

Verkündungsblatt der FH Aachen

FH-Mitteilungen

Nr. 84 / 2009

27. August 2009

Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Mechatronics an der Fachhochschule Aachen

vom 27. August 2009



Herausgeber: Der Rektor der FH Aachen
Alle Rechte vorbehalten. Wiedergabe oder Druck nur mit Angabe von Quelle und Verfasser.
Wiedergabe von Auszügen nur mit Genehmigung der FH Aachen.

Redaktion: Dezernat Z, Silvia Crummenerl, Telefon +49 241 6009 51134

Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung

für den Masterstudiengang Mechatronics
an der Fachhochschule Aachen
vom 27. August 2009

Aufgrund des § 2 Absatz 4 Satz 1 in Verbindung mit § 64 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21. April 2009 (GV. NRW. S. 255), und der Rahmenprüfungsordnung (RPO) für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Fachhochschule Aachen vom 7. Juli 2008 (FH-Mitteilung Nr. 78/2008) hat der Beschließende Ausschuss der Fachbereiche Maschinenbau und Mechatronik, Elektrotechnik und Informationstechnik sowie Luft- und Raumfahrttechnik die folgende Änderung der Prüfungsordnung vom 23. August 2007 (FH-Mitteilung Nr. 29/2007) erlassen:

Teil I

Änderungen

1. **§ 7** wird wie folgt geändert:

– **Absatz 1 Satz 1** wird wie folgt neu gefasst:

„Für alle Studierenden, deren erster Studienabschluss nicht ein Bachelor in Mechatronik ist, sind die Prüfungen des Masterstudiengangs in den Pflichtmodulen:

- Fundamentals of Electrical Engineering oder Fundamentals of Mechanical Engineering
- Advanced Engineering Mathematics
- Sensors and Actuators
- Mechatronics Systems Simulations
- Computer Science
- Advanced Motion Control

sowie

- in Wahlpflichtmodulen aus Anlage 2 mit einem Gesamtumfang von mindestens 24 Creditpunkten
- im Mechatronik-Projekt abzulegen.“

– **Absatz 2 Satz 1** wird wie folgt neu gefasst:

„Zum Ausgleich unterschiedlicher Eingangsqualifikationen der Studierenden legt der Prüfungsausschuss fest, ob eine Studierende oder ein Studierender, deren oder dessen erster Studienabschluss nicht ein Bachelor in Mechatronik ist, das Modul „Fundamentals of Electrical Engineering“ oder „Fundamentals of Mechanical Engineering“ absolvieren muss.“

– Es wird ein **neuer Absatz 3** eingefügt:

„(3) Für Studierende mit einem ersten Studienabschluss als Bachelor in Mechatronik sind die Prüfungen des Masterstudiengangs in den Pflichtmodulen:

- Advanced Engineering Mathematics
- Sensors and Actuators
- Mechatronics Systems Simulations
- Computer Science
- Advanced Motion Control

sowie

- in Wahlpflichtmodulen aus Anlage 2 mit einem Gesamtumfang von mindestens 34 Creditpunkten
- im Mechatronik-Projekt abzulegen.

Die Regelprüfungsstermine und der Umfang der Module in Creditpunkten ergeben sich aus Anlage 1 (Studienplan).“

- Absatz 3 (alt) wird zu Absatz 4.
- 2. **§ 8** wird wie folgt geändert:
 - In **Absatz 5 Satz 1 und 2** wird jeweils die Zahl „20“ durch die Zahl „10“ ersetzt.
 - Es wird eine **neuer Absatz 6** eingefügt:
 „(6) Zur Notenverbesserung gibt es die Möglichkeit des Verbesserungsversuchs nach § 20 RPO.“
- 3. **§ 10 Absatz 2 Satz 1** wird wie folgt neu gefasst:
 „Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beträgt in der Regel 5 Monate, mindestens jedoch 14 Wochen.“
- 4. In der **Überschrift** in **§ 11** wird der Bestandteil „„ Masterurkunde, Zeugnis“ gestrichen.
- 5. **Anlage 1** wird wie folgt neu gefasst:

„Anlage 1

Studienplan

					SWS				
Modul-code	Modulbezeichnung	P/W	CP	E/D	V	Ü	PR	SU	Ges.
1. Semester									
8144	Fundamentals of Electrical Engineering	P	10	E	4	3			7
8143	Fundamentals of Mechanical Engineering	P	10	E	4	3			7
	Wahlpflichtblock 1*	W	*	E/D					
8145	Advanced Engineering Mathematics	P	10	E	4	4			8
8146	Sensors and Actuators	P	10	E	3	1	3		7
2. Semester									
8241	Computer Science	P	10	E	3	1	3		7
	Wahlpflichtblock 2*	W	*	E/D					
	Wahlpflichtblock 3*	W	*	E/D					
	Mechatronik-Projekt (Teil 1)	W	4	E/D				2	2
3. Semester									
8341	Mechatronic Systems Simulation	P	10	E				6	6
8342	Advanced Motion Control	P	10	E	3	2	1		6
	Wahlpflichtblock 4*	W	*	E/D					
	Mechatronik-Projekt (Teil 2)	W	2	E/D				1	1
4. Semester									
	Masterarbeit	P	27	E/D	0	0	0	0	0
	Kolloquium	P	3	E/D	0	0	0	0	0

* Ein Wahlpflichtblock besteht aus Wahlpflichtmodulen im Umfang von mindestens 8 CP bzw. 10 CP (Wahlpflichtblock 1).

Legende:

P: Pflichtmodul, W: Wahlpflichtblock, E/D: Sprache nach Wahl durch die Studierenden (E = Veranstaltungen in Englisch, D = Veranstaltungen in Deutsch), CP: Creditpunkte (ECTS) á 30 h Workload, V: Vorlesung, Ü: Übung, PR: Praktikum, SU: Seminaristischer Unterricht
SWS: Semesterwochenstunden á 45 Minuten Unterricht für die Studierenden"

6. **Anlage 2** wird wie folgt neu gefasst:

„Anlage 2**Wahlpflichtmodule**

Modul-code	Modulbezeichnung	P/W	CP	E/D	SWS				
					V	Ü	PR	SU	Ges.
83601	Simulation of Structures, Fields and Flows	W	8	E	4		2		6
83602	Advanced Fabrication Technologies	W	8	E	2	2	2		6
83603	Micromechatronic Systems	W	8	E	2		2	2	6
83616	Application of Mechatronics Systems	W	8	E	2	2	2		6
83620	Virtual Reality and Graphical Simulation	W	8	E	2	2	2		6
61303	Advanced System Control	W	4	E	2	1			3
61302	Mathematical Optimization	W	5	E	2	1	1		4
62722	Fahrzeugdynamik und MKS-Simulation	W	5	D/E	2	1	1		4
61722	Automobile elektronische Systeme	W	5	D/E	2	1	1		4
62701	Computational Fluid Dynamics	W	5	E	2	1			3
58607	Optische Nachrichtentechnik	W	6	D	2	1	1		4
58612	Künstliche Intelligenz	W	6	D	2	1	1		4
58609	Optische und optoelektronische Bauelemente	W	6	D	2	1	1		4
58611	Software Qualitätsmanagement	W	6	D	2	1	1		4
58613	Medientechnik und Streaming	W	6	D	2	1	1		4
58606	Antennen und Ausbreitung	W	6	D	2	1	1		4

Anmerkung:

Studierende mit einem ersten Abschluss, der nicht ein Bachelor in Mechatronik ist, müssen insgesamt Wahlpflichtmodule im Umfang von mindestens 24 Creditpunkten wählen.

Studierende mit einem ersten Abschluss, der ein Bachelor in Mechatronik ist, müssen insgesamt Wahlpflichtmodule im Umfang von mindestens 34 Creditpunkten wählen."

Teil II**Übergangsregelungen, Inkrafttreten, Veröffentlichung**

(1) Diese Änderungsordnung tritt am 1. September 2009 in Kraft und wird im Verkündungsblatt der Fachhochschule Aachen (FH-Mitteilungen) veröffentlicht.

(2) Sie gilt für alle Studierenden, die ihr Studium im Masterstudiengang Mechatronik ab dem Wintersemester 2009/2010 oder später aufnehmen.

(3) Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des beschließenden Ausschusses Mechatronik der Fachbereiche Maschinenbau und Mechatronik, Elektrotechnik und Informationstechnik sowie Luft- und Raumfahrttechnik vom 2. Juli 2009 sowie der rechtlichen Prüfung durch das Rektorat gemäß Beschluss vom 24. August 2009.

Aachen, den 27. August 2009

Der Rektor
der Fachhochschule Aachen

gez. M. Baumann

Prof. Dr. rer. nat Marcus Baumann