

**Ordnung  
zur Änderung der Studienordnung (StO)  
für den Studiengang Technische Informatik  
an der Fachhochschule Dortmund**

**Vom 7. Oktober 1999**

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 1. Juli 1997 (GV. NW. S. 213), hat die Fachhochschule Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

**Artikel I**

Die Studienordnung für den Studiengang Technische Informatik an der Fachhochschule Dortmund vom 24. September 1996 (FH-Mitteilungen Nr. 38 vom 27.9.1996), wird wie folgt geändert:

1. In der Bezeichnung der Studienordnung in der **Überschrift** werden die Worte „Studienrichtungen Technische Informatik und Medizinische Informatik“ gestrichen.
2. In **§ 1** wird nach dem Klammerzusatz „(GABl. NW. II S. 505)“ eingefügt: „geändert durch Satzung vom 8. Juli 1999,“.
3. **§ 2** Abs. 1 Satz 1 wird wie folgt geändert:
  - a) Die Aufzählung der Gebiete lautet:
    - „- Echtzeitprogrammierung bei Steuerungs- und Regelungsaufgaben,
    - Simulation dynamischer Prozesse,
    - Anwendung und Pflege der Hard- und Software von Rechnernetzen,
    - Anwendung und Pflege von Systemsoftware,
    - Computereinsatz bei Konstruktion, Planung und Fertigung industrieller Produkte,
    - Erstellung von technischen Informationssystemen,
    - Signal-, Grafik- und Bildverarbeitung“.
  - b) Die Worte „in technischen, industriellen bzw. medizinischen“ werden ersetzt durch die Worte „in technischen und industriellen“.

4. § 3 wird wie folgt geändert:

a) Die Tabelle in **Absatz 3** erhält die folgende Fassung:

Qualifikation	Praktische Tätigkeit
Abschlusszeugnis einer Fachoberschule Technik oder Wirtschaft (Fachabitur)	kein weiteres Praktikum
Abschlusszeugnis einer Fachoberschule anderen Typs (Fachabitur); Abschlusszeugnis einer allgemeinbildenden Schule (Abitur); Abschlusszeugnis einer zweijährigen höheren Handelsschule und 12 Monate gelenktes Praktikum oder abgeschlossene Berufsausbildung Versetzungszugnis nach Klasse 13 einer allgemeinbildenden Schule und 12 Monate gelenktes Praktikum oder abgeschlossene Berufsausbildung; Sonstiges, gleichwertiges Zeugnis	2 Monate Fachpraktikum (Nachweis spätestens zum Beginn des 4. Semesters)

b) **Absatz 4** lautet: „Das Fachpraktikum sollte mindestens zwei der folgenden Bereiche umfassen:

- Datenverarbeitung;
- Elektronik;
- Mess- und Regelungstechnik.

5. § 4 Abs. 4 Satz 3, zweiter Halbsatz, lautet: „davon entfallen auf das Grundstudium 74 SWS und auf das Hauptstudium 79 SWS.“

6. § 5 wird wie folgt geändert:

a) **Absatz 1** wird wie folgt geändert:

aa) Satz 3 lautet: „Das Grundstudium umfasst folgende Pflichtfächer:

- Mathematik;
- Grundlagen der Informatik;
- Programmierung;
- Physik;
- Grundgebiete der Elektrotechnik und Messtechnik;
- Angewandte Mathematik;
- Technisches Englisch;
- Betriebswirtschaftslehre.“

ab) In Satz 4 werden die Worte „Das Pflichtfach Mathematik sowie die Wahlpflichtfächer Physik bzw. Technisch-Physikalische Grundlagen (siehe Absatz 2)“ ersetzt durch die Worte „Die Pflichtfächer Mathematik, Angewandte Mathematik, Physik und Grundgebiete der Elektrotechnik und Messtechnik“.

ac) In Satz 8 werden die Worte „Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen“ ersetzt durch das Wort „ Betriebswirtschaftslehre“.

ad) Als letzter Satz wird angefügt: „Das Fach Technisches Englisch soll die Kenntnisse in fachbezogenem Englisch vertiefen.“

b) **Absatz 2** entfällt.

c) Der bisherige **Absatz 3** wird wie folgt geändert:

ca) In Satz 4 wird im Katalog der Pflichtfächer um folgende Fächer ergänzt:

- „
- Elektronische Bauelemente und Schaltungen;
  - Prozessinformatik;
  - System- und Kommunikationstechnik.“

cb) Die Sätze 5 und 6 entfallen.

- cc) Nach dem bisherigen Satz 8 wird folgender Satz eingefügt: „Die anderen Pflichtfächer vermitteln Spezialkenntnisse insbesondere für die Probleme der Echtzeitprogrammierung, der Anwendung von Interface-Hardware sowie des Computereinsatzes bei Konstruktion, Planung und Fertigung.“
- cd) Die bisherigen Sätze 10 bis 14 einschließlich der Fächerkataloge nach Fachgebieten werden wie folgt ersetzt: „Für den Wahlpflichtteil des Hauptstudiums gibt es drei Kataloge.“

Katalog I:

- Standardsoftware;
- Datenschutz und Datensicherheit;
- Wissensbasierte Systeme;
- Rechnernetze, Verteilte Systeme;
- Logistik;
- Datenbanksysteme, Informationssysteme;
- Angewandte Statistik.

Katalog II:

- Simulationstechnik;
- Echtzeitsysteme;
- Neuroinformatik;
- Grafik- und Animationssysteme
- Bildverarbeitung, Graphische DV;
- Mess- und Regelungssysteme;
- Schaltungsentwicklung/Entwurf.

Katalog III

Ein Fach im Umfang von mindestens 6 SWS aus dem Lehrangebot des Hauptstudiums anderer Studiengänge (auf Antrag und sofern die verfügbare Kapazität dies zulässt).

Auswahlmodus:

Es sind drei Wahlpflichtfächer zu wählen.

Jeweils ein Wahlpflichtfach ist aus den Katalogen I und II zu wählen; ein weiteres Wahlpflichtfach ist aus den Katalogen I, II und III zu wählen.

Zu den Wahlpflichtfächern gehören ferner die Seminare 1 und 2 und die Projektarbeit im Umfang von insgesamt 15 SWS.“

- ce) Der fünftletzte Satz wird nach dem Wort „Projekt“ wie folgt ergänzt: „; sie bereitet in der Regel die Diplomarbeit vor.“
- cf) Die letzten beiden Sätze entfallen.
- d) Der bisherige **Absatz 4** wird wie folgt geändert:
- da) Satz 1 lautet: „Zur Ergänzung des Pflicht- und Wahlpflichtstudiums wird ein Wahlstudium (Studium Generale) angeboten.“
- db) In Satz 2 werden die Worte „Die AWL sollen helfen“ ersetzt durch die Worte „Es soll helfen.“
7. **§ 6** Abs. 4 wird um folgenden Satz ergänzt: „Von dem für die Veranstaltung zuständigen Lehrenden wird zu Beginn des Semesters festgelegt und bekannt gegeben, welche Anforderungen erfüllt werden müssen, um den unbewerteten Teilnahmenachweis zu erhalten.“
8. In **§ 7** Abs. 2 wird das Wort „Wirtschaftsinformatik“ ersetzt durch das Wort „Technische Informatik“.
9. Die **Anlage** zur Studienordnung wird durch die folgende Anlage ersetzt:

Es werden folgende Abkürzungen benutzt:

LN: Leistungsnachweis  
FP: Fachprüfung  
FGg: geteilte Fachprüfung  
UT: unbenoteter Teilnahmenachweis

Für die Auswahl der Wahlpflichtfächer gelten folgende Regeln:

Aus jedem der Kataloge I und II ist ein Wahlpflichtfach zu wählen. Das dritte Wahlpflichtfach ist aus den Katalogen I, II oder III zu wählen.

Der Inhalt der Seminare wird semesterweise angekündigt.

Die Veranstaltungen der Wahlpflichtkataloge des Hauptstudiums werden jährlich angeboten.

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

**Leistungsnachweise und unbenotete Teilnahmenachweise:**

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

## 1. Übersicht: Studiengang Technische Informatik

(In der Übersicht sind die unbewerteten Teilnahmenachweise nicht aufgeführt.)

Studienfach	Semester	1	2	3	4	5	6	7	Stunden je Fach
<b>1. Grundstudium</b>									
Mathematik		9 FPg	9 FPg						18
Physik		5	5 FP						10
Grundgebiete der Elektrotechnik und Messtechnik			4	6 FP					10
Grundlagen der Informatik		3	3 FPg	6 FPg					12
Programmierung		3	3 FPg	6 FPg					12
Angewandte Mathematik				4 LN					4
Technisches Englisch		4 LN							4
Betriebswirtschaftslehre		4 LN							4
<b>SWS Grundstudium</b>									<b>74</b>
<b>Wahlfächer</b>									
Studium Generale									6
<b>2. Hauptstudium</b>									
<b>A. Pflichtfächer</b>									
Elektronische Bauelemente und Schaltungen				4	4 FP				8
Prozessinformatik					4	4 FP			8
Softwaretechnik, Systemanalyse				4	4 FP				8
Rechnerstrukturen und Betriebssysteme					4	4 FP			8
System- und Kommunikationstechnik					6 FPg	2 FPg			8
SWS Pflicht									40
<b>B. Wahlpflichtfächer</b>									
Wahlpflichtfach 1						3	3 FP		6
Wahlpflichtfach 2						3	3 FP		6
Wahlpflichtfach 3							6 FP		6
Seminar 1						3 LN			3
Seminar 2								3 LN	3
Projektarbeit						5	10 FP		15
SWS Wahlpflicht									39
<b>SWS Hauptstudium</b>									<b>79</b>
<b>C. Wahlfächer</b>									
Studium Generale									6
<b>SWS (ohne Wahlfächer)</b>		<b>28</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>22</b>	<b>3</b>	<b>153</b>
<b>Prüfungen (FPg+ LN)</b>		<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>23</b>

Im Grundstudium: 5 FP + 3 LN, davon 3 geteilte FP, im Hauptstudium 9 FP + 2 LN, davon 1 geteilte FP; insges. 14 FP + 5 LN = 19 Prüfungselemente  
4 geteilte FP : Mathe, GI, Progr., Sys+ Komm.technik

## 2. Studienplan für das Grundstudium des Studiengangs Technische Informatik

Studienfach	Studieneinheit	Semester			SWS// Fach	Veranstaltungsart
		1	2	3		
Mathematik	Mathematik 1 Mathematik 2 Mathematik 3 Mathematik 4	5 4  FPg	 6 3 FPg		18	3V 2Ü od. 5 SV 2V 2Ü od. 4 SV 3V 3Ü od. 6 SV 2V 1Ü od. 3 SV
Physik	Physik 1 Physik 2	5	5 UT FP		10	2V 2Ü 1P 2V 2Ü 1P
Grundgebiete der Elektrotechnik und Messtechnik	Elektrotechnik 1 Elektrotechnik 2 Messtechnik 1 Messtechnik 2		2  2	3  3 UT FP	10	1V 1Ü 2V 1Ü 1V 1P 2V 1P
Grundlagen der Informatik	Grundlagen der Informatik 1 Grundlagen der Informatik 2 Grundlagen der Informatik 3 Grundlagen der Informatik 4	3	3 3 FPg	3 FPg	12	2V 1Ü 2V 1Ü 2V 1Ü 2V 1Ü
Programmierung	Programmierung 1 Programmierung 2 Programmierung 3 Programmierung 4	3	3 UT  FPg	3 UT 3 FPg	12	1V 2P 1V 2P 1V 2P 1V 2P
Angewandte Mathematik	Angewandte Mathematik			4 LN	4	2V 2Ü
Technisches Englisch	Technisches Englisch	4 LN			4	2 SV 2 Ü
Betriebswirtschaftslehre	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	4 LN			4	2V 2Ü

## 3. Studienplan für das Hauptstudium des Studiengangs Technische Informatik

### A. Pflichtfächer

Studienfach	Studieneinheit	Semester					SWS/ Fach	Veranstaltungsart
		3	4	5	6	7		
El. Bauelemente und Schaltungen	El. Bauelemente u. Schaltungen 1 El. Bauelemente u. Schaltungen 2	4	4 UT FP				8	2V 2P 2V 2P
Prozessinformatik	Regelungstechnik Prozessdatenverarbeitung		4	4 UT FP			8	2V 1Ü 1P 2V 1Ü 1P
Softwaretechnik, Systemanalyse	Softwaretechnik, Systemanalyse 1 Softwaretechnik, Systemanalyse 2	4	4 UT FP				8	2V 1Ü 1P 2V 1Ü 1P
Rechnerstrukturen und Betriebssysteme	Rechnerstrukturen und Betriebssysteme 1 Rechnerstrukturen und Betriebssysteme 2		4	4 UT FP			8	2V 1Ü 1P 2V 1Ü 1P
System- und Kommunikationstechnik	Dynamische Systeme 1 Dynamische Systeme 2 Kommunikationstechnik		2  4 FPg*	2 UT  FPg**			8	1SV 1Ü 1SV 1P 2V 2Ü

\* Kommunikationstechnik

\*\* Dynamische Systeme 1+2

**B. Wahlpflichtfächer**

Studienfach	Studieneinheit	Semester				SWS/ Fach	Veranstaltungsart
		4	5	6	7		
Seminar	Seminar 1		3 LN			3	3 S
	Seminar 2				3 LN	3	3 S
Projektarbeit	Projektarbeit 1 Projektarbeit 2		5	10 FP		15	5 PRO 10 PRO

Studienfach	SWS/ Fach	Veranstaltungsart
<b>Katalog I</b>		
Standardsoftware	6	3SV 2P
Datenschutz und Datensicherheit	6	4V 2S
Wissensbasierte Systeme	6	5SV 1P
Rechnernetze, Verteilte Systeme	6	4V 1Ü 1P
Logistik	6	6SV
Datenbanksysteme, Informationssysteme	6	6SV
Angewandte Statistik	6	6SV

Studienfach	SWS/ Fach	Veranstaltungsart
<b>Katalog II</b>		
Simulations technik	6	4V 1Ü 1P
Echtzeitsysteme	6	2V 3SV 1P
Neuroinformatik	6	4SV 2Ü
Grafik- und Animationssysteme	6	4SV 2P
Bildverarbeitung, Graphische DV	6	4SV 2P
Mess- und Regelungssysteme	6	2V 3SV 1P
Schaltungsentwicklung/ Entwurf	6	4V 2P

Studienfach	SWS/ Fach	Veranstaltungsart
<b>Katalog III</b>		
Fach im Umfang von mind. 6 SWS aus dem Lehrangebot des Hauptstudiums (Pflicht oder Wahl) anderer Studiengänge (auf Antrag und sofern die verfügbare Kapazität dies zulässt)	6	V,SV,Ü,P

Die Studienfächer der Kataloge I, II sind sechsstündig. Sie werden entweder sechsstündig in einem Semester oder in zwei aufeinanderfolgenden Semestern mit dem Stundenschema 3 – 3, 4 – 2 oder 2 – 4 angeboten. Alle Fächer der Kataloge I - III werden mit einer Fachprüfung abgeschlossen.“

**Artikel II**

Diese Ordnung tritt mit Wirkung vom 1. September 1999 in Kraft.

Diese Ordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die ab Wintersemester 1999/2000 ihr Studium im Studiengang Technische Informatik am Fachbereich Informatik der Fachhochschule Dortmund aufnehmen.

Auf Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 1999/2000 aufgenommen haben, findet die Studienordnung vom 24. September 1996 weiterhin Anwendung.

Für Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 1999/2000 aufgenommen haben und einen Antrag auf Anwendung der Diplomprüfungsordnung vom 10. November 1995 in der durch Satzung vom 8. Juli 1999 geänderten Fassung gestellt haben, gilt automatisch diese Studienordnung.

Auf Studierende, die keinen Antrag gemäß Satz 4 gestellt haben, ihr Studium bis zum 31.8.2005 jedoch nicht abgeschlossen haben, findet dann diese Studienordnung Anwendung.

Diese Ordnung wird in den FH-Mitteilungen - Amtliche Bekanntmachungen der Fachhochschule Dortmund - veröffentlicht.

**Artikel III**

Der Rektor wird ermächtigt, die Studienordnung für den Studiengang Technische Informatik vom 24. September 1996 in der durch diese Ordnung geänderten Fassung neu bekannt zu machen und dabei Unstimmigkeiten des Wortlauts zu bereinigen.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrats des Fachbereichs Informatik vom 8.3.1999 und des Senats der Fachhochschule Dortmund vom 30.6.1999.

Dortmund, den 7. Oktober 1999

Der Rektor der Fachhochschule Dortmund

Prof. Dr. Kottmann