

Nichtamtliche Gesamtfassung

# Prüfungsordnung

für den Bachelorstudiengang

## Biomaterials Science

an der Hochschule Rhein-Waal

vom 29.08.2013

(Amtl. Bekanntmachung 33/2013)

in der Fassung der Ersten Änderungssatzung vom 05.08.2015, in Kraft getreten am  
10.10.2015

(Amtl. Bekanntmachung 11/2015)

### Inhaltsübersicht

- § 1 Geltungsbereich der Prüfungsordnung
- § 2 Ziel des Studiums; Zweck der Prüfung; Bachelorgrad
- § 3 Studienvoraussetzungen
- § 4 Grundpraktikum
- § 5 Studienaufbau; Studienvolumen; Studienverlauf
- § 5a Praxissemester; Auslandsstudiensemester
- § 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 Übergangsregelung

Anhang: Prüfungs- und idealtypischer Studienverlaufsplan für den Bachelorstudiengang  
Biomaterials Science B.Sc.

---

## **§ 1 Geltungsbereich der Prüfungsordnung**

Diese Prüfungsordnung gilt für das Studium im englischsprachigen Bachelorstudiengang Biomaterials Science an der Fakultät Technologie und Bionik der Hochschule Rhein-Waal in Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Rhein-Waal. Sie regelt das grundständige, siebensemestrige Studium (grundständiger Studiengang).

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

- (1) Die Bachelorprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss. Das Ziel des Studiums ist in § 2 RPO beschrieben. Die weitgehende Beherrschung der englischen Sprache ist dabei Grundlage für die im Verlauf des Studiums kontinuierlich angestrebte Vertiefung und Erweiterung der fachsprachlichen Kenntnisse und daher Voraussetzung für die Bewältigung des Studiums.
- (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 Materialwissenschaften zuzurechnen sind.
- (3) Ausreichende Kenntnisse der englischen Sprache werden in der Regel durch ein Zertifikat der Niveaustufe B2 gemäß Common European Framework (CEF) nachgewiesen.
- (4) Von einem Zertifikatsnachweis wird abgesehen bei Studienbewerberinnen oder Studienbewerbern, die im Rahmen des Erwerbs der allgemeinen oder fachgebundenen Hochschulreife oder Fachhochschulreife Englischkenntnisse erworben haben, die dem Kompetenzniveau B2 entsprechen. Das ist der Fall, wenn mindestens sieben Jahre Schulunterricht im Fach Englisch und eine Abschlussnote von mindestens „ausreichend“ nachgewiesen werden können.

## **§ 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 materialwissenschaftlichen, ingenieurwissenschaftlichen, organisatorischen und betriebswirtschaftlichen Fragen vertraut machen.

## **§ 5 Studienaufbau; Studienvolumen; Studienverlauf**

- (1) Das Studienvolumen beträgt 138 Semesterwochenstunden.
- (2) Den Modulen der Studiengänge sind nach § 6 Abs. 5 RPO in der Summe 210 Kreditpunkte zugeordnet.
- (3) 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.

## **§ 5a Praxissemester; Auslandsstudiensemester**

- (1) Die Unterstützung bei der Praktikumssuche (§ 21 Abs. 4 S. 1 RPO) sowie die Möglichkeit der Bearbeitung eines anwendungsorientierten Projekts in der Hochschule anstelle eines Praxissemesters (§ 21 Abs. 4 S. 2 und 3 RPO) werden gemäß § 21 Abs. 4 S. 4 RPO für den Studiengang ausgeschlossen.
- (2) Die Ableistung eines Auslandsstudiensemester (§ 22 RPO) wird gemäß § 22 Abs. 8 RPO ausgeschlossen.
- (3) Der betreuende Professor/die betreuende Professorin oder der Fachlehrer/die Fachlehrerin (§ 21 Abs. 6 RPO) leitet die Bescheinigung über die erfolgreiche Teilnahme am Praxissemester, in der Regel in elektronischer Form, an den Vorsitzenden/die Vorsitzende des Prüfungsausschusses weiter.

## **§ 6 Umfang studienbegleitender Prüfungen**

- (1) Die Bearbeitungszeit einer Klausurarbeit orientiert sich an den Kreditpunkten (CP). Als Richtwert gilt die Dauer von 30 Minuten je Kreditpunkt (CP), eine Dauer von zwei Stunden soll dabei nicht überschritten werden.
- (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 50 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 Abs. 1 c 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 207 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 drei 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 Übergangsregelung**

Für Studierende, die bereits zuvor das Studium aufgenommen haben, können mit Zustimmung des Prüfungsausschusses auch über die Grenze von 6 Kreditpunkten (CP) hinaus Veranstaltungen im Wahlpflichtbereich aus dem gesamten Studienangebot der Hochschule Rhein-Waal belegt werden.

Hinweis: Diese Prüfungsordnung ist in der vorliegenden Fassung am 10.10.2015 in Kraft getreten.

# Anhang Prüfungs- und idealtypischer Studienverlaufsplan für den Bachelorstudien- gang Biomaterials Science B.Sc.

Code-Nr.	Module /Subjects	CH	Typ						Prü	Sum CP	WS1	SS2	WS3	SS4	WS5	SS6	WS7
			V	SL	S	Ü	Pra	Pro									
<b>BM_1</b>	<b>Chemie der Werkstoffe</b> <b>Chemistry of Materials</b>																
BM_1.1	Anorganische Chemie Inorganic Chemistry	4	2			1	1	P	6	4							
BM_1.2	Physikalische Chemie Physical Chemistry	4	2			1	1			4							
<b>BM_2</b>	<b>Nachhaltiges Produktdesign</b> <b>Sustainable Design</b>																
BM_2.1	Ökologie der Werkstoffe Ecology of Materials	2	2					P	5	2							
BM_2.2	Grundlagen des Designs Fundamentals of Design	3	2			1		T		3							
<b>BM_3</b>	<b>Mathematik und IT</b> <b>Mathematics and IT</b>																
BM_3.1	Einführung Mathematik Introductory Mathematics	4	2			2		P	6	4							
BM_3.2	Computergestützte Berechnungswerkzeuge Computer based Engineering Tools	2					2	T		2							
<b>BM_4</b>	<b>BWL und Projektmanagement</b> <b>Business Economics and Project Management</b>																
BM_4.1	Interkulturelles Management Cross-cultural Management	2	2					T		2							
BM_4.2	Projektmanagement Project Management	2	1			1		T	6		2						
BM_4.3	BWL und Marketing Business Economics and Marketing	2	2					T		2							
<b>BM_5</b>	<b>Grundlagen der Physik</b> <b>Fundamentals of Physics</b>	4	2			1	1	P	5	4							
<b>BM_6</b>	<b>Angewandte Mathematik</b> <b>Applied Mathematics</b>	4	2			2		P	5	4							
<b>BM_7</b>	<b>Grundlagen der Biomechanik</b> <b>Fundamentals of Biomechanics</b>	3	2			1		P	4	3							
<b>BM_8</b>	<b>Fortgeschrittene Chemie</b> <b>Advanced Chemistry</b>																
BM_8.1	Organische Chemie Organic Chemistry	3	1			1	1	P	6		3						
BM_8.2	Chemische Thermodynamik Chemical Thermodynamics	4	2			1	1			4							
<b>BM_9</b>	<b>IT-Programmierung</b> <b>IT-Programming</b>	4	2				2	T	5	4							
<b>BM_10</b>	<b>Angewandte Physik</b> <b>Applied Physics</b>	4	2			1	1	P	5	4							
<b>BM_11</b>	<b>Metallische Werkstoffe und Werkstoffprüfung</b> <b>Metallic Materials and Testing</b>	4	2				2	P	5	4							
<b>BM_12</b>	<b>Angewandte Chemie</b> <b>Applied Chemistry</b>																
BM_12.1	Chemische Verfahrenstechnik Chemical Reaction Engineering	2	1				1	P	6		2						
BM_12.2	Polymerchemie Polymer Chemistry	3	2				1			3							
<b>BM_13</b>	<b>Berechnung von Werkstoffeigenschaften</b> <b>Material Property Calculations</b>																
BM_13.1	Numerik und Statistik Numerics and Statistics	3	2			1		P	6			3					
BM_13.2	Werkstoffsimulation Material Simulations	4	2			2				4							
<b>BM_14</b>	<b>Werkstoffanalyse</b> <b>Materials Analysis</b>	4	2				2	P	5	4							
<b>BM_15</b>	<b>Projekt I</b> <b>Project I</b>	4						4 T	6	4							
<b>BM_16</b>	<b>Qualitäts- und Technologiemanagement</b> <b>Quality and Technology Management</b>																
BM_16.1	Integrierte Management-Systeme Integrated Management Systems	3	2			1		T	4		3						
BM_16.2	Technologiemanagement Technology Management	2	2							2							
<b>BM_17</b>	<b>Nichtmetallische Werkstoffe</b> <b>Non-metallic Materials</b>																
BM_17.1	Nichtmetallische Werkstoffe Non-metallic Materials	3	2				1	P	6		3						
BM_17.2	Kunststoffverarbeitung Polymer Processing	2	2							2							
<b>BM_18</b>	<b>Werkstofftechnik</b> <b>Materials Technology</b>																
BM_18.1	Werkstoffherstellung Materials Production	2	2					P	5			2					
BM_18.2	Werkstoffe und Mobilität Materials and Mobility	2	2									2					
<b>BM_19</b>	<b>Biochemie</b> <b>Biochemistry</b>																
BM_19.1	Biochemie Biochemistry	3	2				1	P	6			3					
BM_19.2	Biotechnologie Biotechnology	3	2				1					3					

BM\_27: Praxissemester / Internship (30 CP)

BM\_28 Workshop 1: Abschlussarbeit / Final Thesis (6 CP)  
 BM\_29 Workshop 2: Wissenschaftliche Methoden / Scientific Methods (6 CP)  
 BM\_30 Bachelor - Arbeit / Bachelor Thesis (3 Monate - 12 CP)  
 BM\_31 Kolloquium / Colloquium (3 CP)

