

**Studienordnung für den Master-Studiengang Informatik
an der Technischen Universität Berlin**

Vom 17. März 2004

Der Fakultätsrat der Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik der Technischen Universität Berlin hat auf Grund von § 71 Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz, BerlHG) vom 27. Februar 2003 (GVBl. S. 82) am 17. März 2004 folgende Studienordnung für den Master-Studiengang Informatik erlassen:

INHALTSVERZEICHNIS

I	Allgemeine Bestimmungen.....	1
§ 1 -	Geltungsbereich.....	1
§ 2 -	Voraussetzung, Dauer und Gliederung des Studiums.....	1
II	Durchführung des Studiums.....	2
§ 3 -	Ziele des Studiums.....	2
§ 4 -	Dauer des Studiums.....	2
§ 5 -	Gliederung des Studiums.....	2
§ 6 -	Informatik-Fachstudium.....	2
§ 7 -	Schwerpunktbildung.....	3
§ 8 -	Nebenfachstudium.....	3
§ 9 -	Fachübergreifendes Studium.....	3
§ 10 -	Masterarbeit.....	3
§ 11 -	Empfehlungen zum Studienablauf.....	3
III	Übergangs- und Schlussvorschriften.....	4
§ 12 -	Inkrafttreten.....	4

I Allgemeine Bestimmungen

§ 1 - Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt im Rahmen der Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Informatik vom 17. März 2004 die Ziele und die Ausgestaltung des Master-Studiums der Informatik an der Technischen Universität Berlin.

§ 2 - Voraussetzung, Dauer und Gliederung des Studiums

- (1) Studienvoraussetzung ist ein Bachelor-Abschluss (Bachelor of Science) in Informatik oder Technische Informatik *mit einer Abschlussnote von „C“ (3,0) oder besser.*
- (2) Das Master-Studium ist Teil eines konsekutiven Bachelor-/Master-Studiengangs Informatik. Er setzt die Inhalte des Bachelor-Studiums Informatik der Technischen Universität Berlin voraus.
- (3) Liegt kein Bachelor-Abschluss in Informatik der Technischen Universität Berlin vor, so wird davon ausgegangen, dass die Studentin oder der Student eventuelle Defizite selbständig ausgleicht.
- (4) Das Master-Studium umfasst in der Regel vier Semester. *Es ist in Module gegliedert und besteht aus Studienleistungen mit einem Gesamtumfang von 120 Leistungspunkten.* Es wird mit der Master-Prüfung abgeschlossen.
- (5) Das Studium im Master-Studiengang Informatik kann im Wintersemester oder im Sommersemester beginnen.

II Durchführung des Studiums

§ 3 - Ziele des Studiums

- (1) Ausbildungsziel im Master-Studiengang Informatik ist neben der Berufsqualifizierung die Befähigung zum wissenschaftlichen Arbeiten auf dem Gebiet der Informatik.
- (2) Aufbauend auf den im Bachelor-Studium erworbenen Kenntnissen soll nach Vermittlung weiterer wissenschaftlicher Grundlagen ein vertiefendes Studium an aktuelle Forschungsthemen heranführen. *Dazu ist das Masterstudium eng mit den Forschungsaktivitäten der Fakultät verzahnt.*

§ 4 - Dauer des Studiums

- (1) Das Studium dauert in der Regel vier Semester und umfasst Studienleistungen im Umfang von 120 Leistungspunkten.
- (2) Das Studium ist ausgelegt als Teil eines konsekutiven *zehnsemestrigen* Bachelor-/Master-Studiengangs Informatik.

§ 5 - Gliederung des Studiums

Das Master-Studium umfasst Pflicht- und Wahlpflicht und Wahlmodule im Umfang von 90 Leistungspunkten. Die Module sind in folgende Bereiche gegliedert:

- a) Informatik-Fachstudium im Umfang von mindestens 48 LP
- b) Nebenfachstudium im Umfang von mindestens 24 LP
- c) Fachübergreifendes Studium (Studium Generale) im Umfang von mindestens 12 LP

Die nachfolgende Tabelle stellt die Grobstruktur des Studiums dar.

LP	Master-Studium Informatik (Grobstruktur)		
7 30 LP	Informatik-Fachstudium mind. 48 LP	Nebenfach mind. 24 LP	Studium Generale mind. 12 LP
8 30 LP			
9 30 LP			
10 30 LP	Masterarbeit		
120 LP			

§ 6 - Informatik-Fachstudium

- (1) Das Informatik-Fachstudium vertieft die Fachkenntnisse in Informatik. Es greift zurück auf die wissenschaftlichen Grundlagen des Bachelor-Studiums und baut diese Kenntnisse und Fertigkeiten aus. Es erlaubt eine Schwerpunktbildung im Rahmen des Lehrangebots des Fachs Informatik, die thematisch auf die Masterarbeit hinführen sollte.
- (2) Das Fachstudium umfasst Module, die gemäß den Empfehlungen des Fakultätsrates oder der Genehmigung des Prüfungsausschusses inhaltlich dem Fach Informatik zuzurechnen und für das Masterstudium vorgesehen sind.
- (3) Um eine methodische Ausbildung sicherzustellen, müssen in den Modulen des Informatik-Fachstudiums
 - a) ein Seminar aus der Informatik
 - b) ein Projekt aus der Informatik im Umfang von 6 LP
 integriert sein.

§ 7 - **Schwerpunktbildung**

- (1) Innerhalb des Fachstudiums Informatik sollen die Studierenden ein Schwerpunktthema wählen. Die Module des Schwerpunktthemas müssen mindestens 24 LP umfassen. Das Thema der Masterarbeit soll aus dem jeweils gewählten Schwerpunkt stammen. Das Schwerpunktthema ist im Master-Zeugnis aufzuführen.
- (2) *Die Schwerpunktthemen des Masterstudiums orientieren sich an den aktuellen Herausforderungen, denen sich das Fach Informatik in den nächsten Jahrzehnten zu stellen hat. Es sind vier Schwerpunktthemen vorgesehen:*
 1. *System Engineering*
 2. *Verlässliche Systeme*
 3. *Verarbeitung von Daten, Information und Signalen*
 4. *Mensch und Technik*
- (3) *Der Fakultätsrat beschließt für jedes Schwerpunktthema die dazu empfohlenen Modulkombinationen. Die Empfehlungen werden im Studienführer veröffentlicht. Von diesen Empfehlungen abweichende Schwerpunktbildungen können auf Antrag des/der Studierenden vom Prüfungsausschuss genehmigt werden.*

§ 8 - **Nebenfachstudium**

- (1) Das Nebenfachstudium ergänzt das Fachstudium durch eine andere Fachrichtung.
- (2) Das im Bachelor-Studium gewählte Nebenfach soll beibehalten werden. Ein Wechsel des Nebenfachs kann beim Prüfungsausschuss beantragt werden. Der Prüfungsausschuss kann eine Genehmigung mit Auflagen versehen.
- (3) Als Nebenfach kann jedes Studienfach aus dem Angebot der wissenschaftlichen Hochschulen in Berlin und Brandenburg gewählt werden, das sich von Informatik hinreichend unterscheidet. Maßgebliches Kriterium ist, dass Module im Rahmen des Nebenfaches nicht zugleich im Fachstudium des Hauptstudiums Informatik anrechenbar sein können.
- (4) Eine Zusammenstellung von Modulen außerhalb der Informatik kann auf Antrag vom Prüfungsausschuss als freies Nebenfach genehmigt werden, sofern der Antrag von mindestens einer Prüferin oder einem Prüfer der Lehreinheit Informatik der Fakultät unterstützt wird.
- (5) Der Fakultätsrat beschließt Empfehlungen für Nebenfächer und deren Studieninhalte.
- (6) Über die Mindestanforderungen hinausgehende Prüfungsleistungen können bei Einhaltung der Vorgaben als erweitertes Nebenfach (Zusatzfach) in das Zeugnis eingetragen werden.

§ 9 - **Fachübergreifendes Studium (FÜS)**

- (1) In diesem Studienbereich soll die Studentin oder der Student eine breitere wissenschaftliche Bildung oder weitere für die berufliche Tätigkeit und wissenschaftliche Qualifikation nützliche Kenntnisse erwerben.
- (2) Die gewählten Module dürfen nicht mit denen aus den anderen Studienbereichen (§5 Abs. 1, a) und b)) übereinstimmen.

§ 10 - **Masterarbeit**

Als wesentlichen Teil des Master-Studiums fertigt die Studentin oder der Student eine Masterarbeit aus der Informatik oder deren Anwendungen in der gewählten Orientierung an, mit der sie oder er die Fähigkeit zeigen soll, Probleme der Informatik selbständig nach wissenschaftlich anerkannten Methoden zu bearbeiten. Eine Verbindung der Masterarbeit mit dem gewählten Nebenfach ist möglich.

§ 11 - **Empfehlungen zum Studienablauf**

Die feinere Gestaltung ist unter Beachtung vorgeschriebener Modulsequenzen frei. Die Masterarbeit sollte erst begonnen werden, wenn hinreichende vertiefte Kenntnisse im Themenumfeld vorliegen. Die nachfolgende Tabelle zeigt eine mögliche Gestaltung des Masterstudiums.

Entwurf, Stand 10.03.04

LP	Master-Studium Informatik (Beispiel)				
7 30 LP	Basismodul 12 LP	Vertiefungsmodul 12 LP	Basismodul 6 LP	Nebenfach 12 LP	
8 30 LP	Praxismodul 6 LP		Projektmodul 12 LP	Nebenfach 6 LP	Nebenfach 6 LP
9 30 LP	Vertiefungsmodul 12 LP			FÜS 6 LP	FÜS 6 LP
10 30 LP	Masterarbeit				
120 LP					

III Übergangs- und Schlussvorschriften

§ 12 - Inkrafttreten

Diese Studienordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Technischen Universität Berlin in Kraft.

Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Informatik an der Technischen Universität Berlin Vom 17. März 2004

Der Fakultätsrat der Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik der Technischen Universität Berlin hat auf Grund von § 71 Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz, BerlHG) vom 27. Februar 2003 (GVBl. S. 82) am 17. März 2004 folgende Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Informatik erlassen:

INHALTSÜBERSICHT

§ 1 - Geltungsbereich.....	1
§ 2 - Zweck der Master-Prüfung.....	1
§ 3 - Mastergrad.....	1
§ 4 - Aufbau der Prüfungen und Prüfungszeitraum.....	1
§ 5 - Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren.....	1
§ 6 - Umfang und Art der Master-Prüfung.....	2
§ 7 - Inkrafttreten.....	2

§ 1 - Geltungsbereich

Diese Prüfungsordnung regelt die Anforderungen und Durchführung der Prüfungen im Master-Studiengang Informatik. Sie ergänzt die Allgemeine Prüfungsordnung (APO) der Fakultät IV um studiengangsspezifische Bestimmungen.

§ 2 - Zweck der Master-Prüfung

Die Master-Prüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des wissenschaftlichen Studiums. Durch die Master-Prüfung soll festgestellt werden, ob die Kandidatin oder der Kandidat auf berufliche Tätigkeiten unter Berücksichtigung der Veränderungen in der Berufswelt vorbereitet ist und über die dafür erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden so verfügt, dass sie oder er zu wissenschaftlicher Arbeit, zu kritischem Denken und zu verantwortlichem Handeln befähigt ist.

§ 3 - Mastergrad

Aufgrund der bestandenen Master-Prüfung verleiht die Technische Universität Berlin durch die Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik den akademischen Grad „Master of Science“ (M. Sc.).

§ 4 - Aufbau der Prüfungen und Prüfungszeitraum

- (1) Die Master-Prüfung besteht aus Modulprüfungen und der Masterarbeit.
- (2) Alle Modulprüfungen werden studienbegleitend durchgeführt.
- (3) Prüfungszeitraum ist jeweils das ganze Semester.

§ 5 - Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren

- (1) Zur Master-Prüfung kann nur zugelassen werden, wer
 1. den akademischen Grad eines Bachelor of Science in Informatik oder Technischer Informatik einer Universität oder gleichgestellten Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes oder eines akkreditierten Studiengangs einer Fachhochschule besitzt.
 2. die fachlichen Zulassungsvoraussetzungen für die jeweilige Prüfung erfüllt.

Entwurf, Stand 10.03.04

Die Zulassung ist zu versagen, wenn die Kandidatin oder der Kandidat die Master-Prüfung im Studiengang Informatik oder in einem verwandten Studiengang an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes endgültig nicht bestanden hat, oder wenn sie oder er sich in einem solchen Studiengang in einem Prüfungsverfahren befindet.

(2) Der Antrag auf Zulassung ist schriftlich zu stellen. Dem Antrag sind beizufügen:

1. die Nachweise über das Vorliegen der in Absatz 1 Ziffer 1 bis 2 genannten Zulassungsvoraussetzungen,
2. eine zum Bachelor-Zeugnis gehörende Aufstellung der geprüften Lehrveranstaltungen bzw. Module (Transscript of Records),
3. eine Erklärung darüber, ob die Kandidatin oder der Kandidat bereits eine Master-Prüfung im Studiengang Informatik oder in einem verwandten Studiengang nicht bestanden hat oder ob sie oder er sich in einem solchen Studiengang in einem Prüfungsverfahren befindet,
4. eine Erklärung der Kandidatin oder des Kandidaten, dass ihm diese Prüfungsordnung sowie die Allgemeine Prüfungsordnung der Fakultät IV bekannt ist,
5. der Nachweis der Immatrikulation im Studiengang Informatik an der Technischen Universität Berlin.

(3) Ist es der Kandidatin oder dem Kandidaten nicht möglich, die Unterlagen in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.

(4) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 6 - Umfang und Art der Master-Prüfung

(1) Die Masterprüfung besteht aus der Masterarbeit im Umfang von 30 LP sowie Modulprüfungen im Umfang von mindestens 90 LP, die sich aus folgenden Bereichen zusammensetzen:

- (a) Fachstudium Informatik: Wahlpflichtmodule im Umfang von mindestens 48 LP,
- (b) Nebenfachstudium: Wahlpflichtmodule im Umfang von mindestens 24 LP,
- (c) Fachübergreifendes Studium: Wahlmodule im Umfang von mindestens 12 LP.

(2) Im Rahmen der Module des Fachstudiums Informatik ist die erfolgreiche Teilnahme an folgenden Lehrveranstaltungen nachzuweisen:

- ein Seminar
- ein Projekt
- ein weiteres Seminar oder Projekt

(3) Module des Hauptstudiums Mathematik im Umfang von bis zu 12 LP sind im Fachstudium Informatik (Abs. 1 (a)) anrechenbar, sofern Mathematik nicht als Nebenfach gewählt wurde.

(4) Module zu Abs. 1 (a) im Umfang von mindestens 24 LP müssen aus dem *gewählten* Schwerpunkt stammen.

(5) Module, die bereits im Bachelor-Studium belegt wurden, oder Module, die solchen inhaltlich entsprechen, dürfen nicht gewählt werden.

§ 7 - Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Technischen Universität Berlin in Kraft.

Anlage: Modulbeschreibungen (fehlt noch)