

Nichtamtliche Gesamtfassung

Prüfungsordnung

für den Bachelorstudiengang Bioengineering (Bioingenieurwesen /

Biotechnologie der Fakultät Life Sciences

an der Hochschule Rhein-Waal

vom 28.11.2018

(Amtliche Bekanntmachung 36/2019)

in der Fassung der

Zweiten Änderungssatzung

Vom 23.01.2026

(Amtliche Bekanntmachung 06/2026)

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
- Anhang

§ 1

Geltungsbereich der Prüfungsordnung

Diese Prüfungsordnung gilt für das Studium im englischsprachigen Bachelorstudiengang Bioengineering (Bioingenieurwesen / Biotechnologie) an der Fakultät Life Science der Hochschule Rhein-Waal in Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Rhein-Waal. Sie regelt das grundständige, siebensemestriges Studium (grundständiger Studiengang) .

§ 2

Ziel des Studiums; Zweck der Prüfung; Bachelorgrad

(1) Die Bachelorprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss. Das Ziel des Studiums ist in § 3 RPO beschrieben. Insbesondere soll das Studium die Qualifikation eines Experten für das Gebiet Bioengineering / Bioingenieurwesen / Biotechnologie vermitteln. Diesem Ziel dient eine breit angelegte Ausbildung, in der die Studierenden neben Fachkompetenzen aus den Natur- und Ingenieurwissenschaften, auch allgemeine und anwendungsbezogene Kenntnisse in Wirtschaftswissenschaften, Organisation und Informationstechnologien sowie interkulturelle Kompetenz erwerben. 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) Die Einschreibung wird versagt, wenn die Studienbewerberin oder der Studienbewerber in einem Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes, der eine erhebliche inhaltliche Nähe zum vorliegenden Studiengang aufweist, eine nach der Prüfungsordnung erforderliche Prüfung endgültig nicht bestanden hat.

(3) Für den Nachweis ausreichender Kenntnisse der englischen Sprache gilt § 4 Abs. 5a RPO.

(4) Auf Antrag kann auf den Nachweis ausreichender Kenntnisse der englischen Sprache durch ein Zertifikat gemäß Absatz 3 verzichtet werden. Der Antrag ist in der Regel dann begründet, wenn die zur Hochschulzulassung führende Prüfung bereits englischsprachig war und in einem der in dem Anhang 1 aufgelisteten englischsprachigen Länder stattgefunden hat. Über den Antrag entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 4

Grundpraktikum

Auf den Nachweis eines Grundpraktikums i.S.d. § 4 Abs. 3 RPO wird verzichtet.

§ 5

Studienaufbau; Studienvolumen; Studienverlauf

- (1) Das Studienvolumen beträgt 141 Semesterwochenstunden.
- (2) Die Teilnahme an im Curriculum ausgewiesenen Exkursionen, Sprachkursen, Praktika oder praktischen Übungen ist verpflichtend. Die betroffenen Veranstaltungen sind zur Kenntlichmachung im Curriculum mit einem „*“ versehen.
- (2a) Die Teilnahmeverpflichtung aus Absatz 2 ist erfüllt, wenn mindestens 75% der Veranstaltung besucht wurde. Die Teilnahme wird durch ein Testat gemäß § 20 Abs. 2 RPO erteilt. Konnte die Teilnahmeverpflichtung gemäß Satz 1 in begründeten Fällen, insbesondere aufgrund längerer Krankheit, Schwangerschaft oder Stillzeit, nicht erfüllt werden, entscheidet die oder der Modulverantwortliche auf Antrag darüber, ob und wie das Versäumte nachgeholt werden kann. Für die Gewährung eines Nachteilsausgleichs gilt § 16 Abs. 4 RPO.
- (3) Ein Kreditpunkt (ECTS-Punkt) nach den Vereinbarungen des European Credit Transfer Accumulation Systems (ECTS) entspricht einem Arbeitsaufwand von 30 Zeitstunden. Den Modulen des Studiengangs sind nach § 6 Abs. 5 RPO in der Summe 210 Kreditpunkte zugeordnet.
- (4) Entfällt.
- (5) Entfällt.
- (6) 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.
- (7) Die Prüfungsleistungen werden studienbegleitend absolviert. Bei der Anmeldung zu den Prüfungsleistungen sind die Zulassungsvoraussetzungen nachzuweisen und zwar der Nachweis über bereits absolvierte Module/Modulprüfungen, soweit diese im Anhang als Voraussetzung für das Absolvieren des weiteren Moduls bzw. für die Anmeldung zur Teilnahme an Lehrveranstaltungen dieses Modules genannt sind.
- (8) Ergänzend zu den Voraussetzungen der RPO zur Zulassung zum Praxis- oder Auslandsstudiensemester (§ 21 Abs. 2 RPO) hat der/die Studierende das erfolgreiche Absolvieren sämtlicher Module/Modulprüfungen des 1. Studienjahres des Studiengangs nachzuweisen.

§ 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.
- (4) Einzelne studienbegleitende Prüfungen können auf Antrag in begründeten Fällen auch in deutscher Sprache abgelegt werden. Der Antrag ist spätestens mit der Prüfungsanmeldung

an den Prüfungsausschuss zu richten. Die Entscheidung ergeht zusammen mit der Zulassung zur jeweiligen Prüfung.

§ 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.

(3) Abweichend von § 25 Absatz 2 RPO beträgt die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit im berufsbegleitenden Studium sechs Monate.

(4) Die Bachelorarbeit kann auf Antrag im begründeten Fall auch in deutscher Sprache abgelegt werden. Der Antrag ist spätestens mit der Prüfungsanmeldung an den Prüfungsausschuss zu richten. Die Entscheidung ergeht zusammen mit der Zulassung zur Bachelorarbeit.

§ 8

Zulassung zur Bachelorprüfung und zum Kolloquium

(1) Ergänzend zu den Voraussetzungen der RPO zur Zulassung zur Bachelorarbeit (§ 24 Abs. 1 RPO) hat der/die Studierende den Erwerb von 180 Kreditpunkten vorzuweisen.

(2) Ergänzend zu den Voraussetzungen der RPO zur Zulassung zum Kolloquium (§ 27 Abs. 2 RPO) hat der/die 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 gemäß § 30 Abs. 1 RPO wird die Verleihung des Bachelorgrades gemäß § 2 Abs. 2 beurkundet.

§ 11 Inkrafttreten/Übergangsregelung

(1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Hochschule Rhein-Waal in Kraft. Sie gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2019/20 erstmals im Bachelorstudiengang Bioengineering der Fakultät Life Science der Hochschule Rhein-Waal immatrikuliert werden.

(2) Studierende des Bachelorstudiengangs Bioengineering, die im genannten Studiengang bereits vor dem Wintersemester 2019/20 immatrikuliert waren, können das Studium nach der Prüfungsordnung vom 13.01.2013 (Amtliche Bekanntmachungen 03/2013) bis zum 28.02.2026 beenden. Die Prüfungsordnung vom 13.01.2013 (Amtliche Bekanntmachung 03/2013) tritt zum 01.03.2026 außer Kraft. Studierende, die in der berufsbegleitenden Variante des Bachelorstudiengangs Bioengineering immatrikuliert sind, können das Studium nach der Prüfungsordnung vom 28.11.2018 (Amtliche Bekanntmachung 36/2019) in der Fassung der Ersten Änderungssatzung vom 15.12.2022 (Amtliche Bekanntmachung 5/2023) bis zum 29.02.2032 beenden. Die Prüfungsordnung vom 28.11.2018 (Amtliche Bekanntmachung 36/2019) in der Fassung der Ersten Änderungssatzung vom 15.12.2022 (Amtliche Bekanntmachung 05/2023) tritt zum 01.03.2032 außer Kraft.

(3) Auf schriftlichen Antrag, der an den Prüfungsausschuss der Fakultät zu richten ist, können Studierende, die nach der Prüfungsordnung vom 13.01.2013 (Amtliche Bekanntmachungen 03/2013) bzw. in der berufsbegleitenden Variante nach der Prüfungsordnung vom 28.11.2018 (Amtliche Bekanntmachung 36/2019) in der Fassung der Ersten Änderungssatzung vom 15.12.2022 (Amtliche Bekanntmachung 05/2023) studieren, das Studium nach der vorliegenden Prüfungsordnung der grundständigen Variante des Studiengangs fortsetzen. Über die Anerkennung erbrachter Studienleistungen entscheidet der Prüfungsausschuss. Nach Außerkrafttreten der Prüfungsordnung in der Fassung vom 13.01.2013 bzw. der Prüfungsordnung vom 28.11.2018 (Amtliche Bekanntmachung 36/2019) in der Fassung der Ersten Änderungssatzung vom 15.12.2022 (Amtliche Bekanntmachung 05/2023) erfolgt eine Vornahme des Wechsels in die vorliegende Prüfungsordnung von Amts wegen.

(4) Studierende, die das Modul „BE 4 4303 Nanobiotechnologie“ in der nach der Prüfungsordnung vom 28.11.2018 (Amtliche Bekanntmachung 36/2019) vorgesehenen Veranstaltungsform erfolgreich absolviert haben, erhalten dieses Modul als erbrachte Studienleistung anerkannt.

Hinweis: Diese Prüfungsordnung ist in der vorliegenden Fassung am 21.02.2026 in Kraft getreten.

Anhang 1

Englischsprachige Länder

- Antigua und Barbuda
- Australien
- Bahamas
- Barbados
- Belize
- Dominica
- Grenada
- Guyana
- Irland
- Jamaika
- Kanada
- Neuseeland
- St. Kitts und Nevis
- St. Lucia
- St. Vincent und die Grenadinen
- Trinidad und Tobago
- Vereinigtes Königreich Großbritannien und Nordirland
- Vereinigte Staaten von Amerika

Anhang 2

Prüfungs- und idealtypischer Studienverlaufsplan für den Bachelorstudien- gang Bioengineering B.Sc. Recommended study and examination plan for Bioengineering B.Sc.

Module Code	Modules	Module Requirements	CH	Type					graded	Exa attestati on	ECTS points*	CH									
				L	S	E	LC	Pro				WT 1	ST 2	WT 3	ST 4	WT 5	ST 6	WT 7			
BE 1 4204	Basics of Economic Sciences and Law		5	5					P		5	5									
BE 1 4205	Mathematics		6	2	1	3			P		5	6									
BE 1 4209	Fundamentals of Chemistry		4	2			2		P	T	5	4							*		
BE 1 4211	Cell Biology and Microbiology		4	2			2		P	T	5	4							*		
BE 1 4212	Bioengineering Physics I		5	2		2	1		P	T	5	5							*		
BE 1 4213	International Project Management		5	4		1				T	5	5									
BE 2 4227	Applied Chemistry		6	5			1		P	T	5	6							*		
BE 2 4230	Genetics and Molecular Biology		4	2			2		P	T	5	4							*		
BE 2 4231	Biochemistry		4	2			2		P	T	5	4							*		
BE 2 4232	Bioengineering Physics II		5	2		2	1		P	T	5	5							*		
BE 2 4233	Applied Microbiology		4	2			2		P	T	5	4							*		
BE 2 4234	Applied Mathematic		4	2		2			P		5	4									
BE 3 4245	Data Analysis and Applied Statistics		4		2			2	P		5			4							
BE 3 4251	Physical Chemistry		4	2		1	1		P	T	5			4					*		
BE 3 4252	Instrumental Analytics		4	2		2			P		5			4							
BE 3 4253	Measurement and Control Engineering		4	2		1	1		P	T	5			4					*		
BE 3 4254	Process Engineering		5	2		2	1		P	T	5			5					*		
BE 3 4255	Current Topics in Biology		4		2			2		T	5			4							
BE 4 4274	Project		4					4		T	5				4						
BE 4 4277	Bioprocess Engineering		4	2			2		P	T	5				4				*		
BE 4 4278	Enzyme Engineering		4	2	1	1			P		5				4						
BE 4 4279	Bioinformatics		4	2	2				P		5				4						
	Elective modules		28						P		35				8	12		8			
BE 5 4324	Integrated Management Systems		4	1	1	2			P		5					4					
BE 5 4326	Downstream Processing		4	2	2				P		5					4					
BE 5 4327	Industrial Biotechnology		4	2	2				P		5					4					
BE 6 4391	Internship or study abroad	min. 90 ECTS points **								T	30							X			
BE 7 4392	Academic Methods and Principles		4		2	2				T	5								4		
BE 7 4393	Bachelor Thesis	min. 180 ECTS points							P		12								X		
BE 7 4394	Colloquium	207 ECTS points							P		3								X		
total credit hours			141	51	15	21	18	8			210	29	27	25	24	24			12		
											ECTS points	30	30	30	30	30	30	30	30	60	
												210									

	total	1.Sem	2.Sem	3.Sem	4.Sem	5.Sem	6.Sem	7.Sem
CH	141	29	27	25	24	24		12
ECTS points	210	30	30	30	30	30	30	30

Abbreviations

CH = credit hours per week
 E = exercise
 ECTS points = European Credit Transfer System of Credit Points
 L = Lecture
 LC = lab course
 P = examination (graded)
 Pro = project
 S = seminar
 ST = summer term
 T = attestation (passed)
 WT = winter term

* ECTS points are only credited after all module parts have been successfully completed.

** In addition to the General Examination Regulations for Bachelor's Degree Programmes regarding the admission to the internship or study abroad the student has to show the successful completion of all modules/module examinations of the first study year of the study programme.

Wahlpflichtbereich // Elective Subjects

Module Code	Elective modules	CH	Type					Exam		ECTS points*	CH		
			L	S	E	LC	Pro	graded	attestation		ST	WT	
BE 4 4301	Technical enzymology and Biocatalysis	4		4					P		5	4	
BE 4 4302	Agricultural Biotechnology and Biofuels	4		2				2	P		5	4	
BE 4 4303	Nanobiotechnology	4		4					P		5	4	
BE 4 4304	Fluid Mechanics and Dynamical Systems	4	1	1			2		P	T	5	4	*
BE 5 4351	Metabolic Engineering	4		2				2	P		5		4
BE 5 4352	Biological Physics	4	2				2		P	T	5		4
BE 5 4353	Environmental Biotechnology and Microalgae	4		2				2	P		5		4
BE 5 4354	Pharmaceutical Biotechnology and Immunology	4	2	2					P		5		4
BE 5 4355	Biopolymers	4	2	1			1		P	T	5		4
BE 7 4371	Project reg. Academic Principles and Methods in preparation of Bachelor Thesis	8						8		T	10		8
BE 7 550	Language Course	4								T	5		4
BE 4 WPF_1	Module from any bachelor study course of Faculty of Life Sciences at Rhine-Waal University of Applied Sciences	4							P		5	4	***
BE 5 WPF_2	Module from any bachelor study course of Faculty of Life Sciences at Rhine-Waal University of Applied Sciences	4							P		5		4
BE 7 WPF_3	Module from any Bachelor Study Course at Rhine-Waal University of Applied Sciences	4							P		5		4
BE 7 WPF_4	Module from any Bachelor Study Course at Rhine-Waal University of Applied Sciences	4							P		5		4
6-7 elective modules amount to		28									35		

The faculty reserves the right to determine a minimum number of participants for offering an elective subject. Admission to mandatory modules is subject to available capacities. The possibility to obtain the required number of credit points remains unaffected.

In case of new developments in the different fields of Bioengineering the faculty reserves the right to expand the range of elective modules by further study courses o

*** The actual selection from any study programme of the Rhine-Waal University has to be approved by the Examination Committee of the Faculty of Life Sciences. Module code and module description of the module chosen will be used.