

**Fachprüfungsordnung (Satzung) der Technischen Fakultät  
der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel für das Fach Informatik  
im Rahmen der Zwei-Fächer-Bachelor- und Masterstudiengänge**

**Vom 10. Dezember 2007**

NBl. MWV. Schl.-H. 2008 S. 103

Tag der Bekanntmachung auf der Internetseite der CAU: 7. Mai 2008

Aufgrund des § 52 Abs. 1 Satz 1 des Hochschulgesetzes (HSG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Februar 2007 (GVOBl. Schl.-H. S.184) wird nach Beschlussfassung durch den Konvent der Technischen Fakultät vom 8. November 2006 und vom 5. September 2007 die folgende Satzung erlassen:

**Inhaltsverzeichnis:**

**I. Allgemeine Regelungen**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Prüfungsausschuss
- § 3 Modulprüfungen und Modulnoten
- § 4 Zweck der Modulprüfungen
- § 5 Wiederholung von Modulprüfungen
- § 6 Bachelor- und Masterarbeit

**II. Regelungen für den Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang**

- § 7 Ziel des Studiums
- § 8 Studienaufbau, Studienumfang und Regelstudienzeit
- § 9 Zulassung zu Prüfungen im Bachelorstudiengang
- § 10 Bildung der Fachnote

**III. Regelungen für den Zwei-Fächer-Masterstudiengang (M.A. oder M.Sc.)**

- § 11 Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung
- § 12 Studienaufbau, Studienumfang und Regelstudienzeit
- § 13 Zugang zum Masterstudium
- § 14 Zulassung zu Prüfungen und zur Master-Arbeit
- § 15 Unterrichts- und Prüfungssprache
- § 16 Bildung der Fachnote

**IV. Regelungen für den Zwei-Fächer-Masterstudiengang (M.Ed.)**

- § 17 Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung
- § 18 Studienaufbau, Studienumfang und Regelstudienzeit

§ 19 Zugang zum Masterstudium

§ 20 Zulassung zu Prüfungen und zur Master-Arbeit

§ 21 Unterrichts- und Prüfungssprache

§ 22 Bildung der Fachnote

## **V. Übergangs- und Schlussvorschriften**

§ 23 In-Kraft-Treten

## **I. Allgemeine Regelungen**

### § 1 Geltungsbereich

Diese Fachprüfungsordnung regelt in Verbindung mit der „Gemeinsamen Prüfungsordnung (Satzung) der Fakultäten der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel für Studierende der Zwei-Fächer-Bachelor- und Master-Studiengänge“ (Zwei-Fächer-PO) und der „Prüfungsverfahrensordnung der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel für Studierende der Bachelor- und Masterstudiengänge“ (PVO) das Studium des Faches Informatik im Rahmen der Zwei-Fächer-Bachelor- und Masterstudiengänge an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Soweit der nachfolgende Text in den einzelnen Paragraphen keine anderslautende Regelungen trifft, gelten die Regelungen der Prüfungsordnung für Zwei-Fächer-Studiengänge und der Prüfungsverfahrensordnung.

### § 2 Prüfungsausschuss

Für die Organisation der Informatikprüfungen nach dieser Ordnung sowie für die durch diese Ordnung zugewiesenen Aufgaben ist der Prüfungsausschuss Informatik zuständig.

### § 3 Modulprüfungen und Modulnoten

(1) Art und Zahl der Module ergeben sich aus der Anlage.

(2) Jede Modulprüfung besteht aus einer Endprüfung und aus Prüfungsteilleistungen, die während der Lehrveranstaltungen erbracht werden. Die Endprüfung findet nach der letzten Lehrveranstaltung eines jeden Moduls statt. Die genauen Prüfungstermine werden zu Beginn der Lehrveranstaltungen des Moduls bekannt gegeben.

Die Endprüfung besteht bei Modulen des Bachelorstudiengangs in der Regel aus einer Klausur, bei Modulen der Masterstudiengänge in der Regel aus einer mündlichen Prüfung. Aus wichtigen Gründen kann der Prüfungsausschuss beschließen, dass Klausuren durch mündliche Prüfungen ergänzt oder ersetzt werden.

Prüfungsteilleistungen bestehen aus Hausarbeiten, Laborübungen oder Tests. Art, Anzahl und Gewichtung der Prüfungsteilleistungen werden für jedes Modul von der verantwortlichen Lehrkraft festgelegt und den Studierenden zu Beginn der Lehrveranstaltungen des Moduls mitgeteilt.

(3) Die Modulprüfungsnote errechnet sich aus dem gewichteten Mittel der einzelnen Noten für die Prüfungsteilleistungen und der Note der Endprüfung.

#### § 4 Zweck der Modulprüfungen

(1) In den Klausurprüfungen soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie oder er auf der Basis des notwendigen Grundlagenwissens in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln Probleme mit den gängigen Methoden des Faches erkennen und Lösungen finden kann. Die Dauer der Klausur beträgt mindestens eine Stunde und höchstens drei Stunden.

(2) Durch mündliche Prüfungen soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie oder er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes kennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob die Kandidatin oder der Kandidat über ein dem Stand des Studiums entsprechendes Grundlagenwissen verfügt. Die Prüfungszeit beträgt in der Regel 30 Minuten; sie soll 15 Minuten nicht unterschreiten und 45 Minuten nicht überschreiten. Wird eine mündliche Prüfung von einer Prüferin oder einem Prüfer in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin oder eines sachkundigen Beisitzers abgenommen, so hört die Prüferin oder der Prüfer vor der Festsetzung der Note die Beisitzerin oder den Beisitzer.

#### § 5 Wiederholung von Modulprüfungen

(1) Nicht bestandene Modulprüfungen von Informatikmodulen können zweimal wiederholt werden. Die erste Wiederholungsprüfung findet spätestens sechs Monate nach der Modulprüfung statt, die zweite Wiederholung findet spätestens nach weiteren sechs Monaten statt.

(2) Eine erstmals nicht bestandene Modulprüfung gilt als nicht unternommen, wenn das erste Prüfungsangebot semestergerecht entsprechend den Studienplänen in der Anlage wahrgenommen wurde (Freiversuch).

(3) Wenn das erste Prüfungsangebot nach erstmaliger Modulteilnahme wahrgenommen und diese Prüfung bestanden wurde, kann diese bestandene Modulprüfung zur Notenverbesserung einmal wiederholt werden.

(4) Bestandene Modulprüfungen können mit Ausnahme der Regelung nach Absatz 3 nicht wiederholt werden.

#### § 6 Bachelor- und Masterarbeit

(1) Die Bachelor- und die Masterarbeit kann von jeder Person, die das Fach Informatik vertritt und die der Mitgliedergruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer angehört oder habilitiert ist, ausgegeben werden. Die Ausgabe erfolgt über die Vorsitzende oder über den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Der Kandidatin oder dem Kandidaten ist Gelegenheit zu geben, für das Thema Vorschläge zu machen. Auf Antrag sorgt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass die Kandidatin oder der Kandidat ein Thema für eine Bachelor- bzw. Masterarbeit erhält. Die Ausgabe des Themas der Arbeit ist aktenkundig zu machen.

(2) Die Bachelorarbeit wird im Rahmen einer vertiefenden Übung eines geeigneten Moduls angefertigt. Die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit muss spätestens vier Wochen nach Beginn der Mitarbeit im Modul erfolgen. Mit der Bachelorarbeit soll die Kandidatin oder der Kandidat zeigen, dass sie bzw. er in der Lage ist, eine komplexe fachliche

Aufgabenstellung selbständig unter Anleitung zu bearbeiten und die Ergebnisse gemäß den Gepflogenheiten des Fachs darzustellen. Die Arbeit wird in der Regel von der für das Modul verantwortlichen Lehrkraft betreut und benotet. Die oder der Prüfungsausschussvorsitzende bestellt eine weitere Person zur Begutachtung der Arbeit.

(3) Die Masterarbeit soll zeigen, dass die Kandidatin oder der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Fach Informatik selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(4) Die Bachelor- und die Masterarbeit können in deutscher oder in englischer Sprache abgefasst werden.

(5) Die Bachelor- und die Masterarbeit sind jeweils in zweifacher schriftlicher Ausfertigung und in gebundener Form bei der Geschäftsführung des Prüfungsausschusses (Prüfungsamt Informatik) einzureichen.

(6) Die Bachelor- und die Masterarbeit können bei einer Bewertung mit „nicht ausreichend“ einmal wiederholt werden. Das neue Thema wird innerhalb von sechs Wochen nach Bekanntgabe des Nichtbestehens oder der Rückgabe des Themas der ersten Arbeit ausgegeben.

## **II. Regelungen für den Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang**

### **§ 7 Ziel des Studiums**

(1) Im Rahmen des Bachelorstudiums sollen den Studierenden die grundlegenden Fachkenntnisse, Fähigkeiten und Methoden zweier Fächer so vermittelt werden, dass sie zur Bildung wissenschaftlich fundierter Urteile und zu kritischer Reflexion der wissenschaftlichen Erkenntnisse befähigt werden. Darüber hinaus sollen sie in die Lage versetzt werden, das erworbene Wissen tätigkeits- oder berufsfeldspezifisch anzuwenden.

(2) Die in diesem Studiengang vermittelten Kenntnisse der Informatik, eines weiteren Fachs und eines Profilierungsbereiches sollen die Bachelorabsolventinnen und Bachelorabsolventen dazu befähigen, in Berufsfeldern zu arbeiten, in denen Informatik in Verbindung mit den zusätzlich erworbenen Kenntnissen nachgefragt sind. Wird als Profilierungsbereich das Profil „Lehramt“ gewählt, so können Absolventinnen und Absolventen in Verbindung mit dem Zwei-Fächer-Masterstudiengang gleicher Fächerkombination mit dem Abschluss „Master of Education“ das Lehramt an Gymnasien in diesen beiden Fächern übernehmen. Dafür stellt das Profil „Lehramt“ fachdidaktische, bildungswissenschaftliche und schulpraktischen Ausbildungselemente zur Verfügung.

Wird als Profilierungsbereich das Profil „Fachergänzung“ gewählt, so können Absolventinnen und Absolventen in Verbindung mit einem entsprechenden Zwei-Fächer-Master-Studiengang sich in diesen Fächern weiter qualifizieren. Dafür können in dem Profil „Fachergänzung“ zusätzliche Module der Informatik, des anderen Fachs oder geeignete Module anderer Fachgebiete ausgewählt werden.

Die Fachstudieninhalte des Zwei-Fächer-Bachelor-Studiengangs ermöglichen auch einen Übergang in rein fachwissenschaftliche Master-Studienprogramme.

(3) Die Bachelorprüfung führt zu einem ersten berufsqualifizierenden Studienabschluss. Durch sie wird festgestellt, ob die oder der Studierende die für das Erreichen der Studien-

ziele notwendigen Fachkenntnisse erworben hat, die Zusammenhänge der Fächer überblickt, sie kritisch beurteilen, die wissenschaftlichen Methoden anwenden und die erworbenen Kenntnisse praktisch umsetzen kann.

#### § 8 Studienaufbau, Studienumfang und Regelstudienzeit

(1) Das Fach Informatik wird im Rahmen eines 3-jährigen Studiums (Regelstudienzeit) im Umfang von ca. 53 Semesterwochenstunden und 70 Leistungspunkten studiert. Dieses Studium umfasst Vorlesungen, Übungen, Praktika und Projekte über praktische, technische und theoretische Grundlagen der Informatik. Die Module des auf die Informatik bezogenen fachwissenschaftlichen Teils des Studiums ergeben sich aus der Anlage.

(2) Die Lehrveranstaltungen für Studienanfänger und Studierende ungerader Fachsemester werden nur zu einem Wintersemester angeboten. Einschreibungen sind zu einem Wintersemester und zu einem Sommersemester möglich. Der Studienbeginn wird zum Wintersemester empfohlen.

#### § 9 Weitere Voraussetzungen für die Zulassung zu Prüfungsleistungen im Bachelorstudium

Die Zulassung zur Bachelorarbeit in Informatik setzt voraus, dass

1. die drei Praktikumsmodule (2 Grundmodule und 1 Aufbaumodul),
2. alle Grundmodule und
3. mindestens zwei weitere Aufbaumodule erfolgreich absolviert wurden.

#### §10 Bildung der Fachnote

Die Fachnote der Bachelorprüfung im Fach Informatik berechnet sich aus dem Durchschnitt der Noten der Fachmodule im Gesamtumfang von 70 Leistungspunkten. Die Noten der Module werden mit ihren Leistungspunkten gewichtet. Als Gewicht der Grundmodule ist die halbe Leistungspunktzahl anzusetzen.

Werden alle Modulprüfungen des Fachs innerhalb der Regelstudienzeit abgelegt, so werden nach Wahl der Kandidatin oder des Kandidaten die Prüfungsnoten von zwei Modulen der ersten beiden Studienjahre nicht zur Bildung der Gesamtnote herangezogen.

### **III. Regelungen für den Zwei-Fächer-Masterstudiengang (M.A. oder M.Sc.)**

#### § 11 Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung

(1) Der Zwei-Fächer-Master-Studiengang baut auf einem Zwei-Fach-Bachelorstudiengang mit dem Fach Informatik auf. Die Studierenden sollen in den beiden gewählten Fachwissenschaften einen weiteren berufsqualifizierenden Abschluss erwerben, der wissenschaftlich geprägt ist.

(2) Durch die Prüfung der Informatik-Fachmodule soll festgestellt werden, ob die Kandidatin oder der Kandidat vertiefte wissenschaftliche Kenntnisse und Methoden der Informatik erworben hat und in der Lage ist, diese zur Lösung komplexer Problemstellungen anzuwenden.

## § 12 Studienaufbau, Studienumfang und Regelstudienzeit

(1) Das Fach Informatik wird im Rahmen eines 2-jährigen Studiums (Regelstudienzeit) im Umfang von ca. 30 Semesterwochenstunden und 45 Leistungspunkten studiert. Dieses Studium umfasst Vorlesungen, Übungen, Praktika und Projekte. Die Informatikfachmodule können aus einem stärker theorieorientierten oder aus einem stärker systemorientierten Modulangebot durch die Studierenden so ausgewählt werden, dass sie ihre Kenntnisse von den Prinzipien, Strukturen und Konzepten in Informatik in unterschiedlichen Bereichen und Anwendungsfeldern der Informatik erweitern und vertiefen. Das Modulangebot des fachwissenschaftlichen Teils des Studiums ergibt sich aus der Anlage. Die Auswahl erfolgt in Absprache mit einer Fachvertreterin oder einem Fachvertreter (Academic Advisor).

(2) Einschreibungen sind zu einem Wintersemester und zu einem Sommersemester möglich. Der Studienbeginn wird zum Wintersemester empfohlen.

## § 13 Zugang zum Masterstudium

(1) Zugang zum Zwei-Fächer-Master-Studiengang (M.A. oder M.Sc.) mit dem Teilfach Informatik kann erhalten, wer einen fachlich einschlägigen berufsqualifizierenden Abschluss erworben hat, der nach Inhalt, Umfang und wissenschaftlichen Anforderungen mindestens dem Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang Studiengang mit dem Teilfach Informatik der Christian-Albrechts-Universität entspricht.

(2) Über den Zugang zum Zwei-Fächer-Masterstudiengang Informatik entscheidet der Prüfungsausschuss unter Berücksichtigung der Zugangsregelung in der „Gemeinsamen Prüfungsordnung (Satzung) der Fakultäten der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel für Studierende der Zwei-Fächer-Bachelor- und Master-Studiengänge“ (Zwei-Fächer-PO). Er entscheidet aufgrund der nach Absatz 1 erforderlichen Nachweise über den Zugang und kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit verlangen, dass die Bewerberin oder der Bewerber eine Aufnahmeprüfung ablegen muss. Bei dieser Entscheidung sind Äquivalenzvereinbarungen, einschlägige zwischenstaatliche Vereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften und Hochschulkooperationsvereinbarungen zu beachten.

(3) Bei einer Aufnahmeprüfung gemäß Absatz 2 werden Kenntnisse erwartet, wie sie im Rahmen des Zwei-Fächer-Bachelorstudiengangs Informatik der Christian-Albrechts-Universität erworben werden. Die Ausgestaltung der Aufnahmeprüfungen und ihre Durchführung wird durch den Prüfungsausschuss geregelt.

## § 14 Zulassung zu Prüfungen und zur Master-Arbeit

Voraussetzung für die Zulassung zur Masterarbeit im Fach Informatik ist der Nachweis über die bestandene Prüfung aller Wahlpflichtmodule im Fach Informatik. Im Übrigen gilt § 8 der Prüfungsverfahrensordnung.

## § 15 Unterrichts- und Prüfungssprache

Unterricht- und Prüfungssprache in den Informatik-Fachmodulen des Zwei-Fächer-Masterstudiengangs ist Deutsch oder Englisch. Auf Antrag können Modulprüfungen auch dann

in deutscher Sprache abgenommen werden, wenn die Unterrichtssprache der entsprechenden Module Englisch ist.

#### § 16 Bildung der Fachnote

Die Fachnote der Masterprüfung im Fach Informatik berechnet sich als Durchschnitt der Noten aller Wahlpflichtmodule im Gesamtumfang von 45 Leistungspunkten. Die Noten der Module und der Masterarbeit werden mit ihren Leistungspunkten gewichtet.

### **IV. Regelungen für den Zwei-Fächer-Masterstudiengang (M.Ed.)**

#### § 17 Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung

(1) Durch das Studium des Zwei-Fächer-Masterstudiengangs mit dem Abschluss „Master of Education“ (Lehramt an Gymnasien) sollen die Studierenden in den beiden gewählten Fachwissenschaften, den entsprechenden Fachdidaktiken, der Pädagogik und der Psychologie und den schulpraktischen Studien die für den Unterricht an Gymnasien erforderlichen wissenschaftlichen Kenntnisse und Methoden erwerben. Das Fachstudium soll Kandidatinnen und Kandidaten vertiefte Fähigkeiten und Methoden der Informatik vermitteln, wissenschaftliche Kenntnisse erweitern und verfestigen.

(2) Die Masterprüfung bildet einen für den Lehrberuf an Gymnasien qualifizierenden Abschluss des Informatikstudiums. Durch diese Prüfung soll festgestellt werden, ob die Kandidatin oder der Kandidat die Zusammenhänge des Faches überblickt, die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse an Gymnasien zu vermitteln und damit die fachlichen Voraussetzungen für die Einstellung in den Vorbereitungsdienst erworben hat.

#### § 18 Studienaufbau, Studienumfang und Regelstudienzeit

(1) Das Fach Informatik wird im Rahmen eines 2-jährigen Studiums (Regelstudienzeit) im Umfang von ca. 21 Semesterwochenstunden und 35 Leistungspunkten einschließlich der Fachdidaktik studiert. Die Module können durch die Studierenden so ausgewählt werden, dass sie ihre Kenntnisse von den Prinzipien, Strukturen und Konzepten der Informatik in unterschiedlichen Bereichen und Anwendungsfeldern der Informatik erweitern und vertiefen. Dadurch erlangen sie die Fähigkeit, die allgemeinbildenden Inhalte der Informatik zu vermitteln. Das Modulangebot des fachwissenschaftlichen Teils des Studiums ergibt sich aus der Anlage. Die Auswahl erfolgt in Absprache mit einer Fachvertreterin oder einem Fachvertreter.

(2) Für diesen Studiengang gilt das Studienjahr. Einschreibungen sind zu einem Wintersemester und zu einem Sommersemester möglich. Der Studienbeginn wird zum Wintersemester empfohlen.

#### §19 Zugang zum Masterstudium

(1) Zugang zum Zwei-Fächer-Master-Studiengang (M.Ed.) mit dem Teilfach Informatik kann erhalten, wer einen fachlich einschlägigen berufsqualifizierenden Abschluss erworben hat, der nach Inhalt, Umfang und wissenschaftlichen Anforderungen mindestens

dem Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang Studiengang mit dem Teilfach Informatik und dem Profilierungsbereich „Lehramt“ der Christian-Albrechts-Universität entspricht.

(2) Über den Zugang zum Zwei-Fächer-Masterstudiengang Informatik entscheidet der Prüfungsausschuss unter Berücksichtigung der Zugangsregelung in der „Gemeinsamen Prüfungsordnung (Satzung) der Fakultäten der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel für Studierende der Zwei-Fächer-Bachelor- und Master-Studiengänge“ (Zwei-Fächer-PO) auf der Grundlage der vorgelegten Nachweise und der Regelungen. Er entscheidet aufgrund der nach Absatz 1 erforderlichen Nachweise über den Zugang und kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit verlangen, dass die Bewerberin oder der Bewerber eine Aufnahmeprüfung ablegen muss. Bei dieser Entscheidung sind Äquivalenzvereinbarungen, einschlägige zwischenstaatliche Vereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften und Hochschulkooperationsvereinbarungen zu beachten.

(3) Bei einer Aufnahmeprüfung gemäß Absatz 2 werden Kenntnisse erwartet, wie sie im Rahmen des Zwei-Fächer-Bachelorstudiengangs Informatik der Christian-Albrechts-Universität erworben werden. Die Ausgestaltung der Aufnahmeprüfungen und ihre Durchführung wird durch den Prüfungsausschuss geregelt.

#### § 20 Zulassung zu Prüfungen und zur Master-Arbeit

Voraussetzung für die Zulassung zur Masterarbeit im Fach Informatik ist der Nachweis über die bestandene Prüfung aller Wahlmodule im Fach Informatik. Im Übrigen gilt § 8 der Prüfungsverfahrensordnung.

#### § 21 Unterrichts- und Prüfungssprache

Unterricht- und Prüfungssprache in den Fachmodulen des Masterstudiengangs ist Deutsch oder Englisch. Auf Antrag können Modulprüfungen auch dann in deutscher Sprache abgenommen werden, wenn die Unterrichtssprache der entsprechenden Module Englisch ist.

#### § 22 Bildung der Fachnote

Die Fachnote der Masterprüfung im Fach Informatik berechnet sich als Durchschnitt der Noten aller Wahlpflichtmodule und der Fachdidaktik im Gesamtumfang von 35 Leistungspunkten. Die Noten der Module und der Masterarbeit werden mit ihren Leistungspunkten gewichtet.

### **V. Übergangs- und Schlussvorschriften**

#### § 23 Inkrafttreten

Diese Satzung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.

Die Genehmigung nach Artikel 1 § 52 Abs. 1 Satz 1 i.V.m. Artikel 2 § 1 Abs. 4 HSG wurde durch das Präsidium der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel mit Schreiben vom 11. Oktober 2007 erteilt.



Kiel, den 10. Dezember 2007

Der Dekan  
der Technischen Fakultät  
der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Prof. Dr. M. Schimmler

**Anlage: Studienverlaufspläne des Bachelor- und der Masterstudiengänge  
Bachelor of Science (Bachelor of Arts)**

Sem.	Modulbezeichnung	Art	Lehrform des Moduls		SWS	LP
1.	G1.1 Informatik I (Programmierung)	G	Vorlesung mit Übung	Pflicht- modul	6	8
1.	G1.3 Programmier- Praktikum (alternativ: G2.3)	G	Praktikum	Pflicht- modul	3	5
2.	G2.1 Informatik II (Algorithmen u. Datenstrukt.)	G	Vorlesung mit Übung	Pflicht- modul	6	8
2.	G2.3 Programmier- Praktikum II (alternativ: G1.3)	G	Praktikum	Pflicht- modul		(5)
3.	G1.2 Systemorient.Informatik I (Digitale Systeme)	G	Vorlesung mit Übung	Pflicht- modul	5	7
3.	A3.3 Software-Praktikum	A	Praktikum	Pflicht- modul	3	5
4.	G2.2 Systemorient.Informatik II (Org.u.Arch.v.Rechnern)	G	Vorlesung mit Übung	Pflicht- modul	5	7
5.	A3.4 Mathematik für Inf. III (Logik für Informatiker)	A	Vorlesung mit Übung	Pflicht- modu	6	8
5.	A3.2 Systemorient.Informatik III (Betriebssysteme)	A	Vorlesung mit Übung	Pflicht- modul	5	7
6.	A4.1 Informatik IV (Theoretische Grundlagen der Informatik)	A	Vorlesung mit Übung	Pflicht- modul	6	8
6.	A4.2 Systemorient.Informatik IV (Datenbanksysteme)	A	Vorlesung mit Übung	Pflicht- modul	5	7

Art:           G        bedeutet Grundmodul  
               A        bedeutet Aufbaumodul  
               LP       bedeutet Leistungspunkte

**Leistungspunkte im Bachelorstudiengang:**

Fachausbildung Informatik:     70 Leistungspunkte  
 Fachausbildung im 2. Fach:     70 Leistungspunkte  
 Profilierungsbereich:         30 Leistungspunkte  
 Bachelorarbeit:                10 Leistungspunkte

**Bemerkung** Für das Profil „Lehramt“ werden spezielle Praktikumsmodule G1.3L, G2.3L und A3.3L anstelle von G1.3, G2.3 und A3.3 angeboten.

## Zwei-Fächer-Studiengang Master of Science

### Systemorientierte Alternative

Erstes Semester	
<b>Vertiefende Informatik-Grundlagen I</b> (z.B. Effiziente und verteilte Algorithmen) (V4 Ü2                      6 SWS)	Wahlpflichtmodul) 8 Leistungspunkte
<b>Informatik der Systeme I</b> (z.B. Verteilte, kooperierende Systeme) (V4 Ü2                      6 SWS)	(Wahlpflichtmodul) 8 Leistungspunkte

  

Zweites Semester	
<b>Vertiefende Informatik-Grundlagen II</b> (z.B. Sichere und zuverlässige Systeme) (V4 Ü2                      6 SWS)	Wahlpflichtmodul) 8 Leistungspunkte
<b>Informatik der Systeme II</b> (z.B. Visuelle und kognitive Systeme) (V4 Ü2                      6 SWS)	(Wahlpflichtmodul) 8 Leistungspunkte

  

Drittes Semester	
<b>Master-Praktikum</b> (z.B. Informatiksysteme) (Ü4                              4 SWS)	Wahlpflichtmodul) 9 Leistungspunkte
<b>Informatik Seminar</b> (z.B. über verteilte Systeme) (V2                              2 SWS)	(Wahlpflichtmodul) 4 Leistungspunkte

  

Viertes Semester 30 Leistungspunkte	
<b>Master-Thesis</b>	

Fachausbildung in Informatik und im 2. Fach: Jeweils 45 LP, Thesis: 30 LP

## Zwei-Fächer-Studiengang Master of Science

Theorieorientierte Alternative

Erstes Semester	
<b>Vertiefende Informatik-Grundlagen I</b> (z.B. Effiziente und verteilte Algorithmen) (V4 Ü2                      6 SWS)	Wahlpflichtmodul) 8 Leistungspunkte
<b>Vertiefende theoretische Grundlagen I</b> (z.B. Automaten, Logiken, Spiele) (V4 Ü2                      6 SWS)	(Wahlpflichtmodul) 8 Leistungspunkte
Zweites Semester	
<b>Vertiefende Informatik-Grundlagen II</b> (z.B. Sichere und zuverlässige Systeme) (V4 Ü2                      6 SWS)	Wahlpflichtmodul) 8 Leistungspunkte
<b>Vertiefende theoretische Grundlagen II</b> (z.B. Kryptographie) (V4 Ü2                      6 SWS)	(Wahlpflichtmodul) 8 Leistungspunkte
Drittes Semester	
<b>Master-Praktikum</b> (z.B. „Hacker-Praktikum“) (Ü4                              4 SWS)	Wahlpflichtmodul) 9 Leistungspunkte
<b>Informatik Seminar</b> (z.B. über Computersicherheit) (V2                              2 SWS)	(Wahlpflichtmodul) 4 Leistungspunkte
Viertes Semester 30 Leistungspunkte	
<b>Master-Thesis</b>	

Fachausbildung in Informatik und im 2. Fach: Jeweils 45 LP, Thesis: 30 LP

Sem.	Fach bzw. Gegenstand	Lehrform des Moduls		SWS	LP
1.	Zwei Module nach Wahl aus unterschiedlichen Gebieten der Informatik	Kombination aus Vorlesung, Übung oder Praktikum	Wahlpflicht	12	14
2.	Ein weiteres Modul nach Wahl aus einem Gebiet der praktischen Informatik		Wahlpflicht	6	7
3.	Module nach Wahl über Informatik-Anwendungen einschl. ihrer technischen, sozialen und ökonomischen Problematik sowie über die gesellschaftlichen Auswirkungen z. B. Datenschutz, Medienrecht, e-Commerce		Wahlpflicht	3	4
4.	Masterarbeit				

**Leistungspunkte im Masterstudiengang:**

Fachausbildung Informatik:	25 Leistungspunkte
Fachdidaktik Informatik:	10 Leistungspunkte
Fachausbildung im 2. Fach:	25 Leistungspunkte
Fachdidaktik im 2. Fach:	10 Leistungspunkte
Pädagogik:	15 Leistungspunkte
Psychologie:	10 Leistungspunkte
Schulpraktikum:	5 Leistungspunkte
Masterarbeit:	20 Leistungspunkte