

Amtliche Bekanntmachung

Kleve, 20.08.2019

Laufende Nummer: 29/2019

Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Mechanical Engineering an der Hochschule Rhein-Waal

Herausgegeben
Der Präsidenten
der Hochschule Rhein-Waal

Marie-Curie-Straße 1, 47533 Kleve

Prüfungsordnung

für den Masterstudiengang

Mechanical Engineering

an der Hochschule Rhein-Waal

vom 06.08.2019

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 am 14.11.2018 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) 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:

- „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 § 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 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.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät Technologie und Bionik der Hochschule Rhein-Waal vom 14.11.2018 und des Präsidiums der Hochschule Rhein-Waal vom 19.03.2019.

Kleve, den 12.08.2019

Des Präsidenten
der Hochschule Rhein-Waal

Dr. Oliver Locker-Grütjen

| 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 | | | | | | | | | | | | | |