

Merkblatt

über Anmelde- und Auskunftspflichten für Ausländervereine und ausländische Vereine, die in der Bundesrepublik Deutschland organisatorische Einrichtungen gründen oder unterhalten

Nach deutschem öffentlichem Vereinsrecht ist die Bildung von Vereinen frei (§ 1 Abs. 1 des Gesetzes zur Regelung des öffentlichen Vereinsrechts — Vereinsgesetz —).

Ausländervereine, das sind Vereine, deren Mitglieder oder Leiter sämtlich oder überwiegend Ausländer sind, sind jedoch verpflichtet, sich bei dem für ihren Sitz örtlich zuständigen Landrat als Behörde der Landesverwaltung oder Oberbürgermeister einer kreisfreien Stadt **innerhalb von zwei Wochen nach ihrer Gründung** anzumelden (§ 19 Abs. 1 Satz 1 DVO-VereinsG). Der notwendige Inhalt der Anmeldung ist aus dem abgedruckten Muster 1 — Anmeldung — ersichtlich.

Auch Änderungen der angemeldeten Angaben, die die Nrn. 1 bis 4 sowie 6 der Anmeldung oder die Satzung des Vereins betreffen, sind jeweils **innerhalb von zwei Wochen nach dem Eintritt der Änderung** mitzuteilen.

Alle Anmeldungen und Mitteilungen sind in deutscher Sprache zu erstatten.

Die Anmeldepflicht nach dem öffentlichen Vereinsrecht besteht unabhängig davon, ob der Verein auch nach bürgerlichem Recht beim Amtsgericht — Vereinsregister — eingetragen werden soll.

Zur Anmeldung sind der Vorstand oder, wenn der Verein keinen Vorstand hat, die zur Vertretung des Vereins berechtigten Mitglieder verpflichtet.

Falls Sie einen Ausländerverein gründen wollen, werden Sie um die in der Bundesrepublik Deutschland vorgeschriebene Anmeldung gebeten. Wer seine Anmeldepflicht nicht erfüllt, begeht eine Ordnungswidrigkeit, die mit einer Geldbuße bis zu 2 000 Deutsche Mark geahndet werden kann.

Über die Anmeldungen und Änderungsmitteilungen erhalten Sie eine Bescheinigung, für die keine Gebühren und Auslagen erhoben werden. Mit der Bescheinigung können Sie nachweisen, daß Sie Ihre Anmelde- oder Mitteilungspflicht erfüllt haben.

Auch die Tätigkeit von Ausländervereinen ist in Deutschland grundsätzlich frei. Jedoch kann die für die Anmeldung zuständige Behörde jederzeit Auskunft über die Tätigkeit verlangen. Nur bei Vereinen, die sich politisch betätigen, kann auch Auskunft über die Namen und Anschriften der Mitglieder und die Herkunft und Verwendung der Mittel verlangt werden.

Vereine sind in Deutschland verboten, wenn

- ihre Zwecke oder ihre Tätigkeit den Strafgesetzen zuwiderlaufen,
- sie sich gegen die verfassungsmäßige Ordnung oder
- gegen den Gedanken der Völkerverständigung richten (Art. 9 Abs. 2 des Grundgesetzes).

Ausländervereine können auch dann verboten werden, wenn sie durch politische Tätigkeit

- die innere oder äußere Sicherheit,
- die öffentliche Ordnung oder
- sonstige erhebliche Belange der Bundesrepublik Deutschland oder eines ihrer Länder verletzen oder gefährden (§ 14 Abs. 1 Satz 1 des Vereinsgesetzes).

Wenn Sie Ihre Anmelde- und Mitteilungspflichten erfüllen sowie die vorstehend genannten Grenzen der legalen Betätigung von Vereinen beachten, kann sich Ihr Verein im Rahmen der allgemeinen Rechtsvorschriften frei betätigen.

Wollen Sie für Ihren Verein Steuervergünstigungen in Anspruch nehmen, müssen Sie ihn zusätzlich beim Finanzamt anmelden. Dort erhalten Sie auch die Broschüre „Steuerwegweiser für gemeinnützige Vereine und für Übungsleiter/innen“.

669**Antragstellung betreffend die Altersrente für Frauen**

Bezug: Mein Erlaß vom 28. Mai 1998 (StAnz. S. 1619)

Abschnitt IV. Satz 3 und 4 meines Bezugserrlasses erhält folgende Fassung:

„Die geänderte Ruhensregelung wird aufgrund einer neuen Übergangsvorschrift nicht bei Versicherten eingreifen,
— die das 60. Lebensjahr vor dem 1. Juli 1998 vollendet haben

oder

— die den Antrag auf Gewährung einer Altersrente für Frauen aus der gesetzlichen Rentenversicherung vor dem 1. Juli 1998 gestellt haben und deren Arbeitsverhältnis spätestens zum 31. Dezember 1998 endet

oder

— deren Arbeitsverhältnis aufgrund einer vor dem 1. Juli 1998 geschlossenen Vereinbarung spätestens am 31. Dezember 1998 endet.

Für Arbeitnehmerinnen, die die Voraussetzungen hinsichtlich des Lebensalters oder des Ausscheidensdatums erfüllen, endet der Ruhezeitraum für die Versorgungsrente bereits mit Vollendung des 62. Lebensjahres.“

Wiesbaden, 19. Juni 1998

**Hessisches Ministerium
des Innern und für Landwirtschaft,
Forsten und Naturschutz**
I B 44 — P 2102 A — 32

StAnz. 28/1998 S. 1965

670**HESSISCHES MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT UND KUNST****Studienordnung für das Fach Informatik, Lehramt an Gymnasien, an der Technischen Hochschule Darmstadt vom 8. Dezember 1997**

Aufgrund des § 22 Abs. 5 des Hessischen Universitätsgesetzes hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Informatik der Technischen Hochschule Darmstadt die nachstehende Studienordnung erlassen.

Sie wird hiermit bekanntgemacht.

Wiesbaden, 12. November 1997

**Hessisches Ministerium
für Wissenschaft und Kunst**
HI 2.4 — 424/703 (9) — 2

StAnz. 28/1998 S. 1965

Vorbemerkung

Ein Studiengang für das Lehramt an Gymnasien beinhaltet das Studium von mindestens zwei Fachwissenschaften sowie erziehungs- und gesellschaftswissenschaftliche Anteile. Die Studienordnung berücksichtigt die „Verordnung über die Ersten Staatsprüfungen für die Lehramter“ vom 3. April 1995 (GVBl. II 322-111). Für die einzelnen Disziplinen sind getrennte Studienordnungen erstellt; die Studierenden der Lehramtsstudiengänge stellen ihr Gesamtstudium aus den Studienordnungen der einzelnen Fächer zusammen.

Die Studierenden sind einem der beiden Fachbereiche ihrer Fachwissenschaft zugehörig.

1. Ziele der Lehrerbildung im Fach Informatik

(1) Der Fachbereich Informatik bietet ein wissenschaftliches Studium Informatik für das Lehramt an Gymnasien an, das mit der Ersten Staatsprüfung abschließt.

(2) Folgende weitgefähte Definition der Aufgaben, Gegenstände und Methoden der Informatik gibt die Schwerpunkte heutiger Informatikforschung und -lehre wieder, wie sie für die Lehrerbildung im Fach Informatik von Bedeutung sind. Auch wenn die Informatik nach wie vor in einem raschen Entwicklungsprozeß steht und durch einen hohen Innovationsgrad bestimmt ist, haben sich doch mittlerweile die Grundlagen in einem Maße konsolidiert, wie dies für die Schaffung eines Lehramtsstudiengangs Informatik an allgemeinbildenden Schulen erforderlich ist. Andererseits wird die Studienordnung so flexibel ausgerichtet, daß neue Entwicklungen ohne Schwierigkeit und größere Zeitverzögerung aufgenommen werden können.

Zwar ist das Lehramtsstudium in enger Bindung an Aufbau und Organisation des Diplomstudiengangs Informatik entwickelt worden — es besteht auch aus Grund- und Hauptstudium —, jedoch wird in den Inhalten den Grundlagen der Informatik gegenüber den ingenieurwissenschaftlichen Anteilen Vorrang und größeres Gewicht eingeräumt.

(3) Aufgaben:

Informatik ist die Wissenschaft von der Analyse, dem Entwurf und der Realisierung komplexer informationsverarbeitender Systeme. Dies schließt das Studium der theoretischen Grundlagen sowie von Gegenständen und Methoden der Informationstechnik ein. Ein Lehramtsstudium im Fach Informatik muß befähigen, mit wissenschaftlichen Mitteln Problemanalysen durchzuführen, für konkrete Problemstellungen algorithmische Lösungen zu finden, diese in einer Programmiersprache systematisch zu beschreiben und auf Rechnern zur Ausführung zu bringen. Außerdem besteht das Studienziel darin, daß Kenntnisse erworben werden, um die informatischen Inhalte in didaktisch reduzierter Form für die Vermittlung an Schüler und Schülerinnen aufbereiten zu können. Weiterhin sollen der Lehrer und die Lehrerin die Kenntnisse erwerben, um die Recherausstattung und den Rechnerinsatz an Schulen nach pädagogischen Kriterien zu beurteilen und zu planen.

(4) Gegenstände:

Die Hauptaspekte des Studiums sind

- Theoretische Informatik,
- Systementwurf und -entwicklung,
- Systemumgebungen,
- Wechselbeziehungen zwischen Anwendungen der Informatik und dem sozialen Kontext,
- Didaktik der Informatik.

(5) Methoden:

Die Informatik ist durch das Zusammenwirken von mathematisch-naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Methoden geprägt. Das Lehramtsstudium wendet sich schwerpunktmäßig den mathematisch-naturwissenschaftlichen Methoden zu. Neben den gegenüber dem Diplomstudiengang reduzierten ingenieurwissenschaftlichen Anteilen steht die Aufbereitung der Informatikmethoden, wie sie für einen Transfer in den Schulunterricht notwendig sind. Im Lehramtsstudiengang Informatik werden also schwerpunktmäßig Anteile der theoretischen Grundlagen, dazu ausgewählte Kapitel der eher ingenieurwissenschaftlich orientierten Methoden und die gesellschaftswissenschaftlichen Bezüge der Informatik vermittelt, sowie die didaktische Umsetzung aller drei Anteile behandelt.

Die im Studium angesprochenen Informatik-Problemfelder sind sowohl von praktisch-entwerfendem wie auch von theoretisch-analytischem Charakter. Im Hinblick auf den praktisch-entwerfenden Aspekt vermittelt das Studium Entwurfsmethoden, welche die Studierenden in die Lage versetzen sollen, mit Mitteln wie Abstraktion und Klassifikation Probleme geeignet in Teilprobleme zu zerlegen und in Form von Spezifikationen zu beschreiben, die arbeitsteilig gelöst werden können, Standardmethoden zur Problemlösung einzusetzen, Randbedingungen der Problemstellungen mit einzubeziehen und für den Anwendungszusammenhang gelungene Lösungen zu erarbeiten, die vorgegebenen Qualitätsanforderungen genügen. Bei diesem Gestaltungsprozeß sind auch die Anwender bzw. Benutzer einzubeziehen, womit auch den gesellschaftlichen Bezügen der Informatik Rechnung getragen wird. Die theoretisch-analytischen Aspekte betrachten Modellbildungen und deren Leistungsfähigkeit, sowie Möglichkeiten und Grenzen algorithmischer Berechnungen. Dabei steht der Einsatz mathematischer Methoden im Vordergrund.

(6) Im Studium soll die Fähigkeit zu selbständiger wissenschaftlicher Arbeit entwickelt werden. Dies schließt die Fähigkeit ein, Grenzen von Problemlösungen und Auswirkungen von Lösungsansätzen und Lösungen kritisch zu reflektieren und Lösungsverfahren weiter zu entwickeln, anzupassen oder neu zu gestalten. Zusammenarbeit in Kleingruppen und Kommunikation sollen ermöglicht und unterstützt werden.

2. Organisation des Studiums

(1) Das Lehramtsstudium im Fach Informatik gliedert sich in Grund- und Hauptstudium mit folgenden Bereichen:

1. Grundstudium
 - a) Orientierungsbereich (2 SWS)
 - b) Pflichtbereich (mindestens 28 SWS)
2. Hauptstudium
 - a) Fachspezifischer Pflichtbereich (6 SWS)
 - b) Fachspezifischer Wahlpflichtbereich (mindestens 24 SWS)
 - c) Wahlpflichtbereich der Fachdidaktik (mindestens 10 SWS)
 - d) Wissenschaftliche Hausarbeit, falls Informatik das erste Fach ist.

(2) Der Studienplan ist ausgelegt auf acht Semester mit anschließender wissenschaftlicher Hausarbeit. Das Studium umfaßt mindestens 70 SWS.

Das Studium soll in großen Anteilen vom Studierenden selbst bestimmt werden. Die dabei zu treffenden Entscheidungen werden unter anderem in Orientierungsveranstaltungen vorbereitet und schließen folgende Fragenkomplexe ein:

- Studienfachwahl und deren Überprüfung,
- Spezialisierung in einem Gebiet der Informatik,
- Lehrveranstaltungen in den Informatikfächern des Hauptstudiums,
- Wissenschaftliche Hausarbeit.

Entsprechend dem Aufbau des Studienplans und dem Lehrveranstaltungsangebot sollte das Studium jeweils im Wintersemester begonnen werden.

(3) Grundstudium:

a) Der Orientierungsbereich

Der Orientierungsbereich soll die Studierenden mit den Bedingungen eines wissenschaftlichen Studiums an der Technischen Hochschule Darmstadt bekanntmachen. Er soll ferner einen Überblick über das Studium und über die Anwendung der Informatik geben und damit dem Studierenden die Aufgabe erleichtern, die für sein Studium wichtigen Entscheidungen zu treffen. Zu Beginn und am Ende des Grundstudiums ist eine Informationsveranstaltung im Umfang von jeweils 1 SWS vorgesehen.

b) Der Pflichtbereich

(Grundlagenphase und Beginn der Vertiefungsphase) Der Pflichtbereich erfaßt schwerpunktmäßig die Fachsystematik, fundamentale Methoden und Fakten der Informatik. Der Studienplan Informatik enthält nur spezielle mathematische Themen, die in engem Zusammenhang mit bestimmten Informatikinhalten des Pflichtbereichs stehen und in den „Ergänzungen für das Lehramt I und II“ angeboten werden.

Die Fachsystematik ordnet die verschiedenen Problemfelder der Informatik nach methodischen und arbeitsteiligen Gesichtspunkten. Ein wichtiger Teil des Grundstudiums ist dem Erwerb elementarer Programmier- und Entwurfsfertigkeiten gewidmet.

Ergänzt wird der fachspezifische Teil durch eine Einführung in didaktische Fragestellungen.

Die Vermittlung der Inhalte erfolgt durch Vorlesungen, Übungen, Praktika und Seminare. Die Übungen schließen die Bearbeitung von Aufgaben am Rechner ein.

Das Grundstudium schließt mit der Zwischenprüfung ab.

(4) Hauptstudium

a) Der fachspezifische Pflichtbereich

Der fachspezifische Pflichtbereich behandelt ausgewählte Kapitel der theoretischen Grundlagen der Informatik. Wichtige Anteile sind die mathematischen Modellbildungen für Rechner und eine Präzisierung des Algorithmusbegriffs.

b) Der fachspezifische Wahlpflichtbereich

Der fachspezifische Wahlpflichtbereich (Vertiefungsphase und Spezialisierungsphase) erstreckt sich über Theoretische Informatik, Methoden und Anwendung des Systementwurfs und der -implementierung, sowie Techniken zur Entwicklung und zur Nutzung von Systemumgebungen. Innerhalb der Vertiefungsphase können die Studierenden einen Schwerpunkt wählen. Die in einigen Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums erforderlichen mathematischen Grundlagen können in der Regel nur bei Lehramtsstudenten mit einem Erst- oder Zweitfach Mathematik oder Physik vorausgesetzt werden.

Die Einübung in selbständiges wissenschaftliches Arbeiten gewinnt größere Bedeutung.

Die gesellschaftlichen und sozialen Bezüge werden im Zusammenhang mit den Informatikthemen behandelt. Neben dieser integrierten Form können die Themen auch in ergänzenden Blockveranstaltungen oder fachübergreifenden Lehrveranstaltungen angeboten werden, wobei eine Verknüpfung mit fachdidaktischen Fragestellungen erfolgt.

Zu den einzelnen Gebieten der Informatik werden Vorlesungen, Übungen, Praktika und Seminare angeboten. Die Studienleistungen können auch als Gruppenarbeit angefertigt werden, wenn der Beitrag jedes Einzelnen erkennbar ist. In den Lehrveranstaltungen, in denen es sachlich und personell möglich ist, wird Gelegenheit gegeben, sich mit der Arbeit in Kleingruppen vertraut zu machen.

c) Fachdidaktischer Wahlpflichtbereich

Die Lehrveranstaltungen des fachdidaktischen Bereichs beziehen sich auf die Grundlagen des Unterrichtens: Kenntnisse und Reflexion des informatischen Schulstoffes, Einordnen des Schulstoffes in die wissenschaftliche Systematik, Fähigkeit zur Beurteilung von Lehrplänen, Unterrichtsmaterialien und Unterricht, Planung, Durchführung und Auswertung von Unterricht, insbesondere im Rahmen des Schulpraktikums.

d) Wissenschaftliche Hausarbeit

Das Thema der Wissenschaftlichen Hausarbeit kann aus einer der beiden Fachwissenschaften gewählt werden. Wird es aus dem Bereich der Informatik gewählt, so ist die Wissenschaftliche Hausarbeit eine schriftliche Arbeit, in der die Studierenden den Nachweis erbringen sollen, daß sie in der Lage sind, Probleme der Informatik, eventuell verbunden mit fachdidaktischen Fragestellungen oder unter Einsatz des Rechners, selbstständig zu bearbeiten.

Das Hauptstudium schließt mit der Ersten Staatsprüfung ab.

(5) Wechsel vom Diplomstudiengang Informatik zum Lehramtsstudiengang:

Beim Wechsel vom Diplomstudiengang Informatik zum Lehramtsstudiengang sowie bei einem Doppelstudium werden Studien- und Prüfungsleistungen in folgendem Umfang anerkannt bzw. angerechnet:

- Das Vordiplom wird als Zwischenprüfung angerechnet. Es muß ein Schein für das fachdidaktische Seminar nachgeholt werden.
- Von dem wissenschaftlichen Prüfungsamt wird das Informatikdiplom im Regelfall als fachwissenschaftlicher Teil der Ersten Staatsprüfung anerkannt. Das Schulpraktikum muß vor der mündlichen Prüfung über den fachdidaktischen Teil nachgeholt werden.
- Die Diplomarbeit wird als Wissenschaftliche Hausarbeit anerkannt.
- Die Übungsscheine für die Grundzüge der Informatik I, III und IV aus dem Diplomstudiengang werden anerkannt.

3. Studieninhalte

(1) Grundstudium

Im Zentrum des Grundstudiums des Lehramtsstudiengangs Informatik stehen die Modellierung, Analyse und Beschreibung von informationsverarbeitenden Systemen mit dem Ziel der algorithmischen Problemlösung. Neben der Betrachtung der verschiedenen Entwurfsprinzipien von Algorithmen werden die Grundkonzepte der Programmierung und ihre Erscheinungsformen in verschiedenen Programmiersprachen eingehend behandelt. Allgemeine Prinzipien zur Klassifizierung und Kategorisierung sind Grundlagen für das Verständnis der unterschiedlichen Programmierparadigmen.

Anhand der Bearbeitung konkreter Problemstellungen werden wichtige Eigenschaften von Algorithmen und Software-Systemen (Laufzeitverhalten, Modularisierung, Schnittstellenspezifikation, Korrektheit und anderes mehr) abgeleitet. Die Implementierungen erfolgen auf verschiedenen Sprachebenen.

Des weiteren soll ein Basisverständnis der rechner-technologischen Gegebenheiten und der technischen Voraussetzungen der Informatik vermittelt werden.

In den Lehrveranstaltungen der „Ergänzungen für das Lehramt“ werden spezielle mathematische und naturwissenschaftliche Grundlagen vermittelt, die für den Pflichtbereich erforderlich sind.

Im Seminar des Grundstudiums werden Themen aus der Fachdidaktik angesprochen.

(2) Hauptstudium

Das Hauptstudium erstreckt sich über die Bereiche Theoretische Informatik, Praktische Informatik und Fachdidaktik. Die gesellschaftlichen Bezüge der Informatik, wie Chancen und Risiken der

Informationstechnik, informationelle Selbstbestimmung und Geschichte der Informationsverarbeitung werden in die verschiedenen Informatikbereiche integriert oder in eigenen Lehrveranstaltungen angeboten.

Die Theoretische Informatik studiert anhand von Modellbildungen praktische Probleme in einem mathematisch orientierten Rahmen. Aussagen über Modelle gestatten es, die Lösung von Entwurfsproblemen zu unterstützen. Gleichzeitig wird durch das Studium des Berechenbarkeitsbegriffs unter verschiedenen Gesichtspunkten der Rahmen für die Möglichkeit der Lösungen bestimmter Probleme gesteckt.

Typische Gebiete sind Automatentheorie, Formale Sprachen, Komplexitätstheorie, Codierungstheorie, Informationstheorie, Logik und automatisches Beweisen.

Die Praktische Informatik umfaßt die Themen des Systementwurfs und der Systementwicklung auf der Basis vorgegebener Systemumgebungen. Besondere Bedeutung kommt dabei dem Entwurf großer Programmsysteme zu. Die Betrachtung der Ausgestaltung von Anwendungs- und Implementierungsumgebungen führt nicht nur zur Unterscheidung zwischen konzeptionellen und formalen Modellen, sondern liefert auch den Rahmen für Verallgemeinerungen der Programmausführung und -interpretation bis hin zur Modul- und Funktionsausführung. Mit der Erstellung von Systemumgebungen wird das Gebiet der Kommunikationsverfahren und Kommunikationsarchitekturen erschlossen. Ergänzend werden die gesellschaftlichen Implikationen von soziotechnischen Systemen diskutiert.

Die Lehrveranstaltungen im fachdidaktischen Bereich befassen sich mit der allgemeinen Didaktik der Informatik, mit der didaktischen Reduktion des fachspezifischen Teils und ihrer praktischen Erprobung.

4. Führer durch die Lehrveranstaltungen

Der Fachbereich gibt ein kommentiertes Vorlesungsverzeichnis heraus. In ihm sind die Lehrveranstaltungen des jeweiligen Semesters inhaltlich beschrieben. Dort sind weitere Hinweise zur Durchführung der Veranstaltungen und zur Ablegung von Leistungsnachweisen zu finden, sowie auf das jeweilige Lehrangebot bezogene Vorschläge zur Gestaltung des Studiums. Das Verzeichnis weist auch auf die Studienberatungsmöglichkeiten hin.

5. Lehr- und Lernformen

Der Studiengang wird vorwiegend von den folgenden Lehr- und Lernformen getragen:

- **Vorlesung:** Zusammenhängende Darstellung und Vermittlung von wissenschaftlichem Grund- und Spezialwissen und von methodischen Kenntnissen. Der Lehrende trägt vor, die Studierenden verhalten sich vorwiegend rezeptiv.
- **Übungen:** In den Übungen erfolgt die Durcharbeitung von Lehrstoffen, Vermittlung von Kenntnissen und Fertigkeiten, sowie der Schulung in der Fachmethodik. Der Lehrende, unterstützt durch angemessene Assistenz, stellt Aufgaben, korrigiert und bespricht die Lösungen der Studierenden, leitet die Diskussion. Die Studierenden üben Fertigkeiten und Methoden, erarbeiten Beiträge, tragen Beiträge vor, lösen Übungsaufgaben (insbesondere auch am Rechner), diskutieren die Qualität ihrer Lösung. Die Übungen werden in Verbindung mit Vorlesungen durchgeführt, deren Inhalte und Methoden sie behandeln. Dabei sollte der Anleitung zur Selbstständigkeit sowie der Arbeit in Gruppen viel Raum gegeben werden.
- **Seminar:** Je nach angesprochenem Teilnehmerkreis steht im Vordergrund die Einführung in grundlegende Denk- und Arbeitsweisen und in die Methodik des selbständigen wissenschaftlichen Arbeitens oder die selbständige Erarbeitung komplexer Fragestellungen. Im allgemeinen werden dabei die Studierenden selbständig Beiträge vorbereiten und vortragen, sowie zur wissenschaftlichen Diskussion der Thematik beitragen. Je nach Thema ist eventuell auch die Arbeit am Rechner erforderlich.
- **Praktikum:** In diesen Veranstaltungen werden die Studierenden zum Beispiel Realisierungen von Problemlösungen durchführen und erproben. Dabei können auch umfangreichere Programme herzustellen sein. Im übrigen gilt das zu Seminaren Gesagte.

Neben den angeführten Lehrveranstaltungen können je nach Sachlage auch andere Lehrformen gewählt werden.

6. Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Innerhalb des Studiums sind Studien- und Prüfungsleistungen zu erbringen.

Die Studienleistungen sind Praktikums-scheine, Seminarscheine und Übungsscheine.

(2) Studienleistungen im Grundstudium

Im Grundstudium sind folgende Studienleistungen zu erbringen:

- a) Je ein Leistungsnachweis zu den Grundzügenvorlesungen I bis III in Form von Übungsscheinen, die die Fähigkeit erfassen, kleine bis mittelgroße Probleme durch Algorithmen zu lösen, die Algorithmen zu analysieren und in problemorientierten bzw. maschinenorientierten Programmiersprachen auf einer Rechenanlage lauffähig zu implementieren.
- b) Leistungsnachweise in Form je eines Übungsscheines zu den Ergänzungsvorlesungen I und II für das Lehramt. Diese Leistungsnachweise überprüfen das inhaltliche Verständnis der betreffenden Lehrveranstaltung und die Fähigkeit, kleinere Probleme aus diesem Gebiet zu lösen.
- c) Ein Seminarschein

Mit dem Seminarschein weisen die Studierenden die Fähigkeit nach, kleinere Teilgebiete der Didaktik der Informatik selbständig zu erarbeiten und darüber zu referieren.

(3) Prüfungsleistungen zur Zwischenprüfung

Die Zwischenprüfung erfolgt in den Bereichen

Informatik A für das Lehramt

(Prüfungsinhalte können insbesondere aus folgenden Gebieten gewählt werden: Klärung des Algorithmusbegriffs, Entwurf und Strukturierung von Algorithmen, Komplexitätsanalyse, Beweis- und Verifikationsmethoden, Programmierung von Algorithmen in problem- und maschinenorientierten Programmiersprachen)

Informatik B für das Lehramt

(Prüfungsinhalte können insbesondere aus folgenden Gebieten gewählt werden: Dateioorganisation, Datenstrukturen, Algorithmenklassen für nichtnumerische Probleme)

Die Zuordnung von Lehrveranstaltungen zu den Bereichen ist dem Studienplan zu entnehmen.

Die Zwischenprüfung kann in Abschnitten abgelegt werden. Sie wird wie die Diplomprüfung zweimal jährlich, im Frühjahr und im Herbst, angeboten. Die Anmeldung zur Zwischenprüfung erfolgt beim Zentralen Prüfungssekretariat der Technischen Hochschule Darmstadt.

Das Bestehen der Zwischenprüfung ist Zulassungsvoraussetzung für das Erste Staatsexamen.

Über die bestandene Zwischenprüfung wird ein Zeugnis mit Angabe der Einzelnoten ausgestellt.

(4) Studienleistungen im Hauptstudium

Die Einzelheiten des Verfahrens der Ersten Staatsprüfung sind durch die Prüfungsordnung für das Lehramt an Gymnasien geregelt. Die entsprechende Verordnung ist im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen Nr. 12 vom 2. Juni 1995 erschienen.

a) Fachspezifischer Pflichtbereich

Es ist ein studienbegleitender Übungsschein für die Pflichtveranstaltung Grundzüge der Informatik IV zu erbringen.

b) Fachspezifischer Wahlpflichtbereich

Es ist ein studienbegleitender Praktikumsschein für ein Software-Praktikum zu erbringen.

c) Fachdidaktischer Wahlpflichtbereich

Es ist je ein Praktikumsschein für das Schulpraktikum, sofern es in der Informatik absolviert wird, und den Rechnereinsatz in der Schule zu erbringen.

(5) Prüfungsleistungen in der Ersten Staatsprüfung

Die Erste Staatsprüfung im Fach Informatik besteht aus einer Klausur, einer mündlichen Prüfung und der Wissenschaftlichen Hausarbeit, falls diese im Fach Informatik gewählt wird.

Die Prüfung gliedert sich in den fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Teil:

a) Fachwissenschaftlicher Teil:**A) Theoretische Informatik**

Prüfungsinhalte können insbesondere aus folgenden Gebieten gewählt werden: Berechenbarkeit, Komplexitätstheorie, Automatentheorie, Formale Sprachen, Rechnerverkehrstheorie, Logik und automatisches Beweisen, Bildungsaspekte der Informatik

B) Systementwurf und -entwicklung

Prüfungsinhalte können insbesondere aus folgenden Gebieten gewählt werden: Softwaretechnik, Spezifikation und Verifikation, Programmiersprachen der verschiedenen Kalküle, wie Logiksprachen, funktionale, imperative, objektorientierte Sprachen und Datenbankabfragesprachen und die entsprechenden Programmiermethoden, Generierungswerkzeuge

C) Systemumgebung

Prüfungsinhalte beziehen sich insbesondere auf die Gebiete: Übersetzerbau, Betriebssysteme, verteilte Systeme, Datenbank- und Informationssysteme, Kommunikationssysteme, graphische Datenverarbeitung

D) Informatik in soziotechnischen Systemen**b) Fachdidaktischer Teil:****A) Ziele und Inhalte der informatischen Bildung****B) Planung und Entwurf von Informatikunterricht****C) Bewertung von Hard- und Software-Systemen für den Unterricht**

Prüfungsvoraussetzungen sind der erfolgreiche Abschluß der Zwischenprüfung und die Studienleistungen des Hauptstudiums.

Der fachwissenschaftliche Teil der Prüfung soll mindestens den Stoff von 33 SWS und der fachdidaktische Teil der Prüfung den von mindestens 10 SWS abdecken.

Die Themen für die Klausur können aus allen Bereichen des fachwissenschaftlichen Teils (Gruppe a) gestellt werden. Dabei müssen die Bereiche A bis C berücksichtigt werden.

In der mündlichen Prüfung haben die Studierenden vertiefte Kenntnisse in allen Bereichen des fachwissenschaftlichen Teils (Gruppe a) unter Berücksichtigung von Fragestellungen aus dem fachdidaktischen Teil (Gruppe b) nachzuweisen.

c) Wissenschaftliche Hausarbeit:

Für die wissenschaftliche Hausarbeit können fachwissenschaftliche oder fachdidaktische Themen gewählt werden. Die wissenschaftliche Hausarbeit kann als Einzelarbeit oder als Gruppenarbeit angefertigt werden. Allerdings muß in allen Fällen der Beitrag jedes Einzelnen erkennbar und bewertbar sein.

(6) Prüfungsordnung

Die Zwischenprüfung wird vom Fachbereich Informatik der Technischen Hochschule Darmstadt geregelt.

Die Einzelheiten der Ersten Staatsprüfung sind durch die Prüfungsordnung für das Lehramt an Gymnasien geregelt. Die entsprechende Verordnung ist im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen I S. 283 vom 8. Dezember 1969 erschienen. Sie kann im Wissenschaftlichen Prüfungsamt eingesehen werden, das für alle Prüfungsangelegenheiten (außer der Zwischenprüfung) der Lehramtsstudiengänge verantwortlich ist.

7. Inkrafttreten

Diese Studienordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung im Staatsanzeiger für das Land Hessen in Kraft.

Darmstadt, 12. Januar 1998

Der Dekan des Fachbereichs Informatik

**Studienplan
Informatik für das Lehramt an Gymnasien
des Fachbereichs Informatik
der Technischen Hochschule Darmstadt**

Grundstudium	30 SWS
a) Orientierungsbereich	2 SWS
Orientierung über das Studium (Blockveranstaltung)	1 SWS
Orientierung über das Hauptstudium (Blockveranstaltung/Kolloquiumsreihe)	1 SWS
b) Fachspezifischer Pflichtbereich	28 SWS
Grundzüge der Informatik I	V 4 + Ü 4
Grundzüge der Informatik II für das Lehramt	V 2 + Ü 2
Grundzüge der Informatik III	V 4 + Ü 3
Fachdidaktisches Seminar	S 2
Ergänzung für das Lehramt I	V 2
Ergänzung für das Lehramt II	V 3 + Ü 2
Hauptstudium	40 SWS
a) Fachspezifische Lehrveranstaltungen	mindestens 30 SWS
Theoretische Informatik:	
Grundzüge der Informatik IV	V 4 + Ü 2
Wahlpflichtlehrveranstaltung	mindestens 4 SWS

insbesondere aus den Gebieten:

Automatentheorie, Formale Sprachen, Berechenbarkeit, Komplexitätstheorie, Rechnerverkehrstheorie, Logik und automatisches Beweisen

Systementwurf und -entwicklung:

Lehrveranstaltungen von _____ mindestens 8 SWS

insbesondere aus den Gebieten:

Softwaretechnik, Spezifikation und Verifikation, Programmiersprachen der verschiedenen Kalküle, wie Logiksprachen, funktionale, imperative, objektorientierte Sprachen und Datenbankabfragesprachen und die entsprechenden Programmiermethoden, Generierungswerkzeuge

Systemumgebung:

Lehrveranstaltungen von _____ mindestens 8 SWS

insbesondere aus den Gebieten:

Übersetzerbau, Betriebssysteme, verteilte Systeme, Datenbank- und Informationssysteme, Kommunikationssysteme, graphische Datenverarbeitung

In einem der drei Gebiete ist ein Software-Praktikum von 3 SWS durchzuführen.

b) Fachdidaktische

Lehrveranstaltungen _____ mindestens 10 SWS

Fachdidaktik der Informatik _____ mindestens 2 SWS

Fachdidaktische Ergänzungen zu den fachwissenschaftlichen Lehrveranstaltungen mit besonderer Berücksichtigung der didaktischen Reduktion und der gesellschaftlichen Bezüge _____ mindestens 2 SWS

Fachdidaktisches Schulpraktikum _____ P 4

Rechnereinsatz in der Schule _____ P 2

671

Elfter Beschluß der Gemeinsamen Kommission Geisteswissenschaften vom 25. Juni 1997 zur Ergänzung der „Ordnung für die Magisterprüfung der Fachbereiche 03 — Gesellschaftswissenschaften, ... , 16 — Geowissenschaften und Geographie, der Justus-Liebig-Universität Gießen“ vom 7. Dezember 1979

Nach § 21 Abs. 1 Nr. 6 des Hessischen Hochschulgesetzes habe ich die Ergänzung der o. a. Ordnung für die Magisterprüfung mit Erlaß HI 5.1 — 424/662 — 105 — vom 12. November 1997 genehmigt. Sie wird nachstehend bekanntgemacht.

Wiesbaden, 23. Juni 1998

Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst
HI 5.1 — 424/662 — 105

StAnz. 28/1998 S. 1969

Elfter Beschluß der Gemeinsamen Kommission Geisteswissenschaften vom 25. Juni 1997 zur Ergänzung der „Ordnung für die Magisterprüfung der Fachbereiche 03 — Gesellschaftswissenschaften, ... , 16 — Geowissenschaften und Geographie, der Justus-Liebig-Universität Gießen“ vom 7. Dezember 1979

Die Gemeinsame Kommission Geisteswissenschaften hat am 25. Juni 1997 beschlossen, die „Ordnung für die Magisterprüfung der Fachbereiche 03 — Gesellschaftswissenschaften, ... , 16 — Geowissenschaften und Geographie, der Justus-Liebig-Universität Gießen“ vom 7. Dezember 1979 (Abl. 1981 S. 396), zuletzt geändert durch den zehnten Beschluß vom 5. Juni 1996 (StAnz. 1997 S. 3579), wie folgt zu ergänzen:

1. Anlage 1 B:

Es wird neu aufgenommen:

„9. Deutsch als Fremdsprache“

2. Anlage 1 D wird wie folgt ergänzt:

„12. Das Nebenfach Deutsch als Fremdsprache kann nur in Verbindung mit den Hauptfächern Deutsche Sprachwissenschaft oder Deutsche Literaturwissenschaft studiert werden.“

3. Anlage 2 A:

Es wird neu aufgenommen:

„20. Prüfungsgebiet Deutsch als Fremdsprache:

Im Nebenfach:

Zwei Fremdsprachen“

4. Anlage 3 B:

Es wird neu aufgenommen:

„11. Prüfungsgebiet Deutsch als Fremdsprache

Gefordert werden vertiefte Kenntnisse aus folgenden Bereichen:

a) Psycholinguistik des Fremdsprachenlernens

b) Spracherwerbsorientierte Methodik und Didaktik

c) Didaktik der Landeskunde, Literatur- und Kulturvermittlung

d) Lehrmaterialanalyse und Mediendidaktik“

5. Anlage 4:

Es wird neu aufgenommen:

„2.4 Deutsch als Fremdsprache

Nebenfach

7 Leistungsnachweise“

Gießen, 6. Mai 1998

Prof. Dr. phil. Norbert Werner
Vorsitzender der Gemeinsamen
Kommission Geisteswissenschaften

672

Ordnung für die Zwischenprüfung im Fach Informatik für das Lehramt an Gymnasien an der Technischen Hochschule Darmstadt vom 8. Dezember 1997

Gemäß § 21 Abs. 1 Nr. 6 des Hessischen Hochschulgesetzes genehmige ich die vom Fachbereichsrat des Fachbereichs Informatik beschlossene Ordnung für die Zwischenprüfung im Fach Informatik für das Lehramt an Gymnasien an der Technischen Hochschule Darmstadt.

Sie wird nachstehend bekanntgemacht.

Wiesbaden, 12. November 1997

Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst
HI 2.4 — 424/703 (9) — 2

StAnz. 28/1998 S. 1969

Für die Zwischenprüfung im Fach Informatik für das Lehramt an Gymnasien gilt entsprechend die Diplomprüfungsordnung der THD — Allgemeiner Teil — vom 17. Juli 1991 (Abl. 1992 S. 23) in der jeweils gültigen Fassung, soweit sie sich auf die Diplomprüfung bezieht.

Ergänzend ergehen folgende Bestimmungen:

1. Prüfungsabschnitte

zu § 3 Abs. 3:

Die Zwischenprüfung kann in zwei Abschnitten abgelegt werden.

2. Zulassungsvoraussetzungen

zu § 18 Abs. 1:

Zulassungsvoraussetzung für Informatik A für das Lehramt sind die Übungsscheine zu den Grundzügen der Informatik I und den Grundzügen der Informatik II für das Lehramt II.

Zulassungsvoraussetzung für Informatik B für das Lehramt ist der Übungsschein zu den Grundzügen der Informatik III.

Zulassungsvoraussetzungen für den letzten Prüfungsabschnitt sind die Übungsscheine zu der Ergänzung für das Lehramt I und II und der Schein für das fachdidaktische Seminar.

3. Art und Bestandteile der Zwischenprüfung

zu § 21 Abs. 1:

Die Zwischenprüfung besteht aus den Prüfungen in den Fächern Informatik A und Informatik B für das Lehramt.

zu § 5 Abs. 2:

Die Zwischenprüfung wird in schriftlicher Form abgehalten. Sie besteht aus je einer Klausur.

zu § 5 Abs. 4:

Geprüft werden in Informatik A insbesondere Kenntnisse aus den Gebieten: Klärung des Algorithmusbegriffs, Entwurf und Strukturierung von Algorithmen, Komplexitätsanalyse, Beweis- und Verifikationsmethoden, Programmierung von Algorithmen in problem- und maschinenorientierten Programmiersprachen.

Geprüft werden in Informatik B insbesondere Kenntnisse aus den Gebieten: Dateioorganisation, Datenstrukturen, Algorithmenklassen für nichtnumerische Probleme.

4. Prüfungszeugnis

zu § 29 Abs. 1:

Die Gesamtnote der Zwischenprüfung im Fach Informatik errechnet sich aus dem Durchschnitt folgender Fachnoten:

- a) Informatik A
- b) Informatik B

zu § 34 Abs. 1:

Das Zeugnis über die bestandene Zwischenprüfung enthält — soweit das Fach Informatik betroffen ist — die Einzelnoten der Prüfungsfächer und die Gesamtnote des Fachs Informatik.

5. Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit bis zum Ablegen der Zwischenprüfung beträgt vier Semester.

6. Inkrafttreten

zu § 39 Abs. 1:

Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung im Staatsanzeiger für das Land Hessen in Kraft.

Darmstadt, 10. Januar 1998

Der Dekan des Fachbereichs Informatik

673

Ausführungsbestimmungen des Fachbereichs Biologie zur Diplomprüfungsordnung der Technischen Universität Darmstadt für den Diplom-Studiengang Biologie vom 20. April 1998

Gemäß § 21 Abs. 1 Nr. 6 des Hessischen Hochschulgesetzes genehmige ich die vom Fachbereichsrat des Fachbereichs Biologie der Technischen Hochschule Darmstadt beschlossene Ausführungsbestimmungen Biologie zur Diplomprüfungsordnung.

Sie werden nachstehend bekanntgemacht.

Wiesbaden, 19. Mai 1998

Hessisches Ministerium
für Wissenschaft und Kunst
HI 2.4 — 424/700 (17) — 4

StAnz. 28/1998 S. 1970

Die Ausführungsbestimmungen beziehen sich auf die Diplomprüfungsordnung der Technischen Hochschule Darmstadt (Allgemeiner Teil) vom 15. Juli 1991 (ABl. 1992 S. 23) in der Fassung der zweiten Änderung vom 7. Februar 1994 (ABl. S. 441) und der Rahmenprüfungsordnung für die Diplomprüfung im Studiengang Biologie, beschlossen von der Hochschulrektorenkonferenz am 8. November 1993 und der Kultusministerkonferenz am 15. April 1994.

Zu § 3 Abs. 3

Die **Diplom-Vorprüfung** soll in den biologischen Fächern in der Regel nach dem vierten Semester abgelegt werden. Sie kann in den biologischen Fächern in zwei Abschnitten abgelegt werden, die in aufeinanderfolgenden Semestern liegen sollen. Die Prüfungen in den nichtbiologischen Fächern Chemie und Physik erfolgen studienbegleitend.

Die Prüfungen in den drei Schwerpunktfächern der **Diplomprüfung** sollen in der Regel nach dem achten Semester abgelegt werden. Die Prüfungen können in Abschnitten abgelegt werden.

Zu § 5 Abs. 2

Die **Diplom-Vorprüfung** besteht — abgesehen von den studienbegleitenden Prüfungen in den Fächern anorganischer und organischer Chemie sowie Physik — aus einer für die Fächer Botanik und Zoologie gemeinsamen einstündigen mündlichen Kollegialprüfung und aus einer für die Fächer Mikrobiologie und Genetik gemeinsamen zweistündigen Klausur. In der Kollegialprüfung und der Klausur werden die im Grundstudium behandelten Lehrinhalte geprüft. Für die Prüfung Botanik/Zoologie sowie Mikrobiologie/Genetik wird je eine Note gegeben.

Die studienbegleitende mündliche Prüfung in Chemie dauert 30 Minuten, die Klausur in Physik dauert drei Stunden.

Die Prüfungen der Diplomprüfung sind mündlich und dauern je 45 Minuten.

Zu § 5 Abs. 4

Gegenstände der **Diplom-Vorprüfung** und der **Diplomprüfung** sind die in Tabelle 1 bzw. 2 der Studienordnung dargestellten Lehrinhalte. Die dort umrissenen Prüfungsgegenstände der einzelnen Fächer entsprechen dem aktuellen Stand zur Zeit der Verabschiedung dieser Ausführungsbestimmungen. Weiterentwicklungen gehen in die Lehre ein und können insoweit ebenfalls Gegenstand der Prüfungen sein.

Zu § 12 Abs. 2

Bei der Anmeldung zur **Diplomvorprüfung** im Fach Mikrobiologie/Genetik sind die Nachweise für die Anfängerübungen Mikrobiologie und Genetik vorzulegen.

Bei der Anmeldung zur **Diplomvorprüfung** im Fach Botanik/Zoologie sind die Nachweise für die Studienleistungen vorzulegen: Physiologisches Grundpraktikum, Anfängerübungen Baupläne der Organismen, Bestimmungs- und Geländeübungen zur Formenkenntnis.

Die Biologischen Seminare I und II, das Biochemische Praktikum und „Mathematik und Statistik für Biologen“ sind bei der Meldung zum letzten Prüfungsabschnitt nachzuweisen.

Die Prüfung in Chemie kann abgelegt werden, sobald die Leistungsnachweise für das chemische Praktikum und die Physikalische Chemie vorliegen. Zulassungsvoraussetzung für die Physikprüfung ist der Leistungsnachweis des Physikpraktikums.

Bei der Anmeldung zur **Diplomprüfung** sind die drei Schwerpunktfächer anzugeben sowie die für die Zulassung zur Diplomprüfung erforderlichen Leistungsnachweise (siehe § 18 Abs. 1) vorzulegen. Außerdem soll ein Hochschullehrer erklären, daß er die Betreuung der Diplomarbeit übernimmt und einen Arbeitsplatz zur Verfügung stellt.

Zu § 16 Abs. 1

Die Zwischenprüfung für das Lehramt an Gymnasien in den für die **Diplom-Vorprüfung** geforderten Fächern wird bei Gleichwertigkeit für die **Diplom-Vorprüfung** anerkannt.

Zu § 18 Abs. 1

Die erfolgreiche Teilnahme an einer Lehrveranstaltung als Zulassungsvoraussetzung zur **Diplom-Vorprüfung** oder **Diplomprüfung** wird durch die Beurteilung der praktischen Arbeit, durch Kolloquien oder Klausuren festgestellt. In Seminarveranstaltungen ist ein Referat zu halten. Zu Beginn eines Semesters wird die Art der Beurteilung für die Leistungsnachweise bekanntgegeben. Für die Zulassung zur **Diplom-Vorprüfung** muß die erfolgreiche Teilnahme an folgenden Lehrveranstaltungen nachgewiesen werden (vergleiche Tabelle 1):

1. Physik-Praktikum,
2. Physikalische Chemie,
3. Chemie-Praktikum,
4. Biochemie-Praktikum,
5. Mathematik und Statistik für Biologen,
6. Anfängerübungen in Mikrobiologie und Genetik,
7. Physiologisches Grundpraktikum,
8. Anfängerübungen Baupläne der Organismen,
9. Bestimmungs- und Geländeübungen zur Formenkenntnis,
10. Biologisches Seminar I und II.

Dabei können die studienbegleitenden Prüfungen in Chemie und Physik abgelegt werden, sobald die entsprechenden Leistungsnachweise vorliegen.

Für die Zulassung zur **Diplomprüfung** muß für jedes gewählte Schwerpunktfach die erfolgreiche Teilnahme an einem Seminar und mindestens zwei Praktika nachgewiesen werden. Für einzelne Schwerpunktfächer sind die in Tabelle 2 aufgeführten Vorlesungen zu belegen. Ebenso ist die erfolgreiche Teilnahme am For-