

**Fachprüfungsordnung (Satzung)**  
**der Technischen Fakultät**  
**der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel**  
**für Studierende der Elektrotechnik / „Digital Communications“**  
**mit dem Abschluss Master of Science**

**Vom 14. Mai 2010**

NBl. MWV. Schl.-H. 2010 S. 38

Tag der Bekanntmachung auf der Internetseite der CAU: 18. Juni 2010

Aufgrund des § 52 Abs. 1 Satz 1 des Hochschulgesetzes (HSG) vom 28. Februar 2007 (GVOBl. Schl.-H. S. 184), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes zur Umsetzung der Europäischen Dienstleistungsrichtlinie vom 9. März 2010 (GVOBl. Schl.-H. S. 356), wird nach Beschlussfassung durch den Fakultätskonvent der Technischen Fakultät vom 21. April 2010 die folgende Satzung erlassen:

**§ 1**

**Geltungsbereich**

- (1) Diese Fachprüfungsordnung regelt in Verbindung mit der Prüfungsverfahrensordnung für Bachelor- und Master-Studiengänge das Studium des Master-Studiengangs „Digital Communications“ an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.
- (2) Sie gilt für
  - alle Module, die ausschließlich Bestandteile des in dieser Prüfungsordnung geregelten Studiengangs sind,
  - alle Module, die Bestandteil des in dieser Prüfungsordnung geregelten Studiengangs und zugleich als exportierte Module Bestandteil anderer Studiengänge sind,
  - alle Module, die ausschließlich als exportierte Module Bestandteil anderer Studiengänge sind.
- (3) Sonderregelungen für einzelne Module können zwischen den beteiligten Prüfungsausschüssen vereinbart werden.

**§ 2**

**Studienziel**

Das Studium soll der Absolventin oder dem Absolventen fundierte Kenntnisse im Bereich der digitalen Kommunikation („Digital Communications“) vermitteln. Es soll die Absolventin oder den Absolventen befähigen, die vielgestaltigen Probleme in diesen Bereichen zu erfassen und mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Mit diesem Wissen und diesen Fähigkeiten sollen sie in der Lage sein, in den verschiedenen Tätigkeitsfeldern eines Master of Science „Digital Communications“ zu arbeiten.

**§ 3**

**Studienaufbau**

Das Masterstudium hat eine Regelstudienzeit von vier Semestern. Es umfasst Module des technischen Pflicht- und Wahlpflichtbereichs und nicht-technische Module. Das Studienvolumen umfasst etwa 69 Semesterwochenstunden und 120 Leistungspunkte inklusive 30 Leistungspunkte für die Master-Arbeit.

## **§ 4 Studienjahr**

- (1) Die Lehrveranstaltungen für Studienanfänger und weitere Studierende ungerader Fachsemester nach Regelstudienplan werden nur im Wintersemester angeboten, für solche gerader Fachsemester nur im Sommersemester
- (2) Einschreibungen zu ungeraden Fachsemestern sind nur zu einem Wintersemester möglich. Einschreibungen zu geraden Fachsemestern sind nur zu einem Sommersemester möglich.

## **§ 5 Zweck der Masterprüfung**

Die Masterprüfung bildet einen weiteren berufsqualifizierenden Abschluss. Durch die Masterprüfung wird festgestellt, ob der Prüfling die inhaltlichen Grundlagen und das methodische Instrumentarium in den Praxisbezügen der von ihm gewählten Fachrichtung beherrscht.

## **§ 6 Akademischer Grad**

Auf Grund der bestandenen Masterprüfung verleiht die Technische Fakultät den akademischen Grad eines „Master of Science“ (M.Sc.).

## **§ 7 Prüfungsausschuss**

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben ist ein Prüfungsausschuss zu bilden. Er hat sieben Mitglieder. Die Amtszeit der studentischen Mitglieder beträgt ein Jahr, die der übrigen Mitglieder zwei Jahre. Eine Wiederwahl der Mitglieder des Prüfungsausschusses ist zulässig.
- (2) Der Fakultätskonvent wählt vier Mitglieder des Prüfungsausschusses aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und -lehrer, zwei Mitglieder aus der Gruppe der Studierenden sowie ein Mitglied aus der Gruppe des wissenschaftlichen Dienstes. Zu jedem Mitglied wählt er ein stellvertretendes Mitglied aus der entsprechenden Gruppe. Weiterhin wählt er ein Ausschussmitglied aus der erstgenannten Gruppe zur beziehungsweise zum Vorsitzenden des Prüfungsausschusses, ein anderes aus dieser Gruppe zur beziehungsweise zum stellvertretenden Vorsitzenden. Die oder der Vorsitzende sowie die Mehrheit der Hochschullehrerinnen und -lehrer im Ausschuss müssen ein Fach der Elektrotechnik vertreten.
- (3) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der oder dem Vorsitzenden oder deren beziehungsweise dessen Stellvertreterin oder Stellvertreter und einer weiteren Hochschullehrerin oder einem weiteren Hochschullehrer zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der oder des Vorsitzenden.
- (4) Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform des Studienplans und der Prüfungsordnung.
- (5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungen beizuwohnen. In Fällen nicht bestandener Modulprüfungen informieren sie sich über den Verlauf des Prüfungsverfahrens und fassen einen formellen Beschluss zur Fortführung des Verfahrens oder zum endgültigen Nichtbestehen einer Kandidatin oder eines

- (6) Die laufenden Geschäfte des Ausschusses werden von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses wahrgenommen. Sie oder er achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Prüfungsordnung eingehalten werden und berichtet der Fakultät regelmäßig über die Entwicklung der Prüfungen und der Studienzeiten einschließlich der tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Master-Thesis sowie über die Verteilung der Modul- und Gesamtnoten.

## § 8

### Zugang zum Masterstudium

- (1) Voraussetzungen für den Zugang zu dem in dieser Satzung geregelten Studiengang sind
- a) ein erster berufsqualifizierender Abschluss im Fach Elektrotechnik / Informationstechnik, der mindestens
    - aa) der Bachelorprüfung nach einem wissenschaftlich orientierten Studium im Fach Elektrotechnik / Informationstechnik entspricht oder
    - bb) einer Bachelorprüfung in einem *verwandten* Fach an einer zumindest fachhochschul-äquivalenten Hochschule des In- oder Auslandes bei Nachweis geeigneter Vorkenntnisse entspricht; dabei muss die Leistung als erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegend bewertet worden sein.
  - b) Englischkenntnisse gemäß der Studienqualifikationssatzung.

- (2) Die oder der Prüfungsausschussvorsitzende prüft das Vorliegen der Zugangsvoraussetzungen.

## § 9

### Modulprüfungen

- (1) Art und Zahl der im Rahmen der Module zu erbringenden Modulprüfungsleistungen ergeben sich aus der Anlage.
- (2) Die Modulprüfungen werden studienbegleitend im Anschluss an die entsprechenden Module abgelegt.
- (3) Gegenstand der Modulprüfungen sind die Stoffgebiete der entsprechenden Module.
- (4) Die Modulprüfungen finden in der Regel in englischer Sprache statt.
- (5) Eine Modulprüfung wird in der Regel als Klausur von höchstens 180 Minuten Dauer abgenommen.
- (6) Mit Genehmigung des Prüfungsausschusses kann mündlich geprüft werden; dies ist spätestens vier Wochen vor Beginn des Anmeldezeitraumes am schwarzen Brett des Prüfungsamtes bekannt zu machen.
- (7) Weichen die Benotungen der Prüfer voneinander ab, so gilt das arithmetische Mittel.
- (8) Die Dauer der mündlichen Prüfung beträgt 30 bis 45 Minuten; sie wird als Einzelprüfung durch einen Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers abgenommen.
- (9) Entsprechend § 8 Abs. 1 und 2 der Prüfungsverfahrensordnung vom 21. Februar 2008 und aufgrund der entsprechenden Beschlüsse des Senats der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel vom 1. Juli 2009 und 22. Juli 2009 finden die Klausuren jeweils in sechs zusammenhängenden Wochen der vorlesungsfreien Zeit statt. Der Zeitraum für die

- (10) Eine Abmeldung von einer Modulprüfung ist bis zu zwei Wochen vor dem Prüfungstermin ohne Angabe von Gründen beim Prüfungsamt möglich.

## **§ 10 Master-Thesis**

- (1) Die Master-Thesis soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, ein Problem aus seinem Fach selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.
- (2) Zur Master-Thesis wird zugelassen, wer alle Modulprüfungen bestanden und die verlangten Studienleistungen nachgewiesen hat (s. Anlage). Auf schriftlichen Antrag hin ist eine Zulassung durch die oder den Prüfungsausschuss-Vorsitzenden auch möglich, wenn höchstens eine Prüfungs- oder Studienleistung fehlt.
- (3) Den Studierenden wird empfohlen, mit der Erstellung der Master-Thesis spätestens vier Wochen nach erfolgreicher Ablegung aller Modulprüfungen zu beginnen.
- (4) Ein Thesisthema kann von Studierenden einmalig ohne Angabe von Gründen innerhalb des ersten Monats der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. In diesem Fall wird empfohlen, die Bearbeitung eines neuen Thesisthemas spätestens zwei Wochen nach Rückgabe des ersten Themas zu beginnen.
- (5) Die Master-Thesis wird von einer am Studiengang beteiligten Hochschullehrerin oder einem am Studiengang beteiligten Hochschullehrer der Technischen Fakultät ausgegeben und betreut. Die ordnungsgemäße Ausgabe wird von der oder dem Prüfungsausschuss-Vorsitzenden bescheinigt und dabei aktenkundig gemacht. Soll die Master-Thesis in einer Einrichtung außerhalb der Technischen Fakultät durchgeführt werden, so bedarf es hierzu der Zustimmung der oder des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses.
- (6) Die Bearbeitungszeit beträgt sechs Monate. Eine Verlängerung um maximal drei Monate ist in begründeten Ausnahmefällen auf Antrag möglich.
- (7) Die Master-Thesis kann in deutscher oder englischer Sprache abgefasst werden.
- (8) Der Prüfling stellt die Ergebnisse seiner Master-Thesis in einem Referat von etwa dreißig Minuten den Prüferinnen oder Prüfern vor und erläutert sie in einem anschließenden Kolloquium. Vortrag und Kolloquium sind hochschulöffentlich. Der Vortragstermin wird von der betreuenden Hochschullehrerin oder dem betreuenden Hochschullehrer festgelegt; er soll spätestens zwei Wochen nach Abgabe der Thesis liegen.
- (9) Die Master-Thesis wird mindestens von zwei Prüferinnen oder Prüfern bewertet. Darunter soll die Betreuerin oder der Betreuer der Thesis sein. Bei nicht übereinstimmender Bewertung ist das arithmetische Mittel zu verwenden.
- (10) Die Bewertung der Thesis wird nach Referat und Kolloquium vorgenommen.
- (11) Die Master-Thesis ist innerhalb von 6 Wochen durch beide Prüferinnen oder Prüfer zu bewerten.

## **§ 11 Bildung der Gesamtnote**

Die Gesamtnote errechnet sich aus dem nach Leistungspunkten gewichteten arithmetischen Mittel aller Noten der Module und der Note der Master-Thesis. Für die Bildung der Gesamtnote wird die Note der Master- Thesis 22-fach gewichtet.

## **§ 12**

## **Inkrafttreten, Außerkrafttreten, Übergangsbestimmung**

- (1) Diese Satzung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.
- (2) Gleichzeitig tritt vorbehaltlich der Regelung in Absatz 3 die Prüfungsordnung (Satzung) der Technischen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel für Studierende der Elektrotechnik / Digitale Kommunikation mit dem Abschluss Master vom 20. März 2002 (NBl. MBWFK. Schl.-H. S. 240), geändert durch Satzung vom 27. Juli 2005 (NBl. MWV. Schl.-H. S. 880), außer Kraft.
- (3) Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2010/11 aufgenommen haben, können auf Antrag ihre Prüfung nach der bisherigen Fachprüfungsordnung ablegen.

Die Genehmigung des Präsidiums nach § 52 Abs. 1 Satz 1 HSG wurde mit Schreiben vom 14. Mai 2010 erteilt.

Kiel, den 14. Mai 2010

Professor Dr. Franz Faupel  
Dekan der Technischen Fakultät  
der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Anlage: Studienverlaufsplan

Anlage zur Fachprüfungsordnung für Studierende „Digital Communications“

Studien- halbjahr	Modul	V SWS <sup>1)</sup>	Ü SWS	Prakt SWS	P/W <sup>2)</sup> Sch	SWS <sup>1)</sup>	LP
1	Digital Communications	3	2		P 1	5	7
	Advanced Signals and Systems	3	2		P 2	5	7
	Advanced Digital Signal Processing	2	1		P 3	3	4
	Information Theory and Coding I	2	1		(P 4)	3	4
	Communications Lab			4	Sch	4	4
	German Language Course <sup>3)</sup>			4	Sch	4	4
	Summe					24	30

Prüfungen 1. Studienhalbjahr

3

2	Information Theory and Coding II	2	1		P 4	3	4
	Optical Communications	2	1		P 5	3	4
	Wireless Communications (DSP)	2	1		P 6	3	4
	RF Communication Devices	2	1		P 7	3	4
	Technical Elective I *	2	1		W 1	3	4 *
	Technical Elective II *	2	1		W 2	3	4 *
	Non-technical Elective I <sup>* 3)</sup>	2			Sch	2	3 *
	Seminar			2	Sch	2	4
	Summe					22	31

Prüfungen 2. Studienhalbjahr

6

3	Technical Elective III *	2	1		W 3	3	4 *
	Technical Elective IV *	2	1		W 4	3	4 *
	Technical Elective V *	2	1		W 5	3	4 *
	Technical Elective VI *	2	1		W 6	3	4 *
	Technical Elective VII *	2	1		W 7	3	4 *
	Non-technical Elective II <sup>* 3)</sup>	2			Sch	2	3 *
	Advanced Topics Lab			6	Sch	6	6
	Summe					23	29

Prüfungen 3. Studienhalbjahr

5

4	Master Thesis						30
	Summe						30

Abschluss

Summe		36	17	16	14 P/ 6 Sch	69	120
-------	--	----	----	----	----------------	----	-----

<sup>1)</sup> **SWS**= 45-Minuten-Veranstaltung pro Woche im Semester (mit 15 Wochen pro Semester)

<sup>2)</sup> **P**=Prüfung, **W**=Wahlpflichtfachprüfung; P = (mündliche oder schriftliche) Prüfung, s. Prüfungsordnung; **Sch** = Schein = Leistungsnachweis, durch die Dozenten ausgestellt aufgrund von Studienleistungen

<sup>3)</sup> Drei Fächer sind **nicht-technischer** Natur. Dazu gehört für Studierende, die nicht hinreichende Deutschkenntnisse nachweisen können, verpflichtend der „**Grundkurs Deutsch**“ für ausländische Studierende“. Er kann mit schriftlicher Genehmigung der oder des Prüfungsausschuss-Vorsitzenden bei entsprechend nachgewiesenen Deutschkenntnissen durch einen anderen Sprachkurs ersetzt werden. Die beiden übrigen Fächer sind aus dem aktuellen Katalog nichttechnischer Fächer zu wählen.

\* **Wahlpflichtfach**: Für die mit \* und W (für Wahl-Prüfung) gekennzeichneten Fächern sind aus dem aktuellen Katalog insgesamt sieben für die Fachprüfungen auszuwählen, dabei aus jedem der drei Blöcke „Applied Communications and Networks“, „Communication Devices“ und „Applied Signal Processing“ mindestens je zwei. Die oben angegebene Abfolge in den Semestern 2 und 3 ist willkürlich; auch können die beiden nichttechnischen Wahlfächer beliebig platziert werden.