

**Studienordnung (StO)  
für den Studiengang  
Allgemeine Informatik  
an der Fachhochschule Dortmund**

**Vom 23. Oktober 1996**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 56 Abs. 1 Satz 1 des Gesetzes über die Fachhochschulen im Lande Nordrhein-Westfalen (Fachhochschulgesetz - FHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. August 1993 (GV. NW. S. 564), zuletzt geändert durch Gesetz vom 7. März 1995 (GV. NW. S. 192), hat die Fachhochschule Dortmund die folgende Studienordnung erlassen:

**Inhaltsübersicht**

	Seite
§ 1 Geltungsbereich der Studienordnung.....	2
§ 2 Studienziel, Studienabschluß .....	2
§ 3 Studienvoraussetzungen.....	2
§ 4 Beginn, Dauer, Gliederung und Umfang des Studiums.....	3
§ 5 Aufbau und Inhalt des Studiums .....	4
§ 6 Veranstaltungsarten, Lehr- und Lernformen .....	7
§ 7 Studienplan und Studienführer.....	8
§ 8 Studienberatung .....	8
§ 9 Inkrafttreten, Übergangsvorschriften, Außerkrafttreten .....	9
Anlage: Studienplan.....	10 - 19

## § 1

### Geltungsbereich der Studienordnung

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Diplomprüfungsordnung (DPO) für den Studiengang Allgemeine Informatik der Fachrichtung Informatik an der Fachhochschule Dortmund vom 10. November 1995 (GABI. NW. II S. 497) Ziele, Inhalte, Aufbau und Verlauf des Studiums im Studiengang Allgemeine Informatik der Fachrichtung Informatik an der Fachhochschule Dortmund.

## § 2

### Studienziel, Studienabschluß

- (1) Der Studiengang Allgemeine Informatik vermittelt den Studierenden<sup>1</sup> auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse eine anwendungsbezogene Ausbildung, die auf das Aufgabengebiet des Software-Ingenieurs, insbesondere die
- Entwicklung und den Einsatz betrieblicher Informationssysteme, Datenbanken, Expertensysteme,
  - Anwendungs- und Systemprogrammierung im administrativ-kommerziellen und im technischen Bereich
- im allgemeinen und in speziellen Anwendungsfeldern vorbereitet. Neben informatikbezogenen Sachverhalten wird deshalb auch anwendungsspezifisches Wissen vermittelt. Der Studiengang soll den Studierenden unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen der Berufswelt die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden so vermitteln, daß sie zur Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden, zu kritischer Einordnung informatikwissenschaftlicher Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln befähigt werden.
- (2) Die Diplomprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluß des Studiums im Studiengang Allgemeine Informatik. Durch die Diplomprüfung soll festgestellt werden, ob die Studierenden die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen Fachkenntnisse erworben haben und die Fähigkeit besitzen, auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden selbständig zu arbeiten.
- (3) Nach bestandener Prüfung wird von der Fachhochschule Dortmund der Diplomgrad „Diplom-Informatikerin“ bzw. „Diplom-Informatiker“ mit dem Zusatz „Fachhochschule“, abgekürzt „Dipl.-Inform. (FH)“, verliehen.

## § 3

### Studienvoraussetzungen

- (1) Als Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums sind bei der Einschreibung nachzuweisen:
1. die Fachhochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung und
  2. eine praktische Tätigkeit (Praktikum).
- (2) Die Fachhochschulreife wird nachgewiesen durch
- das Abschlußzeugnis einer allgemeinbildenden Schule (Abitur);
  - das Abschlußzeugnis einer Fachoberschule (Fachabitur);
  - das Abschlußzeugnis einer zweijährigen Höheren Handelsschule;
  - das Versetzungszeugnis nach Klasse 13 einer allgemeinbildenden Schule;
  - ein sonstiges Zeugnis der Fachhochschulreife.

---

<sup>1</sup> Alle in dieser Studienordnung nachfolgend aufgeführten personenbezogenen Funktionsbezeichnungen werden gemäß § 8 Abs. 8 FHG von Frauen in der weiblichen Form und von Männern in der männlichen Form geführt.

- (3) Die Anforderungen an die praktische Tätigkeit richten sich nach der Qualifikation für das Studium. Im einzelnen gelten folgende Regelungen:

<i>Qualifikation</i>	<i>Praktische Tätigkeit</i>
Abschlußzeugnis einer Fachoberschule Technik oder Wirtschaft (Fachabitur)	kein weiteres Praktikum
Abschlußzeugnis einer Fachoberschule anderen Typs (Fachabitur); Abschlußzeugnis einer allgemeinbildenden Schule (Abitur); Sonstiges, gleichwertiges Zeugnis;	3 Monate Fachpraktikum (Nachweis spätestens zum Beginn des 4. Semesters)
Abschlußzeugnis einer zweijährigen höheren Handelsschule; Versetzungszeugnis nach Klasse 13 einer allgemeinbildenden Schule; Sonstiges, gleichwertiges Zeugnis der Fachhochschulreife;	12 Monate gelenktes Praktikum oder abgeschlossene Berufsausbildung (vor Aufnahme des Studiums) <i>und</i> 3 Monate Fachpraktikum (Nachweis spätestens zum Beginn des 4. Semesters)

- (4) Das Fachpraktikum soll Tätigkeiten aus mindestens zwei der folgenden Bereiche umfassen:

- allgemeine Datenverarbeitung;
- Netze oder Verteilte Systeme;
- spezifisches Anwendungsfeld.

Das Fachpraktikum soll während des Grundstudiums abgeleistet werden. Es ist Voraussetzung für die Zulassung zu Fachprüfungen des Hauptstudiums.

- (5) Einschlägige Ausbildungs- und Berufstätigkeiten werden auf die Praktika angerechnet. Über die Anerkennung entscheidet der Dekan des Fachbereichs (vgl. § 3 Abs. 5 DPO).
- (6) Studienbewerber ohne Qualifikation nach Absatz 1 sind bei erfolgreichem Abschluß einer Einstufungsprüfung nach Maßgabe der Einstufungsprüfungsordnung der Fachhochschule Dortmund berechtigt, das Studium in einem dem Prüfungsergebnis entsprechenden Abschnitt des Studiengangs Allgemeine Informatik aufzunehmen, soweit nicht Regelungen über die Vergabe von Studienplätzen entgegenstehen.

#### § 4

#### **Beginn, Dauer, Gliederung und Umfang des Studiums**

- (1) Die Immatrikulation von Studienbewerbern erfolgt jeweils zum Wintersemester.
- (2) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Diplomprüfung sieben Semester.
- (3) Das Studium im Studiengang Allgemeine Informatik gliedert sich in ein Grundstudium (erstes bis drittes Semester) und ein Hauptstudium (viertes bis siebtes Semester).
- (4) Der Studienumfang im Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlbereich beträgt je nach dem gewählten Anwendungsgebiet 161 bis 163 Semesterwochenstunden (SWS). Im Studienvolumen sind 12 SWS für den nicht prüfungsrelevanten Wahlbereich enthalten. Der Pflicht- und Wahlpflichtbereich in den Anwendungsgebieten hat folgenden Studienumfang:

Anwendungsgebiet	SWS		
	Grundstudium	Hauptstudium	zusammen
BWL	65	84	149
Medizinische Informatik	67	84	151
Prozeßautomatisierung	65	84	149
Konstruktion/Fertigung	66	84	150

Das Nähere ergibt sich aus dem Studienplan (Anlage).

## § 5 Aufbau und Inhalt des Studiums

- (1) Das Grundstudium führt in die Allgemeine Informatik sowie in ein Anwendungsgebiet ein und legt das Fundament für das Hauptstudium. Es dient der Vermittlung der inhaltlichen und methodischen Grundlagen der Allgemeinen Informatik sowie der Anwendungsgebiete, die eine notwendige Ergänzung des Informatikstudiums darstellen.

Das Grundstudium umfaßt folgende Pflichtfächer:

- Mathematik;
- Grundlagen der Informatik;
- Programmierung;
- Systemarchitekturen.

Das Fach Mathematik dient vorwiegend der Vermittlung von Fertigkeiten und Techniken, die Grundlage für alle Anwendungsbereiche sind.

Die Fächer Grundlagen der Informatik, Programmierung sowie Systemarchitekturen vermitteln Fertigkeiten und Techniken, die für die Erfassung, Beschreibung und Lösung von Problemen der angewandten Informatik notwendig sind. Sie schaffen die Grundlage für die informatikbezogenen Fächer des Hauptstudiums. Das Grundstudium wird mit dem Bestehen sämtlicher Prüfungen des Grundstudiums abgeschlossen. Es wird empfohlen, mit den Prüfungen des Hauptstudiums erst zu beginnen, wenn das Grundstudium weitgehend abgeschlossen ist.

- (2) Der folgende Katalog der Wahlpflichtfächer dient der Einführung in das gewünschte Anwendungsgebiet. Da Anwendungsgebiete, die wirtschafts- oder verwaltungsorientiert sind, einen anderen Bedarf bezüglich mathematischer Methoden haben als technisch orientierte Anwendungsgebiete, unterscheiden sich auch die mathematisch/technischen Basismethoden. Es ist ein Anwendungsgebiet auszuwählen und die dem Anwendungsgebiet zugeordneten Fächer sind zu belegen:

### **Katalog der Fächer der Anwendungsgebiete (Grundstudium)**

- *Anwendungsgebiet BWL:*

- Statistik (mathematisch/technische Basismethoden);
- Betriebswirtschaftslehre.

- *Anwendungsgebiet Medizinische Informatik:*

- *Grundlagen der Medizinische Informatik;*
- Statistik (mathematisch/technische Basismethoden).

- Anwendungsgebiet *Prozeßautomatisierung*:
  - Grundlagen E-Technik/Meßtechnik;
  - Technische Mathematik/Physik (mathematisch/technische Basismethoden).
- Anwendungsgebiet *Konstruktion/Fertigung*:
  - Technische Mechanik (inkl. Konstruktionselemente und CAD);
  - Technische Mathematik/Physik (mathematisch/technische Basismethoden).

- (3) Das Hauptstudium bereitet gezielt auf die Berufswelt vor. Es soll einerseits langfristig wirksame Qualifikationen vermitteln, die zur Anpassung an die sich wandelnden Anforderungen der Berufspraxis befähigen, andererseits soll es den Berufseintritt erleichtern. Dazu dienen insbesondere eine tätigkeitsfeldorientierte Spezialisierung, die wissenschaftliche Vertiefung der Spezialgebiete und die Projektarbeit.

Das Hauptstudium umfaßt folgende Pflichtfächer:

- Softwaretechnik, Systemanalyse;
- Rechnernetze, Verteilte Systeme;
- Angewandte Mathematik;

Die Pflichtfächer des Hauptstudiums legen damit die Grundlage für Verständnis und Entwicklung von Applikationen und Informationssystemen in verteilten Umgebungen.

Der Wahlpflichtbereich besteht aus einem Fach „Datenbanken“, den Seminaren 1 und 2, der Projektarbeit im Umfang von insgesamt 16 SWS, dem Diplomandenseminar sowie den Wahlpflichtfächern 1 bis 6. Für das Fach „Datenbanken“ ist ein Fach aus dem gleichnamigen Katalog zu wählen:

**Katalog Datenbanken:**

- Informationssysteme - Applikationen;
- Informationssysteme - Verteilte Systeme.

Die sechs Wahlpflichtfächer sind den im folgenden aufgeführten Katalogen zu entnehmen. Dabei sind zwei Wahlpflichtfächer aus dem Katalog Allgemeine Informatik zu wählen, zwei aus dem gewählten Anwendungsgebiet. Zwei weitere Wahlpflichtfächer können frei aus den Katalogen der Wahlpflichtfächer gewählt werden.

**Katalog Allgemeine Informatik:**

- Datenorganisation;
- Systemprogrammierung;
- Wissensbasierte Systeme;
- Standardsoftware;
- Datenschutz und Datensicherheit;
- Bildverarbeitung/Graphische DV.

**Katalog Anwendungsgebiet „BWL“ (Hauptstudium)**

- Operations Research;
- Angewandte Statistik;
- Betriebliches Rechnungswesen;  
*Pflichtveranstaltungen der Wirtschaftsinformatik (auf Antrag und soweit die verfügbare Kapazität dies zuläßt):*
- Controlling;
- Fertigung;
- Finanzwirtschaft;
- Lager- und Transportwirtschaft;
- Marketing;
- Organisation;
- Personal;
- Quantitative Methoden.

**Katalog Anwendungsgebiet „Medizinische Informatik“ (Hauptstudium)**

- Medizinische Informatik;
- Gesundheitsversorgungssysteme;
- Neuroinformatik;
- Biometrie;
- Spezielle Anwendungen der Medizinischen Informatik.

**Katalog Anwendungsgebiet „Prozeßautomatisierung“ (Hauptstudium)**

- Automatisierungstechnik;
- Simulationstechnik;
- Echtzeitsysteme;
- Meß- und Regelungssysteme;
- Schaltungsentwicklung/Entwurf;
- Elektrische Bauelemente und Schaltungen;  
*Pflichtveranstaltungen des Fachbereichs Elektrische Energietechnik (auf Antrag und soweit die verfügbare Kapazität dies zuläßt):*
- Mikroprozessortechnik;
- Sensorik.

**Katalog Anwendungsgebiet „Konstruktion/Fertigung“ (Hauptstudium)**

- Pflichtveranstaltungen des Fachbereichs Maschinenbau (auf Antrag und soweit die verfügbare Kapazität dies zuläßt):*
- CAE;
  - Finite Elemente;
  - Simulation von Fertigungssystemen;
  - Industrielle Logistik;
  - Werkzeugmaschinen;
  - Fertigungstechnik/Informationssysteme der Fertigungstechnik;
  - Steuerungstechnik;
  - Meß- und Regelungstechnik;
  - Operations Research.

Der Inhalt der Seminare wird semesterweise angekündigt. Seminare sollen spezielle Themen der Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen vertiefen.

Die Projektarbeit dient der Umsetzung der theoretischen Kenntnisse der Pflicht- oder Wahlpflichtveranstaltungen des Hauptstudiums in einem umfangreichen praktischen Projekt. Die Projektarbeit kann sowohl innerhalb der Hochschule als auch an einer externen Institution durchgeführt werden. Die Betreuung erfolgt durch einen Prüfer (vgl. § 7 Abs. 1 DPO).

Das Diplomandenseminar findet gleichzeitig mit der Diplomarbeit statt. Das Diplomandenseminar soll die Gelegenheit geben, die Fortschritte der Diplomarbeit öffentlich vorzustellen und Probleme zu diskutieren.

- (4) Zur Ergänzung des Pflicht- und Wahlpflichtstudiums wird ein Wahlstudium angeboten, das jedes Jahr als Programm der Allgemeinwissenschaftlichen Lehrveranstaltungen (AWL) bekanntgegeben wird. Die AWL sollen helfen, außerfachliche Bezüge erkennen und beachten zu können, sowie zu einem verantwortlichen Handeln in einem freiheitlichen, demokratischen und sozialen Rechtsstaat befähigen.

## § 6

**Veranstaltungsarten, Lehr- und Lernformen**

- (1) Das Studium umfaßt Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlveranstaltungen. Dabei kommen folgende Lehr- und Lernformen in Betracht:
- Vorlesung (V);
  - Seminaristische Vorlesung (SV);
  - Übung (Ü);
  - Seminar (S);
  - Labor- bzw. Programmierpraktikum (P);
  - Projektarbeit (PRO) und
  - Exkursion.
- a) Vorlesung:* Sie dient der zusammenhängenden Darstellung eines Lehrstoffes und der Vertiefung von Fakten und Methoden.
- b) Seminaristische Vorlesung:* Durch Vortrag und Diskussion erfolgt eine Erarbeitung von fachlichen und methodischen Kenntnissen im Zusammenhang ihres Geltungs- und Anwendungsgebietes. Der fachsystematisch entwickelte Lehrstoff wird exemplarisch anhand von praktischen Fällen unter aktiver Beteiligung der Studierenden vertieft und ergänzt.
- c) Übung:* Lehrstoffe und Zusammenhänge werden systematisch durchgearbeitet und auf Fälle der Praxis angewendet. Unter Anleitung erarbeiten die Studierenden einzeln oder in Gruppen Lösungen vorgegebener Probleme.
- d) Seminar:* Hier erfolgt die Erarbeitung spezieller Fachkenntnisse und Fakten sowie die Bearbeitung komplexer Problemstellungen im Wechsel von Vortrag, Referat und Diskussion.
- e) Laborpraktikum:* Es dient zum Erwerb, zur Ergänzung und Vertiefung von Kenntnissen und Fertigkeiten durch die Bearbeitung praktischer experimenteller Aufgaben.
- f) Programmierpraktikum:* Das Programmierpraktikum dient dem Erwerb und der Vertiefung von Kenntnissen und Fertigkeiten durch Bearbeitung praktischer konstruktiver Aufgaben aus dem Bereich der Programmierung. Ein Teil der Bearbeitung geschieht in Form einer Hausarbeit.
- g) Projektarbeit:* Hier erfolgt die Bearbeitung einer größeren Aufgabe durch eine Gruppe oder einen Einzelnen. Die Bearbeitung geschieht in Form einer Labor-, Programmier- oder Hausarbeit unter regelmäßiger Überwachung durch den Lehrenden. Wird die Aufgabe extern, d.h. in einer Institution durchgeführt, so muß zuvor eine Übereinkunft zwischen der Institution und dem Lehrendem über die Aufgabenstellung erfolgen.
- h) Exkursion:* Sie dient der Förderung des Praxisbezuges und als Anschauungsunterricht außerhalb der Hochschule.
- (2) Die Veranstaltungsarten sind entsprechend dem jeweils zu vermittelnden Studieninhalt nach didaktischen Gesichtspunkten auszuwählen. Sie sind inhaltlich und zeitlich aufeinander abzustimmen und sollten grundsätzlich so gestaltet werden, daß die Studierenden möglichst frühzeitig lernen, selbständig zu arbeiten. Neben der Vermittlung fachlicher Kompetenz sollen die Lehrveranstaltungen verantwortliche wissenschafts- und praxisorientierte Einstellungen und Verhaltensweisen fördern.
- (3) Alle Lehrveranstaltungen können durch Tutorien ergänzt und unterstützt werden. Tutorien dienen insbesondere dazu, den gelernten Stoff einzuüben. Durch die Mitarbeit in der kleinen Gruppe sollen Arbeitstechniken vermittelt und geübt sowie die Fähigkeiten der Studierenden entwickelt werden, erarbeitetes Wissen mündlich oder schriftlich wiederzugeben und die erworbenen Kenntnisse zur Lösung konkreter Probleme anzuwenden.

- (4) Für Lehrveranstaltungen, die in besonderem Maße die aktive Mitarbeit des Studierenden voraussetzen, ist die Teilnahme nachzuweisen, sofern die Diplomprüfungsordnung dies vorsieht. Der Nachweis gilt als erbracht, wenn der Studierende
- nicht mehr als zwei Termine der entsprechenden Lehrveranstaltung versäumt und
  - seine angemessene Beteiligung etwa durch mündlichen und/oder schriftlichen Bericht dokumentiert hat.
- (5) Dem wissenschaftlichen Selbststudium als integralem Bestandteil des Studiums kommt in allen Phasen der Ausbildung eine besondere Bedeutung bei der Förderung des kritischen, methodischen und kreativen Denkens und der Befähigung zur selbständigen Bearbeitung komplexer Aufgaben zu. In der Studienfachberatung (§ 8 Abs. 2) sind mit den Studierenden auch Probleme des Selbststudiums zu besprechen. Zudem sollen Inhalte und Umfang der betreuten Lehrveranstaltungen so konzipiert sein, daß sie von den Studierenden vor- und nachbereitet werden können.

## § 7

### Studienplan und Studienführer

- (1) Auf der Grundlage dieser Studienordnung ist ein Studienplan erstellt und als Anhang beigefügt. Er gibt Empfehlungen für den sachgerechten Aufbau des Studiums und enthält:
- die Lehrveranstaltungen;
  - die Anzahl der Semesterwochenstunden und Lehrveranstaltungsarten je Fach, gegliedert nach Semestern;
  - die Angabe der Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen je Fach;
  - Angaben über den Zeitpunkt, zu dem das jeweilige Fach durch eine Prüfung in der Regel abgeschlossen wird.
- (2) Die inhaltliche Beschreibung der Prüfungsgebiete erfolgt im Studienführer für den Studiengang Wirtschaftsinformatik, der insoweit als Anlage zur Studienordnung gilt.

## § 8

### Studienberatung

- (1) Eine allgemeine Studienberatung erfolgt durch die Zentrale Studienberatungsstelle für die Hochschulregion Dortmund. Sie erstreckt sich auf Fragen der Studieneignung sowie insbesondere auf die Unterrichtung über Studienmöglichkeiten, Studieninhalte, Studienaufbau und Studienanforderungen. Sie umfaßt bei studienbedingten persönlichen Schwierigkeiten auch eine psychologische Beratung.
- (2) Die Studienfachberatung obliegt dem Fachbereich. Sie unterstützt die Studierenden insbesondere in Fragen der Studiengestaltung und der Studientechniken.
- (3) Die Inanspruchnahme der Studienberatung wird vor allem empfohlen
- zu Beginn des Studiums;
  - bei Wechsel des Studienganges oder der Hochschule;
  - vor der Spezialisierung im Hauptstudium;
  - bei Nichtbestehen von Prüfungen;
  - bei einer Unterbrechung des Studiums;
  - vor Abbruch des Studiums.

**§ 9****Inkrafttreten, Übergangsvorschriften, Außerkrafttreten**

- (1) Diese Studienordnung tritt mit Wirkung vom 1. September 1995 in Kraft.  
Gleichzeitig tritt die Studienordnung für den Studiengang Allgemeine Informatik vom 28. Oktober 1983 (FH-Mitteilungen Nr. 9 vom 2.11.1983), geändert durch Ordnung vom 15. 4. 1992 (FH-Mitteilungen Nr. 7 vom 27.4.1992), außer Kraft.
- (2) Diese Studienordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die ab Wintersemester 1995/96 ihr Studium im Studiengang Allgemeine Informatik an der Fachhochschule Dortmund aufnehmen.  
  
Auf Studierende, die vor dem Wintersemester 1995/96 ihr Studium aufgenommen haben, findet die im Sommersemester 1995 geltende Studienordnung weiterhin Anwendung.  
  
Für Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 1995/96 aufgenommen und einen Antrag auf Anwendung der Diplomprüfungsordnung vom 10. November 1995 gestellt haben, gilt automatisch diese Studienordnung.
- (3) Diese Studienordnung wird in den FH-Mitteilungen - Amtliche Bekanntmachungen der Fachhochschule Dortmund - veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrates des Fachbereichs Informatik vom 28.2.1995 und des Senats der Fachhochschule Dortmund vom 10.7.1996.

Dortmund, den 23. Oktober 1996

Der Rektor der Fachhochschule Dortmund

Prof. Dr. Kottmann

**Studienplan für den Studiengang Allgemeine Informatik****Anlage**

Es werden folgende Abkürzungen benutzt:

LN: Leistungsnachweis  
FP: Fachprüfung  
FPg: geteilte Fachprüfung  
UT: unbewerteter Teilnahmenachweis

Für die Auswahl der Wahlpflichtfächer des Hauptstudiums gelten folgende Regeln:

- die Wahlpflichtfächer 1 und 2 sind dem Katalog „Allgemeine Informatik“ zu entnehmen,
- die Wahlpflichtfächer 3 und 4 sind aus dem Katalog des gewählten Anwendungsgebietes zu wählen,
- die Wahlpflichtfächer 5 und 6 können aus dem Gesamtangebot der für das Hauptstudium im folgenden aufgeführten Kataloge entnommen werden,
- für das Wahlpflichtfach „Datenbanken“ ist aus dem gleichnamigen Katalog ein Fach zu wählen.

Der Inhalt der Seminare wird semesterweise angekündigt.

Zur besseren Übersicht ist für jedes der Anwendungsgebiete unter Ziffer 1 eine eigene Stundenplanübersicht erstellt worden, in der nur Fachprüfungen und Leistungsnachweise aufgeführt sind. Die differenzierte Darstellung der Studienpläne für das Grund- und Hauptstudium unter Ziffern 2 und 3 weist für die Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen auch die unbenoteten Teilnahmenachweise aus.

Die Veranstaltungen der Wahlpflichtkataloge des Hauptstudiums sind in den Detaildarstellungen der Kataloge ausschließlich aus prüfungsrechtlichen Gründen zu einem späten Zeitpunkt ausgewiesen worden. Die Veranstaltungen werden jährlich angeboten.

Der Umfang der Wahlfächer (AWL) soll mindestens 12 SWS betragen.

**Leistungsnachweise und unbenotete Teilnahmenachweise:**

- der LN für Seminar 2 ist Zulassungsvoraussetzung für das Kolloquium;
- der LN für Programmierung ist Zulassungsvoraussetzung für die Fachprüfung;
- die übrigen LNs sind Zulassungsvoraussetzung zur Diplomarbeit;
- der UT für das Diplomandenseminar ist Zulassungsvoraussetzung für das Kolloquium;
- die übrigen UT sind Zulassungsvoraussetzung für die jeweilige Fachprüfung.

## 1.1 Übersicht Anwendungsgebiet „BWL“

Studienfach	Semester	1	2	3	4	5	6	7	Stunden je Fach
<b>1. Grundstudium</b>									
<b>A. Pflichtfächer</b>									
Mathematik		8	8FPg						16
Grundlagen der Informatik		7	3	2 FP					12
Programmierung		3 LN	5	5 FP					13
Systemarchitekturen			4	4 FP					8
<b>B. Wahlpflichtfächer Anwendungsgebiet „BWL“</b>									
Betriebswirtschaftslehre		4	4 FP						8
Statistik			4	4 FP					8
<b>C. Wahlfächer</b>									
AWL (§ 5 Abs. 4)									6
<b>2. Hauptstudium</b>									
<b>A. Pflichtfächer</b>									
Softwaretechnik, Systemanalyse				4	4 FP				8
Rechnernetze, Verteilte Systeme				3	3 FP				6
Angewandte Mathematik					4 LN				4
<b>B. Wahlpflichtfächer</b>									
Datenbanken				3	3 FP				6
Wahlpflichtfach 1						3	3 FP		6
Wahlpflichtfach 2						3	3 FP		6
Wahlpflichtfach 3						3	3 FP		6
Wahlpflichtfach 4						3	3 FP		6
Wahlpflichtfach 5						3	3 FP		6
Wahlpflichtfach 6						3	3 FP		6
Seminar 1					3 LN				3
Seminar 2								3 LN	3
Projektarbeit						8	8 FP		16
Diplomandenseminar								2	2
<b>C. Wahlfächer</b>									
AWL (§ 5 Abs. 4)									6
SWS (ohne Wahlfächer)		22	28	25	17	26	26	5	149

## 1.2 Übersicht Anwendungsgebiet „Medizinische Informatik“

Studienfach	Semester	1	2	3	4	5	6	7	Stunden je Fach
<b>1. Grundstudium</b>									
<b>A. Pflichtfächer</b>									
Mathematik		8	8FPg						16
Grundlagen der Informatik		7	3	2 FP					12
Programmierung		3 LN	5	5 FP					13
Systemarchitekturen			4	4 FP					8
<b>B. Wahlpflichtfächer Anwendungsgebiet „Medizinische Informatik“</b>									
Grundlagen der Medizinische Informatik		7	3 FP						10
Statistik			4	4 FP					8
<b>C. Wahlfächer</b>									
AWL (§ 5 Abs. 4)									6
<b>2. Hauptstudium</b>									
<b>A. Pflichtfächer</b>									
Softwaretechnik, Systemanalyse				4	4 FP				8
Rechnernetze, Verteilte Systeme				3	3 FP				6
Angewandte Mathematik					4 LN				4
<b>B. Wahlpflichtfächer</b>									
Datenbanken				3	3 FP				6
Wahlpflichtfach 1						3	3 FP		6
Wahlpflichtfach 2						3	3 FP		6
Wahlpflichtfach 3						3	3 FP		6
Wahlpflichtfach 4						3	3 FP		6
Wahlpflichtfach 5						3	3 FP		6
Wahlpflichtfach 6						3	3 FP		6
Seminar 1					3 LN				3
Seminar 2								3 LN	3
Projektarbeit						8	8 FP		16
Diplomandenseminar								2	2
<b>C. Wahlfächer</b>									
AWL (§ 5 Abs. 4)									6
SWS (ohne Wahlfächer)		25	27	25	17	26	26	5	151

## 1.3 Übersicht Anwendungsgebiet „Prozeßautomatisierung“

Studienfach	Semester	1	2	3	4	5	6	7	Stunden je Fach
<b>1. Grundstudium</b>									
<b>A. Pflichtfächer</b>									
Mathematik		8	8FPg						16
Grundlagen der Informatik		7	3	2 FP					12
Programmierung		3 LN	5	5 FP					13
Systemarchitekturen			4	4 FP					8
<b>B. Wahlpflichtfächer Anwendungsgebiet „Prozeßautomatisierung“</b>									
Grundlagen E-Technik / Meßtechnik		3	4 FP						7
Techn. Mathematik/Physik		3	3	3 FP					9
<b>C. Wahlfächer</b>									
AWL (§ 5 Abs. 4)									
<b>2. Hauptstudium</b>									
<b>A. Pflichtfächer</b>									
Softwaretechnik, Systemanalyse				4	4 FP				8
Rechnernetze, Verteilte Systeme				3	3 FP				6
Angewandte Mathematik					4 LN				4
<b>B. Wahlpflichtfächer</b>									
Datenbanken				3	3 FP				6
Wahlpflichtfach 1						3	3 FP		6
Wahlpflichtfach 2						3	3 FP		6
Wahlpflichtfach 3						3	3 FP		6
Wahlpflichtfach 4						3	3 FP		6
Wahlpflichtfach 5						3	3 FP		6
Wahlpflichtfach 6						3	3 FP		6
Seminar 1					3 LN				3
Seminar 2								3 LN	3
Projektarbeit						8	8 FP		16
Diplomandenseminar								2	2
<b>C. Wahlfächer</b>									
AWL (§ 5 Abs. 4)									
SWS (ohne Wahlfächer)		24	27	24	17	26	26	5	149

## 1.4 Übersicht Anwendungsgebiet „Konstruktion/Fertigung“

Studienfach	Semester	1	2	3	4	5	6	7	Stunden je Fach
<b>1. Grundstudium</b>									
<b>A. Pflichtfächer</b>									
Mathematik		8	8FPg						16
Grundlagen der Informatik		7	3	2 FP					12
Programmierung		3 LN	5	5 FP					13
Systemarchitekturen			4	4 FP					8
<b>B. Wahlpflichtfächer Anwendungsgebiet „Konstruktion/Fertigung“</b>									
Technische Mechanik (inkl. Konstruktionselemente und CAD)		8	FP						8
Techn. Mathematik/Physik		3	3	3 FP					9
<b>C. Wahlfächer</b>									
AWL (§ 5 Abs. 4)									6
<b>2. Hauptstudium</b>									
<b>A. Pflichtfächer</b>									
Softwaretechnik, Systemanalyse				4	4 FP				8
Rechnernetze, Verteilte Systeme				3	3 FP				6
Angewandte Mathematik					4 LN				4
<b>B. Wahlpflichtfächer</b>									
Datenbanken				3	3 FP				6
Wahlpflichtfach 1						3	3 FP		6
Wahlpflichtfach 2						3	3 FP		6
Wahlpflichtfach 3						3	3 FP		6
Wahlpflichtfach 4						3	3 FP		6
Wahlpflichtfach 5						3	3 FP		6
Wahlpflichtfach 6						3	3 FP		6
Seminar 1					3 LN				3
Seminar 2								3 LN	3
Projektarbeit						8	8 FP		16
Diplomandenseminar								2	2
<b>C. Wahlfächer</b>									
AWL (§ 5 Abs. 4)									6
SWS (ohne Wahlfächer)		29	23	24	17	26	26	5	150

## 2. Studienplan für das Grundstudium

## A. Pflichtfächer

Studienfach	Studieneinheit	Semester			SWS/ Fach	Veranstaltungsart
		1	2	3		
Mathematik	Analysis 1	4			16	2V 2Ü oder 4SV
	Analysis 2		4FPg			2V 2Ü oder 4SV
	Lineare Algebra 1	4				2V 2Ü oder 4SV
	Lineare Algebra 2		4FPg			2V 2Ü oder 4SV
Grundlagen der Informatik	Algorithmen und Datenstrukturen	4 UT			12	2V 1Ü 1P
	Relationale Systeme und SQL	3	3			2V 1Ü
	Grundlagen der Logik Diskrete Strukturen			2 FP		2V 1Ü 1V 1Ü
Programmierung	Programmierung 1		5 UT		13	2V 1Ü 2P
	Programmierung 2			5 UT, FP		2V 1Ü 2P
	Programmierkurs	3 LN				1V 2P
System-architekturen	Einführung in Betriebssysteme 1		2		8	2SV
	Einführung in Betriebssysteme 2			1		1P
	Rechnerarchitekturen 1		2			1V 1P
	Rechnerarchitekturen 2			3 FP		3SV

## B. Wahlpflichtfächer

Studienfach	Studieneinheit	Semester			SWS/ Fach	Veranstaltungsart
		1	2	3		
<b>Anwendungsgebiet „BWL“</b>						
Betriebswirtschaftslehre	BWL 1	4			8	2V 2Ü
	BWL 2		4 FP			2V 2Ü
Statistik	Statistik 1		4		8	2V 2Ü
	Statistik 2			4 FP		2V 2Ü

Studienfach	Studieneinheit	Semester			SWS/ Fach	Veranstaltungsart
		1	2	3		
<b>Anwendungsgebiet „Medizinische Informatik“</b>						
Grundlagen der Medizinischen Informatik	Grundlagen der Humanmedizin 1	4			10	4SV
	Grundlagen der Humanmedizin 2		3 FP			3SV oder 2V 1Ü
	Einführung in die Med. Informatik	3			3SV	
Statistik	Statistik 1		4		8	2V 2Ü
	Statistik 2			4 FP		2V 2Ü

Studienfach	Studieneinheit	1	2	3	SWS/ Fach	Veranstaltungsart
<b>Anwendungsgebiet „Prozeßautomatisierung“</b>						
Grundlagen E-Technik/ Meßtechnik	Elektrotechnik 1 Elektrotechnik 2 Meßtechnik	3	2 2 FP		7	2V 1Ü 1V 1Ü 1V 1P
Techn. Mathematik/ Physik	Physikalisch-Techn. Grundlagen 1 Physikalisch-Techn. Grundlagen 2 Technische Mathematik	3	3	3 FP	9	2V 1Ü 1V 1Ü 1P 3SV

Studienfach	Studieneinheit	1	2	3	SWS/ Fach	Veranstaltungsart
<b>Anwendungsgebiet „Konstruktion / Fertigung“</b>						
Techn. Mechanik (inkl. Konstruktionselemente und CAD)	Technische Mechanik (inkl. Konstruktionselemente und CAD)	8	FP		8	4V 4Ü
Techn. Mathematik/ Physik	Physikalisch-Techn. Grundlagen 1 Physikalisch-Techn. Grundlagen 2 Technische Mathematik	3	3	3 FP	9	2SV 1P 2SV 1P 3SV

## 3. Studienplan für das Hauptstudium

## A. Pflichtfächer

Studienfach	Studieneinheit	Semester					SWS/ Fach	Veranstaltungsart
		3	4	5	6	7		
Softwaretechnik, Systemanalyse	Softwaretechnik, Systemanalyse 1 Softwaretechnik, Systemanalyse 2	4 UT	4 FP				8	2V 1Ü 1P 2V 1Ü 1P
Rechnernetze, Verteilte Systeme	Rechnernetze, Verteilte Systeme 1 Rechnernetze, Verteilte Systeme 2	3	3 FP				6	2V 1Ü 2V 1P
Angewandte Mathematik	Angewandte Mathematik		4 LN				4	2V 2Ü oder 4SV

## B. Wahlpflichtfächer

Studienfach	Studieneinheit	Semester				SWS/ Fach	Veranstaltungsart
		3	4	5	6		
<b>Katalog Datenbanken</b>							
Informationssysteme - Applikationen	Informationssysteme IA1 Informationssysteme IA2	3	3 FP			6	2V 1Ü 2V 1P
Informationssysteme - Verteilte Systeme	Informationssysteme IV1 Informationssysteme IV2	3	3 FP			6	2V 1Ü 2V 1P

Studienfach	Studieneinheit	Semester				SWS/ Fach	Veranstaltungsart
		4	5	6	7		
<b>Seminar 1</b>	Seminar 1	3 LN				6	3S
<b>Seminar 2</b>	Seminar 2				3 LN	6	3S
<b>Projektarbeit</b>	Projektarbeit 1 Projektarbeit 2		8	8 FP		16	8PRO 8PRO
<b>Diplomanden-seminar</b>	Diplomanden-seminar				2 UT	2	2S

Studienfach	Studieneinheit	Semester				SWS/ Fach	Veranstaltungsart
		4	5	6	7		
<b>Katalog Allgemeine Informatik</b>							
Datenorganisation	Datenorganisation 1 Datenorganisation 2		3	3 FP		6	2SV 1P 2SV 1P
System-programmierung	Systemprogrammierung 1 Systemprogrammierung 2		3	3 FP		6	2V 1Ü 2V 1P
Wissensbasierte Systeme	Wissensbasierte Systeme 1 Wissensbasierte Systeme 2		3	3 FP		6	3SV 2SV 1P
Standardsoftware	Standardsoftware 1 Standardsoftware 2		3	3 FP		6	2SV 1P 2SV 1P
Datenschutz und Datensicherheit	Datenschutz u. Datensicherheit 1 Datenschutz u. Datensicherheit 2		3	3 FP		6	2V 1S 2V 1S
Bildverarbeitung/ Graphische DV	Bildverarbeitung, Graphische DV 1 Bildverarbeitung, Graphische DV 2		3	3 FP		6	2SV 1P 2SV 1P

Studienfach	Studieneinheit	4	5	6	7	SWS/ Fach	Veranstaltungsart
<b>Katalog BWL</b>							
Operations Research	Operations Research 1		3				2V 1Ü
	Operations Research 2			3 FP		6	2V 1Ü
Angewandte Statistik	Angewandte Statistik 1		3				3SV
	Angewandte Statistik 2			3 FP		6	3SV
Betriebliches Rechnungswesen	Betriebliches Rechnungswesen 1		3				2V 1P
	Betriebliches Rechnungswesen 2			3 FP		6	2V 1P
Controlling	Strategisches Controlling	2					2SV
	Operatives Controlling	2					2SV
	Controlling DV		2 FP			6	2SV
Fertigung	Fertigungswirtschaft	4					2V 2Ü
	DV in der Fertigungswirtschaft		2 FP			6	1V 1P
Finanzwirtschaft	Einführung in die Finanzierung	2					2V
	Einführung in die Investition	2					2V
	Seminar Investition		2 FP			6	2S
Lager- und Transportwirtschaft	Lager- und Transportwirtschaft	4					4SV6
	DV in Lager- und Transportwirtschaft		2 FP			6	2SV
Marketing	Einführung in Marketing		4				4SV
	Strategisches Marketing			2 FP		6	2SV
Organisation	Organisationslehre		4				4SV
	Besondere Probleme der Organisationslehre			2 FP		6	2SV
Personal	Personalplanung und -politik		4				4SV
	Personalverwaltung und -informationssysteme			2 FP		6	2SV
Quantitative Methoden	Simulation		2				2SV
	Optimierungsmodelle des Operation Research		2				2SV
	Spezielle DV-Systeme und Anwendungen			2 FP		6	2SV

Studienfach	Studieneinheit	Semester				SWS/ Fach	Veranstaltungsart
		4	5	6	7		
<b>Katalog Medizinische Informatik</b>							
Medizinische Informatik	Medizinische Informatik 1	3					2V 1Ü
	Medizinische Informatik 2		3 FP			6	2V 1P
Gesundheitsversorgungssysteme	Gesundheitsversorgungssysteme 1		3				2SV 1Ü
	Gesundheitsversorgungssysteme 2			3 FP		6	3SV
Neuroinformatik	Neuroinformatik 1		3				2SV 1Ü
	Neuroinformatik 2			3 FP		6	2SV 1Ü
Biometrie	Biometrie 1			4			2V 2Ü
	Biometrie 2				2 FP	6	2SV
Spezielle Anwendungen der Medizinischen Informatik	Spez. Anwendung der MI 1		3				3SV
	Spez. Anwendung der MI 2			3 FP		6	3SV

Studienfach	Studieneinheit	Semester				SWS/ Fach	Veranstaltungsart
		4	5	6	7		
<b>Katalog Prozeßautomatisierung</b>							
Automatisierungstechnik	Prozeßdatenverarbeitung Regelungstechnik		3	3 FP		6	2V 1P 2V 1Ü
Simulationstechnik	Simulationstechnik 1 Simulationstechnik 2		3	3 FP		6	2V 1Ü 2V 1P
Echtzeitsysteme	Echtzeitsysteme 1 Echtzeitsysteme 2		3	3 FP		6	3SV 2V 1P
Meß- und Regelungssysteme	Meß- u. Regelungssysteme 1 Meß- u. Regelungssysteme 2		3	3 FP		6	3SV 2V 1P
Schaltungsentwicklung/Entwurf	Schaltungsentwicklung/Entwurf 1 Schaltungsentwicklung/Entwurf 2		3	3 FP		6	2V 1P 2V 1P
El. Bauelemente und Schaltungen	El. Bauelemente und Schaltungen 1 El. Bauelemente und Schaltungen 2		4	4 FP		8	2V 2P 2V 1Ü 1P
Mikroprozessor-technik	Mikroprozessor-technik 1 Mikroprozessor-technik 2		2	2 FP		4	1V 1P 1V 1P
Sensorik	Sensorik 1 Sensorik 2		2	2 FP		4	1V 1Ü 1V 1Ü

Studienfach	Studieneinheit	Semester				SWS/ Fach	Veranstaltungsart
		4	5	6	7		
<b>Katalog Konstruktion / Fertigung</b>							
CAE	CAE 1 CAE 2	2	3 FP			5	2S 3S
Finite Elemente	Finite Elemente		5 FP			5	3V 2Ü
Simulation von Fertigungssystemen	Simulation von Fertigungssystemen		5 FP			5	2V 2Ü 1P
Industrielle Logistik	Industrielle Logistik		5 FP			5	3SV 2Ü
Werkzeugmaschinen	Werkzeugmaschinen		5 FP			5	3V 2P
Fertigungstechnik/ Informationssysteme der Fertigungstechnik	Informationssysteme der Fertigungstechnik			4 FP		4	2V 2P
Meß- und Regelungstechnik	Meß- und Regelungstechnik 1 Meß- und Regelungstechnik 2	3	3 FP			6	2V 1Ü 1V 1Ü 1P
Operations Research	Operations Research 1 Operations Research 2		3	3 FP		6	2V 1Ü 2V 1Ü