FHTW

# Amtliches Mitteilungsblatt

Nr. 31/99

Inhalt Seite 411

## Prüfungsordnung

für den Studiengang Angewandte Informatik mit den Studienschwerpunkten Multimedia und Facility Management im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften II

Studienordnung

Seite 429

für den Studiengang **Angewandte Informatik** mit den Studienschwerpunkten **Multimedia** und **Facility Management** im Fachbereich **Wirtschaftswissenschaften II** 

Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Herausgeber: Der Präsident

der FHTW Berlin Treskowallee 8 10318 Berlin Redaktion: Rechtsstelle

Telefon: 5019-2813

Telefax: 5019-2815 01. Nov. 1999

#### Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

## Prüfungsordnung

für den Studiengang Angewandte Informatik

mit den Studienschwerpunkten **Multimedia** und **Facility Management** im Fachbereich **Wirtschaftswissenschaften II** 

Aufgrund von § 31 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz - BerlHG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Oktober 1995 (GVBI. S. 727), zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Juli 1999 (GVBI. S. 367), in Verbindung mit § 17 Nr. 2 der Satzung der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin zu Abweichungen von Bestimmungen des Berliner Hochschulgesetzes (AMBI.FHTW Nr. 23/98 vom 07.09.1998) hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften II der FHTW Berlin am 09.06.1999 die nachfolgende Neufassung der Prüfungsordnung für den Studiengang Angewandte Informatik erlassen:

#### § 1 Geltungsbereich

- (1) Diese Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden des Studiengangs Angewandte Informatik, die nach dem 30. September 1999 an der FHTW im 1. Fachsemester immatrikuliert werden. Sie gilt ferner für Studierende, die aufgrund einer Anrechnung von Studienleistungen und Studienzeiten dem Personenkreis gemäß Satz 1 entsprechen.
- (2) Die Prüfungsordnung wird ergänzt durch die Studienordnung für den Studiengang Angewandte Informatik vom 09.06.1999.

### § 2 Geltung der Rahmenprüfungsordnung

Die Grundsätze für Prüfungsordnungen der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (Rahmenprüfungsordnung – RPO) vom 14.06.1999 (AMBI.FHTW Nr. 22/99) sind Bestandteil dieser Ordnung.

### § 3 Studienbegleitende Leistungsnachweise

\_

<sup>\*)</sup> bestätigt durch die Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur am 1.10.1999

Als studienbegleitende Leistungsnachweise kommen alle in § 2 Abs. 6 RPO genannten Leistungsnachweise in Betracht.

## § 4 Semesterbeurteilungen

Alle als Vorlesung mit Übung (V + Ü) im Studienplan ausgewiesenen Veranstaltungen bilden <u>eine</u> Lehrveranstaltung mit Vorlesungs- und Übungsteil und führen zu <u>einer</u> differenzierten Semesterbeurteilung.

### § 5 Fachnoten im Grundstudium

In den Studienfächern wird die Fachnote durch die Bildung eines gewichteten Mittels der Semesterbeurteilungen aufgrund der Stundenanteile der Lehrveranstaltungen ermittelt.

### § 6 Diplomvorprüfungszeugnis

- (1) Ein Muster des Diplomvorprüfungszeugnisses ist als Anlage I bzw. Ia Bestandteil dieser Ordnung.
- (2) Belegt ein Student / eine Studentin mehr Lehrveranstaltungen der Ergänzungsfächer oder der Sprache/n als in der Studienordnung vorgesehen, so kann er / sie die Studienfächer bestimmen, die im Zeugnis ausgewiesen werden sollen. Trifft er / sie darüber keine Entscheidung, so wählt das Prüfungsamt diejenigen aus, die die besten Ergebnisse aufweisen.

#### § 7 Fachnoten im Hauptstudium

In den Studienfächern wird die Fachnote der im Hauptstudium endenden Fächer durch Bildung eines gewichteten Mittels der Semesterbeurteilungen aufgrund der Stundenanteile der Lehrveranstaltungen ermittelt.

#### § 8 Gesamtprädikat für das Diplomzeugnis / die Diplomurkunde

(1a) Die Berechnung der Größe  $X_1$  im **Studienschwerpunkt Multimedia** gemäß § 22 RPO zur Festlegung des Gesamtprädikates der Diplomprüfung erfolgt durch die Bildung eines gewichteten Mittels:

$$X_1 = 1/69 (4H_1 + 4H_2 + 3H_3 + 2H_4 + 4H_5 + 4H_6 + 4H_7 + 12H_8 + 6H_9 + 3M_1 + 3M_2 + 2M_3 + 2M_4 + 4M_5 + 4M_6 + 4M_7 + 4M_8)$$

Hierbei bezeichnen H₁ bis H9 die Fachnoten der gemeinsamen Studienfächer im Hauptstudium und M₁ bis M8 die Fachnoten des Studienschwerpunkts Multimedia:

- H₁ 3D-Computergrafik
- H<sub>2</sub> Modellierung von Anwendungssystemen
- H<sub>3</sub> Betriebliche Informationssysteme
- H<sub>4</sub> Datenschutz und –sicherheit
- H<sub>5</sub> Verteilte Systeme
- H<sub>6</sub> Spezielle Kapitel zum Datenbankeinsatz
- H<sub>7</sub> System- und Netzwerk-Administration
- H<sub>8</sub> arithmetisches Mittel der drei Wahlpflichtfächer
- H<sub>9</sub> praktische Projektarbeit und Diplomandenseminar
- M<sub>1</sub> Entwicklung von Mediensystemen
- M<sub>2</sub> Mediengestaltung
- M<sub>3</sub> Konzepte für interaktive Medien
- M<sub>4</sub> Medien- und Urheberrecht
- M<sub>5</sub> Audio- und Videotechnik
- M<sub>6</sub> Programmieren von Mediensystemen
- M<sub>7</sub> Werbung und Präsentationstechniken
- M<sub>8</sub> Aktuelle Themen multimedialer Anwendungen
- (1b) Die Berechnung der Größe X<sub>1</sub> im **Studienschwerpunkt Facility Management** gemäß § 22 RPO zur Festlegung des Gesamtprädikates der Diplomprüfung erfolgt durch die Bildung eines gewichteten Mittels:

$$X_1 = 1/69 (4H_1 + 4H_2 + 3H_3 + 2H_4 + 4H_5 + 4H_6 + 4H_7 + 12H_8 + 6H_9 + 3F_1 + 3F_2 + 4F_3 + 4F_4 + 4F_5 + 2F_6 + 2F_7 + 4F_8)$$

Hierbei bezeichnen  $H_1$  bis  $H_9$  die Fachnoten der gemeinsamen Studienfächer im Hauptstudium und  $F_1$  bis  $F_8$  die Fachnoten des Studienschwerpunkts Facility Management:

- H₁ 3D-Computergrafik
- H<sub>2</sub> Modellierung von Anwendungssystemen
- H<sub>3</sub> Betriebliche Informationssysteme
- H<sub>4</sub> Datenschutz und –sicherheit
- H<sub>5</sub> Verteilte Systeme
- H<sub>6</sub> Spezielle Kapitel zum Datenbankeinsatz
- H<sub>7</sub> System- und Netzwerk-Administration
- H<sub>8</sub> arithmetisches Mittel der 3 Wahlpflichtfächer
- H<sub>9</sub> praktische Projektarbeit und Diplomandenseminar
- F<sub>1</sub> Gebäudelehre und Entwurfsgrundlagen
- F<sub>2</sub> FM Bestandserfassung und Datenmanagement
- F<sub>3</sub> 3D-Gebäudemodellierung und CAD
- F<sub>4</sub> Computer Aided Facility Management
- F<sub>5</sub> Technisches Gebäudemanagement
- F<sub>6</sub> Rechtsgrundlagen des FM
- F<sub>7</sub> Immobilienmanagement
- F<sub>8</sub> ausgewählte Kapitel des FM
- (2) Belegt ein Student / eine Studentin mehr Lehrveranstaltungen der Wahlpflichtfächer als in der Studienordnung vorgesehen, kann er / sie die Studienfächer bestimmen, die

im Zeugnis ausgewiesen werden sollen. Trifft er / sie darüber keine Entscheidung, so wählt das Prüfungsamt diejenigen aus, die die besten Ergebnisse aufweisen.

- (3) Je ein Muster des Diplomzeugnisses ist als Anlage IIa und IIb Bestandteil dieser Ordnung.
- (4) Gleichzeitig mit dem Diplomzeugnis wird eine Urkunde ausgehändigt, mit der die Verleihung des akademischen Grades Diplom-Informatiker (FH) / Diplominformatikerin (FH) bescheinigt wird. Je ein Muster der Diplomurkunde in deutscher und in englischer Sprache ist als Anlage IIIa und IIIb bzw. IVa und IVb Bestandteil dieser Ordnung.

## § 9 Englische Diplomurkunde, ECTS

- (1) Die Leistungsnachweise sind grundsätzlich in deutscher Sprache zu erbringen. Das Ablegen von Leistungsnachweisen in einer anderen als der deutschen Sprache bedarf des Einvernehmens zwischen dem oder der Studierenden und dem oder der Prüfenden. Das Einvernehmen ist zu Beginn des jeweiligen Semesters schriftlich herzustellen. Leistungsnachweise, die ganz oder teilweise in einer anderen als der deutschen Sprache erbracht werden, sind in einer Fussnote zum Vordiplomzeugnis bzw. Diplomzeugnis auszuweisen.
- (2) Auf Antrag kann auch eine Diplomurkunde in englischer Sprache entsprechend Muster im Anhang ausgestellt werden.
- (3) Anhang V ordnet den einzelnen Lehrveranstaltungen englische Bezeichnungen sowie die Anzahl der jeweilig zu vergebenden ECTS-Punkte zu.

### § 10 Inkrafttreten/Veröffentlichung

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der FHTW Berlin in Kraft.

Anlage I zur Prüfungsordnung für den St	udiengang <b>Angewandte Informatik</b>
	Fechnik und Wirtschaft Berlin orprüfungszeugnis
Herr/Frau	
geboren am	in
hat die Diplomvorprüfung an der Fachho	ochschule für Technik und Wirtschaft Berlin
im Studiengang	Angewandte Informatik
bestanden. Die Leistungen der im Grundfolgt beurteilt*):	dstudium endenden Studienfächer werden wie
Informatik-Kernfächer	
Grundlagen der Informatik Algorithmen und Datenstrukturen Grundlagen der Computergrafik	
Rechnernetze und Online-Dienste Programmierung Datenbanken Software Engineering	
Betriebssysteme	
Einführung in Multimedia	
Einführung in Facility Management	
Mathematik und Betriebswirtschaft	
Mathematik für Informatiker	
Betriebswirtschaft für Informatiker	

<sup>\*)</sup> Mögliche Leistungsbeurteilungen (Fachnoten): "sehr gut", "gut", "befriedigend", "ausreichend".

allgemeinwissenschaf	ftliche Ergänzı	ungsfächer	
Englisch für Informatiker			
Recht für Informatiker			
Informatik und Gesellsch Präsentation und Komm Wahlpflichtfach I:	unikation		
Wahlpflichtfach II:			
	Berlin, den		
DER PRÄSIDENT			DER VORSITZENDE DES PRÜFUNGSAUSSCHUSSES
		(Siegel)	

Anlage la zur Prüfungsordnung für den Studiengang <b>Angewandte Informatik</b>	

## Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin Diplomvorprüfungszeugnis

Herr/Frau			
Hell/Hau			
geboren am		in	
hat die Diplomvorprü	fung an der Fachho	ochschule für T	echnik und Wirtschaft Berlin
im Studienga	ng	Angewandte	e Informatik
bestanden. Die Leist folgt beurteilt <sup>*)</sup> :	ungen der im Grund	dstudium ende	nden Studienfächer werden wie
Informatik-Kernfäc	her		
Grundlagen der Infor	matik		
Algorithmen und Dat Grundlagen der Con			
Rechnernetze und O	nline-Dienste		
Programmierung Datenbanken			
Software Engineerin	g		
Betriebssysteme			
Einführung in Multim	edia		
Einführung in Facility	Management		
Mathematik und Be	etriebswirtschaft		
Mathematik für Inforr	natiker		
Betriebswirtschaft fü	r Informatiker		
allgemeinwissenso	chaftliche Ergänzu	ungsfächer	
\/ - = t: - f  -			

Vertiefende Fremdsprachenausbildung in der Sprache\*\*):

<sup>\*)</sup> Mögliche Leistungsbeurteilungen (Fachnoten): "sehr gut", "gut", "befriedigend", "ausreichend". \*\*) Im Studium ist eine intensive Fremdsprachenausbildung enthalten.

(Siegel)

Nr. 31/99	Amtliches Mitteilu	ngsblatt der FHTW Berlin	Seite 41
Anlage IIa zur Prüfung	gsordnung für den	Studiengang <b>Angewandte Informatik</b>	
Fach		Technik und Wirtschaft Berlin Ilomzeugnis	
Herr/Frau _			_
geboren am _		in	
hat die Diplomprüfung	an der Fachhoch	schule für Technik und Wirtschaft Berlin	l
im Studiengan mit dem Studie	g enschwerpunkt	Angewandte Informatik Multimedia	
bestanden.			
Die Leistungen der im beurteilt ):	n Hauptstudium en	ndenden Studienfächer werden wie folgt	
3D-Computergrafik Modellierung von Anv	vendungssysteme	n	
Betriebliche Informati Datenschutz und –sic	onssysteme herheit		
Verteilte Systeme Spezielle Kapitel zum	Datenbankeinsat	 tz	
System- und Netzwer	kadministration		
Entwicklung von Med Mediengestaltung Konzepte für interakti	•		
Medien- und Urheber Audio- und Videotech Programmierung von	nnik		
Werbung und Präsen	tationstechniken		

Aktuelle Themen multimedialer Anwendungen

Wahlpflichtfächer:

Projektarbeit:

<sup>\*)</sup> Mögliche Leistungsbeurteilungen (Fachnoten) ) einschl. Beurteilung der Diplomarbeit und des Kolloquiums: "sehr gut", "gut", "befriedigend", "ausreichend".

Thema der Diplomarbeit:	
Beurteilung der Diplomarbeit:	
Beurteilung des Kolloquiums:	
Gesamtprädikat <sup>**</sup> :	
Berlin, den	
DER PRÄSIDENT	DER VORSITZENDE DES PRÜFUNGSAUSSCHUSSES
	(Siegel)
Anlage IIb zur Prüfungsordnung für der	_ n Studiengang <b>Angewandte Informatik</b>
Fachhochschule für	Technik und Wirtschaft Berlin
	plomzeugnis
Herr/Frau	
geboren am	in
hat die Diplomprüfung an der Fachhool	hschule für Technik und Wirtschaft Berlin
im Studiengang mit dem Studienschwerpunkt	Angewandte Informatik Facility Management
bestanden.	
Die Leistungen der im Hauptstudium e beurteilt '):	ndenden Studienfächer werden wie folgt
3D-Computergrafik Modellierung von Anwendungssysteme	en
Betriebliche Informationssysteme Datenschutz und –sicherheit	
Verteilte Systeme	

Mögliches Gesamtprädikat: "mit Auszeichnung", "sehr gut", "gut", "befriedigend", " ausreichend ".

\*\*) Mögliche Leistungsbeurteilungen (Fachnoten) ) einschl. Beurteilung der Diplomarbeit und des Kolloquiums: "sehr gut", "gut", "befriedigend", "ausreichend".

Spezielle Kapitel zum Datenbankeinsatz	<u>z</u>	
System- und Netzwerkadministration		
Gebäudelehre und Entwurfsgrundlagen		
FM Bestandserfassung und Datenmana	gement	
3D-Gebäudemodellierung und CAD		
Computer Aided Facility Management	<del></del>	
Technisches Gebäudemanagement		
Rechtsgrundlagen des FM Immobilienmanagement		
Ausgewählte Kapitel des FM		
Wahlpflichtfächer:		
	<del></del>	
Projektarbeit:		
Thema der Diplomarbeit:		
Beurteilung der Diplomarbeit:		
Beurteilung des Kolloquiums:	<del></del>	
Gesamtprädikat**):		
Berlin, den		
DER PRÄSIDENT		DER VORSITZENDE DES PRÜFUNGSAUSSCHUSSES
	(Siegel)	
Anlage IIIa zur Prüfungsordnung für den S	, ,	ena Angewendte Informatik
		g Aligewalidie iliiolilialik

Mögliches Gesamtprädikat: "mit Auszeichnung", "sehr gut", "gut", "befriedigend", " ausreichend ".

## Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin Diplomurkunde

HERR		,
GEBOREN AM	IN	,
HAT DIE DIPLOMPRÜFUN	NG	
IM STUDIENGANG	ANGEWANDTE INFORMATIK	
BESTANDEN.		
AUFGRUND DIESER PRÜ	JFUNG WIRD IHM DER AKADEMISCHE GRAD	
	DIPLOM-INFORMATIKER (FH)	
VERLIEHEN.		
BERLIN, DEN		
Der Präsident	(Prägesiegel)	

Nr. 31/99	Amtliches Mitteilungsblatt der FHTW Berlin	Seite 423
	ingsordnung des Fachbereichs Mathematik/Naturwis ngewandte Informatik	ssenschaften für
Fac	hhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin Diplomurkunde	1
FRAU		,
GEBOREN AM	IN	
HAT DIE DIPLOMPRÜF	FUNG	
IM STUDIENGANG	ANGEWANDTE INFORMATIK	
BESTANDEN.		
AUFGRUND DIESER F	PRÜFUNG WIRD IHR DER AKADEMISCHE GRAD	
	DIPLOM-INFORMATIKERIN (FH)	
VERLIEHEN.		
BERLIN, DEN		

DER PRÄSIDENT

(Prägesiegel)

## Anlage IVa zur Prüfungsordnung für den Studiengang Angewandte Informatik

\_\_\_\_\_

## Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin University of Applied Sciences

## **Degree Certificate**

MRS _	
Born _	AT
HAS PASSED THE DEGRE	EE EXAMINATION IN
	APPLIED COMPUTER SCIENCE
Dager on The System	
BASED ON THIS EXAMINA	ATION SHE IS AWARDED THE ACADEMIC DEGREE
	DIPLOM-INFORMATIKERIN (FH)
	(GRADUATE IN APPLIED COMPUTER SCIENCE)
Depuis	
BERLIN	
President	(Sea

## Anlage IVb zur Prüfungsordnung für den Studiengang Angewandte Informatik

\_\_\_\_\_

## Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin University of Applied Sciences

## **Degree Certificate**

Mr Born	AT	
HAS PASSED THE DEGREE E	EXAMINATION IN	
	APPLIED COMPUTER SCIENCE	
Based on this examinatio	ON HE IS AWARDED THE ACADEMIC DEGREE	
	<b>DIPLOM-INFORMATIKER (FH)</b> (GRADUATE IN APPLIED COMPUTER SC	IENCE)
Berlin		
President		(Seal)

## Anlage V zur Prüfungsordnung für den Studiengang **Angewandte Informatik**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_

## Englische Kursbezeichnungen und Anzahl ECTS-Punkte

G <sub>1</sub>	Grundlagen der Informatik	Foundations of Computer Science	2
$G_2$	Algorithmen und Datenstrukturen	Algorithms and Data Structures	3
$G_3$	Grundlagen der Computergrafik	Foundations of Computer Graphics	3
G <sub>4</sub>	Rechnernetze und Online- Dienste	Computer Networks and Online Services	4
$G_5$	Programmierung	Programming	12
$G_6$	Datenbanken	Data Bases	6
$G_7$	Software-Engineering	Software Engineering	4
$G_8$	Betriebssysteme	Operating Systems	4
$G_9$	Einführung in Multimedia	Introduction to Multimedia	4
G₁	Einführung in Facility	Introduction to Facility	4
0	Management	Management	
G <sub>1</sub>	Mathematik für Informatiker	Mathematics for Computer Scientists	18
G₁	Betriebswirtschaft für	Business Administration for	6
2	Informatiker	Computer Scientists	
G <sub>1</sub>	Englisch für Informatiker	English for Computer Scientists	8
G <sub>1</sub>	Recht für Informatiker	Legal Issues for Computer Scientists	2
<b>G</b> <sub>1</sub>	Informatik und Gesellschaft	Computer Science and Society	2
G <sub>1</sub>	Präsentation und Kommunikation	Presentation and Communication	4
G <sub>1</sub>	Wahlpflichtfach I	Obligatory Optional Course	2
G <sub>1</sub>	Wahlpflichtfach II	Obligatory Optional Course	2
H₁	3D-Computergrafik	3D Computer Graphics	4
H <sub>2</sub>	Modellierung von Anwendungssystemen	Design of Application Systems	5
H <sub>3</sub>	Betriebliche Informationssysteme	Corporate Information Systems	3
H <sub>4</sub>	Datenschutz und –sicherheit	Data Privacy and Security	2
H <sub>5</sub>	Verteilte Systeme	Distributed Systems	5
H <sub>6</sub>	Spezielle Kapitel zum Datenbankeinsatz	Selected Chapters of Data Base Applications	5
H <sub>7</sub>	System- und Netzwerk- Administration	Systems and Network Administration	5

H <sub>8</sub>	3 Wahlpflichtfächer	3 Obligatory Optional Courses	12
$H_9$	praktische Projektarbeit und	Project Work and Seminar	9
	Diplomandenseminar	,	
$M_1$	Entwicklung von	Development of Media Systems	5
	Mediensystemen		
$M_2$	Mediengestaltung	Media Design	5
$M_3$	Konzepte für interaktive Medien	Concepts for Interactive Media	3
$M_4$	Medien- und Urheberrecht	Media and Copyright Law	3
$M_5$	Audio- und Videotechnik	Audio and Video Technology	6
$M_6$	Programmieren von	Programming of Media Systems	6
	Mediensystemen		
$M_7$	Werbung und	Advertising and Presentation	6
	Präsentationstechniken		
$M_8$	Aktuelle Themen multimedialer	Current Topics of Multimedia	6
	Anwendungen	Applications	
$F_1$	Gebäudelehre und	Buildings Design and	5
	Entwurfsgrundlagen	Construction	
$F_2$	FM Bestandserfassung und	FM Data Acquisition and	5
	Datenmanagement	Management	
$F_3$	3D-Gebäudemodellierung und	CAD for Architects	6
	CAD		
$F_4$	Computer Aided Facility	Computer Aided Facility	6
	Management	Management	
$F_5$	Technisches	Technical Facility Management	6
	Gebäudemanagement		
$F_6$	Rechtsgrundlagen des FM	Legal Basics of FM	3
$F_7$	Immobilienmanagement	Real Estate Management	3
F <sub>8</sub>	ausgewählte Kapitel des FM	Selected Chapters of FM	6

## Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

## Studienordnung

für den Studiengang Angewandte Informatik

mit den Studienschwerpunkten **Multimedia** und **Facility Management** im Fachbereich **Wirtschaftswissenschaften II** 

Aufgrund von § 24 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz - BerlHG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Oktober 1995 (GVBI. S. 727), zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Juli 1999 (GVBI. S. 367), in Verbindung mit § 17 Nr. 2 der Satzung der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin zu Abweichungen von Bestimmungen des Berliner Hochschulgesetzes (AMBI.FHTW Nr. 23/98 vom 07.09.1998) hat der Fachbereichsrat des Fachbereiches Wirtschaftswissenschaften II der FHTW Berlin am 09.06.1999 die nachfolgende Neufassung der Studienordnung für den Studiengang Angewandte Informatik erlassen:\*)

## § 1 Geltungsbereich

- (1) Diese Studienordnung gilt für alle Studierenden des Studiengangs Angewandte Informatik, die nach dem 30. September 1999 an der FHTW im 1. Fachsemester immatrikuliert werden. Sie gilt ferner für Studierende, die aufgrund einer Anrechnung von Studienleistungen und Studienzeiten dem Personenkreis gemäß Satz 1 entsprechen.
- (2) Die Studienordnung wird ergänzt durch die Prüfungsordnung für den Studiengang Angewandte Informatik vom 09.06.1999.

#### § 2 Geltung der Rahmenstudienordnung

Die Grundsätze für Studienordnungen der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (Rahmenstudienordnung - RStO) vom 01.02.1999 (AMBI.FHTW Nr. 22/99) sind Bestandteil dieser Ordnung.

### § 3 Fachgebundene Studienberechtigung

(1) Für Bewerbungen auf der Grundlage des § 11 BerlHG werden für den Studiengang Angewandte Informatik insbesondere folgende abgeschlossene Berufsausbildungen als geeignet angesehen:

\*) der Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur angezeigt am 08.09.1999

- Bauzeichner / Bauzeichnerin
- Büroinformationselektroniker / Büroinformationselektronikerin
- Datenverarbeitungskaufmann / Datenverarbeitungskauffrau
- Fachinformatiker / Fachinformatikerin
- Film- und Videoeditor / Film- und Videoeditorin
- Fotograf / Fotografin
- Informatikkaufmann / Informatikkauffrau
- Informations- und Kommunikationskaufmann / Informations- und Kommunikationskauffrau
- Informations- und Telekommunikationselektroniker / Informations- und Telekommunikationselektronikerin
- Kartograf / Kartografin
- Kaufmann für Bürokommunikation / Kauffrau für Bürokommunikation
- Kaufmann / Kauffrau in der Grundstücks- und Wohnungswirtschaft
- Kommunikationselektroniker / Kommunikationselektronikerin
- Vermessungstechniker / Vermessungstechnikerin
- Werbekaufmann / Werbekauffrau
- (2) Über die inhaltliche Vergleichbarkeit von anderen als unter (1) aufgeführten Berufsausbildungen entscheidet der Fachbereichsrat.

### § 4 Ziel des Studiums

- (1) Die Ausbildung im Studiengang Angewandte Informatik erfolgt praxisorientiert. Absolventen erwerben neben den reinen Fachkenntnissen erforderliche Fertigkeiten und Fähigkeiten, die ihren Einsatz als Informatiker ohne lange Einarbeitung ermöglichen. Diesem Ziel dient
- die solide Grundausbildung in den Informatik-Kernfächern Programmierung, Systementwurf, Datenbanken, Netzwerke und Grafik
- die Vermittlung mathematischer Grundlagen
- der Erwerb sozialer Kompetenz durch Fremdsprachenkenntnisse,
   Projektmanagement-Fähigkeiten und das Studium von gesellschaftlichen Auswirkungen der Informatik
- die Vermittlung grundlegender betriebswirtschaftlicher Kenntnisse
- die Vertiefung von Anwendungen der Informatik in den Schwerpunkten Multimedia und Facility Management

sowie nicht zuletzt die praktische Anwendung der erworbenen Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten im Praxissemester, in der Projektarbeit während des Studiums sowie in der (möglichst) außerhalb der Hochschule in Betrieben anzufertigenden Diplomarbeit.

Ziel dieses Schwerpunkts ist die Ausbildung für den Einsatz der Telekommuni-kationsund Multimedia-Techniken, welche heute erst am Anfang ihrer Entwicklung stehen. Dabei stehen folgende Gebiete im Vordergrund:

- Entwicklung, Programmierung und Gestaltung von Mediensystemen
- Audio- und Videotechnik
- Werbung und Präsentationstechniken

Mögliche Einsatzbereiche von Absolventen sind

- Werbe- und Nachrichtenagenturen
- Rundfunk und Fernsehen
- Software-Häuser
- mittelständische und Großbetriebe
- öffentliche Einrichtungen

#### (3) Studienschwerpunkt Facility Management

Facility Management ist ein strategisches Unternehmenskonzept, das sämtliche Aktivitäten umfaßt, die sich mit Planung, Verwaltung und Bewirtschaftung - also dem wirtschaftlichen Management - großer Gelände, Gebäude, Anlagen und Fabriken mit all ihren Einrichtungen beschäftigen. Es handelt sich hierbei um einen ganzheitlichen Ansatz, der den gesamten Lebenszyklus von Gebäuden umfaßt und heute ohne effiziente informationstechnische Unterstützung nicht mehr beherrschbar ist. Absolventen dieses Schwerpunkts finden ihren späteren Einsatz an Schlüsselpositinen in der Wirtschaft und im öffentlichen Sektor. Dies erfordert sowohl Überblickswissen in den zahlreichen Fachdisziplinen des Facility Management als auch spezielle Fähigkeiten in ausgewählten Teilgebieten. In der Ausbildung stehen deshalb folgende Fachgebiete im Vordergrund:

- Gebäudelehre und Entwurfsgrundlagen
- 3D-Gebäudemodellierung und CAD
- FM-Bestandserfassung und -datenmanagement
- Rechnergestütztes Facility Management (CAFM)
- Immobilien- und Gebäudemanagement
- FM-Rechtsgrundlagen

Mögliche Einsatzbereiche nach Abschluß des Studiums sind alle Unternehmen, die einen größeren Immobilienbestand zu entwickeln, zu verwalten oder zu bewirtschaften haben bzw. Dienstleistungen oder Software in diesem Bereich entwickeln und anbieten, wie

- Großunternehmen
- Öffentlicher Sektor
- Hochschulen und FuE-Einrichtungen
- Banken, Versicherungen und Immobiliengesellschaften
- Technologie- und Gewerbeparks
- Krankenhäuser
- Bau- und Immobiliengesellschaften
- Unternehmensberatungen
- Systemhäuser

#### § 5 Gliederung des Studiums/Regelstudienzeit

- (1) Das Studium hat eine Dauer von 8 Semestern (Regelstudienzeit) und gliedert sich in Grundstudium und Hauptstudium.
- (2) Das Grundstudium umfaßt 3 Semester und schließt mit der Diplomvorprüfung ab.
- (3) Das Hauptstudium umfaßt 5 Semester. Darin eingeschlossen sind das praktische Studiensemester und das Diplomsemester, in dem die Diplomarbeit angefertigt und die mündliche Diplomprüfung durchgeführt wird.
- (4) Das Hauptstudium umfaßt ein für alle Studierenden einheitliches Basisstudium, einen Studienschwerpunkt, Wahlpflichtfächer sowie eine Projektarbeit im 7. Semester. Jeder Student muß am Ende des 3. Semesters einen Studienschwerpunkt, welcher 26 Semesterwochenstunden (SWS) umfaßt, wählen. Im 6. und 7. Semester müssen außerdem Wahlpflichtfächer im Umfang von 12 SWS belegt werden.
- (5) Die Arbeit in der Gruppe an einem größeren Projekt im 7. Semester ergänzt das bisherige Studium und bereitet gleichzeitig auch auf die Diplomarbeit vor. Der Schwerpunkt liegt auf
- der Anwendung bereits erworbener Fähigkeiten im Rahmen einer komplexen realitätsnahen Aufgabe
- der Einübung von sozialer Kompetenz wie Teamarbeit und selbständiges Arbeiten
- dem Erwerb von Erfahrungen in der Durchführung eines Projektes
- der Darstellung und Präsentation von Ergebnissen.

## § 6 Umfang und Einordnung des ergänzenden allgemeinwissenschaftlichen Lehrangebots

- (1) Der Umfang der allgemeinwissenschaftlichen Ergänzungsfächer beträgt 20 Semesterwochenstunden (SWS). Davon entfallen 8 SWS auf die Fremdsprache Englisch im Rahmen der Fremdsprachenausbildung. Es sind die Kurse: Fachsprache/Mittelstufe 2 und Fachsprache/Mittelstufe 3 im Umfang von jeweils 4 SWS zu belegen.
- (2) Darüber hinaus kann anstelle des allgemeinwissenschaftlichen Ergänzungsfaches Wahlpflichtfach G<sub>17</sub> entweder
- eine 4-stündige Vertiefung der Fremdsprache Englisch,
- eine weitere Fremdsprache im Umfang von 4 SWS oder
- ein 4-stündiges Wahlpflichtfach

belegt werden. In diesem Fall entfällt G<sub>18</sub>.

(3) Abweichend von Abs. 1 kann der gesamte Umfang der allgemeinwissenschaftlichen Ergänzungsfächer auf eine vertiefende Fremdsprachenausbildung mit dem Ziel der Studierfähigkeit im entsprechenden Land verlagert werden.

## § 7 Lehrveranstaltungen in englischer Sprache

Lehrveranstaltungen können in englischer Sprache durchgeführt werden.

#### § 8 Studienpläne

- (1) Das Studium wird im einzelnen nach den Studienplänen gemäß Anlagen 1 und 2 durchgeführt.
- (2) Das praktische Studiensemester wird nach Maßgabe der Ordnung für das praktische Studiensemester an der FHTW Berlin (Rahmenpraktikumsordnung OpraSt) vom 15.02.1999 (AMBI.FHTW Nr.23/99) durchgeführt. Die Richtlinie für die inhaltliche Gestaltung der praktischen Ausbildung im Rahmen des praktischen Studiensemesters ist Anlage dieser Studienordnung.

## § 9 Übergangsregelungen

Für Wiederholer und Studierende, die ein oder mehrere Semester ausgesetzt haben, und die nach der vorangegangenen Studien- und Prüfungsordnung für die Angewandte Informatik immatrikuliert wurden, werden folgende Übergangsregelungen vorgesehen:

Anerkennung für Studienfach des	Studienfach des neuen Studiengangs
alten Studiengangs	
G₁ Grundlagen der Informatik	G₁ Grundlagen der Informatik
G <sub>2</sub> Algorithmen und Datenstrukturen	G <sub>2</sub> Algorithmen und Datenstrukturen
G <sub>3</sub> DV-Recht	G <sub>14</sub> Recht für Informatiker
G <sub>4</sub> Rechnernetze und Online-Dienste	G <sub>4</sub> Rechnernetze und Online-Dienste
G <sub>5</sub> Strukturiertes Programmieren	G₅ Programmierung (1. Sem.)
(1. Sem.)	
G₅ Strukturiertes Programmieren	G₅ Programmierung (2. Sem.)
(2. Sem.)	
G <sub>6</sub> Software Engineering	G <sub>7</sub> Software Engineering
G <sub>7</sub> Datenbanken	G <sub>6</sub> Datenbanken (1. Sem.)
G <sub>8</sub> 2D-Computergrafik	G <sub>3</sub> Grundlagen der Computergrafik
G <sub>9</sub> Datenschutz und -sicherheit	H <sub>4</sub> Datenschutz und -sicherheit
G <sub>10</sub> Betriebssysteme	G <sub>8</sub> Betriebssysteme
G <sub>11</sub> Einführung in Multimedia	G <sub>9</sub> Einführung in Multimedia
G <sub>12</sub> Einführung in Facility Management	G <sub>10</sub> Einführung in Facility Management
G <sub>13</sub> Mathematik für Informatiker	G <sub>11</sub> Mathematik für Informatiker
G <sub>14</sub> Numerik	Numerik I (Wirtschaftsmathematik)
G <sub>15</sub> Physikalisch-elektrotechnische	
Grundlagen <sup>1)</sup>	
G <sub>16</sub> Fremdsprache (empfohlen: Englisch)	G <sub>13</sub> Englisch für Informatiker
G <sub>17</sub> Betriebswirtschaft für Informatiker	G <sub>12</sub> Betriebswirtschaft für Informatiker

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> Für diese Fächer wird die Übergangsregelung durch den Fachbereichsrat im Einzelfall festgelegt.

G <sub>18</sub> Informatik und Gesellschaft	G <sub>15</sub> Informatik und Gesellschaft
G <sub>19</sub> Wahlpflichtfach I	G <sub>17</sub> Wahlpflichtfach I
G <sub>20</sub> Wahlpflichtfach II	G <sub>18</sub> Wahlpflichtfach II
H <sub>1</sub> 3D-Modellierung und -Computergrafik	H₁ 3D-Computergrafik
H <sub>2</sub> Objektorientierter Systementwurf	H <sub>2</sub> Modellierung von Anwendungssystemen
H <sub>3</sub> Objektorientierte Programmierung	G₅ Programmierung (3. Sem.)
H <sub>4</sub> Betriebliche Informationssysteme	H <sub>3</sub> Betriebliche Informationssysteme
H <sub>5</sub> Verteilte und parallele Systeme	H₅ Verteilte Systeme
H <sub>6</sub> Objektorientierte Datenbanken	H <sub>6</sub> Spezielle Kapitel zum Datenbank- einsatz
H <sub>7</sub> Systemverwaltung und Netzwerk- management	H <sub>7</sub> System- und Netzwerkadministration
H <sub>8</sub> 3 Wahlpflichtfächer	H <sub>8</sub> 3 Wahlpflichtfächer <sup>2)</sup>
H <sub>9</sub> Praktische Projektarbeit und	H <sub>9</sub> Praktische Projektarbeit und
Diplomandenseminar	Diplomandenseminar
H <sub>10</sub> Erfahrungen am Arbeitsplatz	H <sub>10</sub> Erfahrungen am Arbeitsplatz
H <sub>11</sub> Projektmanagement	H <sub>11</sub> Projektmanagement
M₁ Entwicklung von Mediensystemen	M₁ Entwicklung von Mediensystemen
M <sub>2</sub> Mediengestaltung	M <sub>2</sub> Mediengestaltung
M <sub>3</sub> Computerbasiertes Training <sup>1)</sup>	
M <sub>4</sub> Audio- und Videotechnik	M <sub>5</sub> Audio- und Videotechnik
M <sub>5</sub> Programmieren von Mediensystemen	M <sub>6</sub> Programmierung von Mediensystemen
M <sub>6</sub> Konzepte für interaktive Medien	M <sub>3</sub> Konzepte für interaktive Medien
M <sub>7</sub> Medien- und Urheberrecht	M <sub>4</sub> Medien- und Urheberrecht
M <sub>8</sub> Werbung und Präsentationstechniken	M <sub>7</sub> Werbung und Präsentationstechniken
F <sub>1</sub> Gebäudelehre und Entwurfsgrundlagen	F₁ Gebäudelehre und Entwurfsgrundlagen
F <sub>2</sub> Vermessungswesen	F <sub>2</sub> FM-Bestandserfassung und
-	-Datenmanagement
F <sub>3</sub> 3D-Gebäudemodellierung und CAD	F <sub>3</sub> 3D-Gebäudemodellierung und CAD
F <sub>4</sub> Baurecht	F <sub>6</sub> Rechtsgrundlagen des FM
F <sub>5</sub> Computer Aided Facility Management	F <sub>4</sub> Computer Aided Facility Management
F <sub>6</sub> Immobilienmanagement	F <sub>7</sub> Immobilienmanagement
F <sub>7</sub> Verwaltung von Gebäudenetzen	F <sub>5</sub> Technisches Gebäudemanagement

## § 10 Inkrafttreten/Veröffentlichung

Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der FHTW Berlin in Kraft.

 $<sup>^{2)}</sup>$  Wahlpflichtfächer können gemäß vorliegender Studienordnung belegt werden.

## Anlage 1 zur Studienordnung

## Studienplan

a) Übersicht über die Studienfächer des Grundstudiums

		Semester- wochenstunden				
Studienfach		w 1	ochen 2	3	Σ	
Otadiomatin						
Informatik-Kernfächer						
G₁ Grundlagen der Informatik	V	2			2	
G <sub>2</sub> Algorithmen und Datenstrukturen	V	2			2	
G₃ Grundlagen der Computergrafik	V	2			2	
G <sub>4</sub> Rechnernetze und Online-Dienste	V Ü	2 2			4	
G₅ Programmierung	V Ü	2 2	2 2	2 2	12	
G <sub>6</sub> Datenbanken	V Ü	2	2 2		6	
G <sub>7</sub> Software Engineering	VÜ		2 2		4	
G <sub>8</sub> Betriebssysteme	V Ü			2	3	
G <sub>9</sub> Einführung in Multimedia	V Ü			2 2	4	
G <sub>10</sub> Einführung in Facility Management	٧ Ü			2 2	4	
Mathematik und Betriebswirtschaft						
G <sub>11</sub> Mathematik für Informatiker	V	6	6	6	18	
G <sub>12</sub> Betriebswirtschaft für Informatiker	V	2	2	2	6	
allgemeinwissenschaftliche Ergänzungsfächer <sup>1)</sup>						
G <sub>13</sub> Englisch für Informatiker	Ü	4	4		8	
G <sub>14</sub> Recht für Informatiker	٧			2	2	
G <sub>15</sub> Informatik und Gesellschaft	V			2	2	
G <sub>16</sub> Präsentation und Kommunikation	٧		4		4	
G <sub>17</sub> Wahlpflichtfach I	٧		2		2	
G <sub>18</sub> Wahlpflichtfach II	٧			2	2	
		28	30	29	87	

<sup>1)</sup> diese Fächer entfallen bei Inanspruchnahme der vertiefenden Fremdsprachenausbildung

Legende: V = Vorlesung, Ü = Übung, SWS = Semesterwochenstunden

## b) Übersicht über die gemeinsamen Studienfächer des Hauptstudiums

			Semester-					
		wochenstunden						
Studienfach	ı	4	5	6	7	8	Σ	
Informatik-Kernfächer			Praktisches Studiensemester			D - p - o m s e m e s + e r		
H₁ 3D-Computergrafik	V Ü	2 2					4	
H <sub>2</sub> Modellierung von Anwendungssystemen	V Ü	2 2					4	
H <sub>3</sub> Betriebliche Informationssysteme	V Ü	2					3	
H <sub>4</sub> Datenschutz und -sicherheit	٧	2					2	
H <sub>5</sub> Verteilte Systeme	V Ü			2 2			4	
H <sub>6</sub> spezielle Kapitel zum Datenbankeinsatz	V Ü			2 2			4	
H <sub>7</sub> System- und Netzwerkadministration	V Ü				2 2		4	
Wahlpflichtfächer								

H <sub>8</sub> 3 Wahlpflichtfächer	V Ü			4	2 2	12
Projektarbeit	0			4		
H <sub>9</sub> praktische Projektarbeit und Diplomandenseminar	V Ü				2 4	6
Praktikumsbegleitende Veranstaltungen						
H <sub>10</sub> Erfahrungen am Arbeitsplatz	Ü		2			2
H <sub>11</sub> Projektmanagement	V		4			4
		13	6	16	14	49

Legende: V = Vorlesung, Ü = Übung, SWS = Semesterwochenstunden

## c) Übersicht über die Studienfächer der Studienschwerpunkte

## Multimedia

		Semester- wochenstunden					
Studionfoob		4		cnen 6	stunc 7	en 8	
Studienfach	1 1 /	<u> </u>		0	/	<del>                                     </del>	Σ
M₁ Entwicklung von Mediensystemen	V Ü	2	P			D :	3
	١٠	1	r				
			a k			р	
			t			0	
			ì			m	
			s			s	
			С			е	
			h			m	
			е			е	
			S			S	
			_			t	
			S			e r	
			u u			'	
			d				
			i				
			е				
			n				
			S				
			е				
			m				
			e s				
			t				
			e				
			r				
M <sub>2</sub> Mediengestaltung	V	2					3
M. Konzonto für interaletive Medien	Ü	1					2
M. Modion und Urbaharraght	V	2					2
M <sub>4</sub> Medien- und Urheberrecht M <sub>5</sub> Audio- und Videotechnik	V			2			4
IVI5 Addio- di la videoteci il lik	Ü			2			4
M <sub>6</sub> Programmierung von Mediensystemen	V Ü			2 2			4
M <sub>7</sub> Werbung und Präsentationstechniken	V Ü				2 2		4
M <sub>8</sub> aktuelle Themen multimedialer Anwendungen	V Ü				2 2		4
	ı U	10	<u> </u>	8	8	<u> </u>	26

## **Facility Management**

				Seme			
Studienfach		4	5	6	7	8	Σ
F <sub>1</sub> Gebäudelehre und Entwurfsgrundlagen	VÜ	2 1	Praktisches Studiensemester			D - p - o E s e E e s t e r	з
F <sub>2</sub> FM Bestandserfassung und Datenmanagement	V Ü	2	-				3
F <sub>3</sub> 3D-Gebäudemodellierung und CAD	V Ü	2					4
F <sub>4</sub> Computer-Aided Facility Management	V Ü			2 2			4
F <sub>5</sub> Technisches Gebäudemanagement	V Ü			2 2			4
F <sub>6</sub> Rechtsgrundlagen des FM	V				2		2
F <sub>7</sub> Immobilienmanagement	V				2		2
F <sub>8</sub> ausgewählte Kapitel des FM	V Ü				2 2		4
		10		8	8		26

Legende: V = Vorlesung, Ü = Übung, SWS = Semesterwochenstunden

### d) Liste der Wahlpflichtfächer:

- Visualisierung und Animation
- Geografische Informationssysteme
- Digitale Bildverarbeitung
- Informationsmanagement
- Parallele Systeme
- Komponententechnologien
- Simulationstechniken
- Intelligente Gebäude
- Netzwerk Facility Management
- Virtual Reality
- Ausgewählte Kapitel der angewandten Mathematik
- Rechner- und Netzwerkkomponenten

Alle Wahlpflichtfächer bestehen aus 2 SWS Vorlesung und 2 SWS Übung. Aus obiger Liste werden jedes Semester 4 Veranstaltungen angeboten, davon müssen im 6. Semester zwei und im 7. Semester eine Veranstaltung belegt werden. Die Festlegung trifft der Fachbereichsrat. Um die Wahlmöglichkeiten für Studenten nicht einzuschränken, werden mindestens zwei Wahlpflichtfächer des Vorsemesters durch andere Veranstaltungen ersetzt.

#### Anlage 2 zur Studienordnung

## Richtlinien für die inhaltliche Gestaltung der praktischen Ausbildung im Rahmen des praktischen Studiensemesters

Ziel dieses Ausbildungsabschnittes ist es, den Studierenden mit Einsatzgebieten und Einsatzanforderungen eines Informatikers in der Praxis vertraut zu machen. Durch Arbeit an moderner Hard- und Software soll der oder die Studierende Kenntnisse und praktische Erfahrungen sammeln.

Während des praktischen Studiensemesters soll den Studierenden die integrierende Rolle der Informatik in einem Unternehmen bewußt gemacht werden.

Der Ausbildungsplatz für den einzelnen Praxisplatz soll vorsehen, daß der oder die Studierende

- einer Gruppe mit festem Aufgabenbereich angehört,
- an der Lösung klar beschriebener Aufgaben oder Teilaufgaben unter Anleitung beteiligt wird, wobei das vom den Studierenden im bisherigen Studium erworbene Wissen angemessen berücksichtigt ist,
- die Einordnung seines jeweiligen Arbeitsbereiches in den gesamten Betriebsablauf kennenlernt.

Als Arbeitsbereiche, die für die Tätigkeit der Studierenden im Rahmen des praktischen Studiensemesters geeignet sind, gelten:

- Mittelständische Firmen mit Softwareentwicklungsaufgaben und wissenschaftlichtechnischen Dienstleistungen
- Abteilungen von Instituten mit Analyse-, Entwicklungs-, Implementierungs- und Testaufgaben
- Forschungs- und Entwicklungsabteilungen von Industrieunternehmen mit Aufgaben der Gestaltung, Modellierung und Bewertung von Softwarelösungen.