

# Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Digital Industrial Management and Engineering mit dem Abschluss Master of Science

Stand: 21.12.2016

Aufgrund von § 32 Abs. 3 Satz 1 in Verbindung mit § 19 Abs. 1 Satz 2 Nr. 9 Landeshochschulgesetz – LHG in der Fassung vom 01.04.2014 (GBl. S. 99), zuletzt geändert durch Art 2 des Gesetzes vom 23.02.2016 (GBl. S. 108-118) sowie § 1 Abs. 2 Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für das Bachelor- und Masterstudium der Hochschule Reutlingen (StuPrO) vom 29.07.2015 hat der Senat der Hochschule Reutlingen am 09.12.2016 die nachstehende Satzung in der vorliegenden Form beschlossen. Der Präsident der Hochschule Reutlingen hat gemäß § 32 Abs. 3 Satz 1 LHG am 21.12.2016 zugestimmt.

## § 1 Ziel

Der Masterstudiengang Digital Industrial Management and Engineering DIME ist ein forschungsorientierter konsekutiver Wirtschaftsingenieurstudiengang. Er vermittelt die notwendigen methodischen Handlungskompetenzen und Qualifikationen, um wissenschaftliche Probleme angewandter Forschung in der Tiefe zu behandeln und Lösungen zu entwickeln. Sie erlernen, Forschungsergebnisse zu vertreten und kritisch zu hinterfragen sowie die Übernahme von Verantwortung für Forschungs- und Entwicklungsprojekte und für die hierbei erzielten Ergebnisse. Die Absolventinnen und Absolventen verfügen über die Fähigkeit, komplexe Forschungsthemen verständlich, auch für Nicht-Experten aufzubereiten, zu bearbeiten und darzustellen. Sie verfügen über eine breite, internationale Kompetenz, um in einem kulturell vielfältigen Umfeld zu arbeiten. Ihre prononciert interdisziplinäre und forschungsorientierte Ausbildung qualifiziert sie für Positionen an der Schnittstelle zwischen Forschung und Entwicklung bei der Produktrealisierung in einem internationalen Arbeitsumfeld. Der „Forschungsmaster MSc Digital Industrial Management and Engineering“ soll als Sprungbrett für eine Laufbahn in Forschung und Entwicklung bei Industrie- oder Forschungseinrichtungen dienen oder für eine Vorbereitung zur Promotion im Themenfeld der Digitalisierung.

Das Studium ist forschungsorientiert aufgebaut. Im ersten bis vierten Studiensemester führen die Studierenden ein Forschungsprojekt, unterteilt in drei Teilprojekte sowie der Joint Master Thesis selbständig in einem interdisziplinären und internationalen Umfeld durch. Die Teilprojektmodule werden ergänzt durch



Fachmodule, in denen die für die Projektarbeit notwendigen Fachkenntnisse und Kompetenzen vermittelt werden.

## § 2 Abschluss / Regelstudienzeit

Der konsekutive Masterstudiengang mit dem Abschlussgrad „Master of Science“ (M.Sc.) umfasst eine Regelstudienzeit von vier Semestern. Ein Semester findet verpflichtend an einer Partneruniversität statt. Gleichzeitig kann nach erfolgreichem Studium der Abschluss der Stellenbosch University erworben werden.

## § 3 Aufbau des Studiengangs

Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen in Semesterwochenstunden (SWS) sowie die zu erreichenden ECTS-Punkte sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1: Semesterwochenstunden und ECTS-Punkte

Abschlussgrad	SWS	ECTS-Punkte
Master of Science	35	120

Die Forschungsmodule der einzelnen Semester sowie die Joint Master Thesis (4. Semester) bauen inhaltlich und strukturell aufeinander auf. Die Studierenden bearbeiten eine wissenschaftliche Fragestellung im Rahmen einer eigenständigen Forschungsarbeit, die in einsemestrige Forschungsmodule mit dezidierten Ergebnissen unterteilt ist. In regelmäßigen Abständen finden innerhalb der jeweiligen Forschungsgruppe Forschungskolloquien zur Abstimmung und Reflexion der Forschungszwischenstände statt. In dem begleitenden Forschungsseminaren stellen die Studierenden den Professorinnen und Professoren, der jeweiligen Forschungsgruppe sowie Kommilitonen des Studiengangs ihre Forschungsarbeit, im Sinne eines Projektreviews am Ende eines jeden Semesters vor. Damit werden die Studierenden nicht nur darin geübt, ihre Forschungsergebnisse zu vertreten und kritisch zu hinterfragen sondern lernen auch, Eigenverantwortung für ihr Forschungsprojekt und ihre erzielten Ergebnisse zu übernehmen.

## § 4 Voraussetzungen

Das Modul Research Sub Project 4 darf nur begonnen werden, wenn das Modul 1 Research Methods & Planning und das Modul Research Sub Project 1 erfolgreich bestanden sind.

## § 5 Auslandssemester

Das zweite Semester ist verpflichtend im Ausland bei einer der Partnerhochschulen des Forschungsmasters zu absolvieren. Es sind die mit den jeweiligen Partnerhochschulen vereinbarte Module (im Umfang von 30 ECTS) erfolgreich zu bestehen.

## § 6 Incomings

Die Studierenden (Incomings) der ausländischen Partner kommen im zweiten Semester an die Hochschule Reutlingen in den Studiengang Digital Industrial Management und Engineering und müssen an dem Modul 4, Modul 5 und Research Sub Project 2 teilnehmen und müssen diese bestehen (Tabelle 2).

## § 7 Veranstaltungssprache

Die Sprachen in den Veranstaltungen und Forschungsprojekten sind Deutsch und Englisch.

## § 8 Abschlussarbeit

Die Joint Master Thesis soll zeigen, dass die Studierenden abschließend und umfassend ein Forschungsproblem bzw. -Fragestellung der Fachrichtung in einer vorgegebenen Frist selbständig auf wissenschaftlicher Grundlage methodisch bearbeiten können.

Für die Joint Master Thesis werden 22 ECTS vergeben. Bearbeitungszeit sind 6 Monate studien- und forschungsbegleitend.

Die Joint Master Thesis und das Joint Master Kolloquium werden von je einer Professorin oder einem Professor des Studiengangs der Hochschule Reutlingen und der jeweiligen Partnerhochschule bewertet (Erst- und Zweitgutachter).

Im Übrigen gelten die *Richtlinien zur Joint Thesis im Master of Science im Studiengang Digital Industrial Management und Engineering*. Der Prüfungsausschuss beschließt allfällige Änderungen dieser Richtlinien zur Joint Master Thesis vor Beginn des jeweiligen Studiensemesters. Eine Änderung dieser Richtlinie ist bekannt zu machen und diese Bekanntmachung ist zu dokumentieren.

## § 9 Bildung der Gesamtnote

Die Gesamtnote der Abschlussprüfung ermittelt sich aus dem gewichteten ECTS-Credits gemäß der Tabelle 2.

Reutlingen, den 21.12.2016



Professor Dr. Hendrik Brumme  
Präsident

Tabelle 2: Pflichtmodule

Code	Modul/LV	SWS im Semester				Summe SWS	Prüfungsform	Prüfungsart	ECTS-Credits	Gewicht Modulnote	HS RT	Partner
		Contact hours per week in semester				Sum SWS	Type of assessment	graded/ungraded				
		1	2	3	4							
<b>Digital Industrial Management and Engineering</b>												
RMP	<b>Modul 1</b> Research Methods & Planning	4				4	RE/CA	b	5	5/115	x	
RM1	Research Methods	2										
RPMP	Research Project management & Proposal	2										
AS	<b>Modul 2</b> Analytics & Synthetics		3			3	CA	b	5	5/115		x
TEM	<b>Modul 3</b> Technoloy Mgt.		3			3	KL3/CA	b	5	5/115		x
DCS	<b>Modul 4</b> Digital Supply Chain			4		4	KL2/CA/RE	b	5	5/115	x	
DSCM	Digital Supply Chain Management			2								
ISCC	International Supply Chain Controlling			2								
DFL	<b>Modul 5</b> Digital Factory & Logistics			4		4	KL/CA	b	5	5/115	x	
SFL	Smart Factory and Logistics			2								
ICTS	ICTS			2								
JSP	<b>Modul 6</b> Joint Scientific Paper				2	2	RE	u	4		x	x
STD	<b>Modul 7: Special Topics of Digitalisation</b>				1	1	CA	u	1		x	
RE1	Research Sub Project 1	5				5	PA/CA/RE	b	25	25/115	x	
RSP1	Research Sub Project 1	1										
LA1	Literature Analysis 1	2										
RC1	Research Collquium 1	1										
RS1	Research Seminar 1	1										
RE2	Research Sub Project 2		3			3	PA/CA/RE	b	20	20/115		x
RSP2	Research Sub Project 2		1									
RC2	Research Colloquium 2		1									
RS2	Research Seminar 2		1									
RE3	Research Sub Project 3			3		3	PA/CA/RE	b	20	20/115		
RSP3	Research Sub Project 3			1								
RC3	Research Colloquium 3			1								
RS3	Research Seminar 3			1								
RE 4	Research Sub Project 4 (Joint Thesis)				3	3	MT/CA/RE	b	25	25/115	X	X
MTH	Joint Master Thesis				0							
JMC	Joint Master Colloquium				1							
RC4	Reseach Colloquium 4				1							
RS4	Research Seminar 4				1							

### Legende:

CA	Continuous Assessment
HA	Hausarbeit; schriftliche Ausarbeitung/ written homework
KL	Klausurarbeit/ written exam
L	Laborarbeit/ laboratory
MP	Mündliche Prüfung (Prüfungsgespräch in der klassischen Weise mit integrierter wissenschaftlicher Diskussion, in der Regel ohne Auditorium)/ oral exam
MT	Master-Thesis / Master-Arbeit
PA	Projektarbeit (schriftliche Ausarbeitung oder Präsentation kann enthalten sein)/ project work including written paper
RE	Referat (Präsentation/Vortrag zur Darstellung und Vermittlung eines Aspekts aus dem thematischen Zusammenhang des Moduls sowie einer sich ggf. anschließenden wissenschaftlicher Diskussion)/ student's presentation including discussion