



4. Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Nuclear Applications im Fachbereich Chemie und Biotechnologie an der Fachhochschule Aachen

vom 28. Juni 2018

4. Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Nuclear Applications 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 25. Februar 2010 (FH-Mitteilung Nr. 15/2010), zuletzt geändert durch Änderungsordnung vom 15. Juni 2015 (FH-Mitteilung Nr. 28/2015), erlassen:

Teil 1 | Änderungen

1. § 7 wird wie folgt geändert:

- Absatz 4 wird neu gefasst:

„(4) Prüfungen sind zu erbringen in den Pflichtmodulen:

- Fundamentals of Nuclear Science
- Radiation Detection
- Fundamental Skills 1
- Fundamental Skills 2
- Applied Data Analysis
- Nuclear Chemistry
- Nuclear Physics
- Nuclear Applications 1
- Nuclear Applications 2
- Study Project Nuclear Applications
- Scientific Skills
- Modeling and Simulation

dem Wahlpflichtmodul Elective,

sowie in den Modulen der Vertiefungsrichtungen (Nuclear Technology, Medical Physics, Nuclear Chemistry):

- Advanced Radiochemical and Radioanalytical Methods
- Applications of Accelerators and Dosimetry
- Applications of Accelerators and Waste Management
- Decommissioning and Waste Management
- Nuclear Fuels and Actinide Chemistry
- Nuclear Imaging and Dosimetry
- Nuclear Medicine and Radiation Therapy
- Nuclear Power Generation and Nuclear Materials
- Nuclear Technology Lab
- Radiation Protection for Medical Physics
- Radionuclide Production and Radiopharmacy.“

- In Absatz 6 wird folgender Satz angehängt:

„Jede Teilleistung kann nur einem Modul zugeordnet werden und jedes Modul darf nur einer Vertiefungsrichtung zugeordnet werden.“

2. **Anlage 1** wird wie folgt geändert:

- Die Tabelle der **Pflichtmodule** wird neu gefasst:

Modul	Regelprüfungstermin	Leistungspunkte
Fundamentals of Nuclear Science	1. Sem.	5
Radiation Detection	1. Sem.	5
Fundamental Skills 1	1. Sem.	5
Fundamental Skills 2	1. Sem.	5
Applied Data Analysis	1. Sem.	5
Nuclear Chemistry	2. Sem.	5
Nuclear Physics	2. Sem.	5
Nuclear Applications 1	2. Sem.	5
Nuclear Applications 2	2. Sem.	5
Study Project Nuclear Applications	3. Sem.	10
Scientific Skills	3. Sem.	5
Modeling and Simulation	3. Sem.	5

- Der **Regelprüfungstermin des Wahlpflichtmoduls** wird vom „2. Sem.“ geändert in „1. Sem.“
- Die **Regelprüfungstermine der Module der Vertiefungsrichtungen** werden jeweils von „3. Sem.“ geändert in „2. und 3. Sem.“

3. **Anlage 2** wird wie folgt geändert:

- Der **Einleitungstext** wird neu gefasst:
 „In den Vertiefungsfächern sind Prüfungen im Umfang von 20 Leistungspunkten zu erbringen. Die unten aufgeführten Module haben 5 Leistungspunkte. Die aktuell angebotenen Module und zugehörigen Lehrveranstaltungen werden rechtzeitig vor Beginn des Semesters bekannt gegeben. Für die Anerkennung als Vertiefungsrichtung (Nuclear Technology oder Medical Physics oder Nuclear Chemistry) sind mindestens 15 Leistungspunkte aus dem jeweiligen Fächerkatalog auszuwählen. Jede Teilleistung kann nur einem Modul zugeordnet werden und jedes Modul darf nur einer Vertiefungsrichtung zugeordnet werden.“
- In der **Tabelle der Module** wird das Modul „Radiation Protection“ gestrichen.

4. **Anlage 3** wird wie folgt neu gefasst:

Anlage 3

Studienplan

	V	Ü	P	S	LP
Semester 1					
Module 1: Fundamentals of Nuclear Science					5
Fundamentals of Nuclear Science	2	2			
Module 2: Radiation Detection					5
Detection of Nuclear Radiation	2	1	1		
Module 3: Fundamental Skills 1					5
Basic Radiation Biology	2				
Radiation Safety	1		1		
Module 4: Fundamental Skills 2					5
Research Planning & Scientific Writing	3				
Presentation and Discussion Techniques				2	
Module 5: Applied Data Analysis					5
Introduction to Data Analysis with Matlab	2	1			
Introduction to Monte Carlo Methods	1	1			
Module 6: Elective (Fundamentals of Chemistry, Cell Biology, Anatomy)	4				5
Semester 2					
Module 7: Nuclear Chemistry					5
Nuclear Chemistry	2		2		
Module 8: Nuclear Physics					5
Nuclear Physics	2	1	1		
Module 9: Nuclear Applications 1					5
Nuclear Data for Science and Technology	2				

	V	Ü	P	S	LP
Reactor Physics	2				
Module 10: Nuclear Applications 2					5
Biomedical Applications	2				
Radioecology	2				
Focus Fields					10
A: Nuclear Technology	abhängig von den gewählten Lehrveranstaltungen				
B: Medical Physics					
C: Nuclear Chemistry					
Semester 3					
Module 11: Scientific Skills					5
The Ethics of Nuclear Risk Governance				2	
Research Seminar				2	
Module 12: Modelling and Simulation	2	1	1		5
Module 13: Project Nuclear Applications (2 Months)					
In cooperation with Research Partners and Industry					10
Focus Fields					10
A: Nuclear Technology	abhängig von den gewählten Lehrveranstaltungen				
B: Medical Physics					
C: Nuclear Chemistry					
Semester 4					
Master Thesis					30
Paper					25
Defence of Thesis					5

Legende:

V = Vorlesung, Ü = Übung, P = Praktikum, S = Seminar, LP = Leistungspunkte

Teil 2 | Übergangsregelungen, Inkrafttreten, Veröffentlichung

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

(2) Sie gilt für alle Studierenden, die ihr Studium im Masterstudiengang Nuclear Applications erstmals ab dem Wintersemester 2018/19 aufgenommen haben.

(3) Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Chemie und Biotechnologie vom 16. Mai 2018 und der rechtlichen Prüfung durch das Rektorat gemäß Beschluss vom 18. Juni 2018.

Aachen, den 28. Juni 2018

Der Rektor
der Fachhochschule Aachen
in Vertretung

gez. Stempel

Volker Stempel