

# FH-Mitteilungen

22. Januar 2010

Nr. 5 / 2010

---

**Prüfungsordnung  
für den Masterstudiengang Information Systems Engineering  
im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik  
an der Fachhochschule Aachen**

vom 22. Januar 2010

# Prüfungsordnung

## für den Masterstudiengang Information Systems Engineering im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik an der Fachhochschule Aachen vom 22. Januar 2010

Aufgrund des § 2 Absatz 4 Satz 1 in Verbindung mit den § 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 8. Oktober 2009 (GV. NRW. S. 516), und der Rahmenprüfungsordnung (RPO) für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Fachhochschule Aachen vom 7. Juli 2008 (FH-Mitteilung Nr. 78/2008) hat der Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik die folgende Prüfungsordnung (PO) erlassen:

### Inhaltsübersicht

§ 1	Geltungsbereich der Prüfungsordnung	2
§ 2	Ziel des Studiums, Abschlussgrad	2
§ 3	Zugangsvoraussetzungen	3
§ 4	Studienumfang	3
§ 5	Studienverlauf	3
§ 6	Wahlpflichtmodule	3
§ 7	Prüfungsausschuss	3
§ 8	Prüfungen	3
§ 9	Verbesserungsversuch	3
§ 10	Masterarbeit	3
§ 11	Zulassung zur Masterarbeit, Kolloquium	3
§ 12	Zeugnis, Gesamtnote, Masterurkunde	4
§ 13	Inkrafttreten und Veröffentlichung	4
Anlage 1	Studienverlaufsplan	5
Anlage 2	Wahlpflichtmodulkatalog	6

### § 1 | Geltungsbereich der Prüfungsordnung

Diese Prüfungsordnung (PO) gilt in Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung der Fachhochschule Aachen für den Masterstudiengang „Information Systems Engineering“.

### § 2 | Ziel des Studiums, Abschlussgrad

(1) Das Ausbildungsziel ist ein Abschluss als „Master of Engineering“ (kurz: M.Eng.) im Masterstudiengang „Information Systems Engineering“.

Dieser Abschluss basiert auf den breit gefächerten Grundlagen dieses Bereiches und eröffnet ein weites Betätigungsfeld im Bereich der Informationstechnik. Arbeitsfelder bieten vorrangig Softwareunternehmen und IT-Beratungshäuser, aber auch Banken, Handels- und Industrieunternehmen mit größeren IT-Abteilungen sowie öffentliche Arbeitgeber. Dieser Masterabschluss ermöglicht die Übernahme von Aufgaben der Analyse, im Design, der Realisierung, Weiterentwicklung und dem Managen von Informationssystemen. Weiterhin ermöglicht dieser Abschluss den Einstieg in ein weitergehendes Promotionsstudium.

Die Studierenden des Studienganges „Information Systems Engineering“ sollen insbesondere Arbeitsabläufe und Geschäftsprozesse von Unternehmen verstehen lernen, in diesen Prozessen denken können und in der Lage sein, die dazu erforderliche Unternehmenssoftware zu entwickeln. Sie sollen darüber hinaus den Lebenszyklus dieser Informationssysteme gestalten und optimieren können.

(2) Die Masterprüfung besteht gemäß § 7 Absatz 2 RPO aus den studienbegleitenden Modulprüfungen und dem Abschlussmodul. Das Abschlussmodul besteht aus der Masterarbeit und dem Kolloquium und hat insgesamt 30 Creditpunkte. Die Masterprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums.

(3) Das wichtigste Ziel des Studiums ist die Vorbereitung auf den Arbeitsmarkt. Durch die studienbegleitenden Prüfungen soll festgestellt werden, dass die Studierenden die notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten erworben haben. Durch die Masterprüfung soll festgestellt werden, ob und in welchem Maße das Studienziel erreicht worden ist.

(4) Mit bestandener Masterprüfung wird der Abschlussgrad „Master of Engineering“ (kurz: M.Eng.) als berufsqualifizierender Abschluss verliehen. Auf der entsprechenden Urkunde wird außerdem der Name des Studienganges „Information Systems Engineering“ angegeben.

## § 3 | Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung für die Aufnahme des Studiums ist der Nachweis eines ersten akademischen berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses aus den Bereichen der Informationstechnik oder Informatik. Näheres regelt die Zugangsordnung.

## § 4 | Studiumumfang

(1) Die Regelstudienzeit umfasst einschließlich der Masterarbeit und des Masterkolloquiums drei Studiensemester.

(2) Das Studienvolumen beträgt 90 Creditpunkte.

## § 5 | Studienverlauf

(1) Das Studium kann im Sommersemester und auch im Wintersemester aufgenommen werden. Bei Studienbeginn im Wintersemester wird die Reihenfolge der ersten beiden Semester im Studienverlaufsplan vertauscht.

(2) Der Studienplan für den Masterstudiengang „Information Systems Engineering“ ergibt sich aus Anlage 1.

## § 6 | Wahlpflichtmodule

Im ersten und zweiten Semester müssen die Studierenden jeweils ein Wahlpflichtmodul laut Studienverlaufsplan (Anlage 1) aus dem Wahlpflichtkatalog (Anlage 2) frei auswählen.

## § 7 | Prüfungsausschuss

Für prüfungsrelevante Angelegenheiten ist der Prüfungsausschuss des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik zuständig.

## § 8 | Prüfungen

(1) Alle Prüfungen werden dreimal im Jahr angeboten, die Regelprüfungstermine ergeben sich aus dem Studienverlaufsplan in Anlage 1.

(2) Prüfungen bestehen in der Regel aus einer Klausurarbeit mit einer Bearbeitungszeit von maximal vier Zeitstunden. Abgehalten werden auch mündliche Prüfungen mit einer Dauer von 30 bis 60 Minuten. Andere Prüfungsformen wie schriftliche Ausarbeitungen (z.B. Hausarbeiten) und Seminarvorträge in vergleichbarem Umfang sind ebenfalls zulässig.

(3) Die Wiederholung von Prüfungen ist in § 21 RPO geregelt.

(4) Bei Modulen, welche ein Praktikum beinhalten, ist der Nachweis der erfolgreichen Teilnahme am Praktikum Zulassungsvoraussetzung für die Modulprüfung.

## § 9 | Verbesserungsversuch

Zur Notenverbesserung gibt es die Möglichkeit des Verbesserungsversuches nach § 20 RPO.

## § 10 | Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit ist eine eigenständige Ausarbeitung mit einer konstruktiven, experimentellen, entwurfsorientierten oder einer anderen ingenieurmäßigen Aufgabenstellung mit angemessener Beschreibung und Erläuterung der erarbeiteten Lösung.

(2) Der Umfang der Masterarbeit beträgt 27 Creditpunkte, dies entspricht einer Bearbeitungszeit von ca. 20 Wochen, mindestens jedoch 14 Wochen. Im Ausnahmefall kann die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf einen mindestens eine Woche vor Ablauf der Frist gestellten begründeten Antrag die Bearbeitungszeit um maximal vier Wochen verlängern.

## § 11 | Zulassung zur Masterarbeit, Kolloquium

(1) Zur Masterarbeit wird zugelassen, wer alle Modulprüfungen bis auf zwei erbracht hat.

(2) Zum Kolloquium wird zugelassen, wer alle Modulprüfungen und die Masterarbeit bestanden hat. Das Kolloquium soll innerhalb von vier Wochen nach Abgabe der Masterarbeit stattfinden.

## **§ 12 | Zeugnis, Gesamtnote, Masterurkunde**

Die Gesamtnote der Masterprüfung ergibt sich aus dem nach Creditpunkten gewichteten Mittel der Noten aller Modulprüfungen, der Note der Masterarbeit und der Note des Kolloquiums. Der Anteil der Note für die Modulprüfungen beträgt 75 %, der für die Masterarbeit 20 % und der für das Kolloquium 5 %.

## **§ 13 | Inkrafttreten und Veröffentlichung**

(1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Aachen (FH-Mitteilungen) in Kraft.

(2) Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrates des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik vom 14. Mai 2009 und 7. Januar 2010 und der rechtlichen Prüfung durch das Rektorats gemäß Beschluss vom 18. Januar 2010.

Aachen, den 22. Januar 2010

Der Rektor  
der Fachhochschule Aachen

gez. M. Baumann

Prof. Dr. Marcus Baumann

## Studienverlaufsplan

		Aufteilung auf Studiensemester und Veranstaltungsart							
Modul-Nr.	Module und Studienfächer Bezeichnung	1./8.	2./9.	3./10.	Sem. SWS	CP			PE
		V Ü P	V Ü P	V Ü P		Soft	Wahl	Sum	
<b>1. Semester (SS)</b>									
58103	Mathematische Methoden der Informatik	2 1 1			4			6	MP
57104	Mobile Informationssysteme	2 - 2			4			6	MP
58104	Verteilte virtuelle Systeme	2 1 1			4			6	MP
58203	Theoretische Informatik	2 1 1			4			6	MP
58205	Wahlpflichtmodul M1	2 1 1			4	2	6	6	MP
<b>2. Semester (WS)</b>									
57103	Sicherheit in Datennetzen		2 1 2		5			7	MP
59106	Information System Life Cycle		2 1 2		5			7	MP
57105	Marketing & Vertrieb		2 - 1		3	4		4	MP
59203	Wahlpflichtmodul M2		2 1 1		4	2	6	6	MP
59107	Seminar „Information Systems Engineering“		- - 3		3	4	2	6	MP
<b>3. Semester (SS)</b>									
8998	Master-Arbeit				0			27	
8999	Master-Kolloquium				0			3	
<b>Summe M.Eng. ISE</b>		<b>20</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>90</b>	

### Legende:

SWS = Semesterwochenstunden, CP = Creditpunkte

V = Vorlesung, Ü = Übung, P = Praktikum

PE = Prüfungselement, MP = Modulprüfung

## Wahlpflichtmodulkatalog

Modul-Nr.	Studienfach	V	Ü	P
58601	Ausgewählte Kapitel der ISE 1	2	1	1
58602	Ausgewählte Kapitel der ISE 2	2	1	1
58603	Ausgewählte Kapitel der ISE 3	2	1	1
58604	Ausgewählte Kapitel der ISE 4	2	1	1
58605	Ausgewählte Kapitel der ISE 5	2	1	1
58620	IT-Controlling	2	1	1
58621	Parallele Systeme	2	1	1
58622	Produktions-Planung & Steuerung	2	1	1
58623	Scientific Debugging	2	1	1
58611	SQM - Software Qualitätsmanagement	2	1	1
58624	Streaming	2	1	1
58625	Unternehmenssoftware / Business Intelligence	2	1	1

**Legende:**

V = Vorlesung, Ü = Übung, P = Praktikum,