

# **Amtliche Bekanntmachung**

Kleve, 22.02.2013

Laufende Nummer: 05/2013

## **Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Qualität, Umwelt, Sicherheit und Hygiene an der Hochschule Rhein-Waal**

Herausgegeben  
von der Präsidentin  
der Hochschule Rhein-Waal

Marie-Curie-Straße 1, 47533 Kleve

# Prüfungsordnung

für den Bachelorstudiengang Qualität, Umwelt, Sicherheit und Hygiene  
an der Hochschule Rhein-Waal

vom 17.01.2013

Aufgrund des § 2 Abs. 4 Satz 1 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) in der Fassung des Hochschulfreiheitsgesetzes vom 31. Oktober 2006 (GV.NRW. 2006 S. 474), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes zur Änderung des Hochschulgesetzes und des Kunsthochschulgesetzes vom 18.12.2012 (GV.NRW. 2012 S. 672), sowie des § 2 Abs. 4 des Fachhochschulerrichtungsgesetzes 2009 in der Fassung des Fachhochschulausbaugesetzes vom 21. April 2009 (GV.NRW. 2009 S. 255) und der Rahmenprüfungsordnung (RPO) für die Bachelorstudiengänge an der Hochschule Rhein-Waal vom 22.10.2012 (Amtliche Bekanntmachung vom 29.10.2012) hat der Gründungsdekan der Fakultät Life Sciences der Hochschule Rhein-Waal die folgende Prüfungsordnung erlassen:

## Inhaltsübersicht

- § 1 Geltungsbereich der Prüfungsordnung
- § 2 Ziel des Studiums; Zweck der Prüfung; Bachelorgrad
- § 3 Studienvoraussetzungen
- § 4 Grundpraktikum
- § 5 Studienaufbau; Studienvolumen; Studienverlauf
- § 6 Umfang studienbegleitender Prüfungen
- § 7 Umfang und Form der Bachelorarbeit
- § 8 Zulassung zur Bachelorprüfung und zum Kolloquium
- § 9 Zuerkennung von Kreditpunkten für Bachelorarbeit und Kolloquium
- § 10 Verleihung des Bachelorgrades
- § 11 Inkrafttreten

Anlage: Prüfungs- und Studienplan

## § 1 Geltungsbereich der Prüfungsordnung

Diese Prüfungsordnung gilt für das Studium im Bachelorstudiengang Qualität, Umwelt, Sicherheit und Hygiene an der Fakultät Life Sciences der Hochschule Rhein-Waal in Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Rhein-Waal. Sie regelt sowohl das grundständige, siebensemestriige Studium (grundständiger Studiengang) als auch das duale, neunsemestriige Studium (dualer Studiengang) und das berufsbegleitende, neunsemestriige Studium.

## § 2

### **Ziel des Studiums; Zweck der Prüfung; Bachelorgrad**

(1) Die Bachelorprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss. Das Ziel des Studiums ist in § 2 RPO beschrieben. **Insbesondere soll das Studium die Qualifikation** eines Experten für die Gebiete Qualität, Umwelt, Sicherheit und Hygiene vermitteln. Diesem Ziel dient eine breit angelegte Ausbildung, in der die Studierenden neben Fachkompetenzen aus der Qualitätslehre, der Umweltwissenschaften und -technik, der Arbeitssicherheit und der Hygiene anwendungsbezogene Kenntnisse in Wirtschaftswissenschaften, Organisation und Informationstechnologien sowie interkulturelle Kompetenz erwerben.

(2) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Science“, abgekürzt „B. Sc.“, verliehen.

## § 3

### **Studienvoraussetzungen**

(1) Die allgemeinen Studienvoraussetzungen sind in § 4 RPO geregelt.

(2) Als verwandte oder vergleichbare Studiengänge i.S.v. § 4 Abs. 6 RPO gelten sämtliche Bachelor- und Diplomstudiengänge an Fachhochschulen und Universitäten, deren Lehrinhalte weit überwiegend den Gebieten Qualitätssicherung, Umweltschutz, Sicherheit oder Hygiene zuzurechnen sind.

## § 4

### **Grundpraktikum**

Das Grundpraktikum i.S.v. § 4 Abs. 3 RPO soll außerhalb der Hochschule im Kontext der Fächer des Curriculums in einem Unternehmen, einer Behörde oder einer Organisation des Profit- oder Nonprofit-Bereichs oder einer Einrichtung abgeleistet werden und mit Fragen der integrierten Managementsysteme in den Bereichen Qualität, Umwelt, Sicherheit und Hygiene sowie organisatorischen und betriebswirtschaftlichen Fragen vertraut machen. Es kann sich auch auf den Bereich der Produktion, auf Dienstleistungen oder den Handel erstrecken.

## § 5

### **Studienaufbau; Studienvolumen; Studienverlauf**

(1) Das Studienvolumen beträgt 123 Semesterwochenstunden.

(2) Den Modulen der Studiengänge sind nach § 6 Abs. 5 RPO in der Summe 210 Kreditpunkte zugeordnet.

(3) Im dualen Studiengang ist die parallel zu den ersten vier Semestern des Studiums zu absolvierende praktische Ausbildung in einem Unternehmen ein integrierter Bestandteil des Studiums. Ausbildungsberuf und Ausbildungsbetrieb müssen der gewählten Studienrichtung fachlich entsprechen. Die Feststellung, ob eine solche Entsprechung vorliegt, trifft die Fakultät. In der dualen Phase werden die Lehrinhalte der ersten zwei Semester über eine Dauer von vier Semestern vermittelt. In dieser Zeit sind zwei Tage in der Woche für den Besuch von Lehrveranstaltungen in der Hochschule und drei Tage für die Ausbildung im Betrieb vor-

gesehen. Die Berufsausbildung ist in der Regel bis zum Beginn des fünften Semesters mit der Prüfung vor der Industrie- und Handelskammer abzuschließen.

(4) Im berufsbegleitenden Studiengang übt der/die Studierende parallel zum Studium seinen/ihren Beruf aus. In den ersten vier Semestern des Studiums werden die Lehrinhalte der ersten zwei Semester über eine Dauer von vier Semestern vermittelt. In dieser Zeit sind zwei Tage in der Woche für den Besuch von Lehrveranstaltungen in der Hochschule und drei Tage für die Berufstätigkeit vorgesehen.

(5) Alles Nähere zum Aufbau des Studiums sowie zu Art, Form und Umfang der Module ergibt sich aus dem als Anlage beigefügten Prüfungs- und Studienplan. Einzelheiten zu Qualifikationszielen, Lehrinhalten und den in der Regel zu wählenden Prüfungsformen sind im Modulhandbuch festgelegt, das im Sekretariat der Fakultät für alle Lehrenden und Studierenden zur Einsichtnahme ausliegt.

## **§ 6**

### **Umfang studienbegleitender Prüfungen**

(1) Die Bearbeitungszeit einer Klausurarbeit ist abhängig vom Semesterwochenstundenumfang der jeweiligen Lehrveranstaltung. Als Richtwert gilt die Dauer von 60 Minuten je zwei Semesterwochenstunden.

(2) Die Dauer einer mündlichen Prüfung beträgt mindestens 30 und höchstens 45 Minuten.

(3) Der Umfang einer Studien-, Projekt- oder Hausarbeit soll 30 Seiten DIN A4 (Textteil) nicht überschreiten.

## **§ 7**

### **Umfang und Form der Bachelorarbeit**

(1) Der Umfang des schriftlichen Teils der Bachelorarbeit soll in der Regel 40 DIN-A4-Seiten nicht unterschreiten und 100 DIN-A4-Seiten nicht überschreiten. Neben der Textfassung können zur Ausarbeitung andere Medien herangezogen werden, sofern sie nach Maßgabe der Aufgabenstellung für die Dokumentation der Arbeit geeignet und hilfreich sind. In diesem Fall kann von dem unteren Richtwert für den Umfang des schriftlichen Teils abgewichen werden.

(2) Die Bachelorarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Einzelleistung zu bewertende Beitrag aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach § 23 Abs. 1 RPO erfüllt.

## **§ 8**

### **Zulassung zur Bachelorprüfung und zum Kolloquium**

(1) Ergänzend zu den Voraussetzungen der RPO zur Zulassung zur Bachelorarbeit (§ 24 RPO) hat der Studierende den Erwerb von 175 Kreditpunkten vorzuweisen.

(2) Ergänzend zu den Voraussetzungen der RPO zur Zulassung zum Kolloquium (§ 27 Abs. 2 RPO) hat der Studierende den Erwerb von 202 Kreditpunkten vorzuweisen.

## **§ 9**

### **Zuerkennung von Kreditpunkten für Bachelorarbeit und Kolloquium**

- (1) Für das Bestehen der Bachelorarbeit werden zwölf Kreditpunkte zuerkannt.
- (2) Für das Bestehen des Kolloquiums werden acht Kreditpunkte zuerkannt.

## **§ 10**

### **Verleihung des Bachelorgrades**

Mit der Aushändigung der Bachelorurkunde gem. § 30 Abs. 1 RPO wird die Verleihung des Bachelorgrades gemäß § 2 Abs. 2 beurkundet.

## **§ 11**

### **Inkrafttreten**

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Hochschule Rhein-Waal in Kraft. Sie gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2012/13 erstmals im Bachelorstudiengang Qualität, Umwelt, Sicherheit und Hygiene an der Fakultät Life Sciences der Hochschule Rhein-Waal immatrikuliert werden.
- (2) Studierende des Bachelorstudiengangs Qualität, Umwelt, Sicherheit und Hygiene die im genannten Studiengang bereits vor dem Wintersemester 2012/2013 immatrikuliert waren, können das Studium nach der Prüfungsordnung vom 01.09.2010 (Amtliche Bekanntmachung 17/2010) bis zum 29.02.2016 beenden oder nach der Prüfungsordnung vom 19.08.2011 (Amtliche Bekanntmachung 18/2011) bis zum 28.02.2017 beenden.
- (3) Auf schriftlichen Antrag, der an das Prüfungsamt zu richten ist, können Studierende, die nach der Prüfungsordnung vom 01.09.2010 oder vom 19.08.2011 studieren, das Studium nach der vorliegenden Prüfungsordnung fortsetzen. Über die Anerkennung erbrachter Studienleistungen entscheidet der Prüfungsausschuss.

# Anhang

## Prüfungs- und idealtypischer Studienverlaufsplan für den Bachelorstudiengang Qualität, Umwelt, Sicherheit und Hygiene, B. Sc. (Curriculum)

Modul-Nr. / Module No.	Module /Subjects	SWS CH	Lehrform/Type					Ex/Prü	CP	SWS / CH					SS / ST 6	WS / WT 7	
			V/L	Ü/E	Pr/LC	Pro	WS / WT 1			SS / ST 2	WS / WT 3	SS / ST 4	WS / WT 5				
QU_1	Grundlagen des Qualitätswesens Basics in Quality Management	4	2	2			P	5	4								
QU_2	Allgemeine Biologie und Mikrobiologie General Biology and Microbiology	6	4		2		P	5	6								
QU_3	Allgemeine und Anorganische Chemie General and Inorganic Chemistry	4	2		2		P	5	4								
QU_4	Mathematik + Statistik Mathematics and Statistics	6	4	2			P	5	6								
QU_5	Grundlagen des Umweltschutzes Environmental Protection	4	2	2			P	5	4								
QU_6	Internationales Projektmanagement International Project Management	4	2	2			P	5	4								
QU_7	Physik Physics	4	2		2		P	5		4							
QU_8	Ökologie und Epidemiologie Ecology and Epidemiology	6	4		2		P	5		6							
QU_9	Organische Chemie Organic Chemistry	4	2		2		P	5		4							
QU_10	Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften Basics of Economic Sciences	4	4				P	5		4							
QU_11	Grundlagen Recht Basics of Law	4	4				P	5		4							
QU_12	Kommunikation und Marketing Communication and Marketing	4	2	2			P	5		4							
QU_13	Personal- und Konfliktmanagement Human Resource and Conflict Management	4	2	2			P	5			4						
QU_14	Integrierte Managementsysteme Integrated Management Systems	4	4				P	5			4						
QU_15	Grundlagen des Arbeitsschutzes Basics in Occupational Safety	4	2		2		P	5			4						
QU_16	Umweltchemie Environmental Chemistry	4	2		2		P	5			4						
QU_17	Angewandte Mikrobiologie und Hygiene Applied Microbiology and Hygiene	3	2		1		P	5			3						
QU_18	Energie und Mobilität Energy and Mobility	4	2	2			P	5			4						
QU_19	Projekt 1 Project 1	4				4	T	6						4			
QU_20	Mechatronik; Mess- und Regelungstechnik Mechatronics	4	2		2		P	5						4			
QU_21	Auditierung Auditing	4	2	2			P	5						4			
QU_22	Sicherheitstechnik Technical Safety	4	2		2		P	5						4			
QU_23	Gefahrstoffe und Notfallmanagement Hazardous Materials and Emergency Management	6	4	2			P	5						6			
QU_24	Aufgaben der Beauftragten für Q, U, Si, Hy Duties of Representatives for Qal., Env., Saf. Hy	4	2	2			P	5						4			
QU_25	Projekt 2 Project 2	4				4	T	10						4			
QU_26	Wahlpflichtkatalog 1 Elective modules 1	8	8				P	12						8			
QU_27	Wahlpflichtkatalog 2 Elective modules 2	8	8				P	12						8			
Semesterwochenstunden // total credit hours		123	76	20	19	8			28	26	23	24	22				
									<b>Credit Points</b>		30	30	30	33	32	30	25
											<b>155</b>					<b>55</b>	
											<b>210</b>						

QU\_28: Praxissemester oder Auslandsstudiensemester / Internship or Study Abroad (30 CP)  
 QU\_29: Blockseminar / Workshop (5 CP); QU\_30: Bachelorarbeit / Bachelor Thesis (12 CP); QU\_31: Kolloquium / Colloquium (8 CP)

### Abbreviations: // Abkürzungen

- CH = credit hours per week // SWS = Semesterwochenstunden
- WS = winter term // Wintersemester
- SS = summer term // Sommersemester
- Ex/Prü = type of examination // Prüfungsart
- CP = credit points (= ECTS-points)
- L/V = Lecture // Vorlesung
- E/Ü = exercise // Übung
- LC/Pr = lab course // Praktikum
- Pro = project // Projekt
- T = certificate // Testat (unbenotet)
- M = examination (marked) // benotete Prüfung

	gesamt	1.Sem	2.Sem	3.Sem	4.Sem	5.Sem	6.Sem	7.Sem
SWS	123	28	26	23	24	22		
CP	210	30	30	30	33	32	30	25

# Wahlpflichtkatalog\*

Wahlpflichtkatalog 1 Elective modules 1		SWS	CP	Prü	
QU_26.1	Analyse zu Risiken und Gefahr Analysis of Risk and Danger	2	3	P	
QU_26.2	Arbeitsschutz / Arbeitsmedizin Occupational Safety / Occupational Medicine	2	3	P	
QU_26.3	Bauliche / Technische Anforderungen Hygiene Construction / Technical Requirements Hygiene	2	3	P	
QU_26.4	Technischer Gewässerschutz Technical Water Protection	2	3	P	
QU_26.5	Ökonomie, Ökologie und Ethik Ecology, Economics and Ethics	2	3	P	
QU_26.6	Hygiene in der Biologie Hygiene in Biology	2	3	P	
QU_26.7	Wahlmöglichkeit Angebot HRW Module from any other study course at the Rhine-Waal University of Applied Sciences	2	3	P	**
QU_26.8	Wahlmöglichkeit Angebot HRW Module from any other study course at the Rhine-Waal University of Applied Sciences	2	3	P	**
<b>4 Pflichtmodule ergeben SWS/ CP =</b>		<b>8</b>	<b>12</b>		

## Qualifizierungsbereiche:

Sicherheit

Umwelt

Hygiene

Arbeitsschutz

Wahlpflichtkatalog 2 Elective modules 2		SWS	CP	Prü	
QU_27.1	Ergonomie Ergonomics	2	3	P	
QU_27.2	Hygiene in Spezialbereichen Hygiene in Special Fields	2	3	P	
QU_27.3	Hochwasserschutz Flood Protection	2	3	P	
QU_27.4	Messtechnik Measuring Technology	2	3	P	
QU_27.5	Brandschutz Fire Protection	2	3	P	
QU_27.6	Sicherheit / Bevölkerungsschutz Security / Civil Protection	2	3	P	
QU_27.7	Wahlmöglichkeit Angebot HRW Module from any other study course at the Rhine-Waal University of Applied Sciences	2	3	P	**
QU_27.8	Wahlmöglichkeit Angebot HRW Module from any other study course at the Rhine-Waal University of Applied Sciences	2	3	P	**
<b>4 Pflichtmodule ergeben SWS/ CP =</b>		<b>8</b>	<b>12</b>		

\* Die Fakultät behält sich das Recht vor eine Mindestteilnehmerzahl für das Zustandekommen eines Wahlpflichtkurses festzulegen. Die Möglichkeit des Erreichens der vorgeschriebenen Kreditpunktzahl aus dem Wahlpflichtbereich bleibt unberührt.

\*\* Die konkrete Auswahl aus dem Studienangebot bedarf der Zustimmung des/der Prüfungsausschussvorsitzenden.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Dekans der Fakultät Life Sciences der Hochschule Rhein-Waal vom 12.02.2013 und aufgrund der Genehmigung des Präsidiums vom 05.02.2013.

Kleve, den 20. Februar 2013

Die Präsidentin  
der Hochschule Rhein-Waal  
Prof. Dr. Marie-Louise Klotz