

UNIVERSITÄT LEIPZIG

Fakultät für Mathematik und Informatik

Studienordnung für den Master-Studiengang Informatik an der Universität Leipzig

Vom 13. Januar 2003

Aufgrund von § 8 Abs. 2 und § 21 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz – SächsHG) vom 11. Juni 1999 (SächsGVBl. Nr. 11/1999 S. 293) hat die Universität Leipzig am 11. Dezember 2001 folgende Studienordnung erlassen:

(Maskuline Personenbezeichnungen gelten in dieser Ordnung ebenso für Personen weiblichen Geschlechts.)

Inhaltsverzeichnis:

I. Allgemeiner Teil

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Vertretung des Faches Informatik an der Universität Leipzig
- § 3 Berufliche Tätigkeitsfelder
- § 4 Zugangsvoraussetzungen
- § 5 Regelstudienzeit/Studienbeginn
- § 6 Ergänzungsfachausbildung
- § 7 Studienaufbau
- § 8 Ausbildungsziele und Ausbildungsinhalte
- § 9 Ausbildungsformen und Organisation der Ausbildung
- § 10 Leistungsnachweise
- § 11 Studienfachberatung

II. Master-Studium

- § 12 Überblick über das Master-Studium
- § 13 Charakterisierung des Studienschwerpunktes

§ 14 Abschluss des Master-Studiums

III. Schlussbestimmungen

§ 15 Planung des Lehrangebotes

§ 16 Überprüfung der Studienordnung

§ 17 In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

IV. Anlage

Anlage 1: Studienplan Master-Studium als Übersicht

I. Allgemeiner Teil

§ 1 Geltungsbereich

- (1) Die vorliegende Studienordnung legt auf der Grundlage der Prüfungsordnung Ziele, Inhalte und Aufbau des Master-Studienganges Informatik fest. Der Master-Studiengang Informatik ist modularisiert.
- (2) An der Universität Leipzig wird der Master-Studiengang Informatik an der Fakultät für Mathematik und Informatik studiert und geprüft.

§ 2 Vertretung des Faches Informatik an der Universität Leipzig

Das Fach Informatik ist an der Universität Leipzig durch die Abteilungen des Instituts für Informatik vertreten.

§ 3 Berufliche Tätigkeitsfelder

Absolventen mit dem berufsqualifizierenden Abschluss Master of Science in Computer Science (M.Sc.Comp.Sc.) werden vor allem in Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen der Industrie und der Wirtschaft sowie an Hochschulen eingesetzt. Das Master-Studium bereitet die Studenten auf eine spätere Tätigkeit in forschungs- und lehrbezogenen Arbeitsbereichen vor. Dazu gehört insbesondere die Entwicklung von Fähigkeiten im wissenschaftlichen Denken und Arbeiten und die Heranführung an kritisches, verantwortungsbewusstes Handeln.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

Als Zugangsvoraussetzung für den Master-Studiengang Informatik ist in der Regel der Bachelor-Abschluss in Informatik oder ein berufsqualifizierender Abschluss in einem vergleichbaren Studiengang erforderlich.

§ 5 Regelstudienzeit/Studienbeginn

Die Regelstudienzeit des Master-Studiums beträgt vier Semester.
Der Studienbeginn des Master-Studienganges ist jeweils das Wintersemester.

§ 6

Ergänzungsfachausbildung

- (1) Für das Ergänzungsfach im Master-Studium sind Lehrveranstaltungen in einem Mindestumfang von 12 SWS zu belegen. Für den Abschluss des Master-Studiums ist eine alternative Prüfungsleistung im Ergänzungsfach obligatorisch.
- (2) Als Ergänzungsfach kann an der Universität Leipzig jedes Studienfach gewählt werden, sofern die entsprechende Einrichtung dies zulässt.
- (3) Der Studierende wählt sein Ergänzungsfach selbständig im Rahmen der in Absatz 2 festgelegten Möglichkeiten.

§ 7

Studienaufbau

Das Master-Studium (nach Anlage 1) dauert in der Regel vier Semester mit 56 SWS. Es umfasst das einsemestrige Kernstudium mit 16 SWS, das zweisemestrige Spezialisierungsstudium (Studienschwerpunkt) mit 28 SWS, das Ergänzungsfach im Umfang von 12 SWS, die Master-Arbeit und Master-Prüfung.

§ 8

Ausbildungsziele und Ausbildungsinhalte

- (1) Das Master-Studium Informatik soll die Studenten für eine spätere Tätigkeit als Informatiker befähigen. Dazu gehört die Entwicklung von Fähigkeiten im wissenschaftlichen Arbeiten, das Verwenden exakter Arbeitstechniken, die Arbeit mit Informationsverarbeitungsanlagen, das Arbeiten mit Literatur sowie Kommunikations- und Kooperationsvermögen.
Der Absolvent soll
 - über solide Kenntnisse und Fähigkeiten auf dem Fachgebiet Informatik verfügen und
 - sich rasch und selbständig anhand von Literatur in neue Problemkreise der Informatik einarbeiten können.
- (2) Durch das Master-Studium der Informatik sollen dem Studenten vertiefte wissenschaftliche Kenntnisse auf einem Spezialgebiet der Informatik vermittelt

werden.

Die Auswahl der Studienschwerpunkte wird in der Regel vom Forschungsprofil der Abteilungen des Institutes für Informatik bestimmt und durch entsprechende Lehrangebote unterstützt.

Der Studienschwerpunkt umfasst 28 SWS, davon 16 SWS Vorlesungen und 12 SWS Übungen, Seminare und Praktikum.

- (3) Durch das Studium eines Ergänzungsfaches im Umfang von 12 SWS erwirbt der Studierende Kenntnisse auf einem der Forschungs- bzw. Anwendungsfelder der Informatik, die das Studium zum gewählten Studienschwerpunkt unterstützen.

§ 9

Ausbildungsformen und Organisation der Ausbildung

- (1) Der Master-Studiengang ist ein modularisierter Studiengang.
- (2) Ein Modul umfasst Lehrinhalte von ein oder zwei Semestern. Ein Modul kann aus Teilmodulen bestehen, die in der Regel einsemestrig sind.
- (3) Kernvorlesungen im Master-Studium
In diesen Lehrveranstaltungen werden Kenntnisse aus der Praktischen Informatik und Technischen Informatik sowie der Angewandten Informatik oder Theoretischen Informatik vermittelt, die zur Berufsausübung notwendig sind. Diese Vorlesungen werden in der Regel jährlich angeboten und sind Gegenstände der Master-Fachprüfung zu den Kerngebieten der Informatik. Die Lehrveranstaltungen zu den Kerngebieten umfassen 16 SWS.
- (4) Vorlesungen zum Studienschwerpunkt im Master-Studium
Hier werden vertieft Kenntnisse auf einem vom Studenten gewählten Spezialgebiet der Informatik vermittelt. Die entsprechenden Inhalte sind Gegenstände der Fachprüfung zum Studienschwerpunkt im Master-Studium.
- (5) Seminare
Wesentliches Ziel der Seminare im Master-Studium ist das Erlernen selbständigen Arbeitens. Die Studenten bereiten Vorträge vor, die im Seminar präsentiert und diskutiert werden. Für Vortrag und Diskussion zu einem Thema sind häufig 90 Minuten erforderlich. Die Zahl der Seminarteilnehmer soll deshalb zwölf Studenten möglichst nicht übersteigen.

Inhaltlich orientieren sich die Seminare am gewählten Studienschwerpunkt.

- (6) Teilnahme an Forschungsseminaren, Mitarbeit an Forschungsprojekten
Die Forschungsgruppen des Instituts für Informatik an der Universität Leipzig führen Forschungsseminare durch. Die Studenten des Master-Studiums werden hierbei involviert, lernen auf diesem Wege unmittelbar aktuelle Forschungsgegenstände kennen und werden gegebenenfalls direkt in die Lösung bestimmter Forschungsaufgaben beziehungsweise -projekte einbezogen.
- (7) Praktika
Für alle Studenten des Master-Studienganges Informatik ist die Teilnahme an Praktika obligatorisch.
- (8) Selbststudium
Alle Ausbildungsformen erfordern ein begleitendes, sehr intensives Selbststudium. Ein Arbeiten in Studiengruppen von zwei bis vier Studenten kann individuelles Selbststudium ergänzen.

§ 10

Leistungsnachweise

- (1) Die in Übungen und Seminaren und Praktika von den Studenten erbrachten Studienleistungen werden durch Leistungsnachweise (z.B. Übungsscheine) bestätigt. Sie bescheinigen die erfolgreiche Teilnahme an der jeweiligen Lehrveranstaltung. Auf dem Leistungsnachweis sind Gegenstand und Art der Beurteilung der zugrunde liegenden Leistung anzugeben. Noten werden nicht erteilt.
- (2) Einzelheiten bezüglich der Vergabe der Leistungsnachweise legt der für die Vorlesung verantwortliche Hochschullehrer fest und gibt sie zu Beginn jedes Semesters für seine Lehrveranstaltung bekannt.
In Seminaren richtet sich die Vergabe des Leistungsnachweises für einen Studenten nach seinem im Vortrag und in der daran anschließenden Diskussion gezeigten Verständnis für die dem Vortragsthema zugrundeliegenden Zusammenhänge. Bei der Mitarbeit an einem Forschungsprojekt kann ein Leistungsnachweis sowohl über einen Vortrag als auch über eine schriftliche Ausarbeitung (Anteil an einer Publikation) ausgestellt werden. Die erbrachte Leistung ist mit einer Note zu bewerten.

- (3) Bei den Teilmodulen werden in der Regel alternative Prüfungsleistungen erbracht, für die Noten und Leistungspunkte (Credit Points) vergeben werden.

§ 11

Studienfachberatung

- (1) An der Fakultät für Mathematik und Informatik wird für alle Bewerber für einen Studienplatz im Master-Studiengang Informatik an der Universität Leipzig eine Studienfachberatung angeboten.

- (2) Zur Studienfachberatung sind verpflichtet:

- der Studiendekan der Fakultät für Mathematik und Informatik
- jeder Hochschullehrer der Fakultät für Mathematik und Informatik für die Studenten seines Kurses
- der Leiter des Prüfungsamtes für alle an der Fakultät für Mathematik und Informatik immatrikulierten Studenten des Master-Studienganges Informatik sowie für alle Bewerber um einen Studienplatz für ein Informatikstudium an der Fakultät für Mathematik und Informatik.

Beratungstermine werden während des gesamten Jahres - auch in der vorlesungsfreien Zeit - angeboten.

- (3) Während der Vorlesungszeit steht jeder Hochschullehrer wöchentlich mindestens einmal in einer Sprechstunde für eine Beratung zur Verfügung. Die Sprechzeit ist bekannt zu machen. In der Regel sollte jeder Hochschullehrer für die Studenten seines Kurses am Ende eines Semesters die Möglichkeit zu einer intensiven individuellen Beratung über die weitere Gestaltung des Studiums (Wahl eines Studienschwerpunktes, Studiengangwechsel, Hochschulwechsel, mögliche Unterstützung bei persönlichen Problemen, Studienabbruch) vorsehen.

- (4) Die Studienfachberatung sollte durch die Studenten während des gesamten Studiums mehrfach in Anspruch genommen werden, da das Studium vielfältige Möglichkeiten des Ausbaus und der Spezialisierung bietet, welche Entscheidungen des Studenten erfordern.

Den Studenten wird eine individuelle Studienfachberatung insbesondere in folgenden Fällen angeboten:

- zu Beginn des Master-Studiums
- bei der Wahl eines Ergänzungsfaches

- nach nicht bestandenen Prüfungen
 - bei Studiengang- oder Hochschulwechsel
 - vor der Wahl des Schwerpunktes
 - wenn abzusehen ist, dass die Regelstudienzeit nicht eingehalten werden kann
 - bei Schwierigkeiten während der Durchführung des Studiums
- (5) Im Rahmen der Orientierung auf die Gestaltung des Studiums und die Studienfachberatung für den Master-Studiengang Informatik beziehungsweise den konsekutiven Bachelor-/Master-Studiengang Informatik sind der Studiendekan, die Studienkommission und der Prüfungsausschuss Informatik zur Realisierung folgender Aufgaben verpflichtet:
- a) Durchführung einer Orientierungsveranstaltung für Bewerber sowie für Studienanfänger zu Beginn des Studiums.
Dabei werden die Studenten mit der Prüfungs- und Studienordnung vertraut gemacht. Zeit und Ort dieser Veranstaltung werden veröffentlicht.
 - b) Herausgabe eines Studienführers (Informationsschrift für Studienanfänger)
 - c) Koordinierung der Studienfachberatung in den Abteilungen, Herstellung notwendiger Kontakte zu zentralen oder zu fachgebundenen Studienfachberatungsstellen an anderen Fakultäten, insbesondere im Hinblick auf das Ergänzungsfach
 - d) Herausgabe eines kommentierenden Vorlesungsverzeichnisses und des Modul-Kataloges möglichst zu Beginn jedes Semesters, aus welchem hervorgeht:
 - Thema der Vorlesung, Schwerpunkte der Vorlesung, erforderliche fachliche Voraussetzungen zum Besuch der Vorlesung, Hinweis auf vorgesehene, die Vorlesung ergänzende Lehrveranstaltungen (Übungen, Proseminare) bzw. Zuordnung der Vorlesung
 - Studienleistungen, Prüfungsleistungen, Leistungspunkte (Credit Points)
 - Name des Lesenden, Ort und Zeit der Vorlesung

II. Master-Studium

§ 12

Überblick über das Master-Studium

- (1) Das Master-Studium hat die Aufgabe, eine Vertiefung des Verständnisses und des Erwerbs spezieller Kenntnisse in theoretischen, praktischen, technischen und forschungsorientierten Gebieten sowie eine tiefgründige Einarbeitung in

ein Spezialgebiet der Informatik im Rahmen eines Studienschwerpunktes zu gewährleisten. Das Master-Studium (nach Anlage 1) umfasst:

- a) Das einsemestrige Master-Kernstudium mit einem Umfang von 16 SWS
 - b) Das zweisemestrige Spezialisierungsstudium (Studienschwerpunkt) mit einem Gesamtumfang von 28 SWS
 - c) Das Studium des Ergänzungsfachs mit einem Umfang von 12 SWS und
 - d) Die Anfertigung der Master-Arbeit zum Studienschwerpunkt bis zum Ende des vierten Semesters im Master-Studiengang Informatik
- (2) Der Studierende hat im Rahmen des Spezialisierungsstudiums (Studienschwerpunkt) eine erfolgreiche Teilnahme an zwei einsemestrigen Problemseminaren, auf denen die Studenten selbstständig vortragen, nachzuweisen.

§ 13

Charakterisierung des Studienschwerpunktes

- (1) Der Studienschwerpunkt umfasst ein tiefgründiges Studium in einem selbstgewählten Spezialgebiet der Informatik. Das Studium soll in einem Teilgebiet an den aktuellen Stand der Forschung heranführen. In der Regel wird die Aufgabenstellung für die Master-Arbeit des Studenten aus dem Gebiet des Studienschwerpunktes gewählt.
- (2) Der Gesamtumfang des Lehrstoffes im Rahmen des Studienschwerpunktes einschließlich der zwei Problemseminare und eines Praktikums beträgt 28 SWS.
- (3) Die vom Institut für Informatik der Fakultät für Mathematik und Informatik angebotenen Spezialisierungen (Studienschwerpunkte) müssen vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses Informatik genehmigt werden.
- (4) Der Studierende beantragt den gewünschten Studienschwerpunkt bis zu Beginn des zweiten Semesters des Master-Studienganges Informatik beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses.

§ 14

Abschluss des Master-Studiums

Das Master-Studium wird mit der Master-Prüfung abgeschlossen, die aus der Master-Arbeit und den Master-Fachprüfungen besteht. Das Verfahren zur Master-Prüfung wird durch die Prüfungsordnung geregelt.

III. Schlussbestimmungen

§ 15

Planung des Lehrangebotes

- (1) Alle Hochschullehrer sind verpflichtet, ihre Lehrangebote langfristig zu planen. Das Lehrangebot für ein Semester wird in der Regel im vorangehenden Semester von den Abteilungen des Institutes für Informatik koordiniert.
- (2) Es ist in jedem Studienjahr ein ausgewogenes Angebot an Vorlesungen zu den Kernfächern und zu den Studienschwerpunkten zu sichern.
- (3) Verantwortlich für die Organisation der Lehre ist der Studiendekan.
- (4) Zu Semesterbeginn wird ein kommentiertes Vorlesungsverzeichnis veröffentlicht.

§ 16

Überprüfung der Studienordnung

- (1) Die Studienkommission und der Prüfungsausschuss Informatik haben die Aufgabe, für die Einhaltung der vorliegenden Studienordnung zu sorgen sowie dem Fakultätsrat Vorschläge zu Veränderungen zu unterbreiten, sofern neuere Entwicklungen in den Wissenschaften dies erfordern.
- (2) Anregungen bzw. Beschwerden im Zusammenhang mit der Realisierung der vorliegenden Studienordnung sind an den Studiendekan bzw. den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses Informatik zu richten.

§ 17

In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

- (1) Diese Studienordnung wurde ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Rates der Fakultät für Mathematik und Informatik vom 20. November 2000 und des Senats der Universität Leipzig vom 11. Dezember 2001.
Die Studienordnung gilt mit Schreiben des Sächsischen Staatsministeriums

für Wissenschaft und Kunst vom 5. Februar 2002 (Az.: 3-7831-17-0361/16-1) als angezeigt. Sie tritt zum Wintersemester 2002/2003 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht.

- (2) Die Studienordnung gilt für die Studierenden, welche sich erstmals im Wintersemester 2002/2003 oder später für den Master-Studiengang Informatik an der Fakultät für Mathematik und Informatik der Universität Leipzig immatrikuliert haben.
- (3) Die Gültigkeit dieser Ordnung ist zunächst bis 30. September 2007 befristet.

Leipzig, den 13. Januar 2003

Professor Dr. Volker Bigl
Rektor

IV. Anlage

Anlage 1

Master-Studiengang Informatik
Universität Leipzig, Fakultät für Mathematik und Informatik

Master-Studium

120 Credits

Master-Studium (1. – 3. Semester)

56 SWS / 88 Credits

| Master-Kerngebiet | 1. Semester | Master-Spezialisierung | 2. Semester | 3. Semester |
|---|--|---|---|---|
| Praktische Informatik oder Technische Informatik oder Angewandte Informatik oder Theoretische Informatik 12 SWS 16 Credits | Modul: 2Vo+1Ü PL / 4 cr | Schwerpunkte: Praktische Informatik oder Technische Informatik | Modul: 2Vo+1Ü PL / 4 cr | Modul: 2Vo APL (ÜS) / 3 cr |
| | Modul: 2Vo+1Ü APL (ÜS) / 4 cr | oder Angewandte Informatik oder Theoretische Informatik | Modul: 2Vo APL(ÜS) / 3 cr | Modul: 2Vo+1Ü PL / 4 cr |
| | Modul: 2Vo+1Ü PL / 4 cr | oder Schwerpunkt nach Angebot: - Medizinf. - Versicherungsinf. | Modul: 2Vo+1Ü APL(ÜS) / 4 cr | Modul: 2Vo APL(ÜS) / 3 cr |
| | Modul: 2Vo+1Ü APL(ÜS) / 4 cr | - Linguist. Inf. 20 SWS 28 Credits | Modul: 2Vo+1Ü APL(ÜS) / 4 cr | Modul: 2Vo APL(ÜS) / 3 cr |
| Praktikum 4 SWS 8 Credits | PS / 8 cr | Praktikum 4 SWS 8 Credits | | PS / 8 cr |
| | | Problem-Seminar 4 SWS 12 Credits | PSS / 6 cr | PSS / 6 cr |
| Master-Ergänzungsfach 12 SWS 16 Credits | | Angebote der Fakultäten 8Vo+4Ü APL(ÜS) | | |

Master-Studium (4. Semester)

32 Credits

| | | |
|--|--|-----------------------------|
| Master-Arbeit 6 Monate 32 Credits | | <u>Master-Arbeit</u> |
|--|--|-----------------------------|

Legende: (Vo = Vorlesung, Ü = Übung, ÜS = Übungsschein, B = Beleg, PL = Prüfungsleistung, PVL = Prüfungsvorleistung, APL = alternative Prüfungsleistung, PS = Praktikumsschein, PSS = Problemseminarschein)