

FH-Mitteilungen

4. Juni 2014

Nr. 62 / 2014



**Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung
für den dualen Bachelorstudiengang Angewandte Chemie
im Fachbereich Chemie und Biotechnologie
an der Fachhochschule Aachen**

vom 4. Juni 2014

Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den dualen Bachelorstudiengang Angewandte Chemie im Fachbereich Chemie und Biotechnologie an der Fachhochschule Aachen

vom 4. Juni 2014

Aufgrund des § 2 Absatz 4 Satz 1 in Verbindung mit § 49 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Dezember 2013 (GV. NRW. S. 723), und der Rahmenprüfungsordnung (RPO) für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Fachhochschule Aachen vom 2. April 2012 (FH-Mitteilung Nr. 30/2012), zuletzt geändert durch Änderungsordnung vom 1. Juli 2013 (FH-Mitteilung Nr. 65/2013), hat der Fachbereich Chemie und Biotechnologie folgende Änderung der Prüfungsordnung vom 8. August 2012 (FH-Mitteilung Nr. 74/2012) erlassen:

Teil 1 | Änderungen

1. **§ 5** wird ersatzlos gestrichen; die nachfolgenden Paragraphen werden entsprechend neu nummeriert.
2. **§ 6 (neu)** wird wie folgt geändert:
 - In **Absatz 2** werden in der Auflistung der Prüfungen die beiden Prüfungen „- Allgemeine und Anorganische Chemie“ und „- Analytische und Anorganische Chemie“ ersetzt durch die Prüfungen „- Allgemeine Chemie“, „- Anorganische Chemie“ und „- Analytische Chemie“.
 - In **Absatz 3** wird die Prüfung „- Technische Chemie 2“ gestrichen.
 - **Absatz 4** wird neu gefasst:
„(4) Neben den in Absatz 3 genannten Pflichtmodulen umfasst das Vertiefungsstudium drei Wahlpflichtmodule nach Maßgabe des Studienangebots im sechsten und siebten Regelsemester, die jeweils durch eine Prüfung abgeschlossen werden. Die Wahlpflichtmodule ermöglichen eine Vertiefung in die Richtung „Technische Chemie“ oder „Angewandte Chemie“. Das konkrete Angebot an Wahlpflichtmodulen gemäß Anlage 2 wird spätestens zu Beginn der jeweiligen Vorlesungszeit bekannt gegeben.“
 - **Absatz 6** wird neu gefasst:
„(6) Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme an den Modulen des sechsten Semesters ist der Nachweis von mindestens 45 Leistungspunkten, für die Teilnahme an den Modulen des siebten Semesters von mindestens 60 Leistungspunkten aus erfolgreich absolvierten Prüfungen des Kernstudiums. Diese müssen für Praktika des Sommersemesters zum 30. November des Vorjahres und für Praktika des Wintersemesters zum 31. Mai nachgewiesen werden. Zusätzlich gelten für einzelne Praktika ab dem dritten Fachsemester spezifische Zulassungsvoraussetzungen (siehe Anlage 4).“
3. **§ 7 (neu)** wird wie folgt geändert:
 - in **Absatz 4** wird am Ende folgender Text eingefügt:
„Ein weiterer Leistungsnachweis in Form eines schriftlichen Sicherheitstests ist im Modul „Organische Chemie 1“ zu erbringen, der Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme am Praktikum ist. Werden die Praktika beim Kooperationspartner im Rahmen der Ausbildung absolviert, entfallen diese Leistungsnachweise.“
 - Es wird ein **neuer Absatz 5** eingefügt:
„(5) Vor Anmeldung zum dritten Versuch einer bisher nicht bestandenen Prüfung ist die Teilnahme an einer individuellen Beratung durch den Prüfer oder die Prüferin nachzuweisen.“
4. **§ 8 (neu) Absatz 2 Satz 1** wird wie folgt neu gefasst:
„Eine Prüfung besteht in der Regel aus einer schriftlichen Klausurarbeit von ein bis vier Zeitstunden Dauer oder einer mündlichen Prüfung von 30 bis 60 Minuten Dauer.“
5. **Anlage 1** wird wie folgt neu gefasst:

Studienplan Angewandte Chemie dual

Nr.	Modulbezeichnung	Aufteilung auf Studiensemester und Veranstaltungsart										Sem. SWS	LP
		1. V Ü P	2. V Ü P	3. V Ü P	4. V Ü P	5. V Ü P	6. V Ü P	7. V Ü P	8. V Ü P				
1.1	Allgemeine Chemie Allgemeine Chemie **) Stöchiometrie	3 1 2 - 1 -										7	6
1.2	Anorganische Chemie	5 1 -										6	6
2.1	Analytische Chemie Analytische Chemie **)		2 1 5									8	7
2.2	Allgemeine Kompetenzen frei wählbar aus Fächerkatalog (Anlage 3)		2 - -									2	3
3.1	Mathematik 1			4 4 -								8	8
3.2	Physik 1 **)			2 2 2								6	6
3.3	Technisches Englisch *)			- 2 -								2	3
4.1	Mathematik 2 Angewandte Mathematik Statistik und Informationsverarbeitung				2 2 - 2 1 2							9	8 4 4
4.2	Physikalische Chemie 1				3 3 -							6	7
4.3	Physik 2				2 1 -							3	3
4.4	Organische Chemie 1 (Fortsetzung des Moduls im 5. Semester)				2 - -							2	3
5.1	Technische Grundlagen Messen, Steuern, Regeln Strömungsmechanik, Wärme- und Stoffübertragung					2 1 - 2 2 -						7	7 3 4
5.2	Technische Chemie 1 Prozesstechnik Chemische Reaktionstechnik 1					2 1 1 2 - 2						8	8 3 5
5.3	Physikalische Chemie 2					3 1 4						8	7
5.4	Organische Chemie 1 **)					4 2 3						8	8
6.1	Wahlpflichtmodul 6.1						4/5					4/5	5
6.2	Polymerchemie und Kunststofftechnologie						3 2 4					9	9
6.3	Wahlpflichtmodul 6.3						6					6	6
6.4	Organische Chemie 2 **)						3 1 4					8	7
6.5	Einführung in GLP/GMP *)						2 3 -					3	3
7.1	Nuklearchemie							3 1 1				5	5
7.2	Instrumentelle Analytik Molekülspektroskopie Chromatographie Atomspektroskopie Praktikum über alle Teilgebiete **)								2 2 - 1 1 - 1 1 - - - 2			10	10 5 2,5 2,5
7.3	Wahlpflichtmodul 7.3							9				9	9
7.4	Betriebswirtschaftslehre *)							2 1 -				3	3
7.5	Allgemeine Kompetenzen frei wählbar aus Fächerkatalog (Anlage 4)							2 - -				2	3
8	Bachelorprojekt Praxisprojekt Bachelorarbeit Kolloquium												15 12 3
	Summe Wochenstunden	13	10	16	20	31	30/ 31	29				150/ 151	
	Summe Leistungspunkte	12	10	17	21	30	30	30	30				180

Legende:

SWS = Semesterwochenstunden, V = Vorlesung, Ü = Übung, P = Praktikum,

LP = Leistungspunkte und Gewichtung der Prüfungsleistungen

*) In diesen Lehrveranstaltungen ist die Vermittlung Allgemeiner Kompetenzen jeweils im Umfang von 3 LP integriert.

***) Die Praktika zu diesen Lehrveranstaltungen können vom Kooperationspartner durchgeführt werden.

6. **Anlage 2** wird wie folgt neu gefasst:

Anlage 2

Wahlpflichtmodule des sechsten und siebten Regelsemesters

Wahlpflichtmodule für die Vertiefungsrichtung Technische Chemie

Nr.	Sem.	Modulbezeichnung	V Ü P	SWS	LP
6.1	4	Technische Chemie 2 Thermische Verfahren 1	2 1 1	4	5
6.3	4	Technische Chemie 3 Chemische Reaktionstechnik 2 Projektarbeit	2 - 2 - - 1	5	6 5 1
7.3	5	Technische Chemie 4 Thermische Verfahren 2 Prozessentwicklung	2 2 2 1 - 2	8	9 6 3

Wahlpflichtmodule für die Vertiefungsrichtung Angewandte Chemie

Nr.	Sem.	Modulbezeichnung	V Ü P	SWS	LP
6.1	4	Biochemie Biochemie Toxikologie	2 1 - 1 - -	4	5
6.3	4	Lebensmittelchemie und Lebensmittelanalytik Lebensmittelchemie Lebensmittelanalytik	1 1 - 2 - 2	6	6 2 4
7.3.A	5	Umweltchemie Umweltanalytik Schadstoffe in Böden	2 - 1 2 - 1	6	6 3 3
7.3.B	5	Auswahl von einer der 3 Lehrveranstaltungen Bedarfsgegenstände Altlastensanierung Radioanalytik	1 1 1 1 1 1 1 1 1	3	3

7. Es wird folgende **Anlage 4** eingefügt:

Anlage 4

Zulassungsvoraussetzungen für Praktika ab dem dritten Semester

Modul Nr.	Praktikum	Module, die als bestanden vorausgesetzt werden	Weitere Zulassungsvoraussetzungen
5.3	Physikalische Chemie 2		Teilnahme an der Klausur Physikalische Chemie 1
5.4	Organische Chemie 1		Bestandener Sicherheitstest
6.4	Organische Chemie 2	Organische Chemie 1	
6.2	Polymerchemie und Kunststofftechnologie		Praktikum Organische Chemie 1
6.3	Lebensmittelanalytik		Eingangskolloquium
7.1	Nuklearchemie	Physik 1 und 2, Mathematik 2, Anorganische Chemie, Analytische Chemie	Eingangskolloquium
7.2	Atomspektroskopie	Physik 1 und 2, Mathematik 2, Anorganische Chemie, Analytische Chemie	
7.2	Chromatographie		Einführungsseminar

Modul Nr.	Praktikum	Module, die als bestanden vorausgesetzt werden	Weitere Zulassungsvoraussetzungen
7.2	Molekülspektroskopie		Einführungsseminar und Eingangskolloquium Massenspektrometrie
7.3.A	Umweltanalytik		Eingangskolloquium
7.3.A	Schadstoffe in Böden		Eingangskolloquium
7.3.B	Bedarfsgegenstände		Eingangskolloquium
7.3.B	Altlastensanierung		Eingangskolloquium
7.3.B	Radioanalytik	Physik 1 und 2, Mathematik 2, Anorganische Chemie, Analytische Chemie,	

Teil 2 | Übergangsregelungen, Inkrafttreten, Veröffentlichung

(1) Diese Prüfungsordnung tritt zum 1. September 2014 in Kraft. Sie wird im Verkündungsblatt der Fachhochschule Aachen (FH-Mitteilungen) veröffentlicht.

(2) Sie gilt für alle Studierenden, die ihr Studium im dualen Bachelorstudiengang Angewandte Chemie erstmals ab dem Wintersemester 2014/15 aufnehmen.

(3) Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Chemie und Biotechnologie vom 16. April 2014 sowie der rechtlichen Prüfung durch das Rektorat gemäß Beschluss vom 2. Juni 2014.

Aachen, den 4. Juni 2014

Der Rektor
der Fachhochschule Aachen

gez. Marcus Baumann

Prof. Dr. Marcus Baumann