RHEINISCH-
WESTFÄLISCHE
TECHNISCHE
HOCHSCHULE
AACHEN

Amtliche Bekanntmachungen

Herausgegeben im Auftrage des Rektors von der Abteilung 1.1 des Dezernates 1.0
der RWTH Aachen, Templergraben 55, 52056 Aachen

Nr. 2009/105		Redaktion: Sylvia Glaser
	23.10.2009	
S. 1 - 5		Telefon: 80-99087

Ordnung

zur Änderung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang

Computer Aided Conception and Production in Mechanical Engineering

der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen

vom 22.10.2009

Nach der vorliegenden Prüfungsordnung (PO) kann nur noch bis zum Ende des Sommer-Semesters 2014 studiert werden, da eine neue PO für den Studiengang unter Nummer 2012/105 veröffentlicht wurde.

Aufgrund des § 2 Abs. 4 sowie des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. 2006 S. 474), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes zum Ausbau der Fachhochschulen in Nordrhein-Westfalen vom 21. April 2009 (GV. NRW S. 255), hat die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH) folgende Prüfungsordnung erlassen:

Artikel I

Die Masterprüfungsordnung für den Studiengang Computer Aided Conception and Production in Mechanical Engineering vom 02.10.2006 (Amtliche Bekanntmachungen der RWTH Aachen, Nr. 1126, S. 9912), wird wie folgt geändert:

Die Anlage 1 wird durch folgende Fassung ersetzt:

Vertiefungsrichtung "Conception of Machines":

MODUL	WS			SS			WS			SS			ECTS[1] credits	SWH
	L	E	P	L	E	P	L	E	P	L	E	P		
COMPULSORY COURSES														
Continuum Mechanics				2	2								5	4
Computational Fluid Mechanics I & II				2	1		1	1					7	5
Advanced Software Engineering							2	2					5	4
Multybody Dynamics				2	2								5	4
Simulation of Discrete Event Systems							2	2					5	4
Foundations of Numerical Methods in Mechanical Engineering	2												3	2
Foundations of Finite Element Methods	2	2											5	4
Finite Element Methods in Lightweight Design				2	1								5	3
Nonlinear Structural Mechanics				2	1								5	3
Failure of Structures and Structural Elements				2									4	2
Machine Design Process *und* Practical Applications of Computer-Aided Engineering Tools	2	2	1										7	5
Virtual Machine Tool – Modelling and Simulation							2	2					5	4
Total Compulsory Courses (SWH):	**6**	**4**	**1**	**12**	**6**	**1**	**7**	**7**					**61**	**44**
ELECTIVE COURSES														
Tensor Algebra and Tensor Analysis for Engineering Students I	2	2											5	4
Tensor Algebra and Tensor Analysis for Engineering Students II				2	2								5	4
Fundamentals of Light Weight Design	2	1											4	3
Structural Design of Vehicles				2	1								4	3
Simulation and Control of Production Systems	2	2											5	4
Practical Introduction to FEM-Software I	1		2										3	3
Practical Introduction to FEM-Software II				1		2							3	3
Systematic Engineering Design II				2	2								5	4
Structural Integrity of High Temperature Components in Energy Systems – Materials, Properties and Corrosion, Modelling of the Mechanical Behaviour	2			2									5	4
Micro- and Macrosimulation of Casting Processes	2	1											4	3
Welding and Joining Technologies				2	2								5	4
Modeling, Model Reduction and Simulation in Laser Processing I				2	2								5	4
Modeling, Model Reduction and Simulation in Laser Processing II				2	2								5	4
Combustion I	3	1											5	4
Total Elective Courses (SWH):			**8**			**4**							**15**	**12**
GERMAN Language Course	2	2											6	4
Total Non Technical Subject (SWH):			**4**										**6**	**4**
INDUSTRIAL INTERNSHIP											9,0		9	
MINI THESIS								9,0					9	
MASTER THESIS											20,0		20	
TOTAL(credits):		**31**			**33**			**27**			**29**		**120**	**60**

Vertiefungsrichtung "Production":

M OD U L	WS			SS			WS			SS			ECTS[1] credits	SWH
	L	E	P	L	E	P	L	E	P	L	E	P		
COMPULSORY COURSES														
Continuum Mechanics				2	2								5	4
Computational Fluid Mechanics I & II				2	1		1	1					7	5
Advanced Software Engineering							2	2					5	4
Multybody Dynamics				2	2								5	4
Simulation of Discrete Event Systems							2	2					5	4
Foundations of Numerical Methods in Mechanical Engineering	2												3	2
Foundations of Finite Element Methods	2	2											5	4
Simulation and Control of Production Systems							2	2					5	4
Modelling and Simulation in Manufacturing Technology							2	1					4	3
Automatic Control	3	2											7	5
Quality Management	2	2											5	4
Production Management							2	2					5	4
Total Compulsory Courses (SWH):	**9**	**6**		**6**	**4**	**1**	**11**	**10**					**61**	**47**
ELECTIVE COURSES														
Practical Introduction to FEM-Software I	1		2										3	3
Practical Introduction to FEM-Software II				1		2							3	3
Machine Design Process	2	2											5	4
Systematic Engineering Design II				2	2								5	4
Machine Tools I	2	2											5	4
Machine Tools II				2	2								5	4
Virtual Machine Tool – Modelling and Simulation	2	2											5	4
Manufacturing Technology I	2	2											5	4
Manufacturing Technology II				2	2								5	4
Production Metrology				2	2								5	4
Industrial Engineering, Ergonomics and Work Organisation	2	2											5	4
Micro- and Macrosimulation of Casting Processes	2	1											4	3
Welding and Joining Technologies				2	2								5	4
Modeling, Model Reduction and Simulation in Laser Processing I				2	2								5,0	4
Modeling, Model Reduction and Simulation in Laser Processing II				2	2								5,0	4
Combustion I	3	1											5	4
Total Elective Courses (SWH):			**4**			**4**			**4**				**15**	**12**
GERMAN Language Course	2	2											6	4
Total Non Technical Subject (SWH):			**4**										**6**	**4**
INDUSTRIAL INTERNSHIP											9,0		9	
MINI THESIS					9,0								9	
MASTER THESIS											20,0		20	
TOTAL (credits):			**31**			**28**			**32**			**29**	**120**	**63**

Anmerkung: Die Termine der Veranstaltungen hängen von der individuellen Studienplanung der Studierenden ab, Veranstaltungen können zum Beispiel statt im ersten im dritten Semester besucht werden.

Hinweis: Die jeweils aktuellen Fächerbeschreibungen werden im Vorlesungsverzeichnis bzw. auf den entsprechenden Internetseiten bekanntgegeben.

Artikel II

(1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in Kraft und gilt für alle Studierenden ab dem Wintersemester 2009/2010. Studierende, die sich vor dem Wintersemester 2009/2010 eingeschrieben und Leistungen nach den bisherigen Regelungen erbracht haben, bekommen diese entsprechend angerechnet.

(2) Diese Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrats der Fakultät für Maschinenwesen vom 14. Juli 2009.

Der Rektor
der Rheinisch-Westfälischen
Technischen Hochschule Aachen

Aachen, den 22.10.2009

gez. Schmachtenberg
Univ.-Prof. Dr.-Ing. E. Schmachtenberg