



Hochschule Aachen

FH-MITTEILUNGEN

Fachhochschule
Aachen

52066 Aachen
Kalverbenden 6
Telefon 0241 / 6009 - 0

Nr. 6 / 2001 10. Juli 2001

Redaktion:
H. Köhler

Fachprüfungsordnung

für den Masterstudiengang Mechatronik an der
Fachhochschule Aachen

vom 5. Juli 2001

Herausgeber:

Der Rektor der Fachhochschule Aachen

Alle Rechte vorbehalten. Wiedergabe oder Nachdruck nur mit Angabe von Quelle und Verfasser. Wiedergabe von Auszügen nur mit Genehmigung der Fachhochschule Aachen.

Druck:

Fachhochschule Aachen

Fachprüfungsordnung

für den Masterstudiengang Mechatronik an der Fachhochschule Aachen
vom 5. Juli 2001

Aufgrund des § 2 Abs. 4 in Verbindung mit § 94 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 14.03.2000 (GV.NRW.S.190) und der Rahmenprüfungsordnung (RPO) der Fachhochschule Aachen vom 11.10.2000 (FH-Mitteilung Nr. 15/2000) hat der beschließende Ausschuss Mechatronik der Fachbereiche Elektrotechnik und Informationstechnik, Luft- und Raumfahrttechnik sowie Maschinenbau und Mechatronik folgende Fachprüfungsordnung erlassen.

Inhaltsübersicht

§ 1	Geltungsbereich der Fachprüfungsordnung	3
§ 2	Ziel des Studiums, Zweck der Prüfungen, Abschlussgrad	3
§ 3	Studienumfang	3
§ 4	Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen	3
§ 5	Gliederung der Prüfungen	4
§ 6	Prüfungsausschuss	4
§ 7	Wiederholung von Prüfungsleistungen	4
§ 8	Ziel, Umfang und Form der Fachprüfungen	4
§ 9	Klausurarbeiten	4
§ 10	Mündliche Prüfungen	4
§ 11	Abschlussarbeit	5
§ 12	Ausgabe und Bearbeitung der Abschlussarbeit, Zulassung	5
§ 13	Kolloquium	5
§ 14	Zeugnis, Gesamtnote	5
§ 15	In-Kraft-Treten und Veröffentlichung	5
Anlage 1	Prüfungselemente, Regelprüfungstermine	6

§ 1

Geltungsbereich der Fachprüfungsordnung

In Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung der Fachhochschule Aachen gilt diese Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Mechatronik.

§ 2

Ziel des Studiums, Zweck der Prüfungen, Abschlussgrad

Das Masterstudium soll die Studierenden befähigen wissenschaftlich theoretische Erkenntnisse aufzuarbeiten, kritisch einzuordnen und zur Lösung konkreter Fragestellungen der Berufswelt umzusetzen. In der Masterprüfung werden die Fachkenntnisse und die Fähigkeit zur Anwendung überprüft. Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird der Hochschulgrad "Master of Science in Mechatronics", abgekürzt "MSc", verliehen.

§ 3

Studienumfang

Die Regelstudiendauer im Masterstudiengang umfasst 2 Jahre. Der Leistungsumfang des Studiengangs beträgt 120 Leistungspunkte.

§ 4

Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen

(1) Ein berufsqualifizierender Hochschulabschluss nach § 5 Abs. 5 RPO ist geeignet, wenn er

- ein mindestens dreijähriges Hochschulstudium umfaßt und
- in den Studiengängen Mechatronik, Maschinenbau, Elektrotechnik oder vergleichbaren Studiengängen mit gutem Erfolg erbracht ist. Über die Vergleichbarkeit von Studiengängen und die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss.

(2) Ausreichende Kenntnisse der deutschen Sprache müssen nachgewiesen werden. Deutsche Sprachkenntnisse werden als ausreichend anerkannt, wenn

- die Hochschulreife an einer deutschsprachigen Schule oder ein deutscher Hochschulabschluss erworben wurde oder
- die Zertifikatsprüfung des Goetheinstituts bzw. eine vergleichbare Prüfung bestanden wurde.

Der Nachweis der Deutschkenntnisse muss bis zum Beginn der Vorlesungszeit des zweiten Studiensemesters erbracht werden. Über die Vergleichbarkeit von Sprachprüfungen entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 5

Gliederung der Prüfungen

Die Masterprüfung besteht gemäß § 6 Abs. 5 RPO aus

- den Prüfungen des Masterstudiums
- dem Masterprojekt und
- dem Kolloquium.

§ 6

Prüfungsausschuss

Für die nach § 7 RPO zugewiesenen Aufgaben ist der Prüfungsausschuss Mechatronik zuständig. Zusammensetzung und Beschlussfähigkeit regelt die Fachprüfungsordnung des Studiengangs Mechatronik.

§ 7

Wiederholung von Prüfungsleistungen

Mündliche Ergänzungsprüfungen sind nicht vorgesehen.

§ 8

Ziel, Umfang und Form der Fachprüfungen

(1) Die Fachprüfungen des Masterstudiengangs sind in den Pflichtmodulen

- Fundamentals of Electrical Engineering oder Fundamentals of Mechanical Engineering
- Advanced Motion Control Systems
- Sensors and Actuators
- Mechatronics Systems Simulation
- Computer Science
- Business Administration and Management Know-how

sowie in

- 3 Wahlpflichtmodulen aus Anlage 1

abzulegen. Jedes bestandene Modul wird mit 10 Leistungspunkten angerechnet.

Die Regelprüfungstermine ergeben sich aus Anlage 1.

(2) Zum Ausgleich unterschiedlicher Eingangsqualifikationen der Studierenden legt der Prüfungsausschuss fest, ob eine Studierende/ein Studierender das Modul "Fundamentals of Electrical Engineering" oder "Fundamentals of Mechanical Engineering" absolvieren muss. Die Entscheidung folgt dem Grundsatz, dass Kenntnisse in dem Bereich erworben werden müssen, der durch die Vorbildung nicht ausreichend abgedeckt ist.

§ 9

Klausurarbeiten

Klausurarbeiten werden in der Sprache gestellt, in der das Fach gemäß Anlage 1 angeboten wird.

§ 10

Mündliche Prüfungen

Mündliche Prüfungen werden in der Sprache abgehalten, in der das Fach gemäß Anlage 1 angeboten wird.

§ 11

Abschlussarbeit

In Ergänzung zu § 25 RPO soll die Kandidatin/der Kandidat durch das Masterprojekt zeigen, dass sie/er in der Lage ist, eine theorieorientierte Aufgabe des Fachgebietes nach wissenschaftlichen Methoden selbständig zu bearbeiten.

§ 12

Ausgabe und Bearbeitung der Abschlussarbeit, Zulassung

Die Bearbeitung des Masterprojektes beträgt fünf Monate. Auf die schriftliche Ausarbeitung entfallen 25 Leistungspunkte. Zum Masterprojekt kann zugelassen werden, wer alle Fachprüfungen bis auf eine bestanden hat.

§ 13

Kolloquium

Das Masterprojekt wird durch ein Kolloquium ergänzt. Das Kolloquium findet auf Vorschlag der Kandidatin/des Kandidaten auf deutsch oder englisch statt. Auf das Kolloquium entfallen 5 Leistungspunkte.

§ 14

Zeugnis, Gesamtnote

Bei der Bildung der Gesamtnote werden die Fachprüfungen, das Masterprojekt und das Kolloquium entsprechend den jeweiligen Leistungspunkten gewichtet.

§ 15

In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

Diese Fachprüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1.09.2001 in Kraft. Sie wird im Verkündigungsblatt der Fachhochschule Aachen (FH-Mitteilungen) veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Beschließenden Ausschusses Mechatronik der Fachbereiche Elektrotechnik und Informationstechnik, Luft- und Raumfahrttechnik sowie Maschinenbau und Mechatronik vom 7.06.2000 und 22.06.2001 und der rechtlichen Prüfung durch das Rektorat gemäß Beschluss vom 04.07.2001.

Aachen, den 5. Juli 2001

Der Rektor
der Fachhochschule Aachen

gez. Buchkremer

(Prof. Hermann-Josef Buchkremer)

Prüfungselemente, Regelprüfungstermine

Pflichtmodule

Modul	Regelprüfungs-termin	Sprache
Fundamentals of Electrical Engineering	1. Sem.	E
Fundamentals of Mechanical Engineering	1. Sem.	E
Advanced Motion Control Systems	1. Sem.	E
Sensors and Actuators	1. Sem.	E
Mechatronics Systems Simulation	3. Sem.	E
Computer Science	2. Sem.	D/E
Business-Administration and Management Know-how	2. Sem.	D

E = Veranstaltung in Englisch

D = Veranstaltung in Deutsch

Wahlpflichtmodule

Modul	Regelprüfungs-termin	Sprache
Simulation of Structures, Fields, and Flows	3. Sem.	D/E
Advanced System Control	3. Sem.	D
Instrumentation and Automation	3. Sem.	D/E
Advanced Fabrication Technologies	3. Sem.	D/E
Automobile Mechatronic Systems	3. Sem.	D
Aerospace Mechatronic Systems	3. Sem.	D/E
Micromechatronic Systems	3. Sem.	D/E
Strategic Product Development	3. Sem.	D

In folgenden Modulen findet eine geteilte Fachprüfung statt:

- Advanced System Control
- Business Administration and Management Know-how
- Instrumentation and Automation
- Automobile Mechatronic Systems
- Strategic Product Development

Für Module mit der Kennung D/E wird die Sprache spätestens 2 Wochen vor Vorlesungsbeginn durch Aushang bekanntgegeben.