



**Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor Chemieingenieurwesen
der Fakultät für Naturwissenschaften an der Universität Ulm
vom 06.07.2012**

Aufgrund von § 19 Abs. 1 Satz 2 Nr. 9 in Verbindung mit § 34 Landeshochschulgesetz (LHG) (GBl. vom 27. Dezember 2005 S. 794 ff), mehrfach und zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes zur Abschaffung und Kompensation der Studiengebühren und zur Änderung anderer Gesetze (Studiengebührenabschaffungsgesetzes - StuGebAbschG) vom 21. Dezember 2011, Gesetzblatt für Baden-Württemberg Nr. 22, S 565 ff, hat der Senat der Universität Ulm auf Vorschlag der Fakultät für Naturwissenschaften in seiner Sitzung am 21.06.2012 die folgende Satzung beschlossen. Der Präsident der Universität Ulm hat am 06.07.2012 gemäß § 34 Abs. 1 Satz 3 LHG seine Zustimmung erteilt.

Vorbemerkung zum Sprachgebrauch

I. Allgemeine Bestimmungen

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Akademische Grade (§ 2 Rahmenordnung)
- § 3 Studienbeginn (§ 3 Rahmenordnung)
- § 4 Regelstudienzeit (§ 5 Rahmenordnung)
- § 5 Inhalt, Umfang und Volumen der Orientierungsprüfung (§ 6 Abs. 6 Rahmenordnung)
- § 6 Fristen (§ 6 Abs. 8 und 9 Rahmenordnung)
- § 7 Lehrveranstaltungen und Prüfungen in Englisch (§ 7 Rahmenordnung)
- § 8 Fachprüfungsausschuss (§ 10 Rahmenordnung)
- § 9 Lehrveranstaltungen, Prüfungsleistungen
- § 10 Organisation von Modulprüfungen (§ 13 Rahmenordnung)
- § 11 Verwandte Studiengänge (§ 14 Rahmenordnung)
- § 12 Schriftliche Modulprüfungen (§ 16a Rahmenordnung)
- § 13 Mündliche Modulprüfungen (§ 16b Rahmenordnung)
- § 14 Zulassungsvoraussetzungen zu den Modulen Bachelorarbeit (§ 16c Rahmenordnung)
- § 15 Bewertung der Modulprüfungen, Modulhandbuch (§ 17 Rahmenordnung)
- § 16 Wiederholung von Modulprüfungen (§ 20 Rahmenordnung)

II. Bachelorstudiengang Chemieingenieurwesen

- § 17 Ziele des Studiengangs
- § 18 Studieninhalte, Zulassung zu Modulprüfungen im Bachelorstudium
- § 19 Fachliche Zulassungsvoraussetzungen zur Bachelorarbeit

III. Schlussbestimmungen

- § 20 Inkrafttreten und Übergangsregelung

Nach Artikel 3 Abs. 2 des Grundgesetzes sind Frauen und Männer gleichberechtigt; alle Personen- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten für Frauen und Männer in gleicher Weise.

I. Allgemeine Bestimmungen

§ 1 Geltungsbereich

- (1) Die vorliegende Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung enthält spezifische Regelungen für den Bachelorstudiengang Chemieingenieurwesen.
- (2) Die Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung ergänzt die Allgemeinen Bestimmungen zu Studien- und Prüfungsordnungen für das Bachelor- und Masterstudium an der Universität Ulm (Rahmenordnung). Im Zweifel hat diese Rahmenordnung Vorrang.

§ 2 Akademische Grade (§ 2 Rahmenordnung)

An der Fakultät für Naturwissenschaften der Universität Ulm wird der Bachelorstudiengang Chemieingenieurwesen mit dem Abschluss „Bachelor of Science“ (abgekürzt: „B.Sc.“) angeboten.

§ 3 Studienbeginn (§ 3 Rahmenordnung)

Das Studium im Bachelorstudiengang Chemieingenieurwesen beginnt im Wintersemester.

§ 4 Regelstudienzeit (§ 5 Rahmenordnung)

Die Regelstudienzeit für den Bachelorstudiengang beträgt drei Jahre.

§ 5 Inhalt, Umfang und Volumen der Orientierungsprüfung (§ 6 Abs. 6 Rahmenordnung)

Die Orientierungsprüfung im Bachelorstudiengang Chemieingenieurwesen besteht aus der schriftlichen Modulteilprüfung Chemie für Physiker und Ingenieure mit einem Volumen von 8 LP sowie eine der folgenden Modulteilprüfungen Lineare Algebra für Ingenieure oder Analysis I für Ingenieure. Die Orientierungsprüfung ist erbracht, wenn bis zum Ende des Prüfungszeitraums des dritten Semesters diese Modulteilprüfung Chemie für Physiker und Ingenieure sowie eine weitere der genannten Modulteilprüfungen bestanden sind.

§ 6 Fristen (§ 6 Abs. 8 und 9 Rahmenordnung)

Im Bachelorstudiengang Chemieingenieurwesen soll der Studierende bis zum Ende des Prüfungszeitraums des vierten Semesters die acht Pflichtmodule des ersten bis vierten Fachsemesters gemäß Studienplan erbracht haben. Bis zum Ende des Prüfungszeitraums des sechsten Semesters soll der Studierende alle Prüfungen aus den im Studienplan aufgeführten Pflicht- und Wahlpflichtmodulen erbracht haben. Der Prüfungsanspruch erlischt, wenn nicht bis zum Ende des Prüfungszeitraums des neunten Fachsemesters alle im Studienplan genannten Pflicht- und Wahlpflichtmodule bestanden sind, es sei denn, der Studierende hat die Fristüberschreitung nicht zu vertreten.

§ 7 Lehrveranstaltungen und Prüfungen in Englisch (§ 7 Rahmenordnung)

- (1) Nach Ankündigung können Lehrveranstaltungen in Wahlpflichtmodulen in Englisch durchgeführt werden. In begründeten Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss die Durchführung einer Pflichtlehrveranstaltung des Bachelorstudiengangs in Englisch beschließen.
- (2) Prüfungen werden in der Regel in der Sprache der Lehrveranstaltung durchgeführt.

§ 8 Fachprüfungsausschuss (§ 10 Rahmenordnung)

- (1) Es wird ein Fachprüfungsausschuss für den Bachelorstudiengang Chemieingenieurwesen gebildet.
- (2) Der Fachprüfungsausschuss besteht aus sieben Mitgliedern. Er setzt sich aus vier hauptberuflichen Hochschullehrern und hauptberuflich an der Universität Ulm beschäftigten habilitierten Mitgliedern, einem wissenschaftlichen Mitarbeiter sowie zwei Studierenden mit beratender Stimme zusammen. Die Amtszeit beträgt für die Hochschullehrer, hauptberuflich an der Universität Ulm beschäftigten habilitierten Mitglieder und den wissenschaftlichen Mitarbeiter drei Jahre, für die studentischen Mitglieder ein Jahr.

§ 9 Lehrveranstaltungen, Prüfungsleistungen, Modulhandbuch

- (1) Inhalte des Studiums werden insbesondere in folgenden Lehrveranstaltungen vermittelt:
 - Vorlesungen
 - Übungen
 - Praktika
 - Seminare
 - Tutorien
- (2) Typische Prüfungsleistungen sind Klausuren oder mündliche Prüfungen.
- (3) Innerhalb eines Moduls können unbenotete Studienleistungen in Form von Übungen, Hausarbeiten, Seminarvorträgen des gleichen Moduls verlangt werden. Form und Umfang der jeweiligen Studienleistungen werden im Modulhandbuch bekannt gegeben.
- (4) Wird eine Modulteilprüfung abschnittsweise im Verlauf einer Lehrveranstaltung abgelegt, so gilt sie nur dann als bestanden, wenn sowohl diese Modulteilprüfung als auch die im Modulhandbuch dazu festgelegten Studienleistungen, insbesondere die erfolgreiche Teilnahme an Übungen bzw. Seminaren, erbracht worden sind.

§ 10 Organisation von Modulprüfungen (§ 13 Rahmenordnung)

Schriftliche Modul(teil)prüfungen finden im Bachelorstudium in jedem Semester in der letzten Vorlesungswoche und den darauf folgenden vier Wochen, sowie in den letzten drei Wochen vor Vorlesungsbeginn und in der ersten Vorlesungswoche des darauf folgenden Semesters statt (Prüfungszeiträume). Dies gilt nicht für schriftliche oder mündliche Modul(teil)prüfungen zu Praktika; diese finden spätestens vier Wochen nach Ende der Lehrveranstaltung statt.

§ 11 Verwandte Studiengänge (§ 14 Rahmenordnung)

Über verwandte Studiengänge im Sinne von § 14 Abs. 2 der Rahmenordnung entscheidet der Fachprüfungsausschuss im Einzelfall.

§ 12 Schriftliche Modulprüfungen (§ 16a Rahmenordnung)

Das Verfahren der Bewertung von schriftlichen Modul(teil)prüfungen soll vier Wochen nach Klausurdatum nicht überschreiten.

§ 13 Mündliche Modulprüfungen (§ 16b Rahmenordnung)

- (1) Mündliche Modul(teil)prüfungen werden in der Regel als Einzelprüfungen durchgeführt und haben eine Dauer von 30 bis 50 Minuten.
- (2) Mündliche Modul(teil-)prüfungen zu Praktikumsveranstaltungen können als Einzel- und als Gruppenprüfungen durchgeführt werden. Bei einer Gruppenprüfung beträgt die Prüfungsdauer je Studierendem 15 bis 45 Minuten.

§ 14 Zulassung und Voraussetzungen zu den Modulen Bachelorarbeit (§ 16c Rahmenordnung)

- (1) Die Bachelorarbeit hat acht Wochen Bearbeitungszeit. Der Zeitraum von der Zulassung zur Bachelorarbeit bis zur Abgabe beträgt maximal sechs Monate.
- (2) Die Bachelorarbeit hat ein Volumen von 12 LP. Die Bachelorarbeit im Studiengang Chemieingenieurwesen kann aus den Fachgebieten der Chemie, Ingenieurwissenschaften sowie dem Fachgebiet des gewählten Wahlpflichtfach oder einem interdisziplinären Gebiet gewählt werden.
- (3) Die Bachelorarbeit kann mit Zustimmung des Betreuers in englischer Sprache abgefasst werden.
- (4) Die Bachelorarbeit ist in einfacher gebundener Ausfertigung und einer elektronischen Version gemäß § 16c Abs. 9 der Rahmenordnung beim Studiensekretariat einzureichen.
- (5) Die Annahme der Bachelorarbeit durch den Betreuer setzt voraus, dass der Studierende dem Betreuer eine Dokumentation der zugrunde liegenden wissenschaftlichen Ergebnisse (z. B. Messdaten, Spektren, Analysen) übergeben hat. Die Form hierfür legt der Betreuer fest.

§ 15 Bewertung der Modulprüfungen, Modulhandbuch (§ 17 Rahmenordnung)

- (1) In fachlich begründeten Fällen kann insbesondere im Bachelorstudium die schriftliche Prüfung auch in Form des Antwortwahlverfahrens stattfinden. In diesem Fall ist die Modulprüfung bestanden, wenn der Studierende mindestens 60% der zu erreichenden Gesamtpunktzahl erreicht hat oder wenn die Zahl der vom Studierenden erreichten Punkte um nicht mehr als 20% die durchschnittlichen Prüfungsleistungen aller Prüfungsteilnehmer an einer Prüfung unterschreitet und der Prüfling mindestens 50% der möglichen Gesamtpunkte erreicht hat.
- (2) In die Gesamtnote des Bachelorstudiums gehen die Noten der als endnotenrelevant gekennzeichneten Prüfungen gemäß § 18 Abs.1 ein.
- (3) Werden Wahlpflichtmodule im Umfang von mehr als ihrem Mindestumfang gemäß Studienplan erbracht, gehen diese mit ihrem tatsächlichen Gewicht an Leistungspunkten in die Gesamtnote ein. Ist in einem Wahlpflichtmodul die Mindestanzahl an Leistungspunkten erbracht, können keine weiteren Module oder Prüfungen mehr in dieses Modul eingebracht werden.
- (4) Das Modulhandbuch legt fest, welche Module als Wahlpflichtmodule belegt werden können.

- (5) Für die Zulassung zu den Pflicht- und Wahlpflichtmodulprüfungen können Studienleistungen verlangt werden. Studienleistungen werden im Modulhandbuch festgelegt. Form und Umfang der jeweiligen Studienleistungen werden jeweils rechtzeitig vor Veranstaltungsbeginn bekannt gegeben.
- (6) Jedes Modul wird mit einer Modulprüfung oder mehreren Modulteilprüfungen abgeschlossen.

§ 16 Wiederholung von Modulprüfungen (§ 20 Rahmenordnung)

- (1) Im Bachelorstudiengang können bis zu sechs Modul(teil)prüfungen jeweils zweimal wiederholt werden.
- (2) Im Bachelorstudiengang können bis zum Ende des Prüfungszeitraums des sechsten Fachsemesters zwei bestandene schriftliche Modul(teil)prüfungen zur Notenverbesserung bei der nächsten, in schriftlicher Form durchgeführten Prüfung jeweils einmal wiederholt werden. Bewertet wird jeweils die bessere, bestandene Prüfung. Die Wiederholung der Bachelorarbeit zur Notenverbesserung ist ausgeschlossen.

II. Bachelorstudiengang Chemieingenieurwesen

§ 17 Ziele des Studiengangs

- (1) Im Bachelorstudium sollen die wissenschaftlichen und methodischen Grundlagen des Chemieingenieurwesens vermittelt werden. Durch die Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob der Studierende die für einen frühen Übergang in die Berufspraxis notwendigen Fachkenntnisse erworben hat und grundlegende Zusammenhänge seines Faches überblickt.

§ 18 Studieninhalte, Zulassung zu Modulprüfungen im Bachelorstudium

- (1) Folgende Module sind im Bachelorstudium zu absolvieren:

Nr.	Modul	Voraussetzung zur Teilnahme am Modul	LP	Prüfung*	E/U/B**
1	Grundlagen der Chemie I		12		
1a	Chemie für Physiker und Ingenieure		8	MP s	E
1b	Grundpraktikum Chemie		4		U
2	Grundlagen der Mathematik		24		
2a	Lineare Algebra für Ingenieure		8	MTP s	E
2b	Analysis I für Ingenieure		8	MTP s/m	E
2c	Analysis II für Ingenieure		8	MTP s/m	E
3	Grundlagen der Chemie II		10		
3a	Grundvorlesung Organische Chemie		6	MTP s	E
3b	Instrumentelle Analytische Chemie		4	MTP s	E
4	Physikalische Chemie		17		
4a	Physikalische Chemie I		7	MTP s	E
4b	Physikalische Chemie II		7	MTP s	E
4c	Praktikum Physikalische Chemie für Chemieingenieurwesen		3	MTP s/m	U
5	Grundlagen der Physik		12		

5a	Physik I für Ingenieure		6	MTP s	E
5b	Physik II für Ingenieure		6	MTP s	
6	Grundlagen der Informatik		12		
6 a	Allgemeine Informatik I		6	MTP s	E
6b	Allgemeine Informatik II		6	MTP s	E
7	Mechanik und Werkstoffkunde	Modul 5	8		
7a	Technische Mechanik		4	MTP s	E
7b	Einführung in die Werkstoffe		4	MTP s	E
8	Strömungsmechanik	Module 1, 2a+b, 5	10		
8a	Einführung Thermofluidmechanik		5	MTP s	E
8b	Strömungsmechanik		5	MTP s	U
9	Wärme- und Stoffübertragung		13		
9a	Chemische Prozesstechnik		5	MTP s	E
9b	Wärme- und Stoffübertragung		3	MTP s	E
9c	Technische Thermodynamik		5	MTP s/m	E
10	Reaktionstechnik	Modul 1-5	15		
10a	Mechanische Verfahrenstechnik		5	MTP s	E
10b	Thermische Verfahrenstechnik		5	MTP s	E
10c	Reaktionstechnik		5	MTP s	E
11	Anlagen- und Apparatebau		9		
11a	Prozessautomatisierung		4	MTP s	E
11b	Anlagen- und Apparatebau		5	MTP s	E
12	Wahlpflichtfach Chemieingenieurwesen	Module 1 -6	20		
12a	Wahlpflichtfach I mit Praktikum		4	MTP s/m	E
12b	Wahlpflichtfach II mit Praktikum		5	MTP s/m	E
12c	Vertiefung im Wahlpflichtfach	Teilmodul 12a	4		E
12d	Industriepraktikum		7		U
13	Additive Schlüsselqualifikation		6		
13a	Additive Schlüsselqualifikationen I		3		B
13b	Additive Schlüsselqualifikationen II		3		B
14	Bachelorarbeit		12		E

* MP = Modulprüfung; MTP = Modulteilprüfung; OP = Orientierungsprüfung; s = schriftlich; m = mündlich

** E = endnotenrelevant, U = unbenotet, B = benotet

- (2) Voraussetzung für das Bestehen des Moduls „Grundlagen der Physik“ ist das erfolgreiche Absolvieren der Studienleistung „Grundlagen der Physik“ gemäß Modulhandbuch. Voraussetzung für das Bestehen des Moduls „Wahlpflichtfach Chemieingenieurwesen“ ist das erfolgreiche Absolvieren der beiden vorlesungsbegleitenden Praktika gemäß Abs. 1 Nr. 12a und 12b.

§ 19 Fachliche Zulassungsvoraussetzungen zur Bachelorarbeit Chemieingenieurwesen

- (1) Zur Bachelorarbeit kann zugelassen werden, wer mindestens sechs von acht Pflichtmodule des 1.-4. Fachsemesters erfolgreich abgeschlossen hat, sich mindestens im 5. Fachsemester befindet sowie die vom Betreuer der Arbeit als notwendig erachteten Modulprüfungen oder Modulteilprüfungen des 5. bis 6. Fachsemesters bestanden hat.
- (2) Der Antrag auf Zulassung zur Bachelorarbeit ist spätestens sechs Wochen nach dem erfolgreichen Ablegen der letzten Modulprüfung zu stellen.

III. Schlussbestimmungen

§ 20 Inkrafttreten und Übergangsregelungen

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt zum Wintersemester 2012/2013 in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Ulm veröffentlicht.

Ulm, den 06.07.2012

gez.

Prof. Dr. K. J. Ebeling
-Präsident-