

# AMTSBLATT

DER HOCHSCHULE KONSTANZ  
TECHNIK, WIRTSCHAFT UND GESTALTUNG

---

2007

Ausgegeben Konstanz, 12. Juni 2007

Nr. 13

---

Tag

INHALT

Seite

11.06.2007

5. Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für die Masterstudiengänge  
Vom 11. Juni 2007

2

**5. Satzung zur Änderung  
der Studien- und Prüfungsordnung  
für die Masterstudiengänge  
Vom 11. Juni 2007**

Aufgrund von § 19 Abs. 1 Nr. 9 Landeshochschulgesetz (LHG) hat der Senat der Hochschule Konstanz - Technik, Wirtschaft und Gestaltung am 11. Juli 2006 und am 8. Mai 2007 die nachfolgende Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für die Masterstudiengänge in der Fassung vom 30. September 2004 (Amtsblatt Nr. 5) mit den Änderungen vom 25. Februar 2005 (Amtsblatt Nr. 6), vom 31. August 2005 (Amtsblatt Nr. 8), vom 14. März 2006 (Amtsblatt Nr. 10) und vom 6. Dezember 2006 (Amtsblatt Nr. 11) beschlossen.

Der Präsident der Hochschule Konstanz hat gemäß § 34 Abs. 1 Satz 3 LHG am 11. Juni 2007 seine Zustimmung zu der Änderungssatzung erteilt.

**Artikel 1**

Die Studien- und Prüfungsordnung für die Masterstudiengänge der Hochschule Konstanz (SPOMa) vom 30. September 2004, zuletzt geändert am 6. Dezember 2006, wird wie folgt geändert:

**1. Änderung des Inhaltsverzeichnisses**

Zeile § 36 wird wie folgt geändert:

Die Worte „- zur Zeit nicht belegt“ werden gestrichen.

Zeile § 37 wird wie folgt geändert:

Die Worte „- zur Zeit nicht belegt“ werden gestrichen.

**2. Änderung von § 1**

Absatz 1 erhält folgende Fassung:

“(1) Diese Studien- und Prüfungsordnung gilt für die Masterstudiengänge

- Architektur (MAR)
- Kommunikationsdesign (MKD)
- Bauingenieurwesen (MBI)
- Elektrische Systeme (EIM)
- Informatik (MSI)
- Communication Systems Engineering (CSE)
- Automotive Systems Engineering (ASE)
- Umwelt- und Verfahrenstechnik (UVT)
- Wirtschaftsingenieurwesen (MWI)
- Mechatronik (MME)
- Mechanical Engineering and International Sales Management (MMS)
- Asian-European Relations and Management (ASM)

an der Hochschule Konstanz.“

**3. Änderung von § 36**

§ 36 erhält folgende Fassung:

**§36**

**Studiengang  
Elektrische Systeme (EIM)**

**(1) Studiengangprofil**

Der Masterstudiengang Elektrische Systeme ist ein „stärker anwendungsorientierter“, konsekutiver Studiengang in Vollzeit, der auf einem ersten berufsqualifizierenden Hochschulgrad in Elektrotechnik und Informationstechnik aufbaut.

Ziele des Studiums sind sowohl die Vermittlung vertiefender theoretischer als auch anwendungsbezogener Kenntnisse im Umgang mit komplexen Systemen im Bereich der Elektrotechnik und Informationstechnik. Neben der Problemlösungs- und Methodenkompetenz werden auch Schlüsselqualifikationen gefördert.

**(2) Studienaufbau**

Das Studium umfasst drei Semester und kann im Sommer- oder im Wintersemester begonnen werden. Die Module werden in der Regel im Jahresrhythmus angeboten.

**(3) Studienschwerpunkte**

Durch die Wahl der Wahlpflichtmodule aus dem EIM-Wahlpflichtkatalog und aus anderen Masterprogrammen der Hochschule Konstanz kann ein individuelles Studienprofil zusammengestellt werden.

**(4) Studienumfang**

Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich einschließlich der Masterarbeit entspricht 90 ECTS-Punkten.

**(5) Sonstige schriftliche oder praktische Arbeiten**

Eine sonstige schriftliche oder praktische Arbeit gemäß § 12 Abs. 1 kann sein:

S = Studienarbeit.

**(6) Lehr- und Prüfungssprachen**

Lehrveranstaltungen und Prüfungen werden in der Regel in deutscher Sprache durchgeführt, können aber auch ganz oder teilweise in englischer Sprache durchgeführt werden; in diesem Fall gibt der Prüfer zu Beginn des Semesters die Sprach- und Prüfungsmodalitäten bekannt.

Entsprechend kann die Masterarbeit in englischer Sprache verfasst werden.

## (7) Studienplan Elektrische Systeme

Studienplan Elektrische Systeme (EIM)							
MO	Modul	MO	LV	SWS/	Semester		
Nr.	- Lehrveranstaltung	Art	Art	MO	A	B	C
1	<b>Simulation und Optimierung</b> - Simulationsverfahren - Systemoptimierung	PM	V V	4	2 2		
2	<b>Systemanalyse</b> - Nichtlineare und stochastische Systeme - Zustandsmaschinen und Automaten	PM	V V	4		2 2	
3	<b>Embedded Systems</b> - Embedded Systems	PM	V	4	4		
4	<b>Schlüsselkompetenzen</b> - Seminar Elektrische Systeme - Recht	PM	W V	4		2 2	
5	<b>Projektarbeit</b> - Projektarbeit	PM	PJ	4		4 <sup>1)</sup>	
6	<b>Wahlpflicht-Modul</b> - Wahl nach veröffentlichtem EIM-WPM-Katalog	WPM	X	≥20	12 <sup>2)</sup>	8 <sup>2)</sup>	
7	<b>Masterarbeit</b>	PM					
8	<b>Mündliche Masterrüfung</b>	PM					
<b>Summe</b>				<b>40</b>	20	20	

1) Muss je nach persönlichem Studienplan in Semester A oder B bearbeitet werden.

2) In Semester A und B sind Module mit einer Gesamtsumme von mindestens 20 SWS zu wählen.

## (8) Prüfungsplan Elektrische Systeme

Prüfungsplan Elektrische Systeme (EIM)					
MO	Modul	Sem.	ECTS-	Modulteilprüfungen	
Nr.	- Lehrveranstaltung		Punkte	unbenotet	benotet
1	<b>Simulation und Optimierung</b> - Simulationsverfahren - Systemoptimierung	A A	3 3	S/R S/R	K60 K60
2	<b>Systemanalyse</b> - Nichtlineare Systeme - Zustandsmaschinen und Automaten	B B	3 3		K60 K60
3	<b>Embedded Systems</b> - Embedded Systems	A	6	S/R	K90
4	<b>Schlüsselkompetenzen</b> - Seminar Elektrische Systeme - Recht	B B	3 3		R K90
4	<b>Master-Projekt</b> - EIM-Team-Projekt	A/B	6		S/R
5	<b>Wahlpflicht-Modul</b> - Wahl nach veröffentlichtem EIM-WPM-Katalog	A/B	30		X
7	<b>Masterarbeit</b>		25		
8	<b>Mündliche Masterprüfung</b>	C	5		R/M15
<b>Summe</b>			<b>90</b>	<b>3</b>	<b>9+WP</b>

**(9) Fachliche Zulassungsvoraussetzungen zu den Modul- bzw. Modulteilprüfungen**

Es gibt keine Regelungen, die über die Festlegungen im Allgemeinen Teil hinausgehen.

**(10) Terminierte Modulteilprüfungen**

Entfällt

**(11) Gewichtung der Modulteilprüfungen**

Die Gewichtung der benoteten Modulteilprüfungen bei der Berechnung der Modulnoten erfolgt proportional zur Anzahl der ECTS-Punkte der zugehörigen Lehrveranstaltungen.

**(12) Genehmigung der Wahlpflichtmodule durch Mentor**

Neben den Pflichtmodulen müssen die Studierenden Wahlpflichtmodule aus dem veröffentlichten EIM-WPM-Katalog so wie aus anderen Masterprogrammen der Hochschule auswählen.

Diese Auswahl muss von dem den Studierenden betreuenden Mentor jeweils zu Beginn des Semesters genehmigt werden. Der Mentor ist ein Professor aus der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik und wird dem Studierenden zu Beginn des Masterstudiums vom Studiendekan zugewiesen. Diese Genehmigung ist Voraussetzung zur Zulassung zu den Modulteilprüfungen.

Kriterien für die Genehmigung werden vom Prüfungsausschuss im Sinne einer sinnvollen und realistischen Schwerpunktbildung und einer geeigneten Vernetzung zu benachbarten Themengebieten festgelegt.

Der Studierende muss seine Auswahl in diesem Sinne gegenüber dem Mentor vertreten und begründen.

Stimmt der Mentor der Auswahl des Studierenden nicht zu, dann entscheidet der Prüfungsausschuss.

**(13) Exkursionen**

Im Rahmen der Veranstaltungen können Exkursionen angeboten werden.

**(14) Masterarbeit**

Es gibt keine Regelungen, die über die Festlegungen im Allgemeinen Teil hinausgehen.

**(15) Mündliche Masterprüfung**

Die Masterarbeit wird im Rahmen der Mündlichen Masterprüfung den Prüfern der Masterarbeit vorgestellt.

Die Mündliche Masterprüfung besteht aus einem Referat von ca. 30 Minuten und anschließender Befragung durch die Prüfer zum Gegenstand und Umfeld der Masterarbeit.

**(16) Mastergrad**

Es wird der Abschlussgrad Master of Engineering (abgekürzt M. Eng.) vergeben.

#### **4. Änderung von § 37**

§ 37 erhält folgende Fassung:

**§ 37**  
**Studiengang**  
**Informatik (MSI)**

##### **(1) Studiengangsprofil**

Der Masterstudiengang Informatik ist ein „stärker anwendungsorientierter“, konsekutiver Studiengang in Vollzeit, der auf einen ersten berufsqualifizierenden Hochschulgrad in Informatik aufbaut.

Ziele des Studiums sind sowohl die Vermittlung vertiefender theoretischer als auch anwendungsbezogener Informatikkenntnisse. Neben der Problemlösungs- und Methodenkompetenz werden Schlüsselqualifikationen gefördert.

##### **(2) Studienaufbau**

Das Studium umfasst drei Semester und kann im Sommer- oder im Wintersemester begonnen werden. Aufeinander aufbauende Lehrveranstaltungen von Pflichtmodulen (PM) werden jedes Semester angeboten, Lehrveranstaltungen von Pflichtmodulen, die in beliebiger Reihenfolge belegt werden können, können auch im Jahresrhythmus angeboten werden. Die Wahlpflichtmodule (WPM) werden in der Regel im Jahresrhythmus angeboten.

##### **(3) Vertiefungs- bzw. Studienrichtungen**

Durch die Wahl der Wahlpflichtmodule aus den MSI-Masterschwerpunkten und aus anderen Masterprogrammen der Hochschule Konstanz kann ein individuelles Profil zusammengestellt werden.

##### **(4) Studienumfang**

Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 40 Semesterwochenstunden. Der Arbeitsumfang einschließlich der Masterarbeit entspricht 90 ECTS-Punkten.

##### **(5) Sonstige schriftliche oder praktische Arbeiten**

Es gibt keine Regelungen, die über die im Allgemeinen Teil genannten Prüfungsarten und -modalitäten hinausgehen.

##### **(6) Lehr- und Prüfungssprachen**

Lehrveranstaltungen und Prüfungen werden in der Regel in deutscher Sprache durchgeführt, können aber auch ganz oder teilweise in englischer Sprache durchgeführt werden; in diesem Fall gibt der Prüfer zu Beginn des Semesters die Sprach- und Prüfungsmodalitäten bekannt. Entsprechend kann die Masterarbeit in englischer Sprache verfasst werden.

(7) Studienplan Informatik

Studienplan Informatik (MSI)							
MO Nr.	Modul - Lehrveranstaltung	MO Art	IV Art	SWS/ MO	Semester		
					A	B	C
1	<b>Mathematik</b> - Numerische Mathematik - Angewandte Computermathematik	PM	V W	4	2	2	
2	<b>Theoretische Informatik</b> - Komplexitätstheorie - Algorithmentechnik	PM	V V	4	2	2	
3	<b>Informatik-Seminar</b> - Informatik-Seminar	PM	W	2		2	
4	<b>MSI-Team-Projekt</b> - MSI-Team-Projekt	PM	PJ	6	3	3	
5	<b>Masterschwerpunkt Softwaretechnologien</b> - Wahl nach veröffentlichtem MSI-WPM-Katalog	WPM	X	1)			
6	<b>Masterschwerpunkt Geschäftsprozessoptimierung</b> - Wahl nach veröffentlichtem MSI-WPM-Katalog	WPM	X	1)			
7	<b>Masterschwerpunkt Automation und Kommunikation</b> - Wahl nach veröffentlichtem MSI-WPM-Katalog	WPM	X	1)			
8	<b>Wahlpflichtmodule aus anderen Masterprogrammen der Hochschule Konstanz</b>	WPM	X	1), 2)			
9	<b>Masterarbeit</b>	PM					
10	<b>Mündliche Masterprüfung</b>	PM					
<b>Summe</b>				<b>40</b>	<b>7+WP</b>	<b>9+WP</b>	

- 1) In Semester A und B sind Module mit einer Gesamtsumme bis zu 24 SWS wählbar.
- 2) Art, Umfang und Angebotszeitraum ist der SPO und den Modulblättern der anbietenden Fakultät zu entnehmen. Siehe Belegung auf 12 ECTS-Punkte im folgenden Prüfungsplan.

## (8) Prüfungsplan Informatik

Prüfungsplan Informatik (MSI)					
MO Nr.	Modul - Lehrveranstaltung	Sem.	ECTS Punkte	Moduleilprüfungen	
				unbenotet	benotet
1	<b>Mathematik</b> - Numerische Mathematik - Angewandte Computermathematik	A	6		K90
		B			SP
2	<b>Theoretische Informatik</b> - Komplexitätstheorie - Algorithmentechnik	A/B	6		K90
		A/B			K90
3	<b>Informatik-Seminar</b> - Informatik-Seminar	B	6		R
4	<b>MSI-Team-Projekt</b> - MSI-Team-Projekt	A+B	12	SP(A)	SP(A+B)
5	<b>Masterschwerpunkt Softwaretechnologien</b> - Wahl nach veröffentlichtem MSI-WPM-Katalog	A/B	1)		X 3)
6	<b>Masterschwerpunkt Geschäftsprozessoptimierung</b> - Wahl nach veröffentlichtem MSI-WPM-Katalog	A/B	1)		X 3)
7	<b>Masterschwerpunkt Automation und Kommunikation</b> - Wahl nach veröffentlichtem MSI-WPM-Katalog	A/B	1)		X 3)
8	<b>Wahlpflichtmodule aus anderen Masterprogrammen der Hochschule Konstanz</b>	A/B	1), 2)		X 4)
9	<b>Masterarbeit</b>	C	26		SP
10	<b>Mündliche Masterprüfung</b>	C	4		M45
<b>Summe</b>			<b>90</b>	<b>1</b>	<b>8+WP</b>

- 1) Module mit der Gesamtsumme von 30 ECTS-Punkten wählbar.  
Die WPM sind so zu wählen, dass sich aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen eine Summe von 30 ECTS pro Semester ergibt.
- 2) Module mit einer Summe bis zu 12 ECTS-Punkten wählbar.
- 3) Prüfungsmodalitäten werden in den veröffentlichten Modulblättern zum MSI-WPM-Katalog angekündigt.
- 4) Prüfungsmodalitäten sind der SPO und den Modulblättern der anbietenden Fakultäten zu entnehmen.

**(9) Fachliche Zulassungsvoraussetzungen zu den Modul- bzw. Modulteilprüfungen**

Es gibt keine Regelungen, die über die Festlegungen im Allgemeinen Teil hinausgehen.

**(10) Terminierte Modulteilprüfungen**  
Entfällt

**(11) Gewichtung der Modulteilprüfungen**

Die Gewichtung der benoteten Modulteilprüfungen bei der Berechnung der Modulnoten erfolgt proportional zur Anzahl der ECTS-Punkte der zugehörigen Lehrveranstaltungen.

**(12) Pflicht- und Wahlpflichtmodule**

Neben den Pflichtmodulen können die Studierenden Wahlpflichtmodule aus den MSI-Masterschwerpunkten nach veröffentlichtem MSI-WPM-Katalog auswählen. Weiterhin haben sie die Möglichkeit, Wahlpflichtmodule bis zu einem Umfang von 12 ECTS-Punkten in Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss aus anderen Masterprogrammen der Hochschule Konstanz zu wählen.

**(13) Exkursionen**

Im Rahmen der Veranstaltungen können Exkursionen angeboten werden.

**(14) Masterarbeit**

Durch die Masterarbeit wird der Nachweis erbracht, dass der Verfasser zur selbständigen Verfassung wissenschaftlicher Fragestellungen befähigt ist. Das gilt insbesondere auch für Masterarbeiten, die an einer Einrichtung außerhalb der Hochschule Konstanz angefertigt werden.

**(15) Mündliche Masterprüfung**

Die mündliche Masterprüfung wird in Form einer Disputation mit dem Prüfungsgremium durchgeführt. Die Disputation erstreckt sich über das Thema der Masterarbeit und über den Gesamtzusammenhang der Masterarbeit mit dem Fach Informatik.

**(16) Mastergrad**

Es wird der Abschlussgrad Master of Science (abgekürzt M. Sc.) vergeben.

**Artikel 2**

Diese Änderungssatzung tritt am 1. September 2007 in Kraft.

Konstanz, 11. Juni 2007

Der Präsident  
Dr. Kai Handel