

Vorläufige Prüfungsordnung

Diese Prüfungsordnung stellt eine vorläufige Prüfungsordnung in der Hinsicht dar, dass es bis zur endgültigen amtlichen Bekanntmachung noch Änderungen durch das noch laufende Re-Akkreditierungsverfahren geben kann.

für den Masterstudiengang

Mechanical Engineering

an der Hochschule Rhein-Waal

vom 24.10.2018

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4 Satz 1 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) in der Fassung des Hochschulzukunftsgesetzes vom 16. September 2014 (GV.NRW. 2014 S. 547), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 17.10.2017 (GV. NRW. 2017 S. 806), und der Rahmenprüfungsordnung (RPO) für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Hochschule Rhein-Waal vom 03. Januar 2018 (Amtliche Bekanntmachung 07/2018) hat der Fakultätsrat der Fakultät Technologie und Bionik der Hochschule Rhein-Waal die folgende Prüfungsordnung erlassen:

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 Mechanical Engineering M.Sc., Vollzeitstudium

§ 1

Geltungsbereich der Prüfungsordnung

Diese Prüfungsordnung gilt für das Studium im englischsprachigen Masterstudiengang Mechanical Engineering an der Fakultät Technologie und Bionik der Hochschule Rhein-Waal in Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung (RPO) 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:

- „Mechanical Engineering – Digital Engineering“
- „Mechanical Engineering –Development and Design“
- „Mechanical Engineering – Production“

§ 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: „Digital Engineering“, „Development and Design“ oder „Production“. 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 § 5 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.

§ 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 Mechanical Engineering an der Fakultät Technologie und Bionik der Hochschule Rhein-Waal immatrikuliert werden.

(2) Studierende des Masterstudiengangs Mechanical Engineering, die im genannten Studiengang bereits vor dem Wintersemester 2019/20 immatrikuliert waren, können das Studium nach der Prüfungsordnung vom 27.03.2015 (Amtliche Bekanntmachung 09/2014) in der Fassung der Zweiten Änderungssatzung vom 11.03.2016 (Amtliche Bekanntmachung 08/2016) bis zum 28.02.2022 beenden. Die Prüfungsordnung vom 27.03.2015 (Amtliche Bekanntmachung 09/2014) in der Fassung der Zweiten Änderungssatzung vom 11.03.2016 (Amtliche Bekanntmachung 08/2016) tritt zum 01.03.2022 außer Kraft.

(3) Auf schriftlichen Antrag, der an das Prüfungsamt zu richten ist, können Studierende, die nach der Prüfungsordnung in der Fassung vom 27.03.2015 studieren, das Studium nach dieser Prüfungsordnung fortsetzen. Über die Anerkennung erbrachter Studienleistungen entscheidet der Prüfungsausschuss.

Curriculum MM		HPW	Type					Examination form		CP	HPW		
			V	SL	S	Ü	Pra	Pro	Attestation		graded	SS 1	WS 2
Core Modules													
Module Code	Common Core 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	
3400	Structural Analysis	3	2			1			x		5	x	
Fokusfeld Digital Engineering*													
Module Code	Core Modules												
3402	Principles of Software Development	3	2				1		x		5	x	
3401	Heat Transfer	3	2			1			x		5		x
Module Code	Focusfield Modules												
3403	Materials Selection and Simulation	3	2				1		x		5	x	
3407	Computational Multibody Dynamics	3	1				2		x		5	x	
3408	Factory Simulation	3	2			1			x		5	x	
3404	Advanced CAD	3	1				2		x		5		x
3405	Computational Fluid Dynamics	3	1				2		x		5		x
3406	Model based Design of Mechatronics Systems	3	1				2		x		5		x
Fokusfeld Development and Design*													
Module Code	Core Modules												
3401	Heat Transfer	3	2			1			x		5		x
3406	Model based Design of Mechatronics Systems	3	1				2		x		5		x
Module Code	Focusfield Modules												
3409	Design Methodology	3	2			1			x		5		x
3410	Tribology	3	2				1		x		5	x	
3411	Thermodynamics of Power Systems	3	2			1			x		5	x	
3412	Energy-efficient and Sustainable Drive Systems	3	1			1	1		x		5	x	
3413	Advanced Simulations Technologies	3	1				2		x		5	x	
3404	Advanced CAD	3	1				2		x		5		x
Fokusfeld Production*													
Module Code	Core Modules												
3402	Principles of Software Development	3	2				1		x		5	x	
3608	Sustainability	3	2			1			x		5		x
Module Code	Focusfield Modules												
3408	Factory Simulation	3	2			1			x		5	x	
3415	Production Management	3	2			1			x		5	x	
3416	Machine Tools and Automation	3	2				1		x		5		x
3417	Manufacturing Technology Development	3	2			1			x		5		x
3418	Data Analytics	3	2				1		x		5		x
3603	Human Machine Interaction	3	2				1		x		5	x	
Final Semester													
Module Code	Module												
3303	Applied Research Project (ARP)								x		5		x
3304	Master thesis								x		22		x
3305	Colloquium								x		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													
Abbreviations HPW Semesterwochenstunden / hours per week CP Kreditpunkte / credit points													