

# Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Angewandte Chemie

Stand: 12.12.2017

Aufgrund von § 32 Abs. 3 Satz 1 in Verbindung mit § 19 Abs. 1 Satz 2 Nr. 9 des Gesetzes über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz – LHG) in der Neufassung vom 01.04.2014 (GBl. S. 99), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 07.11.2017 (GBl. S. 584) sowie § 1 Abs. 2 Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für das Bachelor- und Masterstudium der Hochschule Reutlingen (StuPrO) vom 29.07.2015 hat der Senat der Hochschule Reutlingen am 08.12.2017 die nachstehende Satzung in der vorliegenden Form beschlossen. Der Präsident der Hochschule Reutlingen hat gemäß § 32 Abs. 3 Satz 1 LHG am 12.12.2017 zugestimmt.

## § 1 Ziele

Die Absolventin / der Absolvent:

- hat breites theoretisches und praktisches berufsorientiertes Wissen und Know-how in der Chemie, und in den im Studiengang angebotenen Vertiefungen Analytik oder Polymere, welches zum erfolgreichen Eintritt in das Berufsleben und / oder zur Teilnahme an einem Master-Programm mit Bezug zur Chemie notwendig ist;
- ist mit den Sicherheits- und Umwelt-Aspekten der Chemie vertraut;
- ist mit der Durchführung und Dokumentation wissenschaftlicher Forschung auf dem Gebiet der Chemie vertraut, vor allem im Bereich der Spezialisierung;
- ist in der Lage, mit anderen im Team zusammenarbeiten, hat Erfahrung in der Projektarbeit und hat eine unabhängige, selbstkritische wissenschaftliche Arbeitsweise und Haltung;
- ist in der Lage, Projektmanagement- und Innovationsmanagement-Methoden zu nutzen und grundlegende Konzepte der Betriebswirtschaftslehre zu verstehen;
- ist sich der Rolle der Chemie in der Gesellschaft und des internationalen Charakters der Chemie und der möglichen Arbeitsplätze bewusst.

Studierende sollen sich sowohl für eine berufliche Tätigkeit in Industrie, Behörden und Instituten als auch für einen fachlich entsprechenden Masterstudiengang als Fortsetzung des Studiums qualifizieren können.

## § 2 Abschluss / Regelstudienzeit

Der grundständige Studiengang Angewandte Chemie mit dem Abschlussgrad Bachelor of Science (B.Sc.) umfasst eine Regelstudienzeit von sieben Semestern.

## § 3 Aufbau des Studiengangs

- (1) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen in Semesterwochenstunden (SWS) bzw. Leistungspunkte im European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS-Credits) ist in der Tabelle 1 aufgeführt:

Tabelle 1: Semesterwochenstundenzahl und ECTS-Credits

Abschlussgrad	SWS	ECTS
Bachelor of Science	143	210

Die Anzahl der Semesterwochenstunden (SWS) beträgt je nach Wahl des Schwerpunktes im 6. Semester, im Schwerpunkt Analytik 143 SWS und im Schwerpunkt Polymere 145 SWS.

- (2) Der Studiengang enthält in Semester 5 ein Praktisches Studiensemester (ACB23.1) oder ein Internationales Studiensemester (ACB23.2) oder ein Projekt Unternehmensgründung (ACB 23.3).
- (3) Der Studiengang ermöglicht in Semester 6 eine berufsqualifizierende Vertiefung im Bereich Analytik oder Polymere. Die Wahl des Schwerpunktes erfolgt zu Beginn des 6. Semesters durch Eintrag in die entsprechende Laborliste. Der Schwerpunkt kann auch im 5. Semester gewählt werden, in dem Fall dass die in § 4 (7) vorgesehenen Voraussetzungen für das Mobilitätsfenster I noch nicht erfüllt sind. Laborpraktika der Vertiefungen dürfen jedoch erst nach erfolgreichem Abschluss des Mobilitätsfensters I durchgeführt werden. Die Lehrveranstaltungen und die zugehörigen Prüfungsleistungen sind in der Tabelle 2 für den jeweiligen Schwerpunkt aufgeführt.
- (4) Das Curriculum (Modul- und Lehrveranstaltungsangebot) ist im Studien- und Prüfungsplan (Tabelle 2) geregelt. Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Module, Lehrveranstaltungen und die zugehörigen Prüfungsleistungen ergeben sich aus der Tabelle 2.
- (5) Das Modul Soft Skills & Eventmanagement (ACB30, 7. Semester) setzt sich aus einzelnen Veranstaltungen zusammen, die zentral von der Hochschule Reutlingen oder der Fakultät administriert werden. Die notwendigen Social Credit Points können über das ganze Studium gesammelt werden. Die im Modul anrechenbaren Veranstaltungen und Tätigkeiten, sowie deren Bewertung durch Social Credit Points sind im Modulhandbuch aufgeführt.

#### **§ 4 Voraussetzungen**

- (1) Im Modul Mathematik für Chemie (ACB1) ist ein bestandenes Testat Zugangsvoraussetzung für die Teilnahme an der zugehörigen Klausur.
- (2) Für alle Laborpraktika gilt aus Gründen der Arbeitssicherheit, dass durch die Studierenden vor der Aufnahme der praktischen Tätigkeit im Labor eine Vorbereitung auf theoretische und praktische Inhalte des Laborpraktikums erfolgen muss. Der Nachweis hierüber wird durch den erfolgreichen Abschluss eines Sicherheits- und / oder Eingangskolloquiums (schriftlich oder mündlich) erbracht.
- (3) Für die Teilnahme an einem Laborpraktikum, müssen alle Laborpraktika aus den vorangegangenen Semestern erfolgreich absolviert worden sein.
- (4) Der erfolgreiche Abschluss der Module Mathematik für Chemie (ACB1) und Physik I (ACB2) sind Voraussetzung für die Teilnahme am Labor Physik.
- (5) Der erfolgreiche Abschluss der Module Analytische Chemie I und II (ACB3 und ACB4) sind Voraussetzung für die Teilnahme am Labor Analytische Chemie (ACB9).
- (6) Der erfolgreiche Abschluss des Moduls Organische Chemie I (ACB10) ist Voraussetzung für die Teilnahme am Labor Organische Chemie (ACB15).
- (7) Der erfolgreiche Abschluss des Moduls Physikalische Chemie I (ACB13) ist Voraussetzung für die Teilnahme am Labor Physikalische Chemie (ACB19).
- (8) Das Modul Praktisches Studiensemester (ACB23.1) oder Internationales Studiensemester (ACB23.2) oder Projekt Unternehmensgründung (ACB23.3) darf nur begonnen werden, wenn 105 ECTS-Credits erbracht wurden. Aus dem 3. und 4. Semester dürfen höchstens 15 ECTS-Credits fehlen. Weiterhin ist die Teilnahme an der Einführungsveranstaltung, im Rahmen des Seminars Angewandte Chemie und Biomedizinische Wissenschaften verpflichtend.

- (9) Die Entscheidung für einen der beiden im 6. Semester angebotenen Schwerpunkte (Analytik / Polymere) darf erst erfolgen, wenn mindestens 90 ECTS-Credits erbracht worden sind. Prüfungen in den beiden Schwerpunkten dürfen erst abgelegt werden, wenn die Schwerpunktwahl erfolgt ist.
- (10) Die Module Mobilitätsfenster II (ACB31) und Bachelorthesis und Seminar zur Bachelorthesis (ACB32) dürfen nur begonnen werden, wenn 165 ECTS-Credits erbracht wurden. Aus dem 4. bis 6. Semester dürfen höchstens 15 ECTS-Credits fehlen. Weitere Voraussetzung ist die erfolgreiche Absolvierung sämtlicher Laborpraktika der gewählten Vertiefung.

## § 5 Mobilitätsfenster I und II

- (1) Das betreute Praktische Studiensemester (ACB23.1) kann im In- oder Ausland absolviert werden. Das Internationale Studiensemester (ACB23.2) kann nur im Ausland absolviert werden und die Regelungen des § 6 sind zu beachten. Das Projekt Unternehmensgründung (ACB 23.3) kann nur im Inland durchgeführt werden. Zum Mobilitätsfenster I ist eine vorbereitende Begleitveranstaltung (im Rahmen des Seminars Angewandte Chemie und Biomedizinische Wissenschaften) zu besuchen, die dem Curriculum in Tabelle 2 zu entnehmen ist.
- (2) Die Dauer und die Ausführungsbestimmungen zu den Mobilitätsfenstern I und II (5. und 7. Semester) sind in der Richtlinie für die Mobilitätsfenster I und II des Bachelor-Studiengangs Angewandte Chemie im Modulhandbuch festgelegt.

## § 6 Semester an einer ausländischen Hochschule

- (1) Wird ein Semester an einer ausländischen Hochschule (bevorzugt im Mobilitätsfenster I) absolviert, so sind bei Rückkehr 30 ECTS-Credits in Modulen nachzuweisen, die nicht bereits an der Hochschule Reutlingen erbracht wurden.
- (2) Im *Learning Agreement* werden die im Ausland zu absolvierenden Module vor Beginn des Auslandssemesters festgelegt und deren Anrechenbarkeit auf Module im Studiengang der Hochschule Reutlingen bestätigt. Erreicht der Studierende keine 30 ECTS-Credits, so können die fehlenden ECTS-Credits in Abstimmung mit dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses erbracht werden.  
Eine kurzfristige Umplanung einzelner Module, nach Erstellung des *Learning Agreements*, ist nur mit Genehmigung des Dozenten, der das *Learning Agreement* mit dem Studierenden fixiert hat, in schriftlich begründeten Ausnahmefällen möglich, die der Studierende nicht zu vertreten hat.
- (3) Innerhalb des Studiums können zwei Auslandssemester an einer ausländischen Partnerhochschule absolviert werden.

## § 7 Veranstaltungssprache

Die Veranstaltungssprache ist Deutsch. Einzelne Lehrveranstaltungen oder Module können in englischer Sprache abgehalten werden.

## § 8 Abschlussarbeit

- (1) Die Voraussetzungen zur Durchführung der Bachelorthesis sind in § 4 (9) geregelt.
- (2) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorthesis beträgt (maximal) 12 Wochen. Es werden 12 ECTS-Credits dafür vergeben.
- (3) Die Bachelorthesis kann an der Hochschule Reutlingen oder extern, im In- oder Ausland, durchgeführt werden. Die Ausführungsbestimmungen zur Durchführung des Mobilitätsfensters II und der Bachelorthesis und dessen Dauer sind im Modulhandbuch in der Thesis-Richtlinie für den Bachelor-Studiengang Angewandte Chemie, festgelegt.

### **§ 9 Bildung der Gesamtnote**

Die Gesamtnote der Abschlussprüfung ermittelt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Modulprüfungen und der Abschlussarbeit gemäß Tabelle 2.

### **§ 10 Inkrafttreten und Übergangsregelungen**

Diese fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung tritt zum Sommersemester 2018 in Kraft und gilt für Studierende, die ihr Studium ab Sommersemester 2018 beginnen.

Reutlingen, den 12.12.2017



Professor Dr. Hendrik Brumme  
Präsident

Tabelle 2: Studien- und Prüfungsplan

Modulbezeichnung Code		1. Semester		2. Semester				3. Semester				4. Semester				5. Semester				6. Semester				7. Semester				Summe SWS	ECTS-Credits	Prüfungsart / Dauer Examination type / duration	benotet / graded	Gewichtung der Modulnote Weight of Module					
		V	Ü	P	S	V	Ü	P	S	V	Ü	P	S	V	Ü	P	S	V	Ü	P	S	V	Ü	P	S	V	Ü						P	S			
		Veranstaltungsart / Type of Course																																			
		Wochenstunden in Semester (SWS) / Contact hours per week																												143	210						
		Summe SWS / Sum																												143	210						
		Summe ECTS / Sum ECTS																												143	210						
		Modul / Lehrveranstaltung Module / Course title																																			
ACB1	Mathematik für Chemie / Mathematics for Chemistry	2	2																														4	5	KL 2 / TES	ja	1
ACB2	Physik I / Physics I	3	1																														4	5	KL 2	ja	1
ACB3	Allgemeine und Analytische Chemie I / General and Analytical Chemistry I	3	1																														4	5	KL 2	ja	1
ACB4	Allgemeine und Analytische Chemie II / General and Analytical Chemistry II	3	1																														4	4	KL 2	ja	1
ACB5	Grundlagen der Materialwissenschaften / Fundamentals in Material Sciences	3	1																														4	5	KL 2	ja	1
ACB6	Unternehmensfunktionen in der chemisch-pharmazeutischen Industrie / Function Units in the Chemical and Pharmaceutical Industry	1			1																												2	6	KL2/RE/PA	ja	1
	Märkte/Branchen/Unternehmen <sup>E</sup> / Markets/Branch of Business/Companies	1			1																												2				
	Wertschöpfungskette in der chemisch-pharmazeutischen Industrie / Value Chain in Chemical and Pharmaceutical Industry	1	1																															2			
	Verfahrenstechnik / Process Technology	1	1																															2			





