

Fachbereich Mathematik und Informatik

Bearbeiter/in: Herr Univ.-Prof. Graf, Tel.: 83875145
 Frau Univ.-Prof. Fehr, Tel.: 83875140
 Frau Thiede, Tel.: 83875453

Studienordnung für den Teilstudiengang Informatik als 2. Hauptfach und als Nebenfach mit dem Abschluß des Magisters an der Freien Universität Berlin vom 10. Februar 1999

Aufgrund des §14 Abs.1 Nr.2 Teilgrundordnung vom 27.10.1998 (FU-Mitteilungen 24/1998) hat der Fachbereichsrat Mathematik und Informatik am 10. Februar 1999 die folgende Studienordnung erlassen.

Inhaltsübersicht

I. Allgemeiner Teil

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Studienvoraussetzung
- § 3 Ausbildungsgliederung und Regelstudienzeit
- § 4 Ziel des Studiums
- § 5 Ausbildungsformen
- § 6 Leistungsnachweise
- § 7 Studienberatung und Studienfachberatung

II. Besonderer Teil für das 2. Hauptfach

1. Grundstudium

- § 8 Pflichtlehrveranstaltungen
- § 9 Inhaltliche Beschreibung der Lehrveranstaltungen
- § 10 Zwischenprüfung

2. Hauptstudium

- § 11 Pflichtlehrveranstaltungen
- § 12 Wahlpflichtveranstaltungen
- § 13 Abschluß des Hauptstudiums

III. Besonderer Teil für das Nebenfach

1. Grundstudium

- § 14 Pflichtlehrveranstaltungen
- § 15 Inhaltliche Beschreibung der Lehrveranstaltungen
- § 16 Zwischenprüfung

2. Hauptstudium

- § 17 Pflichtlehrveranstaltungen
- § 18 Wahlpflichtlehrveranstaltungen
- § 19 Abschluß des Hauptstudiums

IV. Schlußteil

- § 20 Überprüfung der Studienordnung
- § 21 Inkrafttreten

Vorbemerkung

Informatik ist die Wissenschaft von der systematischen und automatisierten Verarbeitung von Information. Sie erforscht grundsätzliche Verfahrensweisen der Informationsverarbeitung und allgemeine Methoden ihrer Anwendung in den verschiedensten Bereichen. Für diese Aufgaben wendet die

Informatik vorwiegend formale und ingenieurmäßig orientierte Techniken an. Durch Verfahren der Modellbildung sieht sie beispielsweise von den Besonderheiten spezieller Datenverarbeitungssysteme ab; sie entwickelt Standardlösungen für die Aufgaben der Praxis.

Die Informatik befaßt sich daher

- a) mit den Strukturen, den Eigenschaften und den Beschreibungsmöglichkeiten von Information und Informationsverarbeitung,
- b) mit dem Aufbau, der Arbeitsweise und den Konstruktionsprinzipien von Rechnersystemen,
- c) mit der Entwicklung sowohl experimenteller als auch produktorientierter informationsverarbeitender Systeme moderner Konzeption,
- d) mit den Möglichkeiten der Strukturierung, der Formalisierung und der Mathematisierung von Anwendungsgebieten in Form spezieller Modelle und Simulationen und
- e) mit der ingenieurmäßigen Entwicklung von Softwaresystemen für verschiedenste Anwendungsbereiche unter besonderer Berücksichtigung der hohen Anpassungsfähigkeit und der Mensch-Computer-Interaktion solcher Systeme.

Die Informatik und ihre Anwendungen dringen in zunehmendem Maße in weite Bereiche der Gesellschaft vor. Neben der Entwicklung von Fähigkeiten zur Beschreibung, Analyse und Gestaltung informationsverarbeitender Prozesse hat die Informatik deshalb die wichtige Aufgabe, die sozialen, wirtschaftlichen und rechtlichen Auswirkungen ihrer Anwendung sichtbar zu machen.

I. Allgemeiner Teil

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Magisterprüfungsordnung vom 18. Februar 1991 (FU-Mitteilungen Nr. 2/1992), geändert am 3. Juli 1996 und 6. März 1997 (FU-Mitteilungen Nr. 7/1997) Ziel, Inhalt und Aufbau der Teilstudiengänge Informatik im Rahmen der Magisterausbildung an der Freien Universität Berlin im Umfang von 66 bzw. 30 Semesterwochenstunden (SWS).

(2) Diese Studienordnung gilt für alle Studierenden, die Informatik als 2. Hauptfach oder als Nebenfach in Studiengängen mit dem Abschluß Magister wählen.

§ 2 Studienvoraussetzung

Studienvoraussetzung ist die allgemeine Hochschulreife oder eine andere Hochschulzugangsberechtigung im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

§ 3 Ausbildungsgliederung und Regelstudienzeit

(1) Das Studium gliedert sich in Grundstudium und Hauptstudium.

(2) Das Grundstudium ist in der Regel in vier Semestern durchzuführen. Der Abschluß des Grundstudiums erfolgt durch die Zwischenprüfung.

(3) Das Hauptstudium ist in der Regel in fünf Semestern abzuschließen.

Der Abschluß des Hauptstudiums erfolgt durch die Magisterprüfung.

§ 4 Ziel des Studiums

(1) Das Studium soll den Studierenden für ihre spätere Berufstätigkeit die notwendigen fachwissenschaftlichen und praktischen Voraussetzungen im Fach Informatik vermitteln.

Es umfaßt u.a. die Erarbeitung der grundlegenden Methodik der Informatik zur algorithmischen Problemlösung, den Erwerb praktischer Fertigkeiten zur Anwendung der Systeme und Techniken der Informatik und die Vermittlung von Fähigkeiten zur verantwortungsbewußten Beurteilung der Auswirkungen des Einsatzes der Informatik. Ferner soll der Studierende zu kooperativer Arbeit im Rahmen größerer Projekte, wie sie für die Informatik typisch sind, befähigt werden.

(2) Im einzelnen geht es um den Erwerb der folgenden Qualifikationen:

- Kenntnis der mathematischen Grundlagen der Informatik und hinreichendes Grundverständnis der Theoretischen Informatik
- vertieftes Verständnis der Problemlösungsmethodik der Informatik (Problemformulierung, Modellierung und Formalisierung, Entwicklung algorithmischer Problemlösungen, Verifikation)
- Kenntnis grundlegender Strukturprinzipien der Informatik (Sprach-, Rechner-, Systemstrukturen) und deren Anwendung bei der Entwicklung informationsverarbeitender Systeme
- praktische Fähigkeiten zur konkreten Realisierung von Lösungen in Form von ablauffähigen Programmen sowie zu deren Dokumentation
- Kenntnisse in wichtigen Anwendungen der Informatik, insbesondere in den Geistes- und Sozialwissenschaften
- Beurteilung und kritische Einschätzung der Auswirkungen der Informatik auf die sozialen, wirtschaftlichen und rechtlichen Verhältnisse der Gesellschaft
- Fähigkeit zur Entwicklung größerer Softwaresysteme in Projekten unter besonderer Berücksichtigung der Mensch-Maschine-Interaktion sowie der Zuverlässigkeit der Komponenten und des Gesamtsystems
- Fähigkeiten zur Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse der Informatik und zur Einarbeitung in neue Techniken und Systeme der Datenverarbeitung.
- Fähigkeit zur Darstellung wissenschaftlicher Gedankengänge unter korrekter Verwendung der Fachsprache.

§ 5 Ausbildungsformen

(1) Die Magisterausbildung im Fach Informatik wird vom Institut für Informatik im Fachbereich Mathematik und Informatik vertreten.

(2) Entsprechend dem Charakter der Informatik als Strukturwissenschaft mit starkem ingenieurwissenschaftlichen Bezug nimmt die praktische Ausbildung am Rechner einen breiten Raum ein. Dies gilt nicht nur für Praktika und Projekte, sondern auch für viele Übungen zu Vorlesungen.

1. *Vorlesungen* dienen der zusammenhängenden Darstellung von wissenschaftlichem Grund- und Spezialwissen unter besonderer Berücksichtigung der methodischen Grundlagen. Sie können auch, besonders im Rahmen von Ringvorlesungen, einen Überblick über verschiedene Aspekte eines thematischen Schwerpunktes geben.
2. Die in der Regel zu Vorlesungen angebotenen *Übungen* dienen zur praktischen und theoretischen Vertiefung des

Vorlesungsstoffes anhand der Lösung kleinerer, abgeschlossener Aufgaben. Die Übungen werden unter der verantwortlichen Leitung der Lehrkraft, der die Vorlesung hält, durchgeführt. Übungen im Grundstudium, die nach Möglichkeit nicht mehr als 20 Teilnehmer umfassen sollten, werden in der Regel von Tutoren betreut.

Neben den im allgemeinen ein- oder zweistündigen betreuten Übungen steht in der Regel ausreichend Zeit für die Arbeit an Rechnern zur Verfügung. Die praktische Ausbildung im Umgang mit den Rechnersystemen wird im ersten Studienjahr zu festen Zeiten von studentischen Beratungstutoren unterstützt.

3. *Praktika* dienen dem Erwerb von Fähigkeiten, die Problemlösungsmethodik der Informatik anhand einer oder mehrerer größerer Aufgaben praktisch einzusetzen. Das schließt die Problemspezifikation und die Zerlegung in Teilprobleme unter Anleitung des Lehrenden sowie den Einsatz kooperativer Arbeitstechniken ein.

Außerdem können Praktika dazu dienen Anwendungssysteme in systematischer Weise in ihrem Aufbau und ihrem praktischen Einsatz kennenzulernen.

4. In *Seminaren* werden häufig spezielle Themenkreise im Anschluß an eine Vorlesung behandelt.

Der Studierende soll in den Seminaren seine Fähigkeiten zur kritischen Auseinandersetzung mit in der Literatur behandelten Themen und zur Formulierung der Arbeitsergebnisse entwickeln und nachweisen.

Jeder Seminarteilnehmer hat in der Regel einen doppelstündigen Vortrag zu halten. Die Bearbeitung eines Seminarthemas soll selbständig, jedoch mit intensiver Betreuung durch die verantwortliche Lehrkraft stattfinden.

5. *Projekte* sind Lehrveranstaltungen, in denen ein größeres, meist anwendungsorientiertes Problem theoretisch und praktisch in einer Weise gelöst werden soll, die einer realen Situation soweit wie möglich entspricht. Neben dem Erwerb von Fähigkeiten zur selbständigen Anwendung von Problemlösungsmethoden der Informatik auf eine konkrete Aufgabe dient ein Projekt auch der Vertiefung von kooperativen Arbeitstechniken.
6. Zur Vertiefung der Einblicke in die Anwendungen der Informatik werden *Exkursionen* durchgeführt, z.B. zu Großforschungsinstituten und EDV-Herstellern, die ein fester Bestandteil des Studiums sein sollen. Derartige Exkursionen werden in der Regel mindestens einmal im Jahr veranstaltet und im Vorlesungsverzeichnis angekündigt.
7. *Arbeitsgemeinschaften* und sonstige Veranstaltungen dienen zur Ergänzung des Studienangebots.

§ 6 Leistungsnachweise

(1) Die erfolgreiche Teilnahme an einer Lehrveranstaltung wird von der verantwortlichen Lehrkraft durch einen Leistungsnachweis bescheinigt. Der Leistungsnachweis muß Angaben über den Zeitpunkt, den zeitlichen Umfang und den Titel der Lehrveranstaltung sowie über die Form (Abs. 2) und ggf. das Thema der individuellen Studienleistung enthalten. Bei Gruppenarbeiten muß der individuelle Beitrag gegenüber dem Beitrag anderer eindeutig abgrenzbar und bewertbar sein.

(2) Leistungsnachweise können in folgenden Formen erbracht werden:

1. *Bearbeitung von Übungsaufgaben*
kontinuierliche und überwiegend erfolgreiche Bearbei-

tung der in einer Lehrveranstaltung gestellten Übungsaufgaben und aktive Mitarbeit in den Übungsgruppen

2. *Referat*
mündlicher Vortrag und/oder Aufsatz zu einem begrenzten Thema innerhalb einer Lehrveranstaltung
3. *Arbeitsbericht*
längere schriftliche Dokumentation eigener Arbeitsergebnisse im Rahmen einer Lehrveranstaltung
4. *Klausur*
schriftliche Lösungen von vorgegebenen Aufgaben in begrenzter Zeit mit begrenzten Hilfsmitteln.

(3) Das Verfahren für die Vergabe von Leistungsnachweisen ist von der Lehrkraft zu Beginn jeder Lehrveranstaltung bekanntzugeben.

(4) Ist die Klausur notwendiges Kriterium für die Vergabe eines Leistungsnachweises, so ist eine Wiederholungsklausur anzubieten.

§ 7

Studienberatung und Studienfachberatung

(1) Eine Beratung in allgemeinen Studienfragen führt die Zentraleinrichtung Studienberatung und Psychologische Beratung der Freien Universität Berlin durch.

(2) Die Studienfachberatung in den für die Durchführung des Informatikstudiums verantwortlichen Bereichen dient der Betreuung und Unterstützung aller derjenigen Personen, die das Fach Informatik studieren oder ein solches Studium beginnen wollen.

(3) Die Studienfachberatung sollte während des gesamten Studiums mehrmals in Anspruch genommen werden. Diese Empfehlung ist insbesondere deshalb zu beachten, weil das Informatikstudium nicht schematisch und einseitig verläuft, sondern vielfältige Möglichkeiten des Aufbaus und der Spezialisierung bietet und selbständige Entscheidungen der Studierenden für den weiteren Studienverlauf erfordert. Als Beispiel für einen Studienaufbau wird auf den Studienverlaufsplan hingewiesen (Anhang 1).

(4) Jede in der Informatikausbildung tätige Lehrkraft ist zur Studienfachberatung verpflichtet. Dazu soll während der Vorlesungszeit mindestens einmal wöchentlich eine Sprechstunde angeboten werden. Beratungstermine werden während des ganzen Jahres, auch in den Semesterferien, angeboten.

Weiterhin sollte die Lehrkraft gegen Ende des Semesters, gegebenenfalls unter Mithilfe der beteiligten akademischen Mitarbeiter und der studentischen Tutoren, eine intensive (wenn möglich Einzel-) Beratung über die weitere Gestaltung des Studiums durchführen. Insbesondere sind hier Probleme im Zusammenhang mit Studiengangwechsel oder Studienabbruch zu berücksichtigen.

(5) Der Fachbereichsrat Mathematik und Informatik bestimmt aus den an der Lehre im Fach Informatik beteiligten Professoren einen Beauftragten für die Studienfachberatung Informatik und seinen Stellvertreter; beide werden namentlich im Vorlesungsverzeichnis aufgeführt.

(6) Auf Vorschlag des Instituts für Informatik beschließt der Fachbereichsrat Mathematik und Informatik über das Lehrangebot jedes Semesters. Vor Beginn des Semesters wird ein kommentiertes Vorlesungsverzeichnis herausgegeben, aus dem der wesentliche Inhalt der angebotenen Lehrveranstaltungen ersichtlich ist.

(7) Eine Orientierungsveranstaltung "Einführung in das Hauptstudium" wird regelmäßig zu Beginn des Wintersemesters angeboten und sollte beim Eintritt in das Hauptstudium besucht werden. Sie dient der Unterstützung der indi-

viduellen Planungen für das Hauptstudium. Es werden die Arbeitsgebiete in der Informatik an der Freien Universität Berlin vorgestellt und die mittelfristig geplanten Lehrveranstaltungen soweit skizziert, daß für den Studierenden eine sinnvolle Planung der Wahlpflichtbereiche (§ 12) im Hauptstudium möglich ist.

II. Besonderer Teil für das zweite Hauptfach

1. Grundstudium

§ 8

Pflichtlehrveranstaltungen

Das Grundstudium gliedert sich in drei Bereiche mit insgesamt acht Pflichtlehrveranstaltungen:

Algorithmen und Programmierung

Algorithmen und Programmierung I	(4 SWS V und 2 SWS Ü)
Algorithmen und Programmierung II	(4 SWS V und 2 SWS Ü)
Algorithmen und Programmierung III	(4 SWS V und 2 SWS Ü)
Software-Praktikum	(4 SWS)

Rechnersysteme

Rechnerstrukturen	(2 SWS V und 2 SWS Ü)
Rechnerorganisation	(2 SWS V und 2 SWS Ü)

Mathematische Grundlagen

Logik für Informatiker	(2 SWS V und 2 SWS Ü)
Einführung in die Diskrete Mathematik	(2 SWS V und 2 SWS Ü)

§ 9

Inhaltliche Beschreibung der Lehrveranstaltungen

(1) In allen Lehrveranstaltungen wird auf die Entwicklung der Informatik und auf die Bezüge des jeweiligen Themas zur Praxis eingegangen.

(2) Zentraler Gegenstand des Bereichs Algorithmen und Programmierung ist die Entwicklung und Beschreibung von Verfahren für die Informationsverarbeitung einschließlich der zugehörigen theoretischen Grundlagen wie Berechenbarkeit, Verifikation und Komplexität. Behandelt werden Synthese und Analyse von Algorithmen und Datenstrukturen, grundlegende Prinzipien von Programmiersprachen und ihrer Übersetzung, Techniken der Programmierung und Strukturprinzipien von Softwaresystemen. Fallbeispiele beleuchten wichtige Anwendungsbereiche der Informatik. Im Software-Praktikum werden elementare Methoden und Werkzeuge der Softwaretechnik behandelt und bei der arbeitsteiligen Entwicklung eines größeren Programmsystems eingesetzt.

(3) Der Bereich Rechnersysteme umfaßt die Gebiete Rechnerstrukturen und Rechnerorganisation, insbesondere Hardware und Betriebssoftware. Behandelt werden u.a. digitale Bausteine und Rechnerarchitektur, ferner Grundzüge von Betriebssystemen und maschinennahe Programmierung.

(4) Wesentliche mathematische Grundlagen der Informatik finden sich bei der Logik und der Diskreten Mathematik. Die entsprechenden Veranstaltungen beinhalten daher eine Einführung in die Prädikatenlogik sowie Boole'sche Algebra und in diskrete Strukturen wie Relationen, Graphen, Bäume.

(5) Für alle Lehrveranstaltungen werden Minimalstoffpläne erstellt und jeweils den geänderten Gegebenheiten angepaßt.

Die Minimalstoffpläne sind für die Lehrkräfte verbindlich. Sie erscheinen in jedem Semester im kommentierten Vorlesungsverzeichnis.

§ 10 Zwischenprüfung

(1) Das Grundstudium wird mit der Zwischenprüfung abgeschlossen. Für die Zulassung zur Zwischenprüfung sind sechs Leistungsnachweise aus den Lehrveranstaltungen gemäß § 8 zu erbringen:

- a) 1 Leistungsnachweis aus Algorithmen und Programmierung I oder II
- b) 1 Leistungsnachweis Algorithmen und Programmierung III
- c) 1 Leistungsnachweis Software-Praktikum
- d) 1 Leistungsnachweis aus Rechnerstrukturen, Rechnerorganisation
- e) 1 Leistungsnachweis Logik für Informatiker
- f) 1 Leistungsnachweis Einführung in die Diskrete Mathematik

(2) Die Zwischenprüfung besteht gemäß Zwischenprüfungsordnung vom 10. Februar 1999 aus zwei mündlichen Prüfungen (je etwa 30 Minuten) in folgenden Teilgebieten:

1. Algorithmen und Programmierung
2. Rechnersysteme

Die Teilgebietsprüfung Algorithmen und Programmierung kann vorgezogen werden, sobald die unter a) und b) genannten Leistungsnachweise vorliegen. Die Teilgebietsprüfung Rechnersysteme kann vorgezogen werden, wenn der unter d) genannte Leistungsnachweis vorliegt.

2. Hauptstudium

§ 11 Pflichtlehrveranstaltungen

Das Hauptstudium enthält die Pflichtlehrveranstaltungen

Einführung in die Theoretische Informatik (2 SWS V und 2 SWS Ü)

Anwendungssysteme (unter Einbeziehung der historischen Entwicklung, der gesellschaftlichen Relevanz und der sozialen Auswirkungen) (2 SWS V und 2 SWS Ü)

§ 12 Wahlpflichtlehrveranstaltungen

(1) In den folgenden Wahlpflichtbereichen werden Lehrveranstaltungen angeboten:

1. Anwendungsorientierte Informatik
2. Praktische Informatik
3. Technische und systembezogene Informatik
4. Theoretische Informatik

(2) Jeder Studierende wählt zu Beginn des Hauptstudiums zwei dieser Wahlpflichtbereiche aus und besucht daraus Lehrveranstaltungen im Umfang von insgesamt mindestens 20 SWS. Dabei darf der Umfang jedes einzelnen Bereichs sieben SWS nicht unterschreiten. In jedem der beiden Bereiche ist ein Leistungsnachweis zu erbringen.

(3) Es wird empfohlen, praktische Informatik als einen der beiden Wahlpflichtbereiche zu wählen.

(4) Einzelne Lehrveranstaltungen können mehreren Wahlpflichtbereichen zugeordnet, jedoch nicht doppelt angerechnet werden. Im kommentierten Vorlesungsverzeichnis ist die Zugehörigkeit zu den Wahlpflichtbereichen entsprechend angegeben.

§ 13 Abschluß des Hauptstudiums

(1) Das Studium wird mit der Magisterprüfung abgeschlossen.

(2) Für die Zulassung zur Magisterprüfung sind vier Leistungsnachweise zu den folgenden Lehrveranstaltungen zu erbringen:

- a) Einführung in die Theoretische Informatik
- b) Anwendungssysteme
- c) 2 weitere Veranstaltungen im Hauptstudium aus dem Bereich der Praktischen, Theoretischen oder Technischen Informatik

(3) Die Klausurarbeit im Rahmen der Magisterprüfung kann gemäß Teilprüfungsordnung vom 10. Februar 1999 durch je einen benoteten Leistungsnachweis zu einem Seminar, Projekt oder Praktikum in jedem der beiden gewählten Wahlpflichtbereiche ersetzt werden.

(4) Nähere Regelungen über das Zulassungs- und Prüfungsverfahren werden durch die Magisterprüfungsordnung getroffen.

III. Besonderer Teil für das Nebenfach

1. Grundstudium

§ 14 Pflichtlehrveranstaltungen

Im Grundstudium werden zwei Pflichtlehrveranstaltungen besucht:

Informatik A und B je (4SWS V und 2 SWS Ü)

Mathematische Grundlagen

Der Besuch der Veranstaltungen Logik für Informatiker (2 SWS V und 2 SWS Ü) und

Einführung in die Diskrete Mathematik (2 SWS V und 2 SWS Ü)

wird zum Erwerb der erforderlichen mathematischen Grundkenntnisse empfohlen.

§ 15 Inhaltliche Beschreibung der Lehrveranstaltungen

(1) In allen Lehrveranstaltungen wird auf die Entwicklung der Informatik und auf die Bezüge des jeweiligen Themas zur Praxis eingegangen.

(2) Zentraler Gegenstand der Vorlesungen Informatik A und B ist die Entwicklung und Beschreibung von Verfahren für die Informationsverarbeitung. Behandelt werden Synthese und Analyse von Algorithmen und Datenstrukturen, grundlegende Prinzipien von Programmiersprachen und ihrer Übersetzung, Techniken der Programmierung und Strukturprinzipien von Softwaresystemen. Fallbeispiele beleuchten wichtige Anwendungsbereiche der Informatik. Behandelt werden ferner digitale Bausteine und Rechnerarchitektur, Grundzüge von Betriebssystemen und maschinennahe Programmierung.

(3) Wesentliche mathematische Grundlagen der Informatik finden sich bei der Logik und der Diskreten Mathematik. Die

entsprechenden Veranstaltungen beinhalten daher eine Einführung in die Prädikatenlogik sowie Boole'sche Algebra und in diskrete Strukturen wie Relationen, Graphen, Bäume.

(4) Für alle Lehrveranstaltungen werden Minimalstoffpläne erstellt und jeweils den geänderten Gegebenheiten angepaßt. Die Minimalstoffpläne sind für die Lehrkräfte verbindlich. Sie erscheinen in jedem Semester im kommentierten Vorlesungsverzeichnis.

§ 16 Zwischenprüfung

(1) Das Grundstudium wird mit der Zwischenprüfung abgeschlossen. Für die Zulassung zur Zwischenprüfung sind die beiden Leistungsnachweise zu den Lehrveranstaltungen Informatik A und B zu erbringen.

(2) Die Zwischenprüfung besteht gemäß Zwischenprüfungsordnung vom 10. Februar 1999 aus einer mündlichen Prüfung (etwa 30 Minuten) über den Stoff aus Informatik A und B.

2. Hauptstudium

§ 17 Pflichtlehrveranstaltungen

Das Hauptstudium enthält die Pflichtlehrveranstaltung
Softwarepraktikum (4 SWS)

§ 18 Wahlpflichtlehrveranstaltungen

Jeder Studierende besucht im Hauptstudium weitere Veranstaltungen im Umfang von insgesamt mindestens 14 SWS.

§ 19 Abschluß des Hauptstudiums

- (1) Das Studium wird mit der Magisterprüfung abgeschlossen.
- (2) Für die Magisterprüfung sind der Leistungsnachweis zum Software-Praktikum und ein weiterer Leistungsnachweis aus dem Hauptstudium der Informatik zu erbringen.
- (3) Die Klausurarbeit im Rahmen der Magisterprüfung kann gemäß Teilprüfungsordnung vom 10. Februar 1999 durch zwei zusätzliche, benotete Leistungsnachweise, davon einer zu einem Seminar, Projekt oder Praktikum, ersetzt werden.
- (4) Nähere Regelungen über das Zulassungs- und Prüfungsverfahren werden durch die Magisterprüfungsordnung getroffen.

Schlußteil

§ 20 Überprüfung der Studienordnung

- (1) Der Fachbereichsrat Mathematik und Informatik hat die Aufgabe, für die Einhaltung dieser Studienordnung zu sorgen und sie an neuere Entwicklungen, z.B. Erkenntnisse in der Forschung, Wissenschaftssystematik und Berufsfeldanalyse anzupassen.
- (2) Anregungen und Beschwerden im Zusammenhang mit der Studienordnung sind an den Dekan des Fachbereichs Mathematik und Informatik zu richten.

§ 21 Inkrafttreten

Diese Studienordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im FU-Mitteilungen der Freien Universität Berlin in Kraft.

Magisterstudiengang Informatik (66 SWS / 126 Punkte)

GRUNDSTUDIUM		Algorithmen und Programmierung	Rechnersysteme	Mathematische Grundlagen	Umfang / ECTS Punkte
	1.	Algorithmen und Programmierung I (4 V + 2 Ü)/8 Punkte		Logik für Informatiker (2 V + 2 Ü)/6 Punkte	10 SWS/14 Punkte
	2.	Algorithmen und Programmierung II (4 V + 2 Ü)/8 Punkte		Einführung in die Diskrete Mathematik (2 V + 2 Ü)/6 Punkte	10 SWS/14 Punkte
	3.	Algorithmen und Programmierung III (4 V + 2 Ü)/8 Punkte	Rechnerstrukturen (2 V + 2 Ü)/ 6 Punkte		10 SWS/14 Punkte
	4.	Softwarepraktikum (4 P)/8 Punkte	Rechnerorganisation (2 V + 2 Ü)/ 6 Punkte		8 SWS/14 Punkte
Zwischenprüfung		30 Min. mündliche Prüfung / 6 Punkte	30 Min. mündliche Prüfung / 6 Punkte		Summe 38 SWS/68 Punkte

HAUPTSTUDIUM	Pflichtveranstaltungen (8 SWS)/12 Punkte - Anwendungssysteme (2 V + 2 Ü)/6 Punkte - Einführung in die Theoretische Informatik (2 V + 2 Ü)/6 Punkte	Lehrveranstaltungen in den Wahlpflichtbereichen (20 SWS)/30 Punkte Nach der Teilprüfungsordnung sind Lehrveranstaltungen in 2 der folgenden 4 Wahlpflichtbereiche zu belegen: 1.) Anwendungsorientierte Informatik 2.) Praktische Informatik 3.) Technische Informatik 4.) Theoretische Informatik	28 SWS /42 Punkte
	Magisterprüfung	60 Min. mündliche Prüfung plus Klausur bzw. Klausurersatz / 16 Punkte	28 SWS /58 Punkte

Informatik als Nebenfach (30 SWS)/58 Punkte

Grundstudium

Semester	Titel	Umfang/ECTS-Punkte
1	Informatik A	4V + 2Ü / 8 Punkte
2	Informatik B	4V + 2Ü / 8 Punkte
Zwischenprüfung	30 Min. / 6Punkte mündl. Prüfung	Summe 12 SWS / 22 Punkte

Hauptstudium

Pflichtveranstaltung:

Softwarepraktikum (4 SWS) / 8 Punkte

- weitere Lehrveranstaltungen im Umfang von 10 SWS / 14 Punkte aus dem Bereich der Praktischen und Theoretischen Informatik
- zusätzlich 4 SWS entweder aus dem Studienangebot Informatik oder Lehrveranstaltungen anderer Fachbereiche mit Bezug zur Informatik

Magisterprüfung: 30 Min./ 8 Punkte mündliche Prüfung plus Klausur bzw. Klausurersatz

Summe: 18 SWS / 36 Punkte