

# Fachprüfungsordnung

für den wissenschaftlichen Diplomstudiengang

## Chemieingenieurwesen

an der  
Universität Erlangen-Nürnberg

Vom 1. Dezember 1998

Aufgrund von Art. 6 in Verbindung mit Art. 81 Abs. 1 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes erläßt die Universität Erlangen-Nürnberg folgende Fachprüfungsordnung.

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.

### § 1 Geltungsbereich

<sup>1</sup>Die folgende Fachprüfungsordnung des Chemieingenieurwesens (FPOCIW) regelt die Diplomvorprüfung und die Diplomhauptprüfung im wissenschaftlichen Diplomstudiengang Chemieingenieurwesen. <sup>2</sup>Sie ergänzt die Prüfungsordnung für die Diplomhauptprüfung der Technischen Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg (DiplPrOTF) in der jeweils geltenden Fassung.

### § 2 Diplomgrad

Aufgrund der bestandenen Diplomhauptprüfung im Studiengang Chemieingenieurwesen wird der akademische Grad "Diplom-Ingenieur Univ." (abgekürzt "Dipl.-Ing. Univ."), bzw. "Diplom-Ingenieurin Univ." (abgekürzt "Dipl.-Ing. Univ.") verliehen, an Absolventinnen auf Antrag in männlicher Form.

### § 3 Studiendauer

<sup>1</sup>Das Studium des Chemieingenieurwesens setzt sich aus Lehrveranstaltungen im Umfang von 164 Semesterwochenstunden (SWS), verteilt auf acht Semester, der Anfertigung einer sechswöchigen Studienarbeit und der Durchführung eines dreiwöchigen Projektierungskurses zusammen.

<sup>2</sup>Hinzu kommen drei Monate für die Ableistung der in das Studium integrierten berufspraktischen Tätigkeit und sechs Monate für die Durchführung der Diplomarbeit.

<sup>3</sup>Die Regelstudienzeit beträgt 10 Semester.

### § 4 Gliederung des Studiums

(1) <sup>1</sup>Das Studium gliedert sich in ein viersemestriges Grundstudium und in ein sechssemestriges Hauptstudium.

(2) Das Hauptstudium wird mit der Diplomhauptprüfung abgeschlossen, die studienbegleitend abgelegt werden soll.

(3) Das Studium schließt mit der erfolgreichen Bearbeitung der Diplomarbeit ab.

## I. Diplomvorprüfung

### § 5 Teilung der Diplomvorprüfung

Die Diplomvorprüfung soll studienbegleitend abgelegt werden in dem unmittelbar auf die Vorlesungszeit des Fachsemesters folgenden Prüfungszeitraum.

### § 6 Meldung zur Diplomvorprüfung

(1) Der Kandidat soll sich so rechtzeitig zur Diplomvorprüfung anmelden, daß er die letzte Prüfung bis zum Ende des vierten Semesters abgelegt hat.

(2) Eine Einzelprüfung nach § 8 Abs. 1 kann noch im Hauptstudium wiederholt werden, wenn die zugehörige Prüfung zuvor bereits erstmals abgelegt wurde.

## § 7

### Zulassungsvoraussetzungen zur Diplomvorprüfung

(1) Voraussetzung für die Zulassung zur jeweiligen Einzelprüfung sind Nachweise über die erfolgreiche Teilnahme an den Lehrveranstaltungen der zu prüfenden Fächer:

1. Anorganische und Analytische Chemie:  
Schein Anorganisch-chemisches Praktikum
2. Organische Chemie  
Schein Organisch-chemisches Praktikum
3. Physikalische Chemie I und II  
Schein Physikalisch-chemisches Praktikum

(2) <sup>1</sup>Zulassungsvoraussetzung für die Zulassung zur letzten Einzelprüfung der Diplomvorprüfung ist die erfolgreiche Teilnahme (nachgewiesen durch einen Schein) an den Fächern:

Elektrotechnik  
Instrumentelle Analytik  
Technisches Zeichnen  
Wärme- und Stoffübertragung  
Werkstoffkunde

<sup>2</sup>Ferner ist eine berufspraktische Tätigkeit von mindestens sechs Wochen (Grundpraxis) gemäß den Praktikantenrichtlinien nachzuweisen.

(3) <sup>1</sup>Der zum Erwerb eines Leistungsnachweises nach Absatz 1 und 2 erforderliche Wissensstand (erfolgreiche Teilnahme an einer Lehrveranstaltung) wird durch Klausuren, Kolloquien, Referate oder Hausarbeiten nachgewiesen.

<sup>2</sup>Zu Beginn der Lehrveranstaltung gibt der dafür verantwortliche Hochschullehrer bekannt, welche Leistungen für den Nachweis der erfolgreichen Teilnahme nötig sind.

<sup>3</sup>Nicht erfolgreich absolvierte Veranstaltungen können zweimal wiederholt werden.

<sup>4</sup>Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuß auf begründeten Antrag.

## § 8

### Umfang und Durchführung der Diplomvorprüfung

(1) Die Diplomvorprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfung im Fach

1. Physikalische Chemie

und je einer Klausurarbeit in den Fächern

2. Organische Chemie
3. Anorganische und Analytische Chemie
4. Mathematik für Ingenieure I und II
5. Mathematik für Ingenieure III und IV
6. Physik
7. Konstruktionslehre I
8. Technische Mechanik

(2) Die Dauer der Klausurarbeiten beträgt in den Fächern nach Absatz 1 Nr. 4 und 5 jeweils 1,5 Stunden, im übrigen jeweils 3 Stunden.

(3) Für die Ermittlung der Gesamtnote der Diplomvorprüfung werden die Noten in den in Absatz 1 Nr. 4 und 5 genannten Fächern einfach und die Noten der übrigen Fächer doppelt gewertet.

## II. Diplomhauptprüfung

### § 9

#### Teilung der Diplomhauptprüfung

Die Diplomhauptprüfung soll studienbegleitend abgelegt werden in dem unmittelbar auf die Vorlesungszeit des Fachsemesters folgenden Prüfungszeitraum.

### § 10

#### Meldung zur Diplomhauptprüfung

(1) Bis zur Anmeldung zur ersten Einzelprüfung der Diplomhauptprüfung müssen alle Prüfungen der Diplomvorprüfung abgelegt und bis auf eine Prüfungsleistung bestanden sein.

(2) Spätestens bei der Anmeldung zur fünften Einzelprüfung der Diplomhauptprüfung muß die Diplomvorprüfung insgesamt bestanden sein.

(3) Der Kandidat soll sich so rechtzeitig zur Diplomhauptprüfung anmelden, daß er die letzte Einzelprüfung bis zu Beginn des 9. Semesters abschließt.

### § 11

#### Zulassungsvoraussetzungen zur Diplomhauptprüfung

(1) Voraussetzung für die Zulassung zur jeweiligen Einzelprüfung sind Nachweise über die erfolgreiche Teilnahme an den Lehrveranstaltungen der zu prüfenden Fächer:

1. aus den Kernfächern gemäß §13 Abs. 1 Nr. 1:  
Reaktionstechnik und Trenntechnik:  
je ein Praktikumsschein
2. aus den gewählten Vertiefungsfächern gemäß §13 Abs. 1 Nr. 2:  
je ein Praktikumsschein

(2) Weiterhin ist Zulassungsvoraussetzung für die erste Vertiefungsfachprüfung der erfolgreiche Abschluß von mindestens 4 Kernfachprüfungen sowie das Bestehen des zugehörigen Kernfaches (s. §13).

(3) Zulassungsvoraussetzung zur letzten Einzelfachprüfung der Diplomhauptprüfung sind der Nachweis

1. der erfolgreichen Teilnahme an den Lehrveranstaltungen (nachgewiesen durch Schein) von vier der fünf Ergänzungsfächer  
Anlagenprojektierung  
Computeranwendungen  
Fabrikationsverfahren

2. einer mindestens mit ausreichend bewerteten Studienarbeit,
3. über den erfolgreichen Abschluß des Projektierungskurses.

(4) <sup>1</sup>Der zum Erwerb eines Leistungsnachweises erforderliche Wissensstand (erfolgreiche Teilnahme an einer Lehrveranstaltung) wird durch Klausuren, Kolloquien, Referate oder Hausarbeiten nachgewiesen.

<sup>2</sup>Zu Beginn der Lehrveranstaltungen gibt der für sie verantwortliche Hochschullehrer bekannt, welche Leistungen für den Nachweis der erfolgreichen Teilnahme nötig sind.

<sup>3</sup>Nicht erfolgreich absolvierte Veranstaltungen können zweimal wiederholt werden.

<sup>4</sup>Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuß auf begründeten Antrag.

## § 12 Studienarbeit

(1) <sup>1</sup>Die Studienarbeit dient dazu, die selbständige Bearbeitung von Aufgabenstellungen des Chemieingenieurwesens zu erlernen.

<sup>2</sup>Sie ist in ihren Anforderungen so zu stellen, daß sie bei einer Bearbeitungszeit von ca. 230 Stunden in sechs Wochen abgeschlossen werden kann.

<sup>3</sup>Eine Verlängerung auf maximal 10 Wochen ist nur in besonderen Fällen möglich.

(2) <sup>1</sup>Der betreuende Hochschullehrer setzt Anfangs- und Abgabetermine fest und benotet die Studienarbeit nach der Notenskala des § 9 Abs. 1 und 2 DiplPrOTF.

<sup>2</sup>Ist die Studienarbeit mit einer Note schlechter als 4,0 benotet worden oder gilt sie wegen einer vom Studenten zu vertretenden Fristüberschreitung als mit nicht ausreichend bewertet, so ist die Studienarbeit nicht bestanden.

(3) <sup>1</sup>Eine nicht bestandene Studienarbeit kann nur einmal wiederholt werden, eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen.

<sup>2</sup>Das Thema der Studienarbeit kann der Student einmal innerhalb der ersten drei Wochen nach seiner Ausgabe zurückgeben.

<sup>3</sup>Die Rückgabe muß von dem betreuenden Hochschullehrer dem Prüfungsamt schriftlich angezeigt werden.

<sup>4</sup>Bei einer Wiederholung der Studienarbeit ist die Rückgabe ausgeschlossen.

(4) Die Studienarbeit gilt als nicht bestanden, wenn das Thema der Arbeit verspätet oder unzulässigerweise zurückgegeben wird.

## § 13 Umfang und Durchführung der Diplomhauptprüfung

(1) Die Diplomhauptprüfung besteht aus

1. je einer Klausurarbeit in den 7 Kernfächern

Apparatetechnik und Chemiemaschinenbau  
Mechanische Verfahrenstechnik  
Reaktionstechnik  
Strömungsmechanik  
Technische Thermodynamik  
Trenntechnik  
Umweltverfahrenstechnik und Recycling

2. je einer mündlichen Einzelprüfung in drei frei wählbaren Vertiefungen (Vertiefungsfächer) aus den sieben Kernfächern gemäß Nr. 1 und
3. je einer mündlichen Einzelprüfung in zwei Wahlpflichtfächern gemäß Absatz 4.

(2) Die Dauer der Klausurarbeiten beträgt in den 7 Kernfächern (Absatz 1 Nr. 1) jeweils 3 Stunden.

(3) Die Dauer der mündlichen Einzelprüfungen beträgt in den drei Vertiefungsfächern und den zwei Wahlpflichtfächern (Absatz 1 Nr. 2 und 3) jeweils etwa 30 Minuten.

(4) <sup>1</sup>Folgende Wahlpflichtfächer stehen zur Auswahl:

Abfallaufbereitung  
Angewandte Thermodynamik  
Anwendung der Strömungsmechanik  
Apparatetechnik und Chemiemaschinenbau  
Auslegung strömungsmechanischer Anlagen  
Chemische Fabrikationsverfahren  
Computersimulation im Chemieingenieurwesen  
Computersimulation und Thermische Trennverfahren  
Dynamik von Flüssigkeitsfilmen  
Feinreinigungstechnik  
Gas-Feststoff-Strömungen  
Hochdruckapparate und -maschinen  
Hochdruck-Trenntechnik  
Meßmethoden der Thermodynamik  
Numerische Strömungsmechanik  
Recycling  
Rheologie / Rheometrie  
Sicherheitstechnik  
Strömungsmechanik nicht-newtonscher Fluide  
Strukturanalyse  
Thermische Abfallverwertung  
Verbrennungstechnik  
Wärmeanlagen und Kraftwerkstechnik  
Wärmeüberträger  
Zerstäubung von Flüssigkeiten

<sup>2</sup>Andere in einem sinnvollen Zusammenhang mit dem Ziel des Studiums stehende Wahlpflichtfächer können auf Antrag des Studenten vom Prüfungsausschuß genehmigt werden.

(5) <sup>1</sup>Der Kandidat kann zusätzliche Wahlfächer absolvieren. <sup>2</sup>Die Aufnahme der Noten dieser Prüfungen ist in § 16 Abs. 4 DiplPrOTF geregelt.

**§ 14**  
**Diplomarbeit**  
(zu §§ 15, 17 DiplPrOTF)

(1) <sup>1</sup>Das Thema der Diplomarbeit wird von einem in der Technischen Fakultät hauptberuflich tätigen Hochschullehrer des Chemieingenieurwesens vergeben.

<sup>2</sup>§ 14 Abs. 3 DiplPrOTF bleibt unberührt.

<sup>3</sup>Das Thema kann erst dann ausgegeben werden, wenn der Kandidat alle Einzelprüfungen der Diplomhauptprüfung abgelegt und die Prüfung in nicht mehr als einem Fach zu wiederholen hat.

<sup>4</sup>Weiterhin ist der Nachweis einer während des Studiums abgeleisteten berufspraktischen Tätigkeit von mindestens drei Monaten gemäß den Praktikantenrichtlinien erforderlich.

(2) Die Dauer der Diplomarbeit ist auf sechs Monate begrenzt.

**§ 15**  
**Bewertung von Leistungen**  
(zu § 18 DiplPrOTF)

(1) Das Zeugnis enthält:

1. die Prüfungsfächer der Diplomhauptprüfung gemäß § 13 Absatz 1
2. die gewählten Ergänzungsfächer (keine Note: Bewertung: ‚mit Erfolg‘) gemäß § 11 Abs. 3 Nr. 1
3. das Thema der Studienarbeit
4. das Thema der Diplomarbeit

mit den zugehörigen Noten.

(2) <sup>1</sup>Die Gesamtnote wird als Durchschnitt der Noten der Prüfungsfächer gemäß §13 Abs. 1, der doppelt gewerteten Diplomarbeit sowie der Note der Studienarbeit ermittelt.

<sup>2</sup>Die in den Wahlpflichtfächern gemäß §13 Abs. 1 Nr. 3 erzielten Noten werden jeweils mit dem Faktor 0,5 gewichtet.

**III. Übergangs- und  
Schlußbestimmungen**

**§ 16 Inkrafttreten und Übergangsvorschriften**

(1) <sup>1</sup>Diese Fachprüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.

<sup>2</sup>Sie findet keine Anwendung auf Studenten, die vor dem WS 1998/99

1. das Grundstudium des Chemieingenieurwesens aufgenommen und noch nicht mit der Diplomvorprüfung abgeschlossen haben

oder

2. in das Hauptstudium getreten sind.

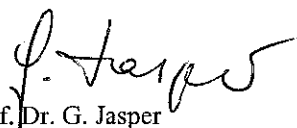
<sup>3</sup>Studenten, die zwischen dem Wintersemester 1997/98 und dem Wintersemester 1998/99 in das Hauptstudium eingetreten sind, können sich abweichend von Satz 2 Nr. 2 bei der Anmeldung zu einer Prüfung im Prüfungstermin Herbst 1998 für die Anwendung dieser Fachprüfungsordnung entscheiden, sofern sie noch keine Prüfung nach der bislang geltenden Fachprüfungsordnung erbracht haben.

(2) Mit dem Inkrafttreten der Fachprüfungsordnung tritt zugleich die Fachprüfungsordnung für den wissenschaftlichen Diplomstudiengang Chemieingenieurwesen an der Universität Erlangen-Nürnberg vom 3. Januar 1989 (KWMBI II S. 68), zuletzt geändert durch Satzung vom 29. Juni 1993 (KWMBI II S. 662), vorbehaltlich der Regelung in Absatz 1 Sätze 2 und 3 außer Kraft.

---

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Senats der Universität Erlangen-Nürnberg vom 22. Juli 1998 und 25. November 1998 und der Genehmigung des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht, Kultus, Wissenschaft und Kunst mit Schreiben vom 9. September 1998 Nr. X/4-5e69eVIII-6/116 175.

Erlangen, den 1. Dezember 1998

  
Prof. Dr. G. Jasper  
Rektor

Die Satzung wurde am 1. Dezember 1998 in der Universität Erlangen-Nürnberg niedergelegt; die Niederlegung wurde am 1. Dezember 1998 durch Anschlag in der Universität Erlangen-Nürnberg bekanntgegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 1. Dezember 1998.