

FH-Mitteilungen

19. März 2021

Nr. 23 / 2021



**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 19. März 2021

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 19. März 2021

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 1 des Gesetzes vom 1. Dezember 2020 (GV. NRW. S. 1110), und der Rahmenprüfungsordnung (RPO) für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Fachhochschule Aachen vom 1. Februar 2018 (FH-Mitteilung Nr. 3/2018), zuletzt geändert durch Änderungsordnung vom 6. Juli 2020 (FH-Mitteilung Nr. 78/2020), hat der Fachbereich Chemie und Biotechnologie folgende Änderung der Prüfungsordnung vom 18. Dezember 2018 (FH-Mitteilung Nr. 173/2018) erlassen:

Teil 1 | Änderungen

1. **§ 2** wird wie folgt neu gefasst:

„(1) Das Qualifikationsprofil des Studiengangs „Angewandte Chemie“ wird durch das Berufsbild des praktisch orientierten Chemieingenieurs bzw. der praktisch orientierten Chemieingenieurin in seinem oder ihrem Berufsfeld, insbesondere im Bereich Forschung und Entwicklung bestimmt. Das Studium bereitet die Studierenden darauf vor, wissenschaftliche und technische Probleme – auch in wirtschaftlichen Zusammenhängen – strukturiert zu lösen, dabei informationstechnologische Methoden zu nutzen und die wissenschaftlichen Ergebnisse zu bewerten. Die Studierenden erwerben darüber hinaus weitere Schlüsselkompetenzen wie Sprach- und Sozialkompetenz und qualifizieren sich zu internationaler und interkultureller Zusammenarbeit.“

In den ersten Semestern (Kernstudium) des modular aufgebauten Studiums erwerben die Studierenden die erforderlichen Grundkenntnisse in den naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern; das sind Mathematik, Physik, die Chemiekernfächer Anorganische, Physikalische und Organische Chemie und der Datenverarbeitung.

In den späteren Semestern (Vertiefungsstudium) werden weitergehende Inhalte der organischen Chemie, der nachhaltigen Chemie, der Polymerchemie, Nuklearchemie und der Instrumentellen Analytik vermittelt. Neben diesen Pflichtmodulen können die Studierenden zwei Module aus den Bereichen nachhaltige Chemie, Lebensmittel- und Biochemie und Polymerchemie wählen.

Im Studium sind 15 ECTS-Leistungspunkte dem Erwerb außerfachlicher Schlüsselqualifikationen vorbehalten.

Jedes Modul endet mit einer Fachprüfung, die bei Nichtbestehen zweimal wiederholt werden kann.

(2) Darüber hinaus werden den Studierenden des Studiengangs „Applied Chemistry (AOS)“ durch Lehrveranstaltungen gemeinsam mit den national Studierenden des Studiengangs „Angewandte Chemie“ zusätzliche sprachlich-kulturelle sowie Fähigkeiten in den Bereichen Kommunikation, Teamarbeit und Organisation vermittelt.

(3) Im Studiengang „Angewandte Chemie mit Praxis- oder Auslandssemester“ werden durch das Praxissemester außerhalb der Hochschule zudem erste fachpraktische Erfahrungen an einem typischen Arbeitsplatz im Bereich der Angewandten Chemie vermittelt. Weiterhin erwerben die Studierenden zusätzliche soziale Kompetenzen wie z.B. die Fähigkeit zur Teamarbeit unter den Realbedingungen der Berufswelt.

Das Auslandssemester wird an einer Hochschule im Ausland durchgeführt. Der oder die Studierende nimmt gemäß learning agreement an der Partnerhochschule an Lehrveranstaltungen/Projekten teil und erweitert dadurch sein bzw. ihr fachliches Qualifikationsprofil. Weiterhin werden interkulturelle und sprachliche Kompetenzen sowie besondere Fähigkeiten in Management und Organisation erworben.

(4) Den Abschluss des Studiums bildet das Bachelor-Projekt im sechsten bzw. siebten Studiensemester, das aus Praxisprojekt, Abschlussarbeit und Kolloquium mit zusammen 30 ECTS-Leistungspunkten besteht.

(5) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der Hochschulgrad „Bachelor of Science“ (Kurzform: „B.Sc.“) verliehen. Auf der Bachelorurkunde wird außerdem der Studiengang „Angewandte Chemie“, „Angewandte Chemie mit Praxis- oder Auslandssemester“ bzw. „Applied Chemistry“ angegeben.“

2. In **§ 3 Absatz 3** wird am Ende folgender Satz ergänzt:

„Ein Leistungspunkt entspricht einem Workload von 30 Zeitstunden.“

3. **§ 4** wird wie folgt geändert:

– **Absatz 1 Satz 2** wird neu gefasst:

„Ein einschlägiges Praktikum vor Studienbeginn ist abweichend von § 6 Absatz 1 RPO nicht erforderlich.“

- **Absatz 5** wird gestrichen; die nachfolgenden Absätze 6 bis 8 werden Absätzen 5 bis 7.
- **Absatz 6 (neu) Satz 1** wird neu gefasst:
„Für Bildungsausländerinnen und Bildungsausländer, die sich für den Studiengang „Applied Chemistry (AOS)“ bewerben und die nicht das Freshman-Programm (Vorbereitungskurs) absolviert haben oder die nicht an einer Partnerhochschule an einem im Rahmen eines Kooperationsvertrages vereinbarten Studienprogramm teilnehmen, gelten die Bewertungsrichtlinien der ständigen Kultusministerkonferenz in ihrer jeweils gültigen Fassung.“

4. **§ 6** wird wie folgt geändert:

- Es wird folgender **Absatz 10** eingefügt:
„(10) Die Prüfungen der Module Mathematik 1 und Physik 1 müssen erfolgreich abgelegt worden sein zur Teilnahme an den Modulen Nr. 3.1; 3.2; 3.3; 3.4 dieser Prüfungsordnung. Die Prüfungen der Module Mathematik 1 und 2 sowie Physik 1 und 2 müssen erfolgreich abgelegt worden sein zur Teilnahme an den Modulen 4.1; 4.2; 4.3; 4.5 dieser Prüfungsordnung.“

Der nachfolgende Absatz 10 wird zu Absatz 11.

- **Absatz 11 (neu) Satz 3** wird gestrichen.

5. **Anlage 4** wird wie folgt neu gefasst:

Anlage 4

Allgemeine Kompetenzen

Themengebiet/Module	SWS	LP
Ausgewählte Kapitel aus den Ingenieurwissenschaften		
Einführung in die Computeralgebra mit Maple	3	3
AutoCAD *)	2	2
CAD mit dem Inventor	2	2
Energie der Biomasse Teil I und II	2	2
Brennstoffzellen	2	2
Nicht regelmäßig wiederkehrendes Angebot. Wird am Semesterbeginn durch Aushang bekannt gegeben		n. V.
Sprachenkatalog		
Konversationsenglisch	2	3
Französisch I	2	3
Französisch II	2	3
Spanisch I	2	3
Spanisch II	2	3
Spanisch III	2	3
Niederländisch	2	3
Nicht regelmäßig wiederkehrendes Angebot. Wird am Semesterbeginn durch Aushang bekannt gegeben		n. V.
Management		
Integrierte Managementsysteme	2	2
Total Quality Management	2	2
Projektmanagement	2	2
Qualitätsmanagement	2	2
Technisches Recht I	2	2
Technisches Recht II	2	2
Nicht regelmäßig wiederkehrendes Angebot. Wird am Semesterbeginn durch Aushang bekannt gegeben		n. V.
Themen aus Kommunikations- und Sozialwissenschaften		
Rhetorik I (Grundlagen)	2	2
Rhetorik II (Kommunikation und Gesprächsführung)	2	2
Präsentationstechniken (Aufbauelemente zu Rhetorik I und II)	2	2
EDV, Präsentationstechniken mit Powerpoint, Flash, HTML, PD	4	3
Grundlagen des wissenschaftlichen Journalismus	4	3
Anfertigung und Präsentation wissenschaftlicher Arbeiten	1	1
Homepages mit HTML	2	2
Ingenieurethik – Forschen und Arbeiten zum Wohl der Menschheit	2	2
Bewerbungstraining	2	3

Themengebiet/Module	SWS	LP
Kompetenzen für die Arbeitswelt	2	3
Stenografie für Studierende	2	3
Maschinenschreiben am PC	2	2
Mentoring zur sprachlichen und kulturellen Integration ausländischer Studierender	1	1
Erstsemestertutorium	3	3
Mentoring zur Anwendung digitaler Lern- und Lehrformate	1	1
Einführung in die Wissenschaftspädagogik	2	2
International Arts & Music	1	1
Nicht regelmäßig wiederkehrendes Angebot. Wird am Semesterbeginn durch Aushang bekannt gegeben		n. V.
Projekte: Ingenieurwissenschaften		
Präsentationen/Experimentiervorträge		n. V.
Projekte (experimentell/Recherchen/o. ä.)		n. V.
Chemisches Seminar	3	3
Projektarbeit - Neue Materialien - Neue Werkstoffe	3	3
Strahlenschutzkurs	3	3
Nicht regelmäßig wiederkehrendes Angebot. Wird am Semesterbeginn durch Aushang bekannt gegeben		n. V.
Einzelne Veranstaltungen dieses exemplarischen Katalogs können entweder nur im Sommersemester oder auch nur im Wintersemester angeboten werden!		

Legende:

V = Vorlesung, Ü = Übung (Tutorial/Seminar), P = Praktikum,

SWS = Semesterwochenstunden, LP = Leistungspunkte

*) Nur für Studierende des Fachbereichs Chemie und Biotechnologie

6. **Anlage 5** wird gestrichen

Teil 2 | Übergangsregelungen, Inkrafttreten, Veröffentlichung

(1) Diese Änderungsordnung tritt am Tag nach der 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 2021/22 aufnehmen. Studierende, die vor dem Wintersemester 2021/22 ihr Studium aufgenommen haben, können auf Antrag unwiderruflich in die Prüfungsordnung in der Fassung der Bekanntmachung dieser Änderungsordnung wechseln.

(3) Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Chemie und Biotechnologie vom 1. März 2021 und der rechtlichen Prüfung durch das Rektorat gemäß Beschluss vom 15. März 2021.

Hinweis nach § 12 Absatz 5 HG:

Die Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Hochschulgesetzes oder des Ordnungs- oder sonstigen autonomen Rechts der FH Aachen kann gegen diese Ordnung nach Ablauf eines Jahres seit ihrer Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden, es sei denn,

- die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
- das Rektorat hat den Beschluss des zuständigen Gremiums vorher beanstandet oder
- der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt.

Aachen, den 19. März 2021

Der Rektor
der Fachhochschule Aachen
in Vertretung

gez. Stempel

Volker Stempel