



Hochschule Aachen

FH-MITTEILUNGEN

Fachhochschule
Aachen

52066 Aachen
Kalverbenden 6
Telefon 0241 / 6009 - 0

Nr. 24 / 2005

21. Juli 2005

Redaktion:
Dezernat Z, Silvia Klaus
Telefon: 0241 / 6009 - 1134

Fachprüfungsordnung

für den Bachelorstudiengang Angewandte Chemie
an der Fachhochschule Aachen

vom 21. Juli 2005

Herausgeber:

Der Rektor der Fachhochschule Aachen

Alle Rechte vorbehalten. Wiedergabe oder Nachdruck nur mit Angabe von Quelle und Verfasser. Wiedergabe von Auszügen nur mit Genehmigung der Fachhochschule Aachen.

Druck:

Fachhochschule Aachen

Fachprüfungsordnung

für den Bachelorstudiengang Angewandte Chemie
an der Fachhochschule Aachen
vom 21. Juli 2005

Auf Grund des § 2 Abs. 4 in Verbindung mit § 94 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 14.03.2000 (GV.NRW.S.190), zuletzt geändert durch Gesetz zur Weiterentwicklung der Hochschulreformen (Hochschulreformweiterentwicklungsgesetz – HRWG) vom 30.11.2004 (GV. NRW. S. 752) und der Rahmenprüfungsordnung (RPO) der Fachhochschule Aachen vom 11.10.2000 (FH-Mitteilung Nr. 15/2000), zuletzt geändert am 21. Juli 2004 (FH-Mitteilung Nr. 18/2004) hat die Fachhochschule Aachen folgende Fachprüfungsordnung erlassen:

Inhaltsübersicht

§ 1	Geltungsbereich der Fachprüfungsordnung	3
§ 2	Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung, Abschlussgrad	3
§ 3	Dauer, Umfang und Gliederung des Studiums	4
§ 4	Zulassung zum Studium Grundpraktikum	4
§ 5	Mentorenprogramm	4
§ 6	Prüfungsausschuss	4
§ 7	Studien- und Prüfungselemente	4
§ 8	Zulassung zu den Fachprüfungen	5
§ 9	Durchführung von Fachprüfungen	5
§ 10	Freiversuch	5
§ 11	Bachelorprojekt	5
§ 12	Gesamtnote, Zeugnis, Bachelorurkunde	5
§ 13	In-Kraft-Treten, Veröffentlichung	6
Anlage 1	Studienplan	7
	Wahlmodule des 4. und 5. Semesters	8

§ 1

Geltungsbereich der Fachprüfungsordnung

In Ergänzung zur Rahmenprüfungsordnung der Fachhochschule Aachen gilt diese Fachprüfungsordnung für den Bachelorstudiengang "Angewandte Chemie".

§ 2

Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung, Abschlussgrad

(1) Das zur Bachelorprüfung führende Studium soll den Studierenden auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse insbesondere die anwendungsbezogenen Inhalte der im Studiengang vertretenen Fachgebiete vermitteln und sie befähigen, wissenschaftliche und ingenieurmäßige Methoden bei der Analyse technischer Vorgänge anzuwenden, praxisgerechte Problemlösungen zu erarbeiten und dabei auch außerfachliche Bezüge zu beachten.

(2) Die Bachelorprüfung besteht aus studienbegleitenden Fachprüfungen und dem Bachelorprojekt, das ein Praxisprojekt, die Bachelorarbeit und ein Kolloquium beinhaltet. Die Bachelorprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums und ist Zulassungsvoraussetzung für einen weiterführenden Masterstudiengang.

(3) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der Hochschulgrad "Bachelor of Science" (Kurzform: "B. Sc.") verliehen. Auf der Bachelorurkunde wird außerdem der Studiengang ("Angewandte Chemie") angegeben.

§ 3

Dauer, Umfang und Gliederung des Studiums

- (1) Die Regelstudiendauer einschließlich der Prüfungszeit beträgt sechs Semester.
- (2) Das Studium ist modular aufgebaut und gliedert sich in ein dreisemestriges Grundstudium und ein dreisemestriges Hauptstudium.
- (3) Das Studienvolumen der ersten fünf Lehrsemester beträgt im Pflicht- und Wahlbereich insgesamt 150 ECTS-Leistungspunkte. Davon sind 15 Leistungspunkte dem Erwerb außerfachlicher Schlüsselqualifikationen vorbehalten.
- (4) Das Studium schließt mit dem Bachelorprojekt in der Regel im sechsten Semester ab.
- (5) Näheres zum Studienverlauf regelt der Studienplan in Anlage 1.

§ 4

Zulassung zum Studium Grundpraktikum

- (1) Die allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen regelt § 5 RPO.
- (2) Voraussetzung für die Zulassung zum Studium ist ferner ein Grundpraktikum von 12 Wochen gemäß § 5 RPO. Mindestens 8 Wochen des Grundpraktikums sind vor Aufnahme des Studiums abzuleisten und nachzuweisen. Die restlichen 4 Wochen sind bis zum Beginn der Vorlesungszeit des dritten Semesters nachzuweisen.
- (3) Ein Fachpraktikum nach § 5 RPO ist für die Studierenden des Studiengangs Angewandte Chemie nicht erforderlich.
- (4) Auf das Grundpraktikum werden Zeiten einer einschlägigen Berufsausbildung und Zeiten einschlägiger Tätigkeiten im Zusammenhang mit einer Fachoberschulausbildung auf Antrag ganz oder teilweise angerechnet
- (5) Die praktische Tätigkeit ist durch eine vom jeweiligen Betrieb ausgestellte Bescheinigung, die die Bereiche und die jeweilige Dauer enthält, nachzuweisen.

§ 5

Mentorenprogramm

- (1) Die Studierenden nehmen nach Maßgabe von § 10a RPO an einem Mentorenprogramm teil.
- (2) Die Teilnahme am Mentorenprogramm ist für die Studierenden nicht mit der Erbringung von Studienleistungen verknüpft und wird daher nicht mit ECTS-Leistungspunkten bewertet.

§ 6

Prüfungsausschuss

Für prüfungsrelevante Angelegenheiten des Studiums ist ein Prüfungsausschuss zuständig, der vom Fachbereichsrat des Fachbereichs Angewandte Naturwissenschaften und Technik gewählt wird. Näheres regelt § 7 RPO.

§ 7

Studien- und Prüfungselemente

- (1) Durch die studienbegleitenden Fachprüfungen soll festgestellt werden, ob und in welchem Maße die Studierenden die notwendigen Fachkenntnisse erworben haben und selbständig anwenden können.
- (2) Das Grundstudium umfasst folgende Fachprüfungen:
 - Mathematik
 - Physik
 - Allgemeine und Anorganische Chemie
 - Angewandte Mathematik und EDV
 - Physikalische Chemie 1
 - Analytische und Anorganische Chemie
 - Technische Chemie
 - Physikalische Chemie 2
 - Organische Chemie 1
- (3) Das Hauptstudium umfasst im Pflichtbereich folgende Fachprüfungen:
 - Polymer- und Biochemie
 - Organische Chemie 2
 - Kunststoffe
 - Instrumentelle Analytik
- (4) Neben den in Abs. 3 genannten Pflichtmodulen umfasst das Hauptstudium zwei nach Maßgabe des Studienangebots wählbare Module im vierten und fünften Regelsemester, die jeweils durch eine Fachprüfung abgeschlossen werden.

(5) Ferner beinhaltet das Hauptstudium das Bachelorprojekt.

(6) Die Prüfungsleistungen des 5. Fachsemesters können auch im Rahmen eines Auslandsstudiensemesters erbracht werden.

§ 8

Zulassung zu den Fachprüfungen

(1) Die allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen zu Fachprüfungen regelt § 13 RPO.

(2) In allen Modulen des Studiums, die laut Studienplan (Anlage 1) Praktika enthalten, ist die Vorlage der Teilnahmescheine zu den zugehörigen Praktika Voraussetzung für die Zulassung zu den entsprechenden Teilprüfungen (siehe § 9 Abs. 2).

(3) Im Modul Allgemeine und Anorganische Chemie des Grundstudiums ist zudem ein Leistungsnachweis als Zulassungsvoraussetzung für die Fachprüfung zu erbringen.

§ 9

Durchführung von Fachprüfungen

(1) Allgemeines zu Form und Umfang von Fachprüfungen regelt § 12 RPO.

(2) Fachprüfungen in Modulen, die laut Studienplan aus mehreren Fächern bestehen, können als Teilprüfungen angeboten werden. Jede Teilprüfung muß dabei für sich bestanden werden und kann getrennt wiederholt werden. Die Gesamtnote der Fachprüfung setzt sich aus den gewichteten Einzelnoten der Teilprüfungen zusammen. Die Gewichtung erfolgt nach der Anzahl der Semesterwochenstunden der einzelnen Fächer, wobei Praktikumsstunden nur zu 50% gezählt werden.

(3) Vor der Festsetzung der Note "nicht ausreichend" (5,0) nach der zweiten Wiederholung einer schriftlichen Fachprüfung ist eine mündliche Ergänzungsprüfung vorgesehen.

§ 10

Freiversuch

Als Freiversuch gilt eine Prüfungsteilnahme am erstmaligen Prüfungstermin nach Ende des in Anlage 1 vorgesehenen Semesters (Regelzeitpunkt).

§ 11

Bachelorprojekt

(1) Das Bachelorprojekt soll zeigen, dass die Kandidatin / der Kandidat befähigt ist, eine Aufgabenstellung aus den Fachgebieten des Studiengangs sowohl in ihren fachlichen Einzelheiten als auch in ihren fachübergreifenden Zusammenhängen innerhalb einer vorgegebenen Frist nach wissenschaftlichen Methoden eigenständig zu bearbeiten und zu dokumentieren und dies mündlich darzustellen und zu begründen.

(2) Die Zulassung zum Bachelorprojekt ist beim Prüfungsausschuss zu beantragen. Dabei kann nur zugelassen werden, wer alle Fachprüfungen des Hauptstudiums bis auf eine Prüfung bestanden und alle Praktika des Studiums erfolgreich absolviert hat.

(3) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt zwei bis drei Monate. In begründeten Einzelfällen kann die / der Vorsitzende des Prüfungsausschusses die Bearbeitungszeit auf Antrag um max. einen Monat verlängern.

(4) Das Kolloquium soll innerhalb von zwei Monaten nach Abgabe der Bachelorarbeit stattfinden.

§ 12

Gesamtnote, Zeugnis, Bachelorurkunde

(1) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung wird aus dem Mittel der Noten aller Fachprüfungen des Studiums sowie der Note für die Bachelorarbeit und der Note des Kolloquiums gebildet. Der Anteil der Note für die Fachprüfungen beträgt 75%, der Anteil für die Bachelorarbeit 20% und für das Kolloquium 5%.

(2) Das Zeugnis enthält die Noten aller Fachprüfungen, das Thema und die Note der Bachelorarbeit und die Note des Kolloquiums.

(3) Sind aus dem Bereich der wählbaren Module mehr Fachprüfungen abgelegt worden als zum Bestehen der Bachelorprüfung erforderlich sind, kann der /die Absolvent/in wählen, welche Noten in die Berechnung der Gesamtnote einfließen. Auf Antrag werden die zusätzlich abgelegten Fachprüfungen in das Zeugnis aufgenommen.

(4) Prüfungsleistungen, die an anderen Hochschulen erbracht wurden, sind auf dem Zeugnis als solche zu kennzeichnen.

(5) Die Bachelorurkunde ist von der/dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. Sie trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.

§ 13

In-Kraft-Treten, Veröffentlichung

(1) Diese Fachprüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 01.09.2005 in Kraft. Sie wird im Verkündungsblatt der Fachhochschule Aachen (FH-Mitteilungen) veröffentlicht.

(2) Diese Fachprüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die ab dem WS 2005/06 ihr Studium im Bachelor-Studiengang Angewandte Chemie am Fachbereich Angewandte Naturwissenschaften und Technik der Fachhochschule Aachen aufnehmen.

(3) Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Angewandte Naturwissenschaften und Technik vom 11.02.2005 sowie der rechtlichen Prüfung durch das Rektorat gemäß Beschluss vom 18. Juli 2005.

Aachen, den 21. Juli 2005

Der Rektor
der Fachhochschule Aachen

gez. Buchkremer

Prof. Buchkremer

Studienplan

Studiengang: Bachelorstudiengang Angewandte Chemie

Nr.	Module und Studienfächer Bezeichnung	Aufteilung auf Studiensemester und Veranstaltungsart								
		1. V Ü P	2. V Ü P	3. V Ü P	4. V Ü P	5. V Ü P	6. V Ü P	Sem. SWS	ECTS	PE
1.1	Mathematik	5 4 –					Bachelor-Projekt	9	9	FP
1.2	Physik	4 2 2						8	8	FP
1.3	Allgemeine und Anorganische Chemie Allgemeine Chemie Anorganische Chemie Stöchiometrie	3 1 2 3 1 – – 1 –						11	10	FP LN
2.1	Angewandte Mathematik und EDV Angewandte Mathematik und Statistik Elektronische Datenverarbeitung		2 2 – 3 – 2					9	9	FP
2.2	Physikalische Chemie 1		4 3 2					9	9	FP
2.3	Analytische und Anorganische Chemie Analytische Chemie Anorganische Chemie		2 1 5 1 1 –					10	9	FP
3.1	Technische Chemie Technische Chemie Einführung in die Verfahrenstechnik Chemische Reaktionstechnik			2 – 1 1 1 – 2 1 1				9	9	FP
3.2	Physikalische Chemie 2			3 3 3				9	9	FP
3.3	Organische Chemie 1			4 2 3				9	9	FP
4.1	Polymer- und Biochemie Polymerchemie Biochemie				2 1 2 2 1 –			8	9	FP
4.2	Organische Chemie 2				3 2 4			9	9	FP
4.3	Wahlmodul 4.3				8/9			8/9	9	FP
5.1	Kunststoffe	Alternativ Auslandsstudiensemester				3 2 2		7	8	FP
5.2	Instrumentelle Analytik Molekülspektroskopie Chromatographie Atomspektroskopie Praktikum über alle Teilgebiete					2 2 – 1 1 – 1 1 – – – 2	10	10	FP	
5.3	Wahlmodul 5.3					9	9	9	FP	
6	Bachelor-Projekt Praxisprojekt Bachelorarbeit Kolloquium								15 12 3	
	Summe Wochenstunden		28	28	27	25/26	26	134 / 135		15 FP/ 1 LN
	Additive Schlüsselqualifikationen (ECTS)		3	3	3	3	3		15	
	Summe ECTS-Leistungspunkte		30	30	30	30	30		180	

Legende:

SWS = Semesterwochenstunden, V = Vorlesung, Ü = Übung, P = Praktikum,
 PE = Prüfungselement, FP = Fachprüfung,
 ECTS = Punkte nach dem Europäischen Kreditpunktesystem

Wahlmodule des 4. und 5. Semesters

Wahlmodul 4.3: Regelzeitpunkt viertes Semester

Modul-Nr.	Modulbezeichnung	V Ü P	ECTS-Credits	Prüfung
4.3.A	Umweltchemie Boden Wasser und Luft	2 – 1 3 – 3	9	FP
4.3.B	Lebenswissenschaften Biologie und Mikrobiologie Toxikologie Radionuklide in den Lebenswissenschaften Klinische Chemie	2 – 1 2 1 – 2 – – 1 – –	9	FP
4.3.C	Prozesssimulation und -automatisierung Prozesssimulation Messen, Steuern, Regeln	1 – 3 2 1 1	9	FP

Wahlmodul 5.3: Regelzeitpunkt fünftes Semester

Modul-Nr.	Modulbezeichnung	V Ü P	ECTS-Credits	Prüfung
5.3.A	Umwelttechnologie Abwasserreinigung Luftreinhaltung Altlastensanierung Produktionsintegrierter Umweltschutz	1 1 1 1 1 – 2 – 1 1 – –	9	FP
5.3.B	Lebensmittel und Verbraucherschutz Lebensmittelanalytik Lebensmittelchemie Bedarfs- und Gebrauchsgegenstände	1 – 2 2 1 – 1 1 1	9	FP
5.3.C	Nuklearchemie	3 3 3	9	FP