

**Studien- und Prüfungsordnung für den
Masterstudiengang Elektro- und Informationstechnik
an der Fachhochschule Deggendorf
vom 30. September 2003**

Aufgrund von Art. 6 Abs. 1, Art. 72 Abs. 1, Art. 81 Abs. 1, Art. 84 Abs. 2 Satz 3 und Art. 86 Abs. 3 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) sowie § 57 Abs. 1 der Qualifikationsverordnung (QualV) erlässt die Fachhochschule Deggendorf folgende Satzung:

**§ 1
Studienziel**

Der Masterstudiengang Elektro- und Informationstechnik soll Absolventen eines Diplom- oder Bachelorstudiengangs ermöglichen, die bislang gewonnenen Erkenntnisse mit theoretischem Wissen zu untermauern, um den Anforderungen moderner Entwicklungsaufgaben in HighTech Bereichen in besonderer Weise gerecht zu werden.

Das Studium ergänzt ein Bachelor- oder Diplomstudium in die Tiefe der wesentlichen forschungsrelevanten Teilgebiete der Elektrotechnik. Die Absolventen sollen damit zur kreativen Arbeit in Forschungs- und Entwicklungsabteilungen befähigt werden. Außerdem sollen besonders qualifizierte Studenten die theoretischen Grundlagen erhalten, die ihnen eine Promotion bzw. Arbeit in wissenschaftlichen Bereichen ermöglichen.

**§ 2
Aufbau des Studiums**

- (1) Das Studium umfasst drei theoretische Studiensemester und schließt mit der Masterarbeit ab.
- (2) Es werden im ersten Studiensemester Studienrichtungen geführt, von denen die Studenten eine auswählen müssen. Die Wahl ist so zu treffen, dass das Spektrum des bisherigen Studiums verbreitert wird. Zur Auswahl stehen die Studienrichtungen
 - Mikro- und Optoelektronik (MOE),
 - Technische Informatik (TI).

**§ 3
Qualifikation für das Studium, Zulassung**

Zulassungsvoraussetzung ist ein mit dem Gesamturteil „gut bestanden“ oder besser abgeschlossenes Studium der Elektrotechnik und/oder der Informationstechnik oder eines verwandten Studiengangs an einer bayerischen Hoch-

schule oder ein gleichwertiger Abschluss an einer außerbayerischen Hochschule. Das Gesamturteil „gut bestanden“ ist nicht erforderlich, wenn überdurchschnittliche Leistungen in Wissenschaft oder Berufspraxis nachgewiesen werden. Über die Gleichwertigkeit der Abschlüsse und die Ausnahmen vom Gesamturteil entscheidet die Prüfungskommission.

§ 4

Fächer, Stundenzahl und Schwerpunkte

- (1) Die Fächer, ihre Stundenzahl, die Art der Lehrveranstaltungen, die Prüfungen und studienbegleitenden Leistungsnachweise sind in der Anlage zu dieser Satzung festgelegt.
- (2) Lehrveranstaltungen und Prüfungen können mit Zustimmung des Fachbereichsrates in einer Fremdsprache abgehalten werden.

§ 5

Studienplan

Der zuständige Fachbereich erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebots und zur Information der Studenten einen Studienplan, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. Der Studienplan wird vom Fachbereichsrat beschlossen und ist hochschulöffentlich bekannt zu machen. Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, in dem die Regelungen erstmals anzuwenden sind. Der Studienplan enthält insbesondere Regelungen und Angaben über

1. die Aufteilung der Semesterwochenstunden je Fach und Studiensemester
2. die Studienziele und -inhalte der Fächer
3. den Katalog der wählbaren allgemeinwissenschaftlich Wahlpflichtfächer
4. die Form und Organisation der Lehrveranstaltungen
5. nähere Bestimmungen über studienbegleitende Leistungs- und Teilnahmehachweise
6. die Unterrichts- und Prüfungssprache, soweit diese nicht Deutsch ist.

Ein Anspruch darauf, dass sämtliche vorgesehenen Schwerpunkte, Wahlpflichtfächer und Wahlfächer tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass solche Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden.

§ 6

Prüfungen und Prüfungskommission

- (1) Die einzelnen Prüfungen, ihre Gewichtung für die Prüfungsgesamtnote sowie die zugehörigen ECTS Kreditpunkte sind in der Anlage aufgeführt. Es wird eine Prüfungsgesamtnote gebildet. Das Studium ist erfolgreich abgeschlossen, wenn in sämtlichen Fächern mindestens die Note „ausreichend“ erzielt wurde.

- (2) Es wird eine Prüfungskommission mit einem vorsitzenden Mitglied und zwei weiteren Mitgliedern gebildet, die vom Fachbereichsrat bestellt werden.
- (3) Für Absolventen eines Diplomstudiums im Studiengang Elektrotechnik oder eines vergleichbaren Studiengangs an einer Hochschule im Geltungsbereich der Bundesrepublik Deutschland oder an einer anderen gleichwertigen Hochschule werden die Studien- und Prüfungsleistungen der Diplomprüfung auf die jeweils ersten vier Fächer (MOE 1-4 bzw. TI 1-4) des gewählten Schwerpunkts angerechnet.

§ 7 Masterarbeit

- (1) Zur Erlangung des Mastergrades ist eine Masterarbeit anzufertigen. In ihr soll der Student seine Fähigkeit nachweisen, die im Studium erworbenen Kenntnisse in einer selbständigen wissenschaftlichen Arbeit auf Projekte aus der Ingenieurspraxis anzuwenden.
- (2) Die Frist von der Themenstellung bis zur Abgabe muss dem Umfang des Themas angemessen sein und soll sechs Monate nicht überschreiten. Die Frist kann aus wichtigem Grund auf Antrag von der Prüfungskommission verlängert werden.
- (3) Die Masterarbeit darf mit Zustimmung des Fachbereichsrates in einer Fremdsprache abgefasst werden. Sie soll mit einem Vortrag abschließend hochschulöffentlich präsentiert werden; die Präsentation fließt in die Bewertung der Masterarbeit nicht mit ein.

§ 8 Masterprüfungszeugnis und Akademischer Grad

- (1) Über die bestandene Masterprüfung werden ein Zeugnis und eine Masterurkunde gemäß den in der Allgemeinen Prüfungsordnung der Fachhochschule Deggendorf vom 28. Mai 1998 (KWMBI II S. 963) in der jeweiligen Fassung enthaltenen Muster ausgestellt. Das Zeugnismuster wird entsprechend dieser Studien- und Prüfungsordnung konkretisiert.
- (2) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung verleiht die Fachhochschule Deggendorf den akademischen Grad „Master of Engineering“, abgekürzt „M.Eng.“.

§ 9 Umrechnung in ECTS – Noten

Die Umrechnung der Noten in ECTS-Noten erfolgt nach der jeweils gültigen ECTS-Ordnung der Fachhochschule Deggendorf. Bis zu deren Inkrafttreten gilt folgende Umrechnung:

Für Endnoten:

1,0 bis 1,2	sehr gut	A – excellent
1,3 bis 1,5	sehr gut	B – very good
1,6 bis 2,5	gut	C – good
2,6 bis 3,5	befriedigend	D – satisfactory
3,6 bis 4,0	ausreichend	E – sufficient
4,1 bis 5,0	nicht ausreichend	F – fail

Für das Gesamturteil:

1,0 bis 1,2	mit Auszeichnung	A – excellent
1,3 bis 1,5	sehr gut	B – very good
1,6 bis 2,5	gut	C – good
2,6 bis 3,5	befriedigend	D – satisfactory
3,6 bis 4,0	ausreichend	E – sufficient
4,1 bis 5,0	nicht ausreichend	F – fail

§ 10 Anwendbare Vorschriften

Die Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen vom 17.10.2001 (GVBl S. 686) und die Allgemeine Prüfungsordnung der Fachhochschule Deggendorf vom 28. Mai 1998 (KWMBI II S. 963) gelten in der jeweiligen Fassung entsprechend, soweit sich aus dieser Satzung nicht anderes ergibt.

§ 11 Inkrafttreten

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 1. Oktober 2003 in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Senats der Fachhochschule Deggendorf vom 28. Mai 2003 und des Leitungsgremiums der Fachhochschule Deggendorf vom 26. September 2003 sowie der Genehmigung des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst vom 13. August 2003 Nr. XI/3-3/313(20/3)-11/27318.

Deggendorf, den 30. September 2003

Prof. Dr. Reinhard Höpfl
Präsident

Diese Satzung wurde am 30. September 2003 in der Hochschule niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 30. September 2003 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 30. September 2003.

Anlage

zur Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Elektro- und Informationstechnik an der Fachhochschule Deggendorf

Übersicht über die Fächer

1. Studienrichtungen des ersten Semesters

1.1 Studienrichtung Mikro- und Optoelektronik (MOE)

1 Nr.	2 Fächer	3 SWS	4 Art der Lehr- veranstal- tung	5 ECTS Kredit- punkte	6 Art der Prüfungen Dauer in min ¹⁾	7 Gewichtung für die Prü- fungsgesamt- note
MOE 1	Mikroelektronik und Mikro- systemtechnik I	4	SU/Ü/P R	4	schrPr 90 – 150 o. PStA	1
MOE 2	Optoelektronik / Lasertechno- logie I	4	SU/Ü/P R	4	schrPr 90 – 150 o. PStA	1
MOE 3	Nachrichtenübertragungs- technik II	4	SU/Ü/P R	4	schrPr 90 – 150 o. PStA	1
MOE 4	Numerische Methoden / Da- tenanalyse	4	SU/Ü	4	schrPr 90 – 150 o. PStA	1
MOE 5	Spezialgebiete der Mikro- elektronik und Mikrosystem- technik	4	SU/Ü/P R	5	schrPr 90 – 150 o. PStA	1
MOE 6	Theorie elektronischer Bau- elemente	4	SU/Ü	4	schrPr 90 – 150 o. PStA	1
MOE 7	Spezialgebiete der Optoe- lektronik / Lasertechnologie	4	SU/Ü/P R	5	schrPr 90 – 150 o. PStA	1
		28		30		

1.2 Studienrichtung Technische Informatik (TI)

1 Nr.	2 Fächer	3 SWS	4 Art der Lehrveranstaltung	5 ECTS Kreditpunkte	5 Art der Prüfungen Dauer in min ¹⁾	7 Gewichtung für die Prüfungsgesamtnote
TI 1	Kommunikation und Netzwerktechnik	4	SU/Ü	4	schrPr 90 – 150 o. PStA	1
TI 2	Datenbanksysteme	4	SU/Ü	4	schrPr 90 – 150 o. PStA	1
TI 3	Modellbildung und Simulation	4	SU/Ü/P R	4	schrPr 90 – 150 o. PStA	1
TI 4	Numerische Methoden / Datenanalyse	4	SU/Ü	4	schrPr 90 – 150 o. PStA	1
TI 5	Softwareengineering (Vertiefung)	4	SU/Ü	5	schrPr 90 – 150 o. PStA	1
TI 6	moderne Echtzeit Betriebssysteme	4	SU/Ü	5	schrPr 90 – 150 o. PStA	1
TI 7	Theorie der digitalen Bildverarbeitung	4	SU/Ü	4	schrPr 90 – 150 o. PStA	1
		28		30		

2. Fächer des gemeinsamen Studiums

1 Nr.	2 Fächer	3 SWS	4 Art der Lehrveranstaltung	6 ECTS Kreditpunkte	6 Art der Prüfungen Dauer in min ¹⁾	7 Endnotenbildende studienbegleitende Leistungsnachweise	8 Gewichtung für die Prüfungsgesamtnote
1	Theoretische Informatik	4	SU/Ü	5	schrPr 90 – 150 o. PStA		1
2	Quantenmechanik / Quantenelektrodynamik	4	SU/Ü	5	schrPr 90 – 150 o. PStA		1
3	Theoretische Elektrodynamik	4	SU/Ü	5	schrPr 90 – 150 o. PStA		1
4	Modellbildung und Simulation (Vertiefung)	4	SU/Ü	5	schrPr 90 – 150 o. PStA		1
5	Moderne Methoden der Regelungstechnik	4	SU/Ü/ PR	5	schrPr 90 – 150 o. PStA		1
6	Nachrichtenübertragungstechnik III	4	SU/Ü	5	schrPr 90 – 150 o. PStA		1
7	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtfach	2	SU/Ü/ PR	3		Kl u./o. StA u./o. mdlLN ¹⁾	½
8	Seminar	2		3			½
9	Masterarbeit			24			5
	Gemeinsames Studium	28		60			12
	Summe aus sieben Schwerpunktfächern	28		30			7
	Gesamt	56		90			19

1) Das Nähere wird im Studienplan festgelegt.

Abkürzungen

KI	=	Klausur
LN	=	studienbegleitender Leistungsnachweis
mdl	=	mündlich
mE	=	mit Erfolg abgelegt
Pr	=	Prüfung
Ref	=	Referat
PStA	=	Prüfungsstudienarbeit
S	=	Seminar
schr	=	schriftlich
StA	=	Studienarbeit
SU	=	Seminaristischer Unterricht
SWS	=	Semesterwochenstunden
TN	=	Teilnahmenachweis
Ü	=	Übung
ZV	=	Zulassungsvoraussetzung