

Der Text dieser Studienordnung ist nach dem aktuellen Stand sorgfältig erstellt; gleichwohl ist ein Irrtum nicht ausgeschlossen. Verbindlich ist der amtliche, beim Prüfungsamt einsehbare, im offiziellen Amtsblatt veröffentlichte Text.

Studienordnung für den Diplomstudiengang Chemie an der Universität Erlangen-Nürnberg

Vom 4. März 1994 (KWMBI II S. 313)

geändert durch Satzungen vom
7. August 1996 (KWMBI II S. 977)
9. Januar 1997 (KWMBI II S. 294)

Aufgrund des Art. 6 in Verbindung mit Art. 72 Abs. 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes erlässt die Universität Erlangen-Nürnberg folgende Studienordnung:

Vorbemerkung zum Sprachgebrauch:

Die Bezeichnung weiblicher und männlicher Personen durch die jeweils maskuline Form in der nachstehenden Satzung bringt den Auftrag der Hochschule, im Rahmen ihrer Aufgaben die verfassungsrechtlich gebotene Gleichstellung von Mann und Frau zu verwirklichen und die für Frauen bestehenden Nachteile zu beseitigen, sprachlich nicht angemessen zum Ausdruck. Auf die Verwendung von Doppelformen oder andere Kennzeichnungen für weibliche und männliche Personen (z.B. Bewerberin/Bewerber) wird jedoch verzichtet, um die Lesbarkeit und Übersichtlichkeit zu wahren. Mit allen im Text verwendeten Personenbezeichnungen sind stets beide Geschlechter gemeint.

Inhaltsübersicht

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Studiendauer
- § 3 Studienbeginn
- § 4 Studienvoraussetzungen
- § 5 Ziele des Studiums
- § 6 Merkmale des Studiums
- § 7 Gliederung des Studiums
- § 8 Prüfungen
- § 9 Diplomarbeit
- § 10 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen
- § 11 Studienfachberatung
- § 12 Schlussbestimmungen, Inkrafttreten, Übergangsbestimmungen

§ 1

Geltungsbereich

Die vorliegende Studienordnung beschreibt auf der Grundlage der Diplomprüfungsordnung für den Diplomstudiengang Chemie an der Universität Erlangen-Nürnberg vom 9. Oktober 1991 (KWMBI II 1992 S. 22) in der jeweils gültigen Fassung (DPO) unter Beachtung der fachlichen und hochschuldidaktischen Entwicklungen und der Anforderungen der beruflichen Praxis Ziele, Inhalte und Verlauf des Studiums der Chemie an der Universität Erlangen-Nürnberg.

§ 2 Studiendauer

Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Diplomarbeit zehn Semester.

§ 3 Studienbeginn

Das Studium kann sowohl im Wintersemester als auch im Sommersemester aufgenommen werden, der Studienplan ist aber auf einen Studienbeginn im Wintersemester ausgerichtet.

§ 4 Studienvoraussetzungen

(1) Voraussetzung für die Zulassung zum Hochschulstudium ist die durch die Hochschulreife nachgewiesene allgemeine Studierfähigkeit, darüber hinausgehende schulische oder bildungsmäßige Voraussetzungen bestehen nicht.

(2) ¹Für die Aufnahme des Studiums sind keine zusätzlichen Qualifikationsnachweise (z.B. Praktika, Leistungskurse) erforderlich. ²Gute Grundkenntnisse in den Fächern Chemie, Physik und Mathematik entsprechend den Lehrplänen der Gymnasien erleichtern insbesondere in der Anfangsphase das Studium, dies gilt auch für gute Fremdsprachenkenntnisse, insbesondere Englisch.

§ 5 Ziele des Studiums

(1) ¹Das Studium der Chemie soll die theoretischen Grundlagen des Faches und die experimentellen, methodischen und apparativen Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten vermitteln. ²Es soll die Absolventen befähigen, selbständig, kritisch und verantwortungsbewusst an Problemen zu arbeiten, die sich dem Chemiker heute auf allen Gebieten der Chemie (Forschung, Entwicklung, Produktion, Anwendungstechnik, Umweltschutz, Patentwesen, Vertrieb und Management) stellen. ³Die Fähigkeit zur eigenverantwortlichen, an der wissenschaftlichen Innovation des Fachs orientierten Fortbildung ist ein weiteres wichtiges Studienziel.

(2) ¹Das Studium der Chemie ist auf die Tätigkeitsbereiche in der Chemischen Industrie, an der Universität, an außeruniversitären Forschungsanstalten und bei staatlichen Behörden ausgerichtet. ²Die Ausbildung in den **Grundfächern** und in **besonderen Teilgebieten** der Chemie trägt den möglichen späteren beruflichen Arbeitsgebieten (Anorganische Chemie, Analytische Chemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie sowie Biochemie, Datenverarbeitung, Kristallstrukturlehre, Mikrobiologie, Mineralogie, Toxikologie, Technische Chemie, Theoretische Chemie und Werkstoffwissenschaften) des Chemikers Rechnung. ³Das Angebot besonderer Teilgebiete der Chemie und der Chemie nahestehender Fächer in Form der Wahlpflichtfächer (siehe Wahlpflichtfächer § 7 Abs. 6 B.7) soll den Absolventen in die Lage versetzen, auch interdisziplinär mit benachbarten Fächern (z.B. Biologie, Medizin, Physik, Ingenieurwissenschaften) zusammenzuarbeiten.

(3) ¹Zur Erreichung dieser Studienziele soll der Student im Verlauf seines Studiums lernen, an exemplarischen Beispielen abgehandelte Prinzipien, auf neue wissenschaftliche Problemstellungen übertragen zu können. ²Voraussetzung hierfür ist es, die Planung, Durchführung, Kontrolle und Reproduzierbarkeit wissenschaftlicher Ex-

perimente und die Protokollierung und Auswertung der Versuchsergebnisse zu erlernen.

(4) Nach bestandener Diplomprüfung gemäß der Prüfungsordnung für den Diplom-Studiengang Chemie (DPO) verleiht die Naturwissenschaftliche Fakultät II (Biologie, Chemie und Pharmazie) der Universität Erlangen-Nürnberg den akademischen Grad eines "*Diplom-Chemiker Univ.*" beziehungsweise einer "*Diplom-Chemikerin Univ.*" (in beiden Fällen abgekürzt: "*Dipl.-Chem. Univ.*"), an Absolventinnen auf Antrag in männlicher Form.¹⁾

¹⁾ Formulierung in der Fassung von § 2 DPO

§ 6

Merkmale des Studiums

(1) Das Studium gliedert sich in ein viersemestriges Grundstudium und in ein viersemestriges Hauptstudium.

(2) ¹Das Grundstudium wird mit der Diplom-Vorprüfung, das Hauptstudium mit der Diplomprüfung abgeschlossen. ²Das Bestehen der Diplom-Vorprüfung ist die Voraussetzung für die Teilnahme an den Praktika im Hauptstudium. ³Für die Diplomprüfung, die sich aus den mündlichen Fachprüfungen und der sich anschließenden Diplomarbeit zusammensetzt, stehen zwei Semester zur Verfügung, so dass sich eine Regelstudienzeit von fünf Jahren (10 Semester) ergibt.

(3) ¹Das **Grundstudium** (1. bis 4. Sem.) ist bestimmt durch obligatorische Lehrveranstaltungen (Vorlesungen, Seminare, Übungen und Praktika) in Anorganischer Chemie, Analytischer Chemie, Organischer Chemie und Physikalischer Chemie, durch die eine Beherrschung der Grundlagen dieser Fächer erreicht wird. ²Zusammen mit den Einführungsveranstaltungen

- Experimentalphysik und
- Voraussetzungen zur Physikalischen und Theoretischen Chemie

wird hier die Basis für das Hauptstudium und dessen Gestaltung gelegt.

(4) ¹Im **Hauptstudium** (5. bis 8. Sem.) wird der Student an den aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstand in der Chemie herangeführt. ²Diesem Ziel dienen obligatorische Lehrveranstaltungen (Vorlesungen, Seminare mit Übungen und Praktika) in den **chemischen Grundfächern** und **chemische Spezialvorlesungen**. ³Bei diesen Spezialvorlesungen muss der Student entsprechend seinen besonderen Interessen und Neigungen aus einem größeren Lehrveranstaltungsangebot 16 SWS auswählen. ⁴Dabei müssen auf das Fach Anorganische Chemie sechs SWS, auf das Fach Organische Chemie sechs SWS und auf das Fach Physikalische Chemie vier SWS entfallen.

(5) ¹Die Wahlpflichtfächer bieten eine Einführung in die Grundlagen **besonderer Teilgebiete** der Chemie (siehe § 5 Abs. 2 sowie § 7 Abs. 6 B.7) oder in Fächer, die chemische Fächer zur Grundlage haben oder ihnen nahe stehen; insbesondere diese Fächer sollen dem Absolventen die Fähigkeit zur interdisziplinären Zusammenarbeit mit benachbarten Fächern ermöglichen. ²Die Wahlpflichtfächer orientieren sich an den Ausbildungsmöglichkeiten der Universität. ³Der Diplomprüfungsausschuss informiert regelmäßig über das Angebot an Wahlpflichtfächern und deren Lehrinhalte.

(6) Im Grund- und Hauptstudium wird die Teilnahme an einer Exkursion zu chemischen Betrieben empfohlen.

§ 7

Gliederung des Studiums

(1) ¹Im **Grundstudium** (1. bis 4. Sem.) gliedert sich der Semesterwochenstunden (SWS)-Anteil in den einzelnen Fächern wie folgt in obligatorisch vorgeschriebene Vorlesungen (V)/Seminare zu den Vorlesungen (SV), Seminare (S) und Praktika (P)/Seminare zu den Praktika (SP). ²Ein gegenseitiger Austausch der Unterrichtsveranstaltungen (V/SV beziehungsweise P/SP) innerhalb eines Faches bis zu 15 % der Semesterwochenstundenzahl ist möglich, wenn die Zeiten für die Vor- und Nachbereitung in dem betreffenden Fach dadurch nicht wesentlich verändert werden.

Allgemeine und Anorganische Chemie	7 SWS (V)	12 SWS (P)	1 SWS (SP)
Anorganische und Analytische Chemie	6 SWS (V)	10 SWS (P)	
Physikalische Chemie	10 SWS (V/S)	16 SWS (P)	
Voraussetzungen zur Physikalischen und Theoretischen Chemie	8 SWS (V/SV)		
Physik	9 SWS (V)	4 SWS (P)	
Organische Chemie	7 SWS (V/S)	18 SWS (P)	3 SWS (SP)

(2) Der Anteil der Fächer am zeitlichen Gesamtumfang der Lehrveranstaltungen im **Hauptstudium** (5. bis 8. Sem.) gliedert sich wie folgt in obligatorische Vorlesungen (einschließlich Spezialvorlesungen), (V)/Seminare zu den Vorlesungen (SV), Seminare (S) und Praktika(P)/Seminare zu den Praktika (SP):

Anorganische Chemie	6 SWS (V)	7 SWS (S)	26 SWS (P)
Organische Chemie	6 SWS (V)	2 SWS (S)	24 SWS (P)
Physikalische Chemie	9 SWS (V/SV)	15 SWS (P/SP)	
Theoretische Chemie	6 SWS (V/SV)		
Toxikologie	2 SWS (V)		
Rechtkunde (Gefahrstoffverordnung)	2 SWS (V)		

(3) ¹In den vom Prüfungsausschuss zugelassenen Wahlpflichtfächern sind Vorlesungen und Praktika im Gesamtumfang zwischen 10 und 14 SWS zu absolvieren. ²Die Verteilung richtet sich nach dem gültigen Studienplan beziehungsweise hat in Sonderfällen nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss zu erfolgen.

(4) Inhalt, Umfang und die zeitliche Abfolge der geforderten Lehrveranstaltungen sind so bemessen, dass dem Studenten hinreichend Zeit zur selbständigen Vor- und Nachbearbeitung und zur Vertiefung des Stoffes bleibt.

(5) ¹Für die Zulassung zu einzelnen Praktika des Grundstudiums gelten folgende besondere Voraussetzungen:

1. Anorganisch-chemisches Praktikum (quantitative analytische Chemie und anorganische Synthese):

Erfolgreiche Teilnahme am

a) Grundpraktikum der allgemeinen und anorganischen Chemie und

b) Anorganisch-chemischen Praktikum (qualitative analytische Chemie);

2. Organisch-chemisches Praktikum für Anfänger:

Erfolgreiche Teilnahme an einer Klausur oder einem Kolloquium auf der Grundlage der Vorlesungen zur Organischen Chemie.

²Die Erfüllung dieser Voraussetzungen ist notwendig, damit der Student die erforderlichen theoretischen, insbesondere aber auch apparativen und experimentellen Vorkenntnisse, mitbringt, welche die Sicherheit beziehungsweise den Unterrichtserfolg der nachfolgenden Veranstaltungen gewährleisten.

³Der Versuch zur Erfüllung der Voraussetzungen nach Satz 1 Nrn. 1 und 2 kann zweimal wiederholt werden.

(6) ¹Bei den nachstehend aufgeführten Veranstaltungen ist der Nachweis der erfolgreichen Teilnahme durch einen Schein zu erbringen:

A. Grundstudium:

1. Grundpraktikum der allgemeinen und anorganischen Chemie und Anorganisch-chemisches Praktikum (qualitative analytische Chemie)
2. Voraussetzungen zur physikalischen und theoretischen Chemie I
3. Voraussetzungen zur physikalischen und theoretischen Chemie II
4. Anorganisch-chemisches Praktikum (quantitative analytische Chemie und anorganische Synthese)
5. Physikalisches Praktikum
6. Physikalisch-chemisches Praktikum für Anfänger
7. Organisch-chemisches Praktikum für Anfänger

B. Hauptstudium:

1. Fortgeschrittenen-Praktikum Anorganische Chemie (Reaktionsmechanismen, Struktur- und Festkörperchemie sowie Molekül- und Komplexchemie)
2. Fortgeschrittenen-Praktikum Organische Chemie
3. Physikalisch-chemisches Praktikum für Fortgeschrittene
4. Theoretische Chemie
5. Toxikologie
6. Rechtskunde für Chemiker (z.B. Chemikaliengesetz und Gefahrstoffverordnung)
7. In einem der Wahlpflichtfächer, das sind vor allem:

Technische Chemie

Theoretische Chemie

Biochemie

Kristallstrukturlehre

Datenverarbeitung

Toxikologie

Mikrobiologie

Werkstoffwissenschaften

Mineralogie

²Diese Scheine sind gemäß § 18 und § 23 der Diplomprüfungsordnung (DPO) u. a. Voraussetzung zur Zulassung zur Diplomvorprüfung beziehungsweise zur Diplomprüfung.

³**Zu Beginn einer Veranstaltung** werden die zur Erlangung des Scheins geforderten Leistungen sowie der Prüfungsmodus (schriftlich oder (und) mündlich) vom zuständigen Hochschullehrer verbindlich mitgeteilt.

(7) ¹Für jede nichtbestandene abschließende Prüfung zum Erwerb eines Scheins gemäß Abs. 6 wird jeweils **vor** Beginn des darauf folgenden Semesters eine Wiederholungsmöglichkeit angeboten. ²Die Modalitäten, unter denen bei Nichtbestehen eine zweite Wiederholungsprüfung stattfindet, werden zu Beginn der betreffenden Veranstaltung ebenfalls bekannt gegeben. ³Die ersten Wiederholungsprüfungen müssen bis zum Beginn des darauf folgenden Semesters abgeschlossen sein. ⁴Wiederholungsprüfungen zur Verbesserung des Ergebnisses sind nicht möglich. ⁵Dabei gilt, dass eine Klausur nicht länger als zwei Stunden, ein Kolloquium etwa 15 bis 30 Minuten dauert. ⁶Anmelde- und Prüfungstermine sowie die Form der Prüfung werden rechtzeitig vom zuständigen Hochschullehrer ortsüblich durch Aushang am schwarzen Brett des Instituts bekannt gegeben. ⁷Klausur oder Kolloquium werden mit "bestanden" oder "nicht bestanden" oder den Noten "1" bis "5" bewertet. ⁸Eine analoge Regelung gilt für den Fall, dass Protokolle oder Referate als Nachweis für eine erfolgreiche Teilnahme gefordert werden.

(8) ¹Unter Berücksichtigung der Studienordnung erstellt die Naturwissenschaftliche Fakultät II (Biologie, Chemie und Pharmazie) einen Studienplan, der den Ablauf des Studiums im Einzelnen darstellt. ²Der Studienplan ist nach Fachsemestern gegliedert und enthält folgende Angaben:

1. Studienvoraussetzungen für die einzelnen Fachsemester
2. Beschreibung der Lehrveranstaltungen
3. Darstellung der zeitlichen Gliederung.

§ 8 Prüfungen

(1) Es gilt die Prüfungsordnung (DPO) für den Diplomstudiengang Chemie an der Universität Erlangen-Nürnberg vom 9. Oktober 1991 (KWMBI II 1992 S. 22) in der jeweils gültigen Fassung.

(2) Für die Diplomvorprüfungen sind die **Prüfungsfristen**, die **Zulassungsvoraussetzungen**, das **Zulassungsverfahren**, die **Meldung** zur Diplomvorprüfung, die **Gliederung** der Diplomvorprüfung und der **Umfang** der Diplomvorprüfung durch §§ 4, 8, 17 bis 19 DPO geregelt.

(3) **Nichtbestehen** und Wiederholung der **Diplomvorprüfung** werden durch § 13 Abs. 3 DPO und 20 DPO geregelt.

(4) Für die Diplomprüfung sind die **Prüfungsfristen**, die **Zulassungsvoraussetzungen**, das **Zulassungsverfahren**, die **Meldung** zur Diplomprüfung, die Gliederung der Diplomprüfung, der Umfang der Diplomprüfung und die Diplomarbeit durch §§ 4, 22 bis 25 DPO geregelt.

(5) **Nichtbestehen** und Wiederholung der **Diplomprüfung** werden durch §§ 13 Abs. 4 und 26 DPO geregelt.

(6) ¹Die **Prüfer** werden gem. § 6 DPO vom Prüfungsausschuss bestellt. ²Der Kandidat hat ein Vorschlagsrecht für die Prüfer. ³Ein Rechtsanspruch auf die Bestellung der vorgeschlagenen Prüfer besteht nicht.

§ 9

Diplomarbeit

(1) ¹Die Diplomarbeit (§ 25 DPO) ist eine unter Anleitung eines in der Naturwissenschaftlichen Fakultät II (Biologie, Chemie und Pharmazie) hauptberuflich tätigen Hochschullehrers der Chemie anzufertigende wissenschaftliche Arbeit. ²Die Zeit von der Themenstellung bis zur Fertigstellung der Arbeit darf sechs Monate nicht überschreiten; sie kann auf begründeten Antrag des Kandidaten ausnahmsweise um maximal drei Monate verlängert werden.

(2) ¹Der Student kann das Fach beziehungsweise den Betreuer der Arbeit im Rahmen von § 25 DPO frei wählen, ein Rechtsanspruch auf ein **bestimmtes** Thema beziehungsweise einen **bestimmten** Betreuer besteht nicht. ²Der Kandidat hat einen Rechtsanspruch auf ein Thema für die Diplomarbeit, bei Schwierigkeiten ist der Vorsitzende des Prüfungsausschusses einzuschalten.

(3) ¹Die Diplomarbeit darf in **Ausnahmefällen** mit vorheriger Zustimmung des Prüfungsausschusses außerhalb der Naturwissenschaftlichen Fakultät II (Biologie, Chemie und Pharmazie) ausgeführt werden (§ 25 DPO). ²Grundvoraussetzung für die Genehmigung ist, dass der geplanten Diplomarbeit im Wesentlichen chemische Problemstellungen zugrunde liegen.

§ 10

Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

Die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, die an anderen Hochschulen und/oder in anderen Studiengängen erbracht wurden, erfolgt nach § 9 DPO.

§ 11

Studienberatung

(1) ¹Neben einer allgemeinen Studienberatung, die als zentrale Beratung an der Universität Erlangen-Nürnberg durchgeführt wird, findet eine Studienfachberatung der Naturwissenschaftlichen Fakultät II (Biologie, Chemie und Pharmazie) statt. ²Diese Fachberatung wird von einem jeweils im Vorlesungsverzeichnis ausgewiesenen Studienberater durchgeführt. ³Detailinformationen zu einzelnen Unterrichtsveranstaltungen ergeben sich aus dem Vorlesungsverzeichnis. ⁴Eine Einführungsveranstaltung für Studienanfänger findet jeweils zum Beginn des ersten Studienseesters statt.

(2) Der Student sollte eine Studienfachberatung insbesondere in folgenden Fällen in Anspruch nehmen:

1. zu Beginn des Studiums
2. nach nicht bestandenen Prüfungen
3. im Falle von Studienfach- beziehungsweise Studiengang- oder Hochschulwechsel sowie bei einem beabsichtigten Auslandsstudium.

(3) In Prüfungsangelegenheiten berät der Vorsitzende des Prüfungsausschusses.

§ 12

Schlussbestimmungen

Diese Studienordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.^{*)}

^{*)} Tag der ursprünglichen Bekanntmachung ist der 4. März 1994