt an Höheren Schulen) an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Innsbruck wurde von der Studienkommission Chemie am 15. 1. 1993 und 12. 3. 1993 beschlossen und wurde vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung mit Erlaß vom 30. Juni 1993, GZ. 68.713/36-I/A/4/93 genehmigt.

Der Studienplan wird hiermit neu verlaublich.

STUDIENPLAN FÜR DEN STUDIENZWEIG CHEMIE (LEHRAMT AN HÖHEREN SCHULEN) AN DER UNIVERSITÄT INNSBRUCK

Auf Grund des Bundesgesetzes über geisteswissenschaftliche und naturwissenschaftliche Studienrichtungen, BGBl. Nr. 326/1971, in Verbindung mit den Bestimmungen des Allgemeinen Hochschul-Studiengesetzes, BGBl. Nr. 305/1992, und unter Berücksichtigung der Studienordnung für die Studienrichtung Chemie, BGBl. Nr. 295/1992, wird gemäß §§ 3 Abs. 2 und 17 Abs. 1 des Allgemeinen Hochschul-Studiengesetzes verordnet:

I. ERSTER STUDIENABSCHNITT

§ 1. Stundenzahlen und Bildungsziele der Pflichtfächer

(1) Der erste Studienabschnitt dauert vier Semester und umfaßt Lehrveranstaltungen im Ausmaß von insgesamt 68 Wochenstunden.

Die Studieneingangsphase umfaßt die in § 2 Abs. (1) dieses Studienplanes besonders gekennzeichneten Lehrveranstaltungen im ersten Studienjahr im Umfang von 15 Wochenstunden.

(2) Während des 1. Studienabschnittes sind aus den folgenden Pflichtfächern zu absolvieren:

<u>Name des Faches</u>	<u>Zahl der Wochenstunden</u>
a) Allgemeine Chemie (unter Einschluß von Grundlagen der Physikalischen und Anorganischen Chemie) und Analytische Chemie	39
b) Organische Chemie	10
c) Hilfs- u. Ergänzungsfächer:	
1. Mathematik	6
2. Physik	10
3. Mineralogie und Kristallographie	3

(3) Bildungsziele der Pflichtfächer

- a) **Allgemeine und Analytische Chemie:**
Grundzüge der Chemie; Periodensystem der Elemente, Chemie der wäßrigen Lösungen, Gleichgewichte, Stoffchemie; Arbeitstechniken der chemischen Analytik.
- b) **Organische Chemie:**
Grundlegende Kenntnisse der Systematik und Reaktivität organischer Verbindungen; Synthetische und analytische Methoden in der organischen Chemie; Grundlagen der organisch-chemischen Laborpraxis .
- c) **Hilfs- und Ergänzungsfächer:**
Für das Studium der Chemie notwendige Grundkenntnisse.

§ 2. Lehrveranstaltungen in den Pflichtfächern

(1) Als Lehrveranstaltungen, welche die als Pflichtfächer vorgesehenen Fachgebiete erfassen, sind zu absolvieren aus:

- a) **Allgemeine Chemie und Analytische Chemie**
- | | | |
|--|----|----|
| 1. Allgemeine und Anorganische Chemie I (<i>Teil der Studieneingangsphase</i>) | VO | 5 |
| 2. Ergänzung zu "Allgemeine und Anorganische Chemie I" | VO | 4 |
| 3. Allgemeine und Anorganische Chemie II | VO | 4 |
| 4. Einführung in die Chemischen Übungen (<i>Teil der Studieneingangsphase</i>) | VO | 2 |
| 5. Chemische Übungen (<i>Teil der Studieneingangsphase</i>) | UE | 8 |
| 6. Qualitative anorganische Analyse | VO | 2 |
| 7. Ergänzung zu "Qualitative anorganische Analyse" | VO | 1 |
| 8. Qualitative anorganische Analyse | UE | 10 |
| 9. Quantitative anorganische Analyse | VO | 3 |
- b) **Organische Chemie**
- | | | |
|--|----|---|
| 1. Organische Chemie I | VO | 4 |
| 2. Organische Chemie II | VO | 2 |
| 3. Organische Arbeitsmethoden | VO | 2 |
| 4. Technische und Angewandte Organische Chemie | VO | 2 |
- c) **Hilfs- und Ergänzungsfächer**
- aa) **Mathematik**
- | | | |
|---|----|---|
| 1. Mathematik für Naturwissenschaftler I | VO | 4 |
| 2. Mathematik für Naturwissenschaftler II/2 (EDV) | VO | 2 |
- bb) **Physik**
- | | | |
|--|----|---|
| 1. Physik I für Naturwissenschaftler | VO | 4 |
| 2. Ergänzung zu "Physik I für Naturwissenschaftler" | VO | 1 |
| 3. Physik II für Naturwissenschaftler | VO | 4 |
| 4. Ergänzung zu "Physik II für Naturwissenschaftler" | VO | 1 |
- cc) **Mineralogie und Kristallographie**
- | | | |
|--|----|---|
| 1. Allgemeine Mineralogie und Kristallographie | VO | 3 |
|--|----|---|

(2) Aus den in § 3 Abs. 2 lit. a, b, c und e genannten Fächern des zweiten Studienabschnittes können bis zu 12 Semesterwochenstunden schon im ersten Studienabschnitt absolviert werden.

(3) Die in § 3 Abs. 2 lit. h vorgesehenen Lehrveranstaltungen können auch im ersten Studienabschnitt besucht und die Vorprüfung über den Stoff dieser Lehrveranstaltungen kann auch im ersten Studienabschnitt abgelegt werden.

(4) Für die Inskription der Lehrveranstaltungen: *Ergänzung und Übungen "Qualitative Anorganische Analyse"* gelten folgende Zulassungsvoraussetzungen:

1. die erfolgreiche Ablegung einer Prüfung über die Vorlesung "Allgemeine und Anorganische Chemie I"
2. die erfolgreiche Ablegung einer Prüfung über die Vorlesung "Ergänzung zu Allgemeine und Anorganische Chemie I"
3. die erfolgreiche Ablegung einer Prüfung über die Vorlesung "Qualitative anorganische Analyse"
4. die erfolgreiche Teilnahme an den Chemischen Übungen

II. ZWEITER STUDIENABSCHNITT

§ 3. Stundenzahlen und Bildungsziele der Pflicht- und Wahlfächer

(1) Der zweite Studienabschnitt dauert fünf Semester. Wurde der Studienzweig Chemie (Lehramt an Höheren Schulen) als erste Studienrichtung gewählt, so beträgt die Zahl der Wochenstunden aus den Pflicht- und Wahlfächern 70 (vgl. Abs. 2 lit. a bis h). Wurde er als zweite Studienrichtung gewählt, so sind 60 Wochenstunden aus den im Abs. 2 lit. a bis e genannten Lehrveranstaltungen zu absolvieren.

(2) Während des 2. Studienabschnittes sind aus den folgenden Prüfungsfächern zu absolvieren:

<u>Name des Faches</u>	<u>Zahl der Wochenstunden</u>
a) Anorganische Chemie (einschließlich Fragen der Technologie)	4
b) Organische Chemie (einschließlich Fragen der Technologie)	14
c) Physikalische Chemie	24
d) Hilfs- und Ergänzungsfächer:	
1. Theoretische Chemie	2
2. Biochemie unter Einschluß biologischer und ökologischer Probleme	6
3. Analytische Chemie	4
e) Schulpraktische und fachdidaktische Lehrveranstaltungen	6
f) nach Wahl des Kandidaten Lehrveranstaltungen aus dem Fach, dem das Thema der Diplomarbeit zuzuzählen ist	6
g) ein Wahlfach gemäß § 6 Abs. 3 des Bundesgesetzes über geisteswissenschaftliche und naturwissenschaftliche Studienrichtungen	2
h) Vorprüfungsfach gemäß § 29 Abs. 2 der Studienordnung Chemie	2

(3) Bildungsziele der Pflichtfächer

- a) Anorganische Chemie:
Grundlagen der quantitativen anorganischen Analyse.
- b) Organische Chemie:
Grundzüge der organisch-präparativen und organisch-analytischen Laborpraxis.

- c) **Physikalische Chemie:**
Grundlagen der chemischen Thermodynamik, der Struktur der Materie und der chemischen Bindung.
- d) **Hilfs- und Ergänzungsfächer:**
1. **Theoretische Chemie:**
Grundzüge der Quantenchemie .
 2. **Biochemie:**
Kenntnis der Struktur und Funktion von Biomolekülen sowie der Regulation und Integration des intermediären Stoffwechsels.
 3. **Analytische Chemie:**
Grundlagen der instrumentellen Analyse, Anwendung spektroskopischer Methoden auf chemische Problemstellungen.

§ 4. Lehrveranstaltungen in den Prüfungsfächern

(1) Als Lehrveranstaltungen, welche die als Prüfungsfächer vorgesehenen Fachgebiete erfassen, sind zu absolvieren:

- | | |
|--|------|
| a) aus dem Fach " Anorganische Chemie (einschließlich Fragen der Technologie) " | |
| 1. Quantitative anorganische Analyse | UE 4 |
| b) aus dem Fach " Organische Chemie (einschließlich Fragen der Technologie) " | |
| 1. Organisch-präparative Übungen | UE 8 |
| 2. Organisch-analytische Übungen | UE 4 |
| 3. Qualitative organische Analyse | VO 2 |
| c) aus dem Fach " Physikalische Chemie " | |
| 1. Physikalische Chemie I | VO 4 |
| 2. Ergänzung zu "Physikalische Chemie I" | VO 2 |
| 3. Physikalische Chemie II | VO 4 |
| 4. Physikalisch-chemische Methoden | VO 2 |
| 5. Physikalisch-chemische Übungen | UE 8 |
| 6. Physikalische Chemie III | VO 2 |
| 7. Radiochemische Übungen | UE 2 |
| d) aus den Hilfs- und Ergänzungsfächern | |
| aa) Theoretische Chemie | |
| 1. Theoretische Chemie | VO 2 |
| bb) Biochemie | |
| 1. Biochemie I | VO 3 |
| 2. Biochemie II | VO 3 |
| cc) Analytische Chemie | |
| 1. Molekülspektroskopie | VO 2 |
| 2. Aus der Vorlesungsreihe "Methoden der Anorganischen Chemie" oder aus Instrumentalanalyse" | VO 2 |
| e) Schulpraktische und fachdidaktische Lehrveranstaltungen | |
| 1. Methodik des Chemieunterrichtes | VO 2 |
| 2. Chemische Schulversuche | VO 2 |
| 3. Demonstrationspraktikum | UE 2 |
| f) im jeweiligen Fach der Diplomarbeit, Lehrveranstaltungen nach Wahl des Kandidaten | UE 6 |
| g) aus dem Wahlfach | VO 2 |
| Als Wahlfächer empfohlen werden die an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Innsbruck vertretenen Fächer | |
| h) aus dem Vorprüfungsfach (§ 29 Abs. 2 der Studienordnung Chemie) | VO 2 |

(2) Für den Besuch der nachstehend angeführten Lehrveranstaltungen gelten folgende Zulassungsvoraussetzungen:

- a) Für die Lehrveranstaltungen ***Ergänzung und Übungen "Quantitative anorganische Analyse"***
 1. die erfolgreiche Ablegung einer Prüfung über die Vorlesung "Quantitative anorganische Analyse"
 2. die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen "Qualitative anorganische Analyse"
- b) Für die Lehrveranstaltung ***"Organisch-präparative Übungen"***
 1. die erfolgreiche Ablegung einer Prüfung über die Vorlesung "Organische Chemie I"
 2. die erfolgreiche Ablegung einer Prüfung über die Vorlesung "Organische Chemie II"
 3. die erfolgreiche Ablegung einer Prüfung über die Vorlesung "Organische Arbeitsmethoden"
- c) Für die Lehrveranstaltung ***"Organisch-analytische Übungen"***
 1. die erfolgreiche Ablegung einer Prüfung über die Vorlesung "Qualitative organische Analyse"
- d) Für die Lehrveranstaltung ***"Physikalisch-chemische Übungen"***
 1. die erfolgreiche Ablegung einer Prüfung über die Vorlesungen "Mathematik für Naturwissenschaftler I und II"
 2. die erfolgreiche Ablegung einer Prüfung über die Vorlesungen "Physik I und Physik II für Naturwissenschaftler"
 3. die erfolgreiche Ablegung einer Prüfung über die Vorlesungen "Ergänzung zu Physik I und Ergänzung zu Physik II für Naturwissenschaftler"
 4. die erfolgreiche Ablegung einer Prüfung über die Vorlesungen "Physikalische Chemie I" und "Ergänzung zu Physikalische Chemie I"
 5. die erfolgreiche Ablegung einer Prüfung über die Vorlesung "Physikalisch-chemische Methoden"
 6. die unter 2 a genannten Zulassungsvoraussetzungen
- e) Für die Lehrveranstaltung ***"Radiochemische Übungen"***
 1. die erfolgreiche Ablegung einer Prüfung über die Vorlesung "Physikalische Chemie III"

III. FRISTEN FÜR DIE ABLEGUNG VON KOLLOQUIEN

§ 5. Gemäß § 17 (3) AHStG werden folgende Fristen festgelegt:

(1) Die Studierenden haben gemäß § 5 Abs. 2 lit. d AHStG das Recht, über den Stoff der inskribierten Lehrveranstaltungen frühestens am Ende des Semesters der Inskription, längstens aber bis Ende des zweiten folgenden Semesters, Kolloquien (§ 23 Abs. 4 AHStG) abzulegen.

(2) Die nach § 10 Abs. 3 AHStG geforderte Vorlage eines Zeugnisses über den Besuch oder den erfolgreichen Abschluß einer die notwendigen Vorkenntnisse vermittelnden Lehrveranstaltung hat in der Regel spätestens zu Beginn der mit diesem Zulassungserfordernis verknüpften Lehrveranstaltung zu erfolgen.

(3) Die Fristen für die Einholung der Erlaubnis zum Besuch von Lehrveranstaltungen bei beschränkter Zulassung (§ 10 Abs. 4 AHStG) werden im Einzelfall festgelegt.

(4) Kolloquien (§ 23 Abs. 4 AHStG) werden regelmäßig innerhalb der ersten beiden und der letzten beiden Wochen des Semesters abgehalten. Im Bedarfsfall können vom Leiter der Lehrveranstaltung zusätzliche Termine während des Semesters angesetzt werden.

§ 6. Inkrafttreten

Dieser Studienplan tritt nach Ablauf des Tages seiner Kundmachung im Mitteilungsblatt der Universität Innsbruck in Kraft.

Univ. Prof. Dr. K. Hayek

Der Vorsitzende der Studienkommission
für die Studienrichtung Chemie
