

Bitte beachten Sie, dass die nicht-amtlichen Gesamtfassungen zu Ihrer Information dienen, dieses Angebot aber keine amtliche Bekanntmachung darstellt. Rechtlich verbindlich ist allein die in den Amtlichen Bekanntmachungen der Hochschule Rhein-Waal veröffentlichte Fassung.

Nichtamtliche Gesamtfassung

Prüfungsordnung

für den Masterstudiengang

Bionics

an der Hochschule Rhein-Waal
vom 06.08.2019
(Amtliche Bekanntmachung 28/2019)

in der Fassung
der Ersten Änderungssatzung
vom 26.01.2022
(Amtliche Bekanntmachung 5/2022)

Inhaltsübersicht

- § 1 Geltungsbereich der Prüfungsordnung
- § 2 Ziel des Studiums; Zweck der Prüfung; Mastergrad
- § 3 Studienvoraussetzungen
- § 4 Regelstudienzeit; Studienaufbau; Studienvolumen
- § 5 Umfang studienbegleitender Prüfungen
- § 6 Gliederung der Masterprüfung; Kreditpunkte
- § 7 Zulassung zur Masterarbeit und zum Kolloquium
- § 8 Masterarbeit
- § 9 Zuerkennung von Kreditpunkten für Masterarbeit und Kolloquium
- § 10 Verleihung des Mastergrades
- § 11 Inkrafttreten

Anhang 1: Prüfungs- und idealtypischer Studienverlaufsplan für den
Masterstudiengang Bionik M.Sc., Vollzeitstudium

§ 1

Geltungsbereich der Prüfungsordnung

Diese Prüfungsordnung gilt für das Studium im englischsprachigen Masterstudiengang Bionics an der Fakultät Technologie und Bionik der Hochschule Rhein-Waal in Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung (RPO) für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Hochschule Rhein-Waal. Sie regelt den Inhalt und Aufbau des Studiums, den Studienverlauf sowie die Prüfungsangelegenheiten einschließlich der Abschlussprüfungen.

§ 2

Ziel des Studiums; Zweck der Prüfung; Mastergrad

(1) Das Studium vermittelt nach einem ersten Hochschulabschluss einen weiteren berufsqualifizierenden Studienabschluss, der nach § 67 Abs. 4 Satz 1 lit. c) HG zur Zulassung zu einem Promotionsstudium berechtigt.

(2) Das Ziel des Studiums ist in § 3 RPO beschrieben.

(3) 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.

(4) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird der akademische Grad „Master of Science“, abgekürzt „M. Sc.“, verliehen.

(5) In der Abschlussurkunde wird der Name des Studiengangs durch das gewählte Fokusfeld (gem. § 4 Abs. 3) ergänzt. Somit ergeben sich die Bezeichnungen:

- „Bionics – Robotics“
- „Bionics – Materials Science“
- „Bionics – Biomimetics“

§ 3

Studienvoraussetzungen

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

(2) Zusätzlich regelt die Zugangsordnung für die Masterstudiengänge Mechanical Engineering und Bionics der Fakultät Technologie und Bionik an der Hochschule Rhein-Waal den Zugang zum Studium.

§ 4

Regelstudienzeit; Studienaufbau; Studienvolumen

(1) Die Regelstudienzeit, der Studienaufbau sowie das Studienvolumen sind in § 5 Abs. 2 der RPO geregelt.

(2) Das Studienvolumen beträgt in der Regel 36 Semesterwochenstunden.

(3) Das Studium gliedert sich in die folgenden Fokusfelder: „Robotics“, „Materials Science“ oder „Biomimetics“. Im Studium ist eines der drei Fokusfelder zu wählen.

§ 5

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 in der Regel einen Umfang von 10.000 Wörtern nicht überschreiten.

§ 6

Gliederung der Masterprüfung; Kreditpunkte

(1) Die Gliederung der Masterprüfung sowie die Regeln zur Vergabe der Kreditpunkte sind in § 6 der RPO geregelt.

§ 7

Zulassung zur Masterarbeit und zum Kolloquium

(1) Die Zulassung zur Masterarbeit ist in der RPO § 24 Abs. 1 geregelt.

(2) Die Zulassung zur Masterarbeit setzt den Erwerb von mindestens 50 Kreditpunkten voraus.

(3) Die Zulassung zum Kolloquium ist in der RPO § 27 Abs. 2 geregelt.

(4) Die Zulassung zum Kolloquium setzt den Erwerb von mindestens 87 Kreditpunkten voraus.

§ 8

Masterarbeit

(1) Die Regeln zur Bearbeitung und Abgabe der Masterarbeit sind in den §§ 25, 26 der RPO definiert.

(2) Der Umfang des schriftlichen Teils der Masterarbeit soll in der Regel 15.000 Wörter nicht unterschreiten und 20.000 Wörter 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.

§ 9

Zuerkennung von Kreditpunkten für Masterarbeit und Kolloquium

(1) Für das Bestehen der Masterarbeit werden 22 Kreditpunkte zuerkannt.

(2) Für das Bestehen des Kolloquiums werden drei Kreditpunkte zuerkannt.

§ 10

Verleihung des Mastergrades

Die Verleihung des Mastergrades ist in der RPO §§ 3 Abs. 4, 30 Abs. 1 geregelt.

§ 11 Inkrafttreten

(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 Masterstudiengang Bionics an der Fakultät Technologie und Bionik der Hochschule Rhein-Waal immatrikuliert werden.

(2) Studierende des Masterstudiengangs Bionics, die im genannten Studiengang bereits vor dem Wintersemester 2019/20 immatrikuliert waren, können das Studium nach der Prüfungsordnung vom 29.07.2011 (Amtliche Bekanntmachung 13/2011) in der Fassung der Dritten Änderungssatzung vom 28.05.2018 (Amtliche Bekanntmachung 38/2018) bis zum 28.02.2022 beenden. Die Prüfungsordnung vom 29.07.2011 (Amtliche Bekanntmachung 13/2011) in der Fassung der Dritten Änderungssatzung vom 28.05.2018 (Amtliche Bekanntmachung 38/2018) tritt zum 01.03.2022 außer Kraft.

(3) Auf schriftlichen Antrag, der an den Prüfungsausschuss der Fakultät zu richten ist, können Studierende, die nach der Prüfungsordnung vom 29.07.2011 (Amtliche Bekanntmachung 13/2011) in der Fassung der Dritten Änderungssatzung vom 28.05.2018 (Amtliche Bekanntmachung 38/2018) studieren, das Studium nach dieser Prüfungsordnung fortsetzen. Über die Anerkennung erbrachter Studienleistungen entscheidet der Prüfungsausschuss.

Hinweis: Diese Prüfungsordnung ist in der vorliegenden Fassung am 30.04.2022 in Kraft getreten.

Curriculum MB		HPW	Type					Examination form		CP	HPW		
			V	SL	S	Ü	Pra	Pro	Attestation		graded	SS 1	WS 2
Core Modules													
Module Code	Modules												
3300	Research Methods for Engineers	3	1			1	1		x		5		x
3301	Numerical Methods of Simulation	3	2			1				x	5		x
3302	General Management	3	2				1		x		5	x	
3600	Principles of Bionics	3	2				1			x	5	x	
3601	Bionics of Sensing	3	2				1			x	5		x
Focusfield Robotic*													
Module Code	Core Modules												
3402	Principles of Software Development	3	2				1			x	5	x	
Module Code	Focusfield Modules												
3603	Human Machine Interaction	3	2				1		x		5	x	
3606	Physics of Agent Behaviour	3	2				1			x	5	x	
3407	Computational Multibody Dynamics	3	1				2			x	5	x	
3602	Bioinspired Machine Learning	3	2				1			x	5		x
3604	Autonomous Robotics	3	2				1			x	5		x
3605	Evolutionary Algorithms	3	2				1			x	5		x
Focusfield Materials*													
Module Code	Core Modules												
3608	Sustainability	3	2				1			x	5		x
Module Code	Focusfield Modules												
3609	Advanced Chemistry of Materials	3	2				1			x	5	x	
3611	Bioplastics	3	2				1		x		5	x	
3613	Biomimetic Engineering Materials	3	2				1			x	5	x	
3403	Materials Selection and Simulation	3	2				1			x	5	x	
3610	Smart Materials and Surface Technology	3	2				1			x	5		x
3612	Lightweight Materials and Joining	3	2				1			x	5		x
Focusfield Biomimetics*													
Modul Code	Core Modules												
3614	Biological Systems	3	2				1			x	5	x	
Modul Code	Focus Field Modules												
3615	Surfaces, Membranes and Skins	3	2				1			X	5		x
3606	Physics of Agent Behaviour	3	2				1			X	5	x	
3616	Biomechanics	3	2				1			X	5		x
3617	Structural Biomaterials	3	2				1			X	5		x
3618	Plant Biomimetics	3	1				2			X	5	x	
3619	Biological Transformation	3	2				1			X	5	x	
Final Semester													
Modulcode	Modules												
3303	Applied Research Project (ARP)										5		x
3304	Master thesis										22		x
3305	Colloquium										3		x
Explanations													
* Die Fakultät behält sich das Recht vor, sowohl eine Mindestteilnehmerzahl für das Zustandekommen eines Fokusfeldes / Wahlbereiches als auch eine Maximalteilnehmerzahl festzulegen. / * The faculty reserves the right to determine a minimum and a maximum number of participants for offering a focus fields / electives.													
Abbreviations													
HPW		Semesterwochenstunden / hours per week											
CP		Kreditpunkte / credit points											