

Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Electrical and Microsystems Engineering der Fachhochschule Regensburg

vom 16. Juni 2003

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

§ 1

Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen vom 17. Oktober 2001 (GVBl S. 686, BayRS 2210-4-1-1-WFK), der Verordnung über die praktischen Studiensemester an Fachhochschulen (PrSV; GVBl S. 589) und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Fachhochschule Regensburg vom 9. April 1998 (KWMBI II S.916) in deren jeweiliger Fassung.

§ 2

Studienziel

Auf der Basis eines einschlägigen ersten Studienabschlusses führt der Studiengang zum international üblichen Niveau des Master-Grades. Dies geschieht zum einen durch Erweiterung der Fachkenntnisse in den Bereichen Elektrotechnik, Mechatronik und Mikrosystemtechnik in einem interdisziplinären Sinn, zum anderen durch die Vermittlung von Methoden- und Sozialkompetenz mit Betonung des internationalen Umfeldes.

Absolventen sollen ein fächerübergreifendes Verständnis der genannten Sachgebiete besitzen, das sie zu wissenschaftlicher, problemlösungsorientierter Arbeit und zu verantwortlichem, wirtschaftlichem Handeln befähigt. Sie sollen den Anforderungen der globalisierten Wirtschaft genügen und auch auf die Übernahme von Führungsaufgaben vorbereitet sein.

§ 3

Qualifikationsvoraussetzungen

Qualifikationsvoraussetzungen für den Masterstudiengang sind:

1. der erfolgreiche Abschluss eines einschlägigen technischen Studiums an einer deutschen Hochschule oder ein gleichwertiger ausländischer Abschluss und
2. der Nachweis der Eignung durch das Bestehen einer Eignungsprüfung nach § 4.

§ 4

Aufnahmeverfahren

- (1) ¹Die Bewerbung ist schriftlich bis zum 15. Juni (Studienbeginn Wintersemester) bzw. bis zum 15. Januar (Studienbeginn Sommersemester) mit folgenden Unterlagen bei der Fachhochschule einzureichen:
 - Lebenslauf,
 - Diplom- oder Abschlusszeugnis über das gemäß § 3 vorausgesetzte Hochschulstudium,
 - Nachweis über berufliche Erfahrungen, sofern diese nach Abschluss des gemäß § 3 geforderten Studiums liegen.²Kann zum Bewerbungszeitpunkt das Abschlusszeugnis noch nicht vorgelegt werden, ist ein beglaubigter Nachweis über die bisher erbrachten Prüfungsleistungen vorzulegen. ³Das Diplom- oder Abschlusszeugnis ist in diesem Fall spätestens bis zum Tag der Immatrikulation nachzureichen.
- (2) ¹Bei Erfüllung der Qualifikationsvoraussetzungen nach § 3 Nr. 1 wird der Bewerber zu einer Prüfung geladen, die der Feststellung der fachlichen Eignung für das Studium dient. ²Durch die Eignungsprüfung soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, auf der Basis des jeweils absolvierten Studiums und ggf. vorhandener einschlägiger beruflicher Erfahrungen mit Aussicht auf Erfolg am Masterstudium teilzunehmen.
- (3) ¹Die Prüfung wird von mindestens zwei Professoren der beteiligten Fachbereiche durchgeführt. ²Die Bestellung der Prüfer und die Feststellung des Prüfungsergebnisses erfolgt durch die Prüfungskommission.
- (4) Die Zulassung gilt nur für den nächst möglichen Einschreibungstermin nach dem Auswahlverfahren.

§ 5

Dauer und Gliederung des Studiums

- (1) Das Studium kann als Vollzeitstudium oder als Teilzeitstudium absolviert werden. Der Studienbewerber muss sich bei der Anmeldung entscheiden, ob er ein Vollzeit- oder Teilzeitstudium absolvieren will.
- (2) Die Regelstudienzeit umfasst beim Vollzeitstudium drei theoretische Studiensemester, beim Teilzeitstudium sechs theoretische Studiensemester, jeweils einschließlich einer Masterarbeit.
- (3) Für die erbrachten Studienleistungen werden Credits in Anlehnung an das European Credit Transfer System (ECTS) vergeben. Insgesamt müssen für den Studienabschluss 90 Credits erbracht werden.
- (4) Das Studium wird von den Studierenden nach einem individuellen Studienprofil gestaltet, das aus folgenden Teilen besteht:
 - Studienfächer aus den Fächerkatalogen „Basis“, „Vertiefung“, „Interdisziplinär“ und „Allgemeinwissenschaft“, die in dem gemäß Absatz 5 vorgegebenen Umfang zu besuchen sind,

- Durchführung mindestens einer Projektarbeit,
 - Durchführung, Dokumentation und Verteidigung einer Masterarbeit
- (5) Das individuelle Studienprofil muss folgenden Anforderungen genügen:
- Studienfächer aus dem Fächerkatalog „Basis“ im Umfang von 16 Credits
 - Studienfächer aus dem Fächerkatalog „Vertiefung“ im Umfang von 12 Credits
 - Studienfächer aus dem Fächerkatalog „Interdisziplinär“ im Umfang von 12 Credits
 - Studienfächer aus dem Fächerkatalog „Allgemeinwissenschaft“ im Umfang von 4 Credits
 - eine Projektarbeit im Gesamt-Umfang von 6 Credits
 - weitere Studienleistungen im Umfang von 10 Credits aus Studienfächern der Fächerkataloge, wobei auch eine zusätzliche Projektarbeit im Umfang von 6 Credits eingebracht werden kann
 - eine Masterarbeit im Gesamt-Umfang von 30 Credits
- (6) Ein abgeschlossenes Fach des Hochschulstudiums, das nach § 3 Abs. 1 als Voraussetzung zur Zulassung zum Masterstudium anerkannt wurde, kann keinen Beitrag an Credits zur Erfüllung der Anforderungen im individuellen Studienprofil liefern.

§ 6

Fächer und Leistungsnachweise

- (1) Die Fächer, ihre Stundenzahl, die Art der Lehrveranstaltung, die Prüfungen und studienbegleitenden Leistungsnachweise sowie deren Notengewicht und Anzahl der Credits sind in der Anlage zu dieser Satzung festgelegt.
- (2) Die Fächerkataloge „Basis“, „Vertiefung“, „Interdisziplinär“ und „Allgemeinwissenschaften“ können nach Maßgabe des Studienplans ergänzt werden.

§ 7

Studienplan

- (1) 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 zuständigen 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.
- (2) Der Studienplan enthält insbesondere Regelungen und Angaben über:
- die jeweils angebotenen Lehrveranstaltungen,
 - die zeitliche Aufteilung der Semesterwochenstunden je Fach,
 - nähere Bestimmungen über studienbegleitende Leistungsnachweise,
 - die Lehrveranstaltungen und Prüfungen, die in englischer Sprache abgehalten werden,
 - die Studienziele und Inhalte der einzelnen Fächer,

- die Lehrveranstaltungsart in den einzelnen Fächern, soweit diese nicht in der Anlage abschließend festgelegt wurde.
- (3) Ein Anspruch darauf, dass sämtliche in den Fächerkatalogen angegebenen Fächer tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass Lehrveranstaltungen, die im Studienplan genannt sind, bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden.

§ 8

Masterarbeit

- (1) Während des Studiums bearbeiten die Studierenden eine Masterarbeit. Als Voraussetzung zur Zulassung zur Masterarbeit ist eine Vorleistung von 20 Credits zu erbringen.
- (2) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt 6 Monate bei einem Vollzeitstudium und 9 Monate bei einem Teilzeitstudium. Eine Verlängerung der Bearbeitungszeit kann von der Prüfungskommission um bis zu drei Monate genehmigt werden, wenn der Studierende die Gründe für die Verlängerung nicht zu vertreten hat.
- (3) Die Ergebnisse der Masterarbeit sind mündlich zu präsentieren. Die Präsentation erfolgt hochschulöffentlich.
- (4) Die Präsentation trägt mit 25% zur Gesamtbewertung der Masterarbeit bei.

§ 9

Masterprüfung und Zeugnis

- (1) Das Masterstudium schließt mit der Masterprüfung ab.
- (2) Über die bestandene Masterprüfung wird ein Zeugnis gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Fachhochschule Regensburg in der jeweils geltenden Fassung ausgestellt.

§ 10

Prüfungsgesamtnote

- (1) Die Gesamtnote der Masterprüfung wird als arithmetisches Mittel aller Endnoten der Masterprüfung entsprechend dem Notengewicht lt. Fächerkatalog gebildet. Die Masterarbeit geht mit dem Notengewicht 4 in die Bewertung ein.
- (2) Der Divisor bei der Berechnung der Prüfungsgesamtnote ist die Summe der Anzahl der erzielten Endnoten multipliziert mit dem jeweiligen Notengewicht

§ 11 Akademischer Grad

- (1) Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Masterprüfung wird der akademische Grad „Master of Engineering“, Kurzform: „M.Eng.“ verliehen.
- (2) Über die Verleihung des akademischen Grades wird eine Urkunde gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Fachhochschule Regensburg ausgestellt.

§ 12 Prüfungskommission

Für den Masterstudiengang wird eine Prüfungskommission gebildet, die aus je drei hauptamtlichen Professoren der Fachbereiche Elektrotechnik und Allgemeinwissenschaften und Mikrosystemtechnik besteht. Die Prüfungskommission bestimmt ihren Vorsitzenden durch Wahl.

§ 13 Anwendung von Prüfungsbestimmungen

Soweit sich aus dieser Studien- und Prüfungsordnung nichts Abweichendes ergibt, gilt die Allgemeine Prüfungsordnung der Fachhochschule Regensburg entsprechend.

§ 14 Inkrafttreten

Diese Satzung tritt mit Wirkung vom 01. Oktober 2002 in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Fachhochschule Regensburg vom 20. Juli 2000 und des Einvernehmens sowie der Genehmigung des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst durch Schreiben vom 05. Mai 2003, Nr. XI/3-3/313(5)-11/7603.

Regensburg, 16. Juni 2003

Prof. Dr.-Ing. Kohnhäuser
Präsident

Die Satzung wurde am 16. Juni 2003 in der Fachhochschule Regensburg niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 16. Juni 2003 durch Anschlag bekanntgegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 16. Juni 2003.

**Anlage
zur Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Electrical and Microsystems Engineering“ der Fachhochschule Regensburg**

1. Fächerkatalog Basis

Ifd. Nr.	Fachbezeichnung	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen		Credits	Endnotenbildende studienbegleitende Leistungsnachweise ²⁾	Notengewicht
				Art und Dauer in Minuten	Zulassungsvoraussetzungen ¹⁾			
B1	Festkörperphysik (FK)	6	SU, Ü	schrP 90		6		1
B2	Mikroelektroniktechnologie (MT1)	6	SU, Ü	schrP 120		6		1
B3	Mathematische Methoden (MM)	4	SU, Ü	schrP 90		4		1
B4	Halbleiterchemie (HC)	4	SU, Ü, Pr	schrP 90	LN	4		1
B5	Werkstoffe (WK)	4	SU, Ü	schrP 90		4		1
B6	Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung (WST)	4	SU, Ü	schrP 90		4		1
B7	Elektrodynamik (ED)	4	SU, Ü	schrP 90	MM ³⁾	4		1

2. Fächerkatalog Vertiefung

lfd. Nr.	Fachbezeichnung	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen		Credits	Endnotenbildende studienbegleitende Leistungsnachweise ²⁾	Notengewicht
				Art und Dauer in Minuten ¹⁾	Zulassungsvoraussetzungen ¹⁾			
V1	Automatisierungssysteme (AUT)	6	SU, Pr	schrP 90		6		1
V2	Software-Engineering (SE)	6	SU, Pr	schrP 90-120		6		1
V3	Mikrocomputertechnik (MC)	6	SU, Pr	schrP 90-120		6		1
V5	Digitale Nachrichtensysteme (DNS)	6	SU, Ü	schrP 120		6		1
V4	Mikromechanik und Nanotechnologie (MT2)	6	SU	schrP 90- 120	MT1 ³⁾	6		1
V5	Signalverarbeitung 1 (SV1)	4	SU, Ü	schrP 90-120		4		1
V6	Rechnergestützter Schaltungsentwurf mit VHDL (RE)	4	SU, Pr	schrP 90		4		1
V7	Digitale Bildverarbeitung (DBV)	4	SU, Pr			4	StA	1
V8	Java Programmierung im Internet (JP)	4	SU, Pr	schrP 90		4		1
V9	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	4	SU, Ü	schrP 90-120		4		1
V10	Lasertechnik (LT)	4	SU, Ü	schrP 90-120		4		1
V11	Signalverarbeitung 2 (SV2)	4	SU, Ü	schrP 90-120	SV1 ³⁾	4		1
V12	Kommunikationssysteme 1 (KS1)	4	SU, Ü	schrP 90-120		4		1
V13	Kommunikationssysteme 2 (KS2)	4	SU, Ü	schrP 90-120	KS1 ³⁾	4		1
V14	Programmierbare Logikbausteine (PLB)	4	SU, Pr	schrP 90-120		4		1
V15	VLSI-/ULSI-Entwurf (VUE)	4	SU, Pr	schrP 90-120		4		1
V16	HF-IC-Design (HID)	4	SU, Pr	schrP 90-120		4		1

3. Fächerkatalog Interdisziplinär

lfd. Nr.	Fachbezeichnung	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen		Credits	Endnotenbildende Studienbegleitende Leistungsnachweise ^{2) 4)}	Notengewicht
				Art und Dauer in Minuten ¹⁾	Zulassungsvoraussetzungen ¹⁾			
I1	Qualitätsmanagement (QM)	6	SU,Ü,Pr	schrP 90	LN	6		1
I2	Systemintegration und Simulation (SN)	6	SU, Ü	schrP 90-120		6		1
I3	Internationale Handlungskompetenz	4	SU, S, Ü			4	je Semester 2 LN ⁴⁾	1
I4	Mediendesign (MD)	2	SU, Ü			2	1 Kl u. 1 StA	1
I5	Patente und Patentrecherchen (PT)	2	SU			2	1 Kl u. 1 StA	1
I6	Präsentation und Moderation (PMO)	2	SU,Ü			2	1 Kl u. 1 StA	1

4. Fächerkatalog Allgemeinwissenschaft

Lfd. Nr.	Fachbezeichnung	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen		Credits	Endnotenbildende Studienbegleitende Leistungsnachweise ²⁾	Notengewicht
				Art und Dauer in Minuten ¹⁾	Zulassungsvoraussetzungen ¹⁾			
A1	Business English I (BS 1)	2	SU,Ü			2	1 Kl u. 1 mdLLN	1
A2	Business English II (BS 2)	2	SU,Ü			2	1 Kl u. 1 mdLLN	1
A3	Intercultural Training I (ITC 1)	2	SU,Ü			2	1 Kl u. 1 Ref	1
A4	What is Culture? (ITC 2)	2	SU,Ü			2	1 Kl u. 1 Ref	1
A5	Problemlösungstechnik (PLT)	2	SU,Ü			2	1 Kl u. 1 StA	1
A6	Rhetorik und Verhandlungstechnik (RHK)	2	SU,Ü			2	1 Kl u. 1 Ref	1
A7	Spanisch (SP)	2	SU,Ü			2	1 Kl u. 1 mdLLN	1

5. Projektarbeit

Ifd. Nr.	Fachbezeichnung	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen		Credits	Endnotenbildende Studienbegleitende Leistungsnachweise ²⁾	Notengewicht
				Art und Dauer in Minuten	Zulassungsvoraussetzungen ¹⁾			
P1	Projektarbeit (PA1)					6	StA	2
P2	Projektarbeit (PA2)					6	StA	2

6. Master Thesis

Ifd. Nr.	Fachbezeichnung	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen		Credits	Endnotenbildende studienbegleitende Leistungsnachweise ²⁾	Notengewicht
				Art und Dauer in Minuten	Zulassungsvoraussetzungen ¹⁾			
M1	Masterarbeit				20 Credits	30		4

Erläuterungen der Abkürzungen:

SU = seminaristischer Unterricht
 Ü = Übung
 S = Seminar
 Pr = Praktikum
 Kol = Kolloquium

schrP = schriftliche Prüfung
 mdlLN = mündlicher Leistungsnachweis
 LN = studienbegleitender Leistungsnachweis
 TN = Teilnahmenachweis
 Ref = Referat

Kl = Klausur
 StA = Studienarbeit
 SWS = Semesterwochenstunden
 Ex = Exkursion

¹⁾ Das Nähere wird im Studienplan festgelegt

²⁾ Mindestens ausreichende Bewertung Voraussetzung für das Bestehen der Masterprüfung

³⁾ Mindestens ausreichende Endnoten im genannten Fach (Fachkurzbezeichnung)

⁴⁾ Näheres regelt die Ordnung für die studienbegleitende Ausbildung in Internationaler Handlungskompetenz (SIH) an der Universität Regensburg und Fachhochschule Regensburg in ihrer jeweiligen Fassung