

Studienordnung
für die Studiengänge
Bachelor sowie Master of Science
des Fachs Informatik
der Universität Bremen
Version 26.01.2005

Inhalt

- § 1 ZIELE
 - § 2 AUFBAU DES STUDIUMS
 - § 3 LEHRANGEBOT
 - § 4 FORMEN DER LEHRE UND DES LERNENS
 - § 5 PROJEKT
 - § 6 SOFTWARE-PROJEKT
 - § 7 INTERNATIONALER ABSCHLUSS
 - § 8 STUDIENBERATUNG UND BETREUUNG DER STUDIERENDEN
 - § 9 INKRAFTTRETEN
- ANHANG 1: MODULBESCHREIBUNGEN DER PFLICHTMODULE
ANHANG 2: WAHLPFLICHT-MODULBEREICHE IM BACHELOR- UND MASTERSTUDIENGANG
ANHANG 3: MUSTER-STUDIENPLÄNE

§ 1 Ziele

- (1) Die Studiengänge „Informatik“ werden von dem Fach Informatik (FB3) getragen. Sie sind an folgenden Leitsätzen ausgerichtet:
- Das Studium ist in Inhalt und Form dreifach orientiert: an der fachlichen Entwicklung, an der pädagogischen Praxis und an Einsichten in die gesellschaftlichen Veränderungen.
 - Das Studium qualifiziert für eine verantwortliche Tätigkeit in der Informatik. Es wird auf wissenschaftlicher Basis durchgeführt. Es lebt aus der Spannung zwischen allgemeinen, grundlegenden Kenntnissen und speziellen, instrumentellen Fertigkeiten; dabei betont es die Grundlagen gegenüber den Fertigkeiten, aber das eine ist ohne das andere nicht zu haben. Das Studium befähigt dazu, sich auf rasch wechselnde Anforderungen der beruflichen Praxis selbständig einstellen zu können.
 - Im Vordergrund des Studiums steht das Lernen, nicht das Lehren oder Prüfen. Lehren bedeutet: Lernen zu ermöglichen. Das Studium fördert die Begegnung von Menschen mit unterschiedlichen Voraussetzungen in Lernsituationen.
 - Das Studium ist projektorientiert. Es pflegt die Überschreitung fachlicher Grenzen und fördert das selbständige Lernen in Gruppen- und Einzelarbeit.
 - Dieses Studium ist studierbar. Es macht Freude und verlangt Verantwortung. Es regt dazu an, sich in unbekannte gedankliche Räume hinein zu wagen. Es ist heiter und herausfordernd.

Das Studium mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) soll in einer Ausbildung auf wissenschaftlichem, forschungsnahen Niveau fachliche Kenntnisse, Methoden und Fähigkeiten vermitteln, die auf dem Gebiet der Informatik berufsqualifizierend sind.

Das konsekutive Studium mit dem Abschluss Master of Science (M.Sc.) bietet die Möglichkeit zu einer Vertiefung bzw. Spezialisierung, auch als Basis für eine wissenschaftliche Weiterqualifikation zur Promotion. Die Kombination mit B.Sc. bzw. M.Sc.-Studiengängen in einem anderen Fach bietet die Möglichkeit zum Erwerb einer Mehrfachqualifikation. So liefert der Bachelor-Abschluss in „Informatik“ z.B. eine Grundqualifikation, die mit einem Masterabschluss in einem anderen Fach zu einer Doppelqualifikation führt.

Ein Wechsel zwischen dem einzügigen Studium mit dem Abschluss Diplom zu dem konsekutiven Studium mit den Abschlüssen B.Sc. und M.Sc. ist möglich; entsprechende Studienleistungen werden anerkannt.

§ 2 Aufbau des Studiums

- (1) Das Lehrangebot ist so zu organisieren, dass das Studium innerhalb der jeweiligen Regelstudienzeit (vgl. PO § 1 (5)), einschließlich der Zeit für das Anfertigen der jeweiligen Abschlussarbeit, beendet werden kann. Die Studienkommission Informatik sorgt für die Bereitstellung des notwendigen Lehrangebots.
- (2) Das Studium ist modular aufgebaut. Ein Modul ist eine in sich abgeschlossene, prüfungsrelevante Studieneinheit, die sich aus einer oder mehreren Lehrveranstaltungen zusammensetzt. Das Studium besteht aus der erfolgreichen Teilnahme an Pflicht- und Wahlpflichtmodulen. Die Pflichtmodule sind in Anhang 1 inhaltlich beschrieben. Anhang 2 beschreibt die Modulbereiche der Wahlpflichtmodule.
- (3) Für die Wahlpflichtmodule werden zudem projektspezifische Musterstudienpläne festgelegt (s. Anhang 3). Der Prüfungsausschuss kann davon abweichende individuelle Studienpläne genehmigen.

- (4) Die Teilnahme an einem Modul kann die vorherige erfolgreiche Teilnahme an anderen Modulen zur Voraussetzung haben. Für die Pflichtmodule ist dies in Anhang 1 jeweils angegeben. Bei allen anderen Modulen werden die notwendigen Voraussetzungen auf Vorschlag der Veranstalter im Rahmen der Lehrplanung (in der Regel im voraus für 4 Semester) angegeben. Die Forderung von verbindlichen Voraussetzungen soll möglichst sparsam gehandhabt werden; eher sollen ggf. Empfehlungen für Vorkenntnisse angegeben werden. Der Prüfungsausschuss entscheidet in Absprache mit den Lehrenden evtl. über Ausnahmeregelungen.
- (5) Elektronisch gestützte Lehrangebote sollen das Unterstützte Selbstlernen ermöglichen und fördern. Die Studienkommission Informatik regelt im Rahmen der Lehrplanung, welche Module für das Selbststudium angeboten werden. Der Prüfungsausschuss legt fest, wer ggf. als auswärtige/r Prüfer/in zugelassen ist; er kann ggf. andere Prüfungsformen zulassen.
- (6) Kreditpunkte und Benotung von im Ausland erbrachten Studienleistungen werden über das European Credit Transfer System (ECTS) umgerechnet bzw. analog auf Antrag durch den Prüfungsausschuss anerkannt.
- (7) Wahl- bzw. Wahlpflichtmodule können in englischer Sprache abgehalten werden.

§ 3 Lehrangebot

- (1) Das Lehrangebot ist in folgende Modulbereiche zusammengefasst:

- Theorie
- Praxis
- Anwendung

Die Module fallen in 3 Kategorien: Grundlagenmodule (Pflicht im B.Sc.-Curriculum), Aufbaumodule (eher für das B.Sc.-Curriculum) und Vertiefungsmodule (eher für das M.Sc.-Curriculum).

- (2) Für das Studium mit dem Abschluss "B.Sc." sind in jedem der Modulbereiche Grundlagenmodule als Pflicht vorgeschrieben (vgl. §18 PO sowie Anhang 1), ferner Aufbaumodule als Wahlpflicht (vgl. Anhang 2). In den projektspezifischen Musterstudienplänen können einzelne der Aufbaumodule als Pflicht festgesetzt werden.
- (3) Für das Studium mit dem Abschluss "M.Sc." sind Module auf dem Niveau "Aufbaumodul" bzw. "Vertiefungsmodul" als Wahlpflicht vorgeschrieben (vgl. Anhang 2). In den projektspezifischen Musterstudienplänen können einzelne der Vertiefungsmodule als Pflicht festgesetzt werden.
- (4) Weitere Module können frei gewählt werden (vgl. § 18 PO).

§ 4 Formen der Lehre und des Lernens

- (1) Lernen ist ein aktiver Prozess. Die Lehre hat die Aufgabe, diesen Prozess zu unterstützen. Dazu werden folgende Formen des Lehrens und Lernens eingesetzt:
 - Kurs (Vorlesung und Übung)
 - Seminar

- Praktikum bzw. Labor
- Projekt (Arbeitsvorhaben und Plenum)
- Kooperatives Lernen
- Unterstütztes Selbstlernen

Lehrveranstaltungen können auch als Kombination verschiedener Lehr- und Lernformen, einschließlich der Form des unterstützten Selbstlernens (Abs. 7), durchgeführt werden. Die Lehr- und Lernformen eines Moduls werden von dem veranstaltenden Fach festgelegt.

- (2) Kurse dienen der systematischen Vermittlung fachlicher bzw. wissenschaftlicher Kenntnisse sowie methodischer und instrumenteller Fertigkeiten. Sie stützen sich auf Skripte, Lehrbücher oder andere Begleitmaterialien. In der Regel gliedern sie sich in Vorlesungen und Übungen. Die Vorlesungen dienen der zusammenhängenden Darstellung und Reflexion eines Stoffgebiets. Die Übungen dienen der Anwendung des vorgetragenen Stoffs und der Einübung der methodischen und instrumentellen Fertigkeiten. Die Studierenden in einem Kurs werden in der Regel in Übungsveranstaltungen mit ca. 20-30 Personen von Lehrenden betreut.
- (3) Seminare dienen der selbständigen Erarbeitung einzelner Fachbeiträge zu einem umfassenden, in der Regel wissenschaftlichen Thema sowie der Herausbildung kommunikativer Kompetenz. Die Studierenden lernen in Seminaren insbesondere den Umgang mit Fachliteratur, die Vermittlung komplizierter Sachverhalte im mündlichen Vortrag, die diskursive Auseinandersetzung mit Kritik sowie die Darstellung des Themas in einer schriftlichen Ausarbeitung. Die kontinuierliche Teilnahme am Seminar ist Voraussetzung für den Lernerfolg, weil nur so die Befassung mit dem Thema über den eigenen Beitrag hinaus und die Diskussion des Gegenstandsbereich unter den Studierenden möglich ist.
- (4) Praktika bzw. Labore dienen der intensiven Auseinandersetzung mit einzelnen Lehrinhalten und dem Erlernen praktischer Fertigkeiten, z.B. durch Bearbeitung experimenteller Aufgaben im Labor.
- (5) Projekte dienen der Bearbeitung komplexer interdisziplinärer Fragestellungen.
- (6) Kooperatives Lernen soll ebenso auf eine team-orientierte Berufspraxis vorbereiten und in möglichst vielen Lernsituationen praktiziert werden. Mögliche Beispiele hierfür sind elektronische Lernplattformen als begleitende Angebote zu einer Lehrveranstaltung oder Ko-Autorensysteme zur gemeinsamen Erstellung von Lernmaterialien.
- (7) Unterstütztes Selbstlernen dient zur selbständigen Erarbeitung von Lehrinhalten. Eine Form ist die individuelle, aktive Unterstützung durch Lehrende, z.B. durch Intensivberatung zur Eingrenzung der Problemstellung, durch Hilfestellung bei der Problemlösung, durch die Beurteilung erster Lösungsversuche oder durch die gemeinsame Identifikation von individuellen Lernbedarfen. Eine andere Form ist die Unterstützung durch tutorielle Systeme im Rahmen von virtuellen Lehrangeboten, die den individuellen Lernfortschritt berücksichtigen.

§ 5 Projekt

- (1) Wesentlicher Teil des Studiums ist die Teilnahme an einem Projekt. Dadurch soll den Studierenden Gelegenheit gegeben werden, an der Zielausgestaltung mitzuwirken, eine konkrete Aufgabenstellung zu analysieren, die Aufgabe zu präzisieren, die erlernten Methoden bei der Lösung anzuwenden und die Ergebnisse wissenschaftlichen

- Anforderungen entsprechend darzustellen. Das projektorientierte Studium bereitet darauf vor, umfangreiche Problemstellungen aus der beruflichen Praxis in arbeitsteiligen Teams kooperativ zu lösen.
- (2) Die Themen der Projekte sollen praktische Relevanz haben und interdisziplinär sein. Gegenstand von Projekten sind Analyse, Planung, Gestaltung, Entwicklung, Einsatz und Bewertung technischer Systeme, einschließlich ihrer Software. Eine fächerübergreifende Betreuung wird angestrebt.
 - (3) Projekte werden zu einem wesentlichen Teil von den Studierenden organisiert. Das didaktische Ziel orientiert sich nicht nur am angestrebten Resultat, sondern auch an den bei der Durchführung gesammelten Erfahrungen. Projekte sind eine Form des Lehrens und Lernens, die von allen Beteiligten besondere Anstrengungen verlangt und besondere Erfolge erzielen lässt.
 - (4) Das Projekt ist ein Modul über 2 Semester für die Abschlüsse B.Sc. und M.Sc. Es besteht neben der eigentlichen Projektarbeit aus Plena sowie ggf. aus speziell zum Projektthema angebotenen Seminaren und Kursen. Plena (in der Regel wöchentlich) dienen der Zielausgestaltung, der Koordination und dem Erfahrungsaustausch im Projekt (Berichte über den Projektfortschritt, Erörterung von Problemen, etc.).
 - (5) Projekte beginnen im B.Sc.-Studium in der Regel im Wintersemester. Im vorangehenden Studienjahr werden sie in geeigneter Weise (z.B. durch eine vorbereitende Lehrveranstaltung oder einen Workshop) vorgestellt. Die Studienkommission Informatik sorgt dafür, dass neue Projekte in ausreichender Zahl angeboten werden. Projekte beginnen im MSc.-Studium in der Regel im Sommersemester. Im vorangehenden Semester erfolgt durch das Modul Projektmanagement und Wissenschaftskultur eine Einführung in das Projektstudium sowie auch eine Vorbereitung auf das konkrete Projekt.
 - (6) Projekte sollen von der Studienkommission Informatik für etwa 15 Studierende geplant werden. Melden sich für ein Projekt weniger als 8 oder mehr als 25 Studierende an, so sucht der bzw. die Vorsitzende der Studienkommission Informatik in Absprache mit den Beteiligten nach geeigneten Lösungen; dies kann bedeuten (z.B. bei einer Teilnehmerzahl kleiner als 5), dass vorgeschlagene Projekte unter Berücksichtigung kapazitiver Aspekte nicht (oder nicht in der geplanten Form) zustande kommen. Die Studienkommission Informatik entscheidet über das Projektangebot.
 - (7) Das B.Sc.-Projekt soll nicht vor dem fünften Semester begonnen werden. Es setzt die erfolgreiche Teilnahme am Software-Projekt voraus.
 - (8) Das M.Sc.-Projekt soll im 2. Semester des M.Sc.-Studiums beginnen; der Prüfungsausschuss kann die vorherige Zulassung im Laufe des B.Sc.-Studiums genehmigen.

§ 6 Software-Projekt

- (1) Das Software-Projekt ist ein Modul im 3. und 4. Semester. Es orientiert sich in der Veranstaltungsform an dem eigentlichen Projekt (vgl. § 5) und soll auf dessen Lehr- und Lernformen hinführen, wird aber stärker von den Veranstalter/inne/n vorgegeben.
- (2) Hauptziel ist das Erlernen aller praktischen Aspekte der Softwaretechnik sowie von Datenbankgrundlagen anhand der Entwicklung eines größeren Softwarepakets im Team; wiss. Arbeiten und Vortragstechnik werden (wie in einem Proseminar) geübt.
- (3) Das Software-Projekt setzt die erfolgreiche Teilnahme an Praktische Informatik 1 und Praktische Informatik 2 voraus.

§ 7 Internationaler Abschluss

- (1) Die Internationalisierung soll durch folgenden Maßnahmen gefördert werden:
- Angebot englischsprachiger Module im Wahlpflichtbereich,
 - Unterstützung von Auslandssemestern oder -Praktika in Kooperation mit ausländischen Partner-Hochschulen.
- (2) Diese Angebote sind fakultativ; im Abschlusszeugnis zum M.Sc. wird das zusätzliche Zertifikat „internationaler Abschluss“ vergeben, sofern im Studienverlauf ausreichende Merkmale vorhanden sind:
- mindestens 30 in den Abschluss eingebrachte Kreditpunkte wurden in fremdsprachigen Lehrveranstaltungen erbracht, und
 - mindestens ein Semester wurde mit erfolgreichen Studienleistungen im fremdsprachigen Ausland verbracht.

§ 8 Studienberatung und Betreuung der Studierenden

- (1) Zu Beginn des Wintersemesters finden für die Studierenden des ersten Semesters Einführungstage statt. Sie dienen der ersten Orientierung im Studium und dem Kennenlernen der Einrichtungen und der Lehrenden des Studiengangs.
- (2) Das modularisierte Studium erfordert ein hohes Maß an Studienberatung. Die Studienberatung soll die Studierenden bei der sinnvollen Zusammenstellung und der geeigneten Auswahl von Modulen zur Vertiefung des Studiums unterstützen.
- (3) Der Prüfungsausschuss orientiert sich bis zum Ende des ersten Studienjahres über den bisherigen Studienverlauf der Studierenden und informiert die Studierenden darüber. Nach Wahl der Studierenden führen die Studienfachberater eine Studienberatung durch.
- (4) Bei wiederholtem Scheitern eines/r Studierenden in Pflichtmodulen kann der/die Veranstalter/in die Studienfachberater hinzuziehen.
- (5) Studienfachberater (bzw. weitere beratende Hochschullehrer/innen) haben auch die Aufgabe, mit Studierenden, die mit Ende des achten Semesters noch nicht den Abschluss B.Sc. erworben haben, ein Beratungsgespräch zu führen. Ziel des Beratungsgesprächs ist es herauszufinden, welche Hinderungsgründe vorliegen und welche Hilfen zum Abschluss des Studiums gegeben werden können. Es wird (insbesondere ggf. für Pflichtmodule) gemeinsam ein Studienverlaufsplan angefertigt, anhand dessen alle 2 Semester der Studienerfolg überprüft wird. Der Prüfungsausschuss regelt die Zuordnung von beratenden Hochschullehrer/inne/n.

§ 9 Inkrafttreten

Diese Studienordnung tritt mit dem Tag ihrer Genehmigung durch den Rektor der Universität Bremen in Kraft.

Anhang 1: Modulbeschreibungen der Pflichtmodule

Anhang 2: Wahlpflicht-Modulbereiche im Bachelor- und Masterstudium

Anhang 3: Muster-Studienpläne

Anhang 1: Modulbeschreibungen der Pflichtmodule

Anm.: In diesem Anhang sollen die Modulbeschreibungen der Pflichtmodule im Bachelor-Studiengang aufgeführt werden. Diese sind z.Zt. (zusammen mit allen anderen Modulbeschreibungen) in Anhang C der Akkreditierungsstellungnahme enthalten und daher (um eine Dopplung zu vermeiden) hier noch nicht aufgenommen worden. Dabei handelt es sich um folgende Module:

6 Modulbereich Theorie

60 Mathematik

- 600.01 Mathe 1: Logik und Algebra
- 600.02 Mathe 2: Lineare Algebra und Differential- und Integralrechnung

61 Einführung in die Theoretische Informatik

- 601.01 Theor. Inf. 1: Endliche Automaten, Kontextfreie Sprachen und Grundelemente der Berechenbarkeit
- 601.02 Theor. Inf. 2: Formale Sprachen, Berechenbarkeitsmodelle und Komplexität

7 Modulbereich Praxis

70 Einführung in die Praktische Informatik

- 700.01 Prakt. Inf. 1: Imperative Programmierung und Objektorientierung
- 700.02 Prakt. Inf. 2: Algorithmen und Datenstrukturen
- 700.03 Prakt. Inf. 3: Funktionale Programmierung
- 700.11 Techn. Inf. 1: Rechnerarchitektur und digitale Schaltungen
- 700.12 Techn. Inf. 2: Betriebssysteme und Nebenläufigkeit

8 Modulbereich Anwendung

80 Einführung in die Angewandte Informatik

- 800.01 Informatik und Gesellschaft
- 800.02 Fachinformatik

9 Modulbereich Projekte

- 900.01 Propädeutik: Wissenschaftliches Arbeiten
- 901.01 Software-Projekt
- 903.xx Bachelor-Projekt
- 904.00 Master-Projekt-Vorbereitung
- 904.xx Master-Projekt

Fachinformatik stellt dabei einen Sonderfall dar: Jede/r Studierende belegt eine Fachinformatik, die damit zu einem Pflichtbestandteil des Studiums wird. Allerdings werden drei mögliche Ausprägungen angeboten, die somit jeweils den Charakter von Wahlpflichtveranstaltungen haben:

- 800.02/1; Grundlagen der Medieninformatik
- 800.02/2; Grundlagen der Wirtschaftsinformatik
- 800.02/3; Grundlagen der Produktionsinformatik

Beim Prüfungsausschuß kann auch eine individuelle Ausprägung (in der Regel in einem anderen Anwendungsfach) beantragt werden.

Einen ähnlichen Sonderfall stellt auch das Bachelor-/Master-Projekt dar: Jede/r Studierende muß ein Bachelor- bzw. Master-Projekt belegen. Allerdings variieren die konkreten Inhalte/Veranstaltungsangebote.

Anhang 2: Wahlpflicht-Modulbereiche im Bachelor- und Masterstudium

Die Wahlpflichtmodule der Modulbereiche Theorie, Praxis und Anwendung können inhaltlich bestimmten Fachgebieten zugeordnet werden, die im folgenden auch Modulteilbereiche genannt werden. Diese Untergliederung der Modulbereiche ist nachfolgend angegeben. In diesen Modulteilbereichen werden regelmäßig spezifische Aufbau- und Vertiefungsmodule angeboten, die im Rahmen der Zweijahres-Lehrplanung angekündigt und fortgeschrieben werden.

Aufbaumodule sind Lerneinheiten, die inhaltlich direkt auf Pflichtmodulen aufsetzen; Vertiefungsmodule bauen im allgemeinen auf Aufbaumodulen oder anderen Vertiefungsmodulen auf. Inhaltlich sind Aufbaumodule häufig breiter angelegt, Vertiefungsmodule spezieller.

6 Modulbereich Theorie

- 602 Algorithmen- und Komplexitätstheorie
- 603 Formale Sprachen
- 604 Theorie der Programmierung
- 605 Theorie der Künstlichen Intelligenz
- 699 Spezielle Gebiete der Theoretischen Informatik

7 Modulbereich Praxis

- 701 Rechnerarchitektur
- 702 Betriebssysteme
- 703 Datenbanksysteme
- 704 Rechnernetze
- 705 Programmiersprachen und Übersetzer
- 706 Softwaretechnik
- 707 Sichere Systeme
- 708 Grafische Datenverarbeitung
- 709 Bildverarbeitung
- 710 Künstliche Intelligenz
- 711 Kognitive Systeme und Neuroinformatik
- 712 Robotik
- 799 Spezielle Gebiete der Praktischen Informatik

8 Modulbereich Anwendung

- 801 Gestaltung soziotechnischer Systeme
- 802 Informationstechnikmanagement
- 803 Informatik und Gesellschaft
- 804 Medieninformatik
- 805 Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik
- 806 Produktionsinformatik
- 899 Spezielle Gebiete der Angewandten Informatik

Die Modulbeschreibungen der regelmäßig angebotenen Wahlpflichtmodule sind zu finden unter <http://studienzentrum.informatik.uni-bremen.de/info>.

Anhang 3: Muster-Studienpläne

Dieser Anhang beschreibt die Prinzipien zur Festlegung von Musterstudienplänen. Beispiele für Musterstudienpläne sind zu finden unter <http://studienzentrum.informatik.uni-bremen.de>.

1. Bachelor-Studiengang

Für die Wahlpflichtmodule werden projektspezifische Musterstudienpläne empfohlen. Diese beziehen sich auf die folgenden Studienanteile:

- a) Theorie: 6 CP
- b) Praxis: 12 CP
- c) Anwendung: 6 CP
- d) Informatik-WP: 12 CP
- e) Freie WP: 12 CP

Die Musterstudienpläne werden abhängig vom gewählten Bachelor-Projekt empfohlen, im Zuge der 4-Semester-Planung festgelegt und von der SK genehmigt. Die aktuellen Angebote sind zu finden unter <http://studienzentrum.informatik.uni-bremen.de>. Auf Antrag beim PA können auch davon abweichende individuelle Studienpläne genehmigt werden. Dazu sollte der/die Projektbetreuer/in gehört werden.

Allgemeine Prinzipien für projektspezifische Musterstudienpläne:

Im Bereich Theorie/Praxis/Anwendung gibt der Musterstudienplan eine Auswahl unter den nachfolgend genannten Überblicksmodulen der verschiedenen Modulteilbereiche vor (gewisse Breite des Studiums). Es kann davon ausgegangen werden, daß die meisten dieser Module jährlich angeboten werden (z. T. im WiSe, z. T. im SoSe), so daß in jedem Semester eine hinreichende Auswahl möglich ist.

- a) Theorie (6): Algorithmen auf Graphen, Logik, Algebraische Spezifikation, Theorie der Künstlichen Intelligenz, Petrinetze, Mathematik 3 (SG Mathematik)
- b) Praxis (12): Rechnerarchitektur, Betriebssysteme 1, Datenbanksysteme, Rechnernetze 1, Programmiersprachen, Software-Reengineering 1, Informationssicherheit 1, Grundlagen der Grafischen Datenverarbeitung, Bildverarbeitung 1, Künstliche Intelligenz 1, Cognitive Systems 1, Robotik 1
- c) Anwendung (6): Interaktive Systeme 1, Informationstechnikmanagement 1, Datenschutz 1, Digitale Medien in der Bildung, E-Business 1, Mechatronik
- d) Informatik-WP (12): kann z. T. für die projektspezifische Schwerpunktsetzung genutzt werden (gewisse Tiefe des Studiums).
- e) Freie WP (12): Nennung von (projektspezifischen) Empfehlungen ohne bindenden Charakter. Sollte primär für „General Studies“ verwendet werden, also Schlüsselqualifikationen (z. B. Englisch, Projektmanagement, Konfliktmanagement) oder Einblick in andere Disziplinen (z. B. Wirtschaftswissenschaften, Jura, Psychologie, Produktionstechnik). Es wird erwartet, daß uni-weit ein hinreichend breites Angebot an Modulen dieser Art aufgebaut wird.

2. Master-Studiengang

Für die Wahlpflichtmodule werden projektspezifische Musterstudienpläne empfohlen. Diese beziehen sich auf die folgenden Studienanteile (davon 24 CP Vertiefung, 12 CP Methodik/Theorie):

- a) Theorie: 6 CP
- b) Praxis: 12 CP
- c) Anwendung: 6 CP
- d) Informatik-WP: 18 CP
- e) Freie WP: 18 CP

Die Musterstudienpläne werden abhängig vom gewählten Master-Projekt empfohlen, im Zuge der 4-Semester-Planung festgelegt und von der SK genehmigt. Die aktuellen Angebote sind zu finden unter <http://studienzentrum.informatik.uni-bremen.de>. Die Studierenden bewerben sich bei der Bewerbung auf einen Studienplatz im Master-Studiengang auf ein Projekt (und entscheiden sich damit in der Regel auch für einen bestimmten Studienplan). Auf Antrag beim PA können auch davon abweichende individuelle Studienpläne genehmigt werden. Der/die Projektbetreuer/in sollte dazu gehört werden.

Drei inhaltliche Schwerpunkte (Intelligente Systeme, Sichere Systeme, Angewandte Informatik) sind zur Zeit ausgewiesen (als längerfristige Profibildung des Studiengangs). In diesen Schwerpunkten wird es in der Regel regelmäßige Projektangebote geben. Weitere Schwerpunkte können sich im Laufe der Zeit herausbilden. Auch in anderen Gebieten kann es Projektangebote und darauf abgestimmte Musterstudienpläne geben. Bei klarer (auch individueller) Schwerpunktbildung innerhalb eines Studienplans kann auf Antrag beim Prüfungsausschuß der Schwerpunkt im Zeugnis ausgewiesen werden.

Allgemeine Prinzipien für projektspezifische Musterstudienpläne:

Ein projektspezifischer Musterstudienplan kann (über die Pflicht-Module hinaus) Wahlpflichtmodule im Bereich Informatik im Umfang von ca. 12 CP als Voraussetzung aus dem Bachelor-Studiengang deklarieren. Sofern Studierende im Bachelor-Studiengang einen anderen Schwerpunkt gewählt haben, können diese Module im Master-Studiengang auch nachgeholt werden (s. unten).

Ein projektspezifischer Musterstudienplan sollte innerhalb der Informatik (und außerhalb des Projekts) ca. 12 CP als Pflicht und ca. 18 CP als Wahlpflicht (unter Angabe von Modulkatalogen) deklarieren, hinzu kommen in der Regel noch Empfehlungen in der Informatik-WP und der freien WP, die aber nicht bindend sind. Diese verbleibenden CP können auch für individuelle Bedürfnisse verwendet werden (z. B. Nachholen von für das Projekt wichtigen Aufbaumodulen aus dem Bachelor-Studiengang oder individuelle Breite/Tiefe des Studiums).

Sofern bereits im Bachelor-Studiengang derselbe Schwerpunkt gewählt wurde, sind womöglich einige (wenige) der im Master-Studienplan genannten Module bereits absolviert worden. In diesem Fall wird der Studienplan entsprechend gelockert (d. h. eine größere individuelle Breite/Tiefe des Studiums ermöglicht).

Die Musterstudienpläne müssen so angelegt sein, daß mind. 24 CP Vertiefungsmodule ausgewählt werden können sowie mind. 12 CP Methodik/Theorie-Module ausgewiesen sind.