

Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Informatik an der Technischen Universität Berlin

Vom 10. März 2010

Der Fakultätsrat der Fakultät IV - Elektrotechnik und Informatik der Technischen Universität Berlin hat am 10. März 2010 gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 der Grundordnung der Technischen Universität Berlin, § 71 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz, BerlHG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 13. Februar 2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 19. März 2009 (GVBl. S. 70) die folgende Studienordnung für den Masterstudiengang Informatik beschlossen:

Inhaltsübersicht

- § 1 - Geltungsbereich
- § 2 - Zugangsvoraussetzungen
- § 3 - Dauer und Gliederung des Studiums
- § 4 - Ziele des Studiums
- § 5 - Berufliche Tätigkeitsfelder
- § 6 - Modularisierung
- § 7 - Modulangebot
- § 8 - Lehrveranstaltungsformen
- § 9 - Durchführung von Modulen
- § 10 - Gliederung des Studiums
- § 11 - Fachstudium
- § 12 - Schwerpunktbildung
- § 13 - Anwendungsfachstudium
- § 14 - Fachübergreifendes Studium (Studium Generale)
- § 15 - Masterarbeit
- § 16 - Studienberatung
- § 17 - Mentorenprogramm
- § 18 - Qualitätssicherung
- § 19 - Schlussbestimmungen

§ 1 - Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt im Rahmen der Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Informatik vom 10. März 2010 Ziele und die Ausgestaltung des Masterstudiums der Informatik an der Technischen Universität Berlin. Sie ergänzt die Ordnung zur Regelung des allgemeinen Prüfungsverfahrens in Bachelor und Masterstudiengängen (AllgPO) um studiengang-spezifische Bestimmungen.

§ 2 - Zugangsvoraussetzungen

(1) Der Masterstudiengang Informatik ist ein konsekutiver, forschungsorientierter Studiengang. Zugangsvoraussetzung ist ein dem Bachelor-Studiengang Informatik der Technischen Universität Berlin vergleichbarer erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss auf dem Gebiet der Informatik mit einem Umfang von mindestens 180 Leistungspunkten (ECTS). Hochschulabschlüsse in verwandten Fächern können anerkannt werden, sofern sie gleichwertig sind. Über die Gleichwertigkeit und die fachlich inhaltliche Qualifikation entscheidet der für den Studiengang Informatik zuständige Prüfungsausschuss.

(2) Ausländische Studienbewerberinnen und -bewerber müssen den Nachweis ausreichender Deutschkenntnisse erbringen. Näheres regelt die Ordnung der Technischen Universität Berlin über Rechte und Pflichten der Studentinnen und Studenten (OTU).

(3) Da ein Teil der Lehrveranstaltungen in Englisch angeboten wird, muss als weitere Zugangsvoraussetzung der Nachweis ausreichender englischer Sprachkenntnisse erbracht werden (TOEFL- internetbasiert mit mindestens 80 Punkten oder äquiva-

lent). Liegt dieser Nachweis nicht bis zur Immatrikulation zum Masterstudiengang Informatik vor, kann der Prüfungsausschuss auf begründeten Antrag eine Fristverlängerung bis zur Rückmeldung zum 2. Fachsemester gewähren. Ein begründeter Antrag liegt bspw. dann vor, wenn englische Sprachkenntnisse vorliegen, diese jedoch noch nicht abschließend zertifiziert sind. Bei Studienbewerberinnen und -bewerbern, deren Muttersprache Englisch ist, gilt der Nachweis als erbracht.

(4) Der Antrag auf Zulassung ist an die zuständige Stelle der Technischen Universität Berlin zu richten. Dem Antrag ist ein Nachweis der erbrachten Leistungen im vorangegangenen Studium nach Absatz 1 (Zeugnis sowie Nachweise über Studiendauer, Gesamtnote und Noten der einzelnen Fachprüfungen und einzelner Studienleistungen.) beizufügen. Weitere Unterlagen wie z.B. Lebenslauf, Zeugnisse und Bescheinigungen über absolvierte Praktika und berufliche Erfahrungen können beigelegt werden.

(5) Die Fakultät bietet im Rahmen von Kooperationsabkommen mit anderen Universitäten (z.B. Dual-Degree-Programme) oder von Graduiertenprogrammen spezielle Ausbildungsprogramme an, die eine Zulassung in diesen Masterstudiengang voraussetzen. Sofern das für die Teilnehmer dieser speziellen Ausbildungsprogramme vorgesehene Lehrangebot ausschließlich in englischer Sprache absolviert werden kann, kann auf den Nachweis deutscher Sprachkenntnisse gemäß Absatz 2 als Zugangsvoraussetzung verzichtet werden. Die Entscheidung darüber trifft der Fakultätsrat für das jeweilige Ausbildungsprogramm.

§ 3 - Dauer und Gliederung des Studiums

(1) Der Masterstudiengang hat eine Regelstudienzeit von vier Semestern. Er wird mit der Masterprüfung abgeschlossen.

(2) Das Studium ist in Module gegliedert und umfasst Studienleistungen im Umfang von 120 Leistungspunkten.

(3) Das Studium im Masterstudiengang Informatik kann im Wintersemester oder im Sommersemester begonnen werden.

§ 4 - Ziele des Studiums

(1) Studienziel im Masterstudiengang Informatik ist neben der Berufsqualifizierung die Befähigung zum wissenschaftlichen Arbeiten auf dem Gebiet der Informatik.

(2) Aufbauend auf den im Bachelorstudium 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. Typischerweise werden Seminare, Projekte und Masterarbeiten direkt in die aktuellen Forschungsarbeiten der Fachgebiete eingebettet. Die Teilnahme an Forschungskolloquien und Oberseminaren gibt den Masterstudierenden die Möglichkeit, sich einen Einblick in die aktuelle Informatikforschung zu verschaffen.

(3) Der Masterstudiengang ist darauf angelegt, dass seine Absolventen von Anfang an selbstständige Tätigkeiten und anspruchsvolle Aufgaben in Industrie, Verwaltung und Wissenschaft wahrnehmen können. Insbesondere sollen die Absolventen später in der Lage sein, leitende Funktionen auszufüllen.

§ 5 - Berufliche Tätigkeitsfelder

(1) Die Beschäftigungsmöglichkeiten für Informatiker mit einem universitären Masterabschluss spiegeln sich in den vielfältigen Einsatzgebieten der Informationstechnologie wider. Der überwiegende Teil der Informatiker befasst sich mit der Entwicklung von

Hard- und Softwaresystemen in Industrie, Wirtschaft und Verwaltung. Dabei ist der Anteil der reinen IT-Unternehmen zugunsten der IT-Anwenderunternehmen als Arbeitgeber für Informatiker zurückgegangen. IT-Anwender in diesem Sinne sind sowohl Hersteller technischer Produkte (Automobilbau, Maschinenbau) als auch Banken, Versicherungen, Handelsunternehmen oder Verwaltungen. Auch für Unternehmensberatungen sind universitär ausgebildete Informatiker mit ihren guten Analyse- und Kommunikationsfähigkeiten unverzichtbar. Durch diese Kompetenzen sind sie auch für Führungsaufgaben qualifiziert. Die wissenschaftliche Ausbildung befähigt die Absolventen in besonderem Maße für Betätigungsfelder in Forschung und Wissenschaft, sowohl in staatlichen Einrichtungen als auch in Forschungsabteilungen der Industrie. Schließlich finden sich viele Informatiker auch im Bereich der Aus- und Weiterbildung, z.B. Universitäten, Fachhochschulen, Berufsakademien oder Weiterbildungseinrichtungen.

(2) Die Berufs- und Tätigkeitsfelder können sich in einem modernen Fach, wie es die Informatik darstellt, innerhalb kurzer Zeiträume schnell ändern. Neue Entwicklungen werden im regelmäßig erscheinenden Studienführer stets aktualisiert.

§ 6 - Modularisierung

(1) Das Lehrangebot ist in Module gegliedert.

(2) Ein Modul ist eine sinnvolle Gruppierung einzelner Lehrveranstaltungen zu einer größeren Einheit. Die Lehrveranstaltungen eines Moduls sollen aufeinander aufbauen oder sich gegenseitig ergänzen und zum selben Studienabschnitt gehören. Mit einem Modul soll ein klar definiertes Kompetenzziel erreicht werden. Module werden von den Veranstaltern definiert, haben eine feste Größe und werden im Anhang zur Studienordnung veröffentlicht. Außer der Abschlussarbeit und bestimmten Nachweisen (z.B. Praktika) sind alle Studienleistungen in Module integriert.

(3) Ein Modul wird mit einer studienbegleitenden Prüfung abgeschlossen. Die Modulprüfung kann auch aus Prüfungsäquivalenten Studienleistungen bestehen. Module können aufeinander aufbauen, um längere Spezialisierungssequenzen zu bilden.

(4) Der Umfang von Modulen wird in Leistungspunkten (LP) angegeben. Leistungspunkte bewerten den zeitlichen Aufwand, der von der/dem Studierenden zum erfolgreichen Abschluss des Moduls insgesamt erwartet wird. Ein Leistungspunkt entspricht 30 Zeistunden.

(5) Ein Modul erstreckt sich über höchstens zwei Semester. Der Umfang eines Moduls soll nicht weniger als 6 LP und nicht mehr als 12 LP betragen.

(6) Zu jedem Modul wird jeweils von dem Modulverantwortlichen eine Modulbeschreibung verfügbar gemacht, in der die wesentlichen inhaltlichen, organisatorischen und prüfungstechnischen Aspekte niedergelegt sind.

(7) Die Modulbeschreibungen für die jeweiligen Studiengänge werden vom Fakultätsrat beschlossen und in aktuellster Fassung von der Fakultät in geeigneter Weise <http://www.eecs.tu-berlin.de/Module>) bekannt gemacht.

§ 7 - Modulangebot

Das Modulangebot gliedert sich in

a) Pflichtmodule: Module, an denen teilzunehmen den Studierenden verpflichtend vorgeschrieben ist.

b) Wahlpflichtmodule: Module, die im Rahmen eines Kataloges ausgewählt werden können.

c) Wahlmodule: Module aus dem wissenschaftlichen Lehrangebot der Universitäten in Berlin und Brandenburg, die frei gewählt werden können.

§ 8 - Lehrveranstaltungsformen

(1) Module enthalten Lehrveranstaltungen verschiedener Formen, mit denen unterschiedliche didaktische Ziele verfolgt werden. Die folgenden Lehrveranstaltungsformen dienen der Vermittlung von Kenntnissen und Fertigkeiten:

a) Vorlesung (VL): Der Lehrstoff wird durch Dozierende in regelmäßigen abgehaltenen Vorträgen vermittelt.

b) Übung (UE): Der Lehrstoff einer zugehörigen Vorlesung wird unter Mitarbeit der Teilnehmer und Teilnehmerinnen ergänzt, durchgearbeitet und eingeübt. Übungen können in folgenden Varianten angeboten werden: als Tutorium (TU) zur angeleiteten Arbeit in Kleingruppen, als betreute praktische Arbeit (PA) in Form individueller Anleitung an einer Rechenanlage oder im Labor, oder als Hörsaalübung (HÜ) zur Besprechung von Übungsaufgaben im Frontalunterricht.

c) Integrierte Lehrveranstaltung (IV): Das Vermitteln und Durcharbeiten des Lehrstoffes, das in der Regel in Kleingruppen erfolgt, sind in einer Veranstaltungsform zusammengefasst, die Vorlesungs- und Übungsanteile verbindet.

(2) Bei den folgenden Veranstaltungsformen steht neben der Vermittlung von Kenntnissen und Fertigkeiten das Erlernen bestimmter wissenschaftlicher Arbeitsweisen im Vordergrund.

a) Praktikum (PR): Es dient primär zur Erlangung methodischer Fähigkeiten durch praktisches Arbeiten der Studierenden in kleinen Gruppen und sekundär zur Ergänzung und Vertiefung des in anderen Lehrveranstaltungen behandelten Stoffes. Die Studierenden lernen die Handhabung und den zweckmäßigen Einsatz von Werkzeugen und Geräten kennen und gewinnen Erfahrung mit der Teamarbeit beim Lösen praktischer Probleme. Praktika haben nur einen geringen Anteil an Stoffvermittlung; es überwiegt das betreute praktische Arbeiten.

b) Projekt (PJ): Es dient gleichermaßen zur Ergänzung und Vertiefung des in anderen Lehrveranstaltungen behandelten Stoffes wie zur Erlangung methodischer Fähigkeiten bei der Lösung umfangreicher Aufgaben in Gruppen. Ein Projekt kann ein oder zwei Semester dauern. Es umfasst in der Regel pro Semester 6 LP. Im Projekt ist ein Projektbericht zu erarbeiten, der die bearbeitete Aufgabe darstellt und die Lösung dokumentiert. Jede Gruppe bearbeitet Einzelaufgaben im Rahmen größerer Gesamtaufgaben, so dass Probleme der gruppenübergreifenden Aufgabenorganisation behandelt werden können, wobei die Studierenden ihre Fähigkeit zur Selbständigkeit und zur Kooperation im Hinblick auf das Gesamtziel eines Projektes zeigen. Im übrigen ist die Gestaltung frei.

c) Seminar (SE): Es dient gleichermaßen zur Ergänzung und Vertiefung des in anderen Lehrveranstaltungen behandelten Stoffes wie zur Förderung der Fähigkeit von Studierenden, eigenständig wissenschaftlich zu arbeiten. Studierende lernen, sich durch Literaturstudien über ein Thema zu informieren, das erarbeitete Material mündlich in einem Vortrag darzustellen, ihre Stellungnahme in der Diskussion zu vertreten und ihre Arbeitsergebnisse in Form einer schriftlichen Ausarbeitung als Seminarbericht niederzulegen. Seminare umfassen in der Regel 4 LP. Wird ein Seminar in einem Modul mit einem thematisch eng verwandten Projekt kombiniert, so reduziert sich der Aufwand auf 3 LP.

(3) Lehrveranstaltungen in folgenden Formen dienen der Ergänzung des in anderen Lehrveranstaltungen vermittelten Stoffes, sind aber höchstens anteilig auf die vorgeschriebenen Studienleistungen anrechenbar:

- a) Kurs (KU): Eine über einen Zeitraum von ein bis vier Wochen zusammenhängend durchgeführte Lehrveranstaltung, in der Spezialkenntnisse, etwa im Gebrauch eines bestimmten Rechners, eines Betriebssystems, einer Programmiersprache oder eines Programmsystems, vermittelt werden.
- c) Exkursion (EX): Sie dient dem Anschauungsunterricht außerhalb der Hochschule. Sie soll den Studenten auch einen Einblick in eventuelle spätere Tätigkeitsfelder vermitteln.
- c) Kolloquium (KO): Es ergänzt den Lehrbetrieb durch Erfahrungsaustausch mit Angehörigen anderer Hochschulen des In- und Auslandes und mit Vertretern und Vertreterinnen der Praxis. Es dient auch der Darstellung wissenschaftlicher Arbeiten der Fakultät aus Projekten, Abschlussarbeiten, Dissertationen, Habilitationen und Forschungsvorhaben.

(4) Die Möglichkeit von Modellversuchen – etwa zum Einsatz neuer Medien und Kommunikationsmittel - in der Lehre ist gegeben. Die Fakultät wird solche Modellversuche angemessen unterstützen.

§ 9 - Durchführung von Modulen

(1) Die für die Durchführung eines Moduls Verantwortlichen geben jeweils in der ersten Lehrveranstaltungsstunde des Moduls den Studierenden einen Überblick über Ziele, Inhalte und Anforderungen des Moduls sowie über die Modalitäten der zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen.

Die nachfolgende Tabelle stellt die Grobstruktur des Studiums dar.

LP	Master-Studium Informatik (Grobstruktur)		
1. 30 LP	Informatik-Fachstudium 54 bis 60 LP davon mindestens 30 LP im Schwerpunktgebiet	Anwendungsfach 18 bis 24 LP	Studium Generale 12 bis 18 LP
2. 30 LP			
3. 30 LP			
4. 30 LP	Masterarbeit		
120 LP			

§ 11 - Fachstudium

(1) Das Informatik-Fachstudium vertieft die Fachkenntnisse in Informatik. Es greift zurück auf die wissenschaftlichen Grundlagen des Bachelorstudiums 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) Die Module des Informatik-Fachstudiums werden vom Fakultätsrat beschlossen.

(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 integriert sein.

(2) Jedes Modul erfordert zum Erreichen der mit dem Modul verknüpften Lernziele von den Studierenden ein begleitendes Selbststudium. Die Verantwortlichen sollen durch die Begrenzung des Lehrstoffs, die Bemessung von Aufgaben und die Organisation des Lehrbetriebs dafür Sorge tragen, dass für dieses Selbststudium die Anzahl der angegebenen Leistungspunkte ausreicht.

(3) Durch die Abstimmung von Inhalten und Anforderungen in den Modulen des Pflichtbereichs, die im gleichen Semester angeboten werden, sollen inhaltliche Überschneidungen vermieden und fachliche Querbezüge explizit gemacht werden, sowie die Studierbarkeit nach dem empfohlenen Studienverlaufplan sichergestellt werden.

(4) Lehrveranstaltungen können in begründeten Fällen in kompakter Form abgehalten werden. (Blockveranstaltung)

(5) Lehrveranstaltungen können auch in englischer Sprache abgehalten werden. Findet eine Lehrveranstaltung in englischer Sprache statt, so ist dies in der dazugehörigen Modulbeschreibung anzukündigen.

§ 10 - Gliederung des Studiums

Das Masterstudium umfasst Studienleistungen im Umfang von 120 Leistungspunkten. Es besteht aus:

- a) Informatik-Fachstudium im Umfang von mindestens 54 LP
- b) Anwendungsfachstudium im Umfang von mindestens 18 LP
- c) Fachübergreifendes Studium (Studium Generale) im Umfang von mindestens 12 LP
- d) Masterarbeit im Umfang von 30 LP

§ 12 - Schwerpunktbildung

(1) Innerhalb des Fachstudiums Informatik wählen die Studierenden ein Schwerpunktthema. Die Module des Schwerpunktthemas müssen mindestens 30 LP umfassen. Das Thema der Masterarbeit soll aus dem jeweils gewählten Schwerpunkt stammen. Das Schwerpunktthema ist im Masterzeugnis 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
Bereits vor dem Entstehen des Internet war die Komplexität der Informatik-Systeme und ihre Beherrschung eine der größten Herausforderungen. Das Zusammenspiel nebenläufiger Aktivitäten in Hard- und Software und der daraus entstehende

immense Zustandsraum hat die Informatik über Jahrzehnte beschäftigt. Hierarchisierung, Schichtung, Dezentralisierung, Modularisierung, Objekt-, Aspekt-, Serviceorientierung und Komponentenbasiertheit sind Begriffe, welche die Ansätze zur Beherrschung der Komplexität charakterisieren. Eine Vielzahl von Kalkülen, Verfahren, Sprachen und Werkzeugen wurde entwickelt, um den Entwurfsprozess zu automatisieren oder wenigstens unterstützen. Trotzdem bleibt die Erkenntnis, dass die Komplexität unserer Systeme schneller wächst als unsere Fähigkeit, sie zu beherrschen. Dies gilt umso mehr, je stärker die Vernetzung vorher isolierter Systeme voranschreitet.

In diesem Schwerpunkt sind Module zusammengefasst, die sich dem Thema des Entwurfs beherrschbar komplexer Systeme aus verschiedenen Blickwinkeln der Informatik widmen.

2. Verlässliche Systeme

Je stärker die Informationstechnologie in unsere Alltagswelt eindringt, desto abhängiger werden wir von ihrem reibungslosen Funktionieren. Fehlerhafte oder unvollständige Spezifikationen, Programmierfehler, Benutzungsfehler, ausnutzbare Schwachstellen, Verzögerungen oder Ausfälle können zu einem Fehlverhalten mit teilweise katastrophalen Folgen führen. Das Schwerpunktgebiet soll sich mit der Frage befassen: Wie kann man Systeme bauen, die sicherer und verlässlicher arbeiten als die gegenwärtigen?

3. Intelligente Systeme

Ein klassisches Thema der Informatik ist die maschinelle Verarbeitung von Information mit dem Fernziel einer intelligenz-analogen Fähigkeit zur Wahrnehmung, Verknüpfung, Beurteilung und Entscheidungsfindung. Technische Systeme mit solchen Fähigkeiten werden eingesetzt, um den Menschen bei seinen Tätigkeiten zu unterstützen, zu entlasten und gelegentlich auch zu ersetzen.

Die Frage nach der Beziehung von Mensch und Maschine stellt sich dann nicht nur in Form der Gestaltung der Schnittstelle, sondern auch in der Form der Verantwortung. In welchem Umfang bleibt der Mensch noch integraler, entscheidender Bestandteil der entstehenden Wirkungsketten, was läuft an ihm vorbei? Wie gestalten wir eine Welt, in der der Mensch in vielen Prozessen außen vor bleibt, weil er zu langsam ist, weil man ihn nicht belästigen will, weil die Maschine den besseren Überblick hat?

In diesem Schwerpunkt sollen einerseits Technologien zusammengetragen werden, bei denen sich diese Fragen stellen, andererseits versucht werden, die sozialen, wirtschaftlichen, rechtlichen, ethischen und politischen Aspekte dieser Technologien auszuleuchten.

4. Kommunikationsbasierte Systeme

Das Zusammenwachsen von Informations- und Kommunikationstechnologie führt zu einer Vielzahl neuartiger Dienste und Anwendungen. Ihre Bereitstellung unabhängig von Ort und Zeit über eine große Zahl heterogener Medien, drahtlos oder drahtgebunden, maßgeschneidert auf die Bedürfnisse des Benutzers in seinem aktuellen Kontext, erfordert einen integrierten Ansatz, der viele bisher getrennt betrachtete Forschungsbereiche einschließt. Der Schwerpunkt Kommunikationsbasierte Systeme umfasst daher alle Schichten, die zur Bereitstellung neuartiger I+K-Anwendungen beitragen, angefangen von der Nachrichtenübertragung über die diversen Protokolle für spezifische Medien und Netzwerktypen bis hin zu den integrierenden Middlewareschichten und entsprechenden Anwendungen. Dies schließt auch Werkzeuge zu Entwurf und Modellbildung solcher Systeme ein.

(3) Der Fakultätsrat beschließt für jedes Schwerpunktthema die dazu empfohlenen Modulkombinationen. Die Empfehlungen werden im Studienführer veröffentlicht.

§ 13 - Anwendungsfachstudium

1. Das Anwendungsfachstudium ergänzt das Fachstudium durch eine andere Fachrichtung.
2. Das im Bachelorstudium gewählte Anwendungsfach soll beibehalten werden. Ein Wechsel des Anwendungsfachs kann beim Prüfungsausschuss beantragt werden. Der Prüfungsausschuss kann eine Genehmigung mit Auflagen versehen.
3. Als Anwendungsfach 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 Anwendungsfachs nicht zugleich im Informatik-Fachstudium anrechenbar sein können.
4. Der Fakultätsrat beschließt Empfehlungen für Anwendungsfächer und deren Studieninhalte.
5. Abweichend von den Empfehlungen kann eine beliebige Zusammenstellung von Modulen außerhalb der Informatik auf Antrag vom Prüfungsausschuss als freies Anwendungsfach genehmigt werden, sofern der Antrag von mindestens einer Prüferin/einem Prüfer der Lehreinheit Informatik der Fakultät befürwortet wird.

§ 14 - Fachübergreifendes Studium (Studium Generale)

(1) In diesem Studienbereich soll die Studentin/der Student eine breitere wissenschaftliche Bildung oder weitere für die berufliche Tätigkeit und wissenschaftliche Qualifikation nützliche Kenntnisse erwerben.

(2) Die gewählten Module können aus dem Angebot der wissenschaftlichen Hochschulen aus Berlin und Brandenburg frei gewählt werden

§ 15 - Masterarbeit

Als wesentlichen Teil des Masterstudiums fertigt die Studentin/der Student eine Masterarbeit aus der Informatik oder deren Anwendungen in der gewählten Orientierung an, mit der sie/ er die Fähigkeit zeigen soll, Probleme der Informatik selbstständig nach wissenschaftlich anerkannten Methoden zu bearbeiten. Eine Verbindung der Masterarbeit mit dem gewählten Anwendungsfach ist möglich. Die Masterarbeit sollte erst begonnen werden, wenn hinreichende vertiefte Kenntnisse im Themenumfeld vorliegen.

§ 16 - Studienberatung

(1) Die Studienberatung umfasst gemäß § 28 BerlHG die allgemeine Studienberatung und die Studienfachberatung.

(2) Die allgemeine Studienberatung umfasst allgemeine Fragen des Studiums und erstreckt sich im Angebot auch auf die psychologische Beratung. Sie obliegt dem Referat Beratung: Studium – Stipendien - Karriere Technischen Universität Berlin.

(3) Die Studienfachberatung, die von der Fakultät für Elektrotechnik und Informatik durchgeführt wird, unterstützt die Studierenden in ihrem Studium durch eine studienbegleitende Beratung. Zu den Aufgaben der Studienfachberatung gehört es, die Studierenden zu einer sinnvollen Planung und Durchführung ihres Studiums entsprechend ihren individuellen Fähigkeiten und Berufsvorstellungen im Rahmen der in der Studienordnung angebotenen Möglichkeiten und dem Angebot an Lehrmodulen anzuleiten und möglichst ohne Verzögerung zum Studienabschluss zu führen. Hierzu gehören auch regelmäßige Einführungsveranstaltungen und die fundierte Beratung zu den überfachlichen Studienanteilen.

(4) Zur Koordinierung der Aufgaben setzt der Fakultätsrat gemäß § 73 BerIHG eine Professorin/einen Professor als Beauftragte/Beauftragten für die Studienfachberatung ein, die/der durch studentische Hilfskräfte unterstützt wird. Der Fakultätsrat kann weitere Mitglieder der Fakultät zur Studienfachberatung heranziehen.

(5) Weitere spezifische Beratung zu einzelnen Fachgebieten wird durch die Professorinnen/Professoren des jeweiligen Fachgebiets wahrgenommen.

(6) Zur Information und Orientierung über den Studiengang wird von der Fakultät ein Studienführer herausgegeben.

(7) In der ersten Vorlesungswoche jedes Wintersemesters wird anstelle der für das erste Semester vorgesehenen Lehrveranstaltungen eine Einführungsveranstaltung für Studienanfänger durchgeführt.

§ 17 - Mentorenprogramm

(1) Jeder/jedem Studierenden wird vom ersten Semester an eine Professorin/ein Professor seines Studiengangs als Mentorin/Mentor zugeordnet, die/den sie/er mindestens einmal pro Semester aufsuchen sollte. Die Mentorin/der Mentor kann gewechselt werden, wenn die neue Mentorin/der neue Mentor dem zustimmt.

(2) Der Schwerpunkt der Mentorentätigkeit liegt in der individuellen Beratung und der Hilfe bei auftretenden Problemen. Dazu ist ein Vertrauensverhältnis förderlich. Die Mentorin/der Mentor lädt die von ihm betreuten Studierenden mindestens einmal pro Semester zu einem Gespräch ein.

§ 18 - Qualitätssicherung

(1) Die Ausbildungskommission der Fakultät IV wacht über die Qualität der Lehre und das Erreichen der Ausbildungsziele. In ihrem Auftrag werden regelmäßig alle Pflichtmodule und einige stärker besuchte Wahlpflichtmodule durch Befragung der Teilnehmer evaluiert. Die Ergebnisse werden fakultätsweit veröffentlicht. Im Rahmen der Befragung wird auch der studentische Arbeitsaufwand ermittelt und dient den Dozentinnen/Dozenten zur Rückkopplung bei der Berechnung der Leistungspunkte.

(2) Gemeinsam mit dem Prüfungsausschuss verfolgt die Ausbildungskommission Kennzahlen wie Studienabbrecherquote, mittlere Studiendauer und Notenverteilung, versucht Ursachen für Fehlentwicklungen aufzudecken und schlägt dem Fakultätsrat geeignete Maßnahmen zur Gegensteuerung vor.

(3) Sie überprüft regelmäßig das Modulangebot der Fakultät hinsichtlich Breite, Aktualität, Überschneidungen und Studierbarkeit.

§ 19 - Schlussbestimmungen

(1) Diese Studienordnung tritt am Tage nach der Bekanntmachung an der Technischen Universität Berlin in Kraft.

(2) Die Studienordnung für den Masterstudiengang Informatik vom 17. März 2004 (AMBL.TU 18/2006) mit Inkrafttreten der vorliegenden Studienordnung außer Kraft.

(3) Diese Ordnung gilt über den Absatz 1 hinaus für alle bereits im Masterstudiengang Informatik an der Technischen Universität immatrikulierten Studierenden.