

FH-Mitteilungen

28. Juni 2018

Nr. 83 / 2018



4. Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge „Angewandte Chemie“, „Angewandte Chemie mit Praxis- oder Auslandssemester“ und „Applied Chemistry (AOS)“ im Fachbereich Chemie und Biotechnologie an der Fachhochschule Aachen

vom 28. Juni 2018

4. Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge „Angewandte Chemie“, „Angewandte Chemie mit Praxis- oder Auslandssemester“ und „Applied Chemistry (AOS)“ im Fachbereich Chemie und Biotechnologie an der Fachhochschule Aachen vom 28. Juni 2018

Aufgrund des § 2 Absatz 4 Satz 1 in Verbindung mit § 64 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17. Oktober 2017 (GV. NRW. S. 806), und der Rahmenprüfungsordnung (RPO) für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Fachhochschule Aachen vom 1. Februar 2018 (FH-Mitteilung Nr. 3/2018) hat der Fachbereich Chemie und Biotechnologie folgende Änderung der Prüfungsordnung vom 4. Juni 2014 (FH-Mitteilung Nr. 59/2014), zuletzt geändert durch Änderungsordnung vom 22. Juli 2015 (FH-Mitteilung Nr. 59/2015), erlassen:

Teil 1 | Änderungen

1. § 6 wird wie folgt geändert:

- In **Absatz 2** wird die Auflistung der Prüfungen neu gefasst:
 - „- Mathematik 1
 - Physik 1
 - Physikalische Chemie 1
 - Allgemeine Chemie
 - Anorganische Chemie
 - Mathematik 2
 - Physik 2
 - Physikalische Chemie 2
 - Anorganische und Analytische Chemie 1
 - Strömungs- und Transportprozesse
 - Technische Chemie
 - Chemische Reaktionstechnik
 - Physikalische Chemie 3
 - Anorganische und Analytische Chemie 2
 - Organische Chemie 2“
- In **Absatz 3** wird die Auflistung der Prüfungen neu gefasst:
 - „- Mathematik 1
 - Physik 1
 - Physikalische Chemie 1
 - Allgemeine Chemie
 - Anorganische Chemie
 - Technisches Deutsch 1
 - Mathematik 2
 - Physik 2
 - Physikalische Chemie 2
 - Anorganische und Analytische Chemie 1
 - Strömungs- und Transportprozesse
 - Technisches Deutsch 2
 - Technische Chemie
 - Chemische Reaktionstechnik
 - Physikalische Chemie 3
 - Anorganische und Analytische Chemie 2
 - Organische Chemie 2“

- In **Absatz 4** wird die Auflistung der Prüfungen neu gefasst:
 - „- Nachhaltige Chemie 1
 - Polymerchemie und Kunststofftechnologie
 - Organische Chemie 3
 - Einführung in GLP/GMP und REACH
 - Nuklearchemie
 - Instrumentelle Analytik
 - Betriebswirtschaftslehre
 - Technisches Englisch.“
- In **Absatz 5** werden die Wörter „drei Wahlpflichtmodule“ geändert in „die Wahlpflichtmodule A oder die Wahlpflichtmodule B“
- Es wird folgender **Absatz 6** eingefügt:

„(6) Im Modul „Allgemeine Chemie“ des Kernstudiums sind zusätzlich zwei Leistungsnachweise zur Sicherheit und zur Stöchiometrie zu erbringen. Der Sicherheitstest ist Voraussetzung für die Teilnahme an den Praktika. Ein weiterer Leistungsnachweis in Form eines schriftlichen Sicherheitstests ist im Modul „Organische Chemie 1“ zu erbringen, der Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme am Praktikum ist. Außerdem muss ein Leistungsnachweis im Modul „Studierkompetenzen“ erbracht werden.“

Die nachfolgenden Absätze werden entsprechend neu nummeriert.

- Es wird folgender **Absatz 8** eingefügt:

„(8) Aus organisatorischen Gründen können Praktikumsplätze im ersten Semester nur denjenigen garantiert werden, die bis eine Woche vor dem regulären Vorlesungsbeginn eingeschrieben sind.“

Die nachfolgenden Absätze werden entsprechend neu nummeriert.

2. **§ 7** wird wie folgt geändert:

- **Absatz 4** wird gestrichen; die nachfolgenden Absätze werden entsprechend neu nummeriert.
- In **Absatz 4 (neu)** wird folgender Satz angehängt:

„Studierende mit deutscher Hochschulzugangsberechtigung und Studierende, die bereits bei der Zulassung eine DSH-Prüfung Stufe 2 vorgewiesen haben, müssen 6 Leistungspunkte aus anderen Modulen nachweisen, die den Studienplänen zu entnehmen sind.“

3. Die **Anlagen 1 bis 3** werden wie folgt neu gefasst:

Studienplan Angewandte Chemie

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	6./7. V Ü P			
1.1	Mathematik 1	3 3 -								6	6
1.2	Physik 1	2 2 2								6	6
1.3	Physikalische Chemie 1	2 1 -								3	3
1.4	Allgemeine Chemie Allgemeine Chemie Stöchiometrie	2 1 2 - 1 -								6	6
1.5	Anorganische Chemie	4 1 -								5	5
1.6	Studierkompetenzen *)	- 2 -								2	3
2.1	Mathematik 2 Angewandte Mathematik Statistik und Informationsverarbeitung		2 2 - 2 1 2							9	8 4 4
2.2	Physik 2		2 1 -							3	3
2.3	Physikalische Chemie 2		2 2 -							4	4
2.4	Anorganische und Analytische Chemie 1		2 1 5							8	6
2.5	Organische Chemie 1		2 - -							2	3
2.6	Strömungs- und Transportprozesse		2 2 -							4	4
2.7	Allgemeine Kompetenzen frei wählbar aus Fächerkatalog (Anlage 4)		- 2 -							2	3
3.1	Technische Chemie			4 - 2						6	6
3.2	Chemische Reaktionstechnik			3 1 2						6	6
3.3	Physikalische Chemie 3			3 1 4						8	7
3.4	Anorganische und Analytische Chemie 2			2 - 2						4	4
3.5	Organische Chemie 2			2 2 3						7	7
4.1	Nachhaltige Chemie 1				3 1 2					6	5
4.2	Polymerchemie und Kunststofftechnologie				2 2 4					8	7
4.3	Wahlpflichtmodul A oder B									8	8
4.4	Organische Chemie 3				3 1 4					8	7
4.5	Einführung in GLP/GMP und REACH *)				2 1 -					3	3
5.1	Nuklearchemie					4 2 2				8	7
5.2	Instrumentelle Analytik Molekülspektroskopie Chromatographie Atomspektroskopie Modulpraktikum					2 2 - 1 1 - 1 1 - - - 2				10	9 4 2,5 2,5
5.3	Wahlpflichtmodul A oder B (C)									10	8
5.4	Betriebswirtschaftslehre *)					2 1 -				3	3
5.5	Technisches Englisch *)					- 2 -				2	3
6	Bachelorprojekt Praxisprojekt Bachelorarbeit Kolloquium										15 12 3
	Summe Wochenstunden	28	32	31	33	33				157	
	Summe Leistungspunkte	29	31	30	30	30	30	30			180/ 210

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.

Studienplan Applied Chemistry (AOS)

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		
1.1	Mathematik 1	3 3 -						6	6
1.2	Physik 1	2 2 2						6	6
1.3	Physikalische Chemie 1	2 1 -						3	3
1.4	Allgemeine Chemie Allgemeine Chemie Stöchiometrie	2 1 2 - 1 -						6	6
1.5	Anorganische Chemie	4 1 -						5	5
1.6	Technisches Deutsch 1 *) / (**)	- 2 -						2	3
2.1	Mathematik 2 Angewandte Mathematik Statistik und Informationsverarbeitung		2 2 - 2 1 2					9	8 4 4
2.2	Physik 2		2 1 -					3	3
2.3	Physikalische Chemie 2		2 2 -					4	4
2.4	Anorganische Chemie und Analytische Chemie 1		2 1 5					8	6
2.5	Organische Chemie 1		2 - -					2	3
2.6	Strömungs- und Transportprozesse		2 2 -					4	4
2.7	Technisches Deutsch 2		- 2 -					2	3
3.1	Technische Chemie			4 - 2				6	6
3.2	Chemische Reaktionstechnik			3 1 2				6	6
3.3	Physikalische Chemie 3			3 1 4				8	7
3.4	Anorganische und Analytische Chemie 2			2 - 2				4	4
3.5	Organische Chemie 2			2 2 3				7	7
4.1	Nachhaltige Chemie 1				3 1 2			6	5
4.2	Polymerchemie und Kunststofftechnologie				2 2 4			8	7
4.3	Wahlpflichtmodul A oder B							8	8
4.4	Organische Chemie 3				3 1 4			8	7
4.5	Einführung in GLP/GMP und REACH *)				2 1 -			3	3
5.1	Nuklearchemie					4 2 2		8	7
5.2	Instrumentelle Analytik Molekülspektroskopie Chromatographie Atomspektroskopie Modulpraktikum					2 2 - 1 1 - 1 1 - - - 2		10	9 4 2,5 2,5
5.3	Wahlpflichtmodul A oder B							10	8
5.4	Betriebswirtschaftslehre *)					2 1 -		3	3
5.5	Technisches Englisch *)					2 - -		2	3
6	Bachelorprojekt Praxisprojekt Bachelorarbeit Kolloquium								15 12 3
	Summe Wochenstunden	28	32	31	33	33		157	
	Summe Leistungspunkte	29	31	30	30	30	30		180

Bachelorprojekt

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.

**) Studierende mit deutscher Hochschulzugangsberechtigung bzw. Studierende, die bei der Zulassung eine Sprachprüfung DSH Stufe 2 nachweisen können, wählen das Modul „Studierkompetenzen“ sowie ein weiteres Modul aus dem Abschnitt „Sprachenkatalog“ der Anlage 4: „Allgemeine Kompetenzen“.

Studierende, die Deutsch nicht als Muttersprache haben, wählen Technisches Deutsch 1 und Technisches Deutsch 2.

Wahlpflichtmodule des vierten und fünften Regelsemesters

Nr.	Sem.	Modulbezeichnung	V Ü P	SWS	LP
Wahlpflichtmodul A des vierten und fünften Regelsemesters					
4.3.A	4	Nachhaltige Chemie 2		8	8
		Umweltchemie	2 - 2		4
		Fortgeschrittene Anorganische Chemie 1	2 2 -		4
5.3.A	5	Nachhaltige Chemie 3		10	8
		Fortgeschrittene Organische Chemie	1 1 -		
		Fortgeschrittene Technische Chemie	2 - -		
		Fortgeschrittene Anorganische Chemie 2	1 - -		
		Modulpraktikum	- - 5		
Wahlpflichtmodul B des vierten und fünften Regelsemesters					
4.3.B	4	Lebensmittel- und Biochemie		8	8
		Lebensmittelchemie 1	2 1 -		3
		Biochemie	2 1 2		5
5.3.B	5	Lebensmittelchemie und Bedarfsgegenstände		10	8
		Lebensmittelchemie 2	1 - -		
		Lebensmittelanalytik	2 - -		
		Bedarfsgegenstände	2 - -		
		Modulpraktikum	- - 5		
Wahlpflichtmodul C des fünften Regelsemesters					
5.3.C	5	Fortgeschrittene Polymerchemie *) (Wahlpflichtmodul anstelle von 5.3.A oder 5.3.B für Studierende aus der Kooperation mit der Universität Meknes)	3 2 2	7	8

Legende:

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

LP = Leistungspunkte und Gewichtung der Prüfungsleistungen

*) Studierende aus der Kooperation mit der Universität Meknes, die dort das Wahlpflichtmodul 4.1 „Plasturgie“ abgeschlossen haben, können als Wahlpflichtmodul anstelle von 5.3.A oder 5.3.B auch das Wahlmodul 5.3.C „Fortgeschrittene Polymerchemie“ wählen.

4. **Anlage 5** wird wie folgt neu gefasst:**Anlage 5****Zulassungsvoraussetzungen für Praktika ab dem dritten Semester**

Modul Nr.	Praktikum	Module, die als bestanden vorausgesetzt werden	Weitere Zulassungsvoraussetzungen
3.1	Technische Chemie	Allgemeine Chemie	Klausur Physikalische Chemie 1
3.2	Chemische Reaktionstechnik	Allgemeine Chemie	Klausur Physikalische Chemie 1
3.3	Physikalische Chemie 2	Allgemeine Chemie	Klausur Physikalische Chemie 1
3.4	Anorganische und Analytische Chemie 2	Allgemeine Chemie	Klausur Physikalische Chemie 1
3.5	Organische Chemie 1	Allgemeine Chemie	Klausur Physikalische Chemie 1
4.1	Nachhaltige Chemie	Organische Chemie 1	
4.4	Organische Chemie 3	Organische Chemie 1	
4.2	Polymerchemie und Kunststofftechnologie	Organische Chemie 1	
4.3	Wahlpflichtmodule A und B	Organische Chemie 1	
5.1	Nuklearchemie	Physik 1 und 2, Mathematik 2, Anorganische und Analytische Chemie 1	

Modul Nr.	Praktikum	Module, die als bestanden vorausgesetzt werden	Weitere Zulassungsvoraussetzungen
5.2	Instrumentelle Analytik	Physik 1 und 2, Mathematik 2, Anorganische und, Analytische Chemie 1	
5.3	Wahlpflichtmodule A, B und C	Physik 1 und 2, Mathematik 2, Anorganische und Analytische Chemie 1	

Teil 2 | Übergangsregelungen, Inkrafttreten, Veröffentlichung

(1) Diese Änderungsordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Aachen (FH-Mitteilungen) in Kraft.

(2) Sie gilt für alle Studierenden, die ihr Studium in den Bachelorstudiengängen „Angewandte Chemie“, Angewandte Chemie mit Praxis- oder Auslandssemester oder „Applied Chemistry (AOS)“ erstmals ab dem Wintersemester 2018/19 aufnehmen.

(3) Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Chemie und Biotechnologie vom 18. April 2018 und der rechtlichen Prüfung durch das Rektorat gemäß Beschluss vom 25. Juni 2018.

Aachen, den 28. Juni 2018

Der Rektor
der Fachhochschule Aachen
in Vertretung

gez. Stempel

Volker Stempel