

Studienordnung (STO) für den Diplomstudiengang Informatik
an der Fachhochschule Dortmund

Vom2004
Mit Korrekturen Rietmann, Stark, Cleven, FBR15.11.04,K1 16.12.04
Noch nicht in Kraft gesetzt!

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 86 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 14. März 2000 (GV. NRW. S. 190), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. Januar 2004 (GV. NRW. SSS. 36), hat die Fachhochschule Dortmund die folgende Studienordnung erlassen:

Inhaltsübersicht

	Seite
Studienordnung (STO) für den Diplomstudiengang Informatik.....	1
§ 1	
Geltungsbereich der Studienordnung.....	2
§ 2	
Studienziel, Studienabschluss.....	2
§ 3	
Studienvoraussetzungen.....	3
§ 4	
Beginn und Dauer des Studiums.....	3
§ 5	
Umfang des Studiums und Leistungspunkte.....	3
§ 6	
Aufbau und Inhalt des Studiums, Modulhandbuch.....	3
§ 7	
Veranstaltungsarten, Lehr- und Lernformen	5
§ 8	
Studienplan und Studienführer.....	6
§ 9	
Studienberatung.....	6
§ 10	
In-Kraft-Treten und Veröffentlichung.....	6
Anlage Studienpläne.....	8
Diplomstudiengang Informatik Überblick.....	8
Modulübersicht Studienrichtung Praktische Informatik.....	9
Modulübersicht Studienrichtung Technische Informatik.....	9
Wahlpflichtkataloge.....	9
Katalog Informatik.....	10
Katalog Praktische Informatik.....	10
Katalog Technische Informatik.....	10
Studienplan Praktische Informatik.....	10

§ 1

Geltungsbereich der Studienordnung

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Diplom-Prüfungsordnung (DPO) für den Studiengang Informatik der Fachrichtung Informatik an der Fachhochschule Dortmund vom xx.xx.2004 (FH-Mitteilungen Nr. vom xx.xxx.2004) Ziele, Inhalte, Aufbau und Verlauf des Studiums im Diplomstudiengang Informatik an der Fachhochschule Dortmund.

§ 2

Studienziel, Studienabschluss

- (1) Absolventinnen und Absolventen dieses Studiengangs besitzen ein klares Verständnis von den Grundlagen der Informatik und ihren Anwendungen. Sie sind in der Lage, Methoden, Vorgehensmodelle, Werkzeuge und Systeme zur Lösung praxisrelevanter Probleme anzuwenden. Sie besitzen vertiefte Kenntnisse über die Implementierung und Validierung komplexer Systeme zur Informationsverarbeitung, Kommunikation und Steuerung und können diese in verschiedenen Anwendungsbereichen einsetzen bzw. deren Einsatz leiten. Sie sind geschult, Algorithmen zu realisieren und bezüglich ihrer Eigenschaften einzuschätzen. Sie können im Team komplexe Softwaresysteme entwickeln, und sie kennen die Anforderungen beim Arbeiten in Gruppen. Darüber hinaus besitzen sie vertiefte Kenntnisse in mindestens einem Anwendungsgebiet der Informatik bzw. in einem interdisziplinären Schwerpunkt sowie die Fähigkeit zu verantwortlichem und verantwortungsbewusstem Handeln im Beruf.
- (2) Erfolgreiche Absolventinnen und Absolventen dieses Studiengangs belegen mit den Prüfungen, dass sie folgende Kenntnisse und Fähigkeiten erworben haben:
 - a. Allgemeine Fähigkeiten
 - Finden und Darstellen von Problemlösungen
 - Überzeugende mündliche und schriftliche Kommunikation mit Anwendern und Fachleuten
 - Untersuchung eines Problems anhand wissenschaftlicher Literatur
 - Selbständiges Arbeiten, Teamfähigkeit
 - Setzung sachangemessener, auch eigener Prioritäten
 - Fähigkeit zur Einteilung von Zeit und anderen Ressourcen
 - b. Konkrete Fähigkeiten
 - Einsatz von Konzepten, Methoden, Verfahren und Vorgehensmodellen der Informatik bei Entwurf und Validierung von IT-Systemen und Algorithmen
 - Empirische Abschätzung und systematische Untersuchung alternativer Problemlösungen
 - Problemadäquate Auswahl und Implementierung effizienter Algorithmen in modernen Sprachparadigmen
 - Vertrautheit mit Softwareentwicklungsumgebungen
 - c. Kenntnisse und Erfahrungen
 - Mathematik
 - Algorithmenauswahl und –implementierung für wichtige Anwendungsklassen
 - Moderne Programmiersprachen und –paradigmen
 - Softwaretechniken
 - Computerarchitekturen
 - Hardwarekomponenten
 - Rechnernetze und Kommunikation
 - Datenbanken und Informationssysteme
 - Realisierung und Evaluierung komplexer Systeme
 - Techniken des Projektmanagements
 - Rolle der Informatikerin und des Informatikers in der Gesellschaft
 - Informations- und Kommunikationstechniken für Wirtschaft und Verwaltung

- Auswirkungen der Informatik auf die informationelle Umwelt und soziale Strukturen und Vorgänge
 - d. Vertiefte Fähigkeiten bei Wahl der Studienrichtung „Praktische Informatik“
 - Softwareentwicklung
 - Multimedia- und BWL-Anwendungen
 - e. Vertiefte Fähigkeiten bei Wahl der Studienrichtung „Technische Informatik“
 - Technische Anwendungen der Informatik
 - Eingebettete Systeme
- (3) Die Diplom-Prüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums im Studiengang Informatik. Durch die Diplom-Prüfung soll festgestellt werden, ob die Studierenden die für die Berufspraxis notwendigen Fachkenntnisse erworben haben und die Fähigkeit besitzen, auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden selbstständig zu arbeiten.
- (4) Nach bestandener Diplom-Prüfung wird von der Fachhochschule Dortmund der Diplomgrad „Diplom-Informatikerin“ bzw. „Diplom-Informatiker“ mit dem Zusatz „Fachhochschule“, abgekürzt „Dipl.-Inform. (FH)“, verliehen.

§ 3

Studienvoraussetzungen

Als Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums ist bei der Einschreibung die Fachhochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung nachzuweisen.

§ 4

Beginn und Dauer des Studiums

- (1) Die Immatrikulation von Studienbewerbern¹ erfolgt jeweils zum Wintersemester.
- (2) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Diplom-Prüfung sieben Semester.

§ 5

Umfang des Studiums und Leistungspunkte

- (1) Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums müssen 210 Leistungspunkte (LP) nach dem European Credit Transfer System (ECTS) erworben werden. Die Leistungspunkte werden für bestandene Prüfungsleistungen vergeben.
- (2) Die Höhe der Leistungspunkte bemisst sich nach dem Arbeitsaufwand für die jeweilige Prüfungsleistung. Zum Arbeitsaufwand zählen der Besuch der Lehrveranstaltungen, die Vor- und Nachbereitung, Studien- und Abschlussarbeiten sowie die Vorbereitung auf und die Teilnahme an den Prüfungen.
- (3) Als Arbeitsaufwand pro Jahr werden 1800 Stunden zu Grunde gelegt. Bei 60 Leistungspunkten pro Jahr entspricht ein Leistungspunkt damit 30 Arbeitsstunden.

§ 6

Aufbau und Inhalt des Studiums, Modulhandbuch

- (1) Das Studium ist modular aufgebaut. Hinter einem Modul steht eine Kompetenz, die bei einem erfolgreichen Modulabschluss erworben und dokumentiert wird.

¹Alle 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.

- (2) Ein Modul hat überwiegend einen Umfang von 10 Leistungspunkten und bei einer Präsenzlehre einen zeitliche Rahmen von 8 SWS. Die Lehre innerhalb des Moduls findet in der Regel in zwei Lehrveranstaltungen à 5 LP bzw. 4 SWS statt. Sie werden in Teilprüfungen einzeln abgeprüft, ein Modul ist bestanden, wenn alle Teilprüfungen des Moduls bestanden sind. Typisch für die Lehre an Fachhochschulen ist dabei, dass in eine Lehrveranstaltung verschiedene Lehrformen (wie z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum) integriert werden.
- (3) Pro Semester sind, von Ausnahmen abgesehen, 6 Lehrveranstaltungen vorgesehen. Damit können 30 Leistungspunkte bei 6 Prüfungen am Ende des Semesters erreicht werden. Die Zahl der Präsenzstunden ist 24 SWS. Ausnahmen von diesem Schema sind u. a. die Semester, in denen Projekt- oder Abschlussarbeiten durchgeführt werden.
- (4) Die Module und die Lehrveranstaltungen sind in der Anlage Studienrichtung bezogen aufgeführt. Die Modulbeschreibungen befinden sich in einem Modulhandbuch, das diese Studienordnung ergänzt.
- (5) Das Studium ist erfolgreich abgeschlossen, wenn alle für eine Studienrichtung erforderlichen Prüfungen bestanden sind und damit 210 Leistungspunkte erreicht sind.
- (6) Der Studiengang Informatik besteht aus zwei Studienrichtungen:
 - a. Praktische Informatik
 - b. Technische Informatik
- (7) Gliederung des Studiums
 - a. Grundstudium, Semester 1 – 3: Grundlagen, davon 1. und 2. Semester mit allgemeinen Grundlagen. Im 3. Semester kommen spezifische Grundlagen der Studienrichtungen dazu.
 - b. Hauptstudium, Semester 4 – 7: Je nach Studienrichtung spezifisches Hauptstudium.
- (8) Zeitlicher Ablauf des Studiums: Es wird dringend empfohlen, den in den Anlagen dargestellten Studienablauf einzuhalten, da dies fachlich erforderlich ist und stundenplanmäßig so vorgesehen wird.
- (9) Prüfungstermine: Von wenigen Sonderfällen abgesehen findet zum Abschluss der einsemestrigen Lehrveranstaltungen eine Prüfung statt. Die Termine werden gleichmäßig auf zwei Zeiträume (A und B) verteilt. Der Zeitraum A umfasst die beiden letzten Wochen der Vorlesungszeit des Semesters. Der Zeitraum B umfasst die letzte Woche der vorlesungsfreien Zeit und die ersten Woche der Vorlesungszeit des Folgesemesters. Der Zeitraum B kann sich optional auch in die vorletzte Woche der vorlesungsfreien Zeit erstrecken, so dass für den Prüfungszeitraum B bis zu drei Wochen zur Verfügung stehen. Für die Teilnahme an den Prüfungen ist eine Anmeldung erforderlich, die bis zu einem vom Prüfungsausschuss festzulegenden Termin innerhalb der Vorlesungszeit erfolgen muss. Ein Rücktritt von der Anmeldung ist befristet möglich. Der nächste Termin für eine Prüfung wird nach dem Folgesemester angesetzt.
- (10) Wahl der Studienrichtung: Die Entscheidung für eine Studienrichtung sollte nach dem zweiten Semester fallen, da dann die studienrichtungsspezifischen Module beginnen.
- (11) Nichtbestehen der Diplom-Prüfung, Kompensationen: Die Diplomprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn eine Prüfung nach zwei Wiederholungen noch nicht bestanden ist. Davon gibt es jedoch Ausnahmen:
 - a. Für bestimmte in der DPO aufgeführte Module (s. §29 Abs. 3) gibt es genau eine Kompensationsmöglichkeit
 - b. Für Lehrveranstaltungen aus dem Wahlpflichtkatalog, die für die Wahlpflichtmodule benötigt werden, können weitere wählbare Lehrveranstaltungen genommen werden
 - c. Die Diplomarbeit kann nur einmal wiederholt werden
- (12) Neuwahl der Studienrichtung: Die Studienrichtung muss bei der Anmeldung zur Diplomarbeit angezeigt werden. Davor kann die Studienrichtung gewechselt werden, jedoch nur, wenn die Diplom-Prüfung noch bestanden werden kann.
- (13) Der Inhalt von Seminaren wird Semesterweise angekündigt. Seminare sollen spezielle Themen der Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen vertiefen.
- (14) Die Projektarbeit dient der Umsetzung der theoretischen Kenntnisse der Pflicht- oder Wahlpflichtveranstaltungen des Hauptstudiums in einem umfangreichen praktischen Projekt; sie bereitet in der Regel die Diplomarbeit vor. Die Projektarbeit kann sowohl innerhalb der Hochschule als auch an einer externen Institution durchgeführt werden. Die Betreuung erfolgt durch einen Prüfer. Die Studierenden haben ein Vorschlagsrecht für Thema und Prüfer.

§ 7

Veranstaltungsarten, Lehr- und Lernformen

- (1) Das Studium umfasst Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen. Dabei kommen folgende Lehr- und Lernformen in Betracht:
- Vorlesung (V)
 - Seminaristische Vorlesung (SV)
 - Übung (Ü)
 - Seminar (S)
 - Labor- bzw. Programmierpraktikum (P)
 - Projektarbeit (PRO)
 - Exkursion (Ex)
- 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 Anwendungsbereiches. 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 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 außerhalb der Fachhochschule durchgeführt, so muss zuvor eine Übereinkunft zwischen der Institution und dem Lehrenden über die Aufgabenstellung erfolgen. Für Thema und Prüfer haben die Studierenden ein Vorschlagsrecht.
- 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, selbstständig zu arbeiten. Neben der Vermittlung fachlicher Kompetenz sollen die Lehrveranstaltungen wissenschafts- und praxisorientiertes Verantwortungsbewusstsein 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 als Teil der Modulprüfung nachzuweisen. Der Nachweis gilt als erbracht, wenn der Studierende
- a. nicht mehr als zwei Termine der entsprechenden Lehrveranstaltung versäumt und

- b. 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 selbstständigen 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.

§ 8

Studienplan und Studienführer

- (1) Auf der Grundlage dieser Studienordnung ist ein Studienplan erstellt und als Anlage dieser Studienordnung beigelegt. Sie gibt Empfehlungen für den sachgerechten Aufbau des Studiums und enthält:
- die Module, unterschieden in Pflicht- und Wahlpflichtmodule
 - die den Modulen zugeordneten Lehrveranstaltungen nach Veranstaltungsarten
 - den Umfang der Module und Lehrveranstaltungen in SWS, gegliedert nach Semestern
 - die Zuordnung von Leistungspunkten zu den Modulen und Lehrveranstaltungen
 - Angaben über den Zeitpunkt, zu dem das jeweilige Modul durch eine Prüfung in der Regel abgeschlossen wird
 - Angaben zu den Prüfungsvoraussetzungen

§ 9

Studienberatung

- (1) Eine allgemeine Studienberatung erfolgt durch die Zentrale Studienberatungsstelle für die Hochschulregion Dortmund sowie durch die Fachhochschule 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. Die Studienfachberatung wird vor allem empfohlen:
- zu Beginn des Studiums
 - bei Wechsel des Studienganges oder der Hochschule
 - vor der Wahl der Studienrichtung
 - vor der Spezialisierung im Hauptstudium
 - bei Nichtbestehen von Prüfungen
 - bei einer Unterbrechung des Studiums
 - vor Abbruch des Studiums

§ 10

In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

- (1) Diese Studienordnung tritt mit Wirkung vom 01. September 2003 in Kraft.
- (3) Diese Studienordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die ab Wintersemester 2003/04 ihr Studium im Diplomstudiengang Informatik an der Fachhochschule Dortmund aufnehmen.

- (4) Diese Studienordnung wird in den FH-Mitteilungen - Amtliche Bekanntmachungen der Fachhochschule Dortmund - veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Informatik vom 20.12.2004.

Dortmund, den xx.xxx.2004

Der Rektor
der Fachhochschule Dortmund

Der Dekan
des Fachbereichs Informatik

Prof. Dr. Menzel

Prof. Dr. Aßmus

Anlage Studienpläne

Diplomstudiengang Informatik Überblick

Semester →

1	2	3	4	5	6
01 Einf. in die Informatik		05 Systemgrundlagen	11 Netzbasierte Systeme u. Anwendungen ¹	18 Seminar	
03 Rechnerstrukturen und Betriebssysteme				19 Projektarbeit	
06 Mathematik 1	07 Mathematik 2	Modul der Studienrichtung	12 Softwaresysteme 1	20 Außerfachliches Modul	
		Modul der Studienrichtung		16 Allgemeines WP Modul	
04 Theoretische Informatik			Modul der Stud.richtung	WP der Studienrichtung	
10 Außerfachliche Grundlagen					
10 Außerfachl. Grundlagen	02 Programmierkurs		Modul der Studienrichtung		15 WP Informatik

Spezifische Module Technische Informatik

3	4	5	6
21 Phys.-elektrotech. Grundlagen			
	24 Anwend. Techn. Syst.	25 WP Technische Informatik	
22 Hardware Engineering	23 Technische Systeme		

Spezifische Module Praktische Informatik

3	4	5	6
08 Medieninformatik			
	14 BWL-Anwendung	17 WP Praktische Informatik	
09 Künstl. Intelligenz	13 Softwaresysteme 2		

¹ In der Technischen Informatik im 4. und 5. Semester, dafür ist 23 Technische Systeme nur im 4. Semester.

Modulübersicht Studienrichtung Praktische Informatik

Nr.	Modul	SWS				LP	Semester
		V	Ü	P	SV		
01	Einführung in die Informatik	5	2	2		10	1, 2
02	Programmierkurs	4		4		10	2, 3
03	Rechnerstrukturen und Betriebssysteme	4	2	2		10	1, 2
04	Theoretische Informatik 1	2	1	1		5	1, 2
05	Systemgrundlagen	5	1	2		10	3
06	Mathematik 1	4	4			10	1
07	Mathematik 2	2	2		4	10	2
08	Medieninformatik	4	4			10	3
09	Künstliche Intelligenz	2	2			5	3
10	Außerfachliche Grundlagen	4	2		2	10	1, 2
11	Netzbasierte Systeme und Anwendungen	4	2	1	1	10	4
12	Softwaresysteme 1	4	2	2		10	4
13	Softwaresysteme 2	6	0	2		10	4, 5
14	BWL-Anwendungen	2	2			5	4
15	Wahlpflichtmodul Informatik				4	5	6
16	Allgemeines Wahlpflichtmodul				8	10	5, 6
17	Wahlpflichtmodul Praktische Informatik				8	10	5, 6
18	Seminar				8	10	5, 6
19	Projektarbeit			1		15	5, 6
20	Außerfachliches Modul	4				5	5, 6
	Summen	57	26	17	35	180	

Modulübersicht Studienrichtung Technische Informatik

Nr.	Modul	SWS				LP	Semester
		V	Ü	P	SV		
01	Einführung in die Informatik	5	2	2		10	1, 2
02	Programmierkurs	4		4		10	2, 3
03	Rechnerstrukturen und Betriebssysteme	4	2	2		10	1, 2
04	Theoretische Informatik 1	2	1	1		5	1, 2
05	Systemgrundlagen	5	1	2		10	3
06	Mathematik 1	4	4			10	1
07	Mathematik 2	2	2		4	10	2
10	Außerfachliche Grundlagen	4	2		2	10	1, 2
11	Netzbasierte Systeme und Anwendungen	4	2	2		10	4, 5
12	Softwaresysteme 1	4	2	2		10	4
15	Wahlpflichtmodul Informatik				4	5	6
16	Allgemeines Wahlpflichtmodul				8	10	5, 6
18	Seminar				8	10	5, 6
19	Projektarbeit			1		15	5, 6
20	Außerfachliches Modul	4				5	5, 6
21	Phys.-elektrotechnische Grundlagen	4	4			10	3
22	Hardware Engineering	2	1	1		5	3
23	Technische Systeme	4	2	2		10	4
24	Anwendungen technischer Systeme	2	1	1		5	4
25	Wahlpflichtmodul Technische Informatik				8	10	5, 6
	Summen	55	26	20	34	180	

Wahlpflichtkataloge

Die aufgeführten Lehrveranstaltungen werden für die Wahlpflichtmodule verwendet. Mit einer Lehrveranstaltung werden 5 Leistungspunkte erreicht, ihre Präsenzzeit beträgt in der Regel 4 SWS.

Katalog Informatik

808	Componentware
833	Kommunikations- und Rechnernetze 2
845	Rechnerarchitekturen
848	System- und Softwarequalitätssicherung
849	Systemprogrammierung
851	Theoretische Informatik 2
852	Verteilte Systeme
854	Web-Engineering 2
857	Datenschutz- und Datensicherheit 2

Katalog Praktische Informatik

800	Aktuelle Verschlüsselungstechniken
801	Angewandte Statistik
804	Autorensysteme
806	Betriebliches Rechnungswesen
809	Computergraphik
810	Computerunterstützte Zusammenarbeit
811	Controlling
825	Gestaltung mit elektronischen Medien
828	Standardsoftware (ERP-Systeme)
830	Hypermedia-Anwendungen
835	Logistik
837	Marketing
838	Maschinennahe Programmierung
840	Numerische Algorithmen
841	Operations Research
855	Robotik
856	XML

Katalog Technische Informatik

801	Angewandte Statistik
812	Datenbanken 2
813	Datenschutz und Datensicherheit 1
814	Digitale Bildverarbeitung
815	Digitale Signalverarbeitung
816	Echtzeitsysteme
829	Hardware/Software Codesign
834	Künstl. Intelligenz
835	Logistik
839	Neuroinformatik
846	Simulationstechnik
847	Steuerungs- und Regelungssysteme
850	Systems Engineering 2
855	Robotik

Studienplan Praktische Informatik

LV Lehrveranstaltung, SWS Semesterwochenstunden, LP Leistungspunkte, MP Modul(teil)prüfung, V Leistungspunkte als Voraussetzung zu Ablegen der Modulprüfung

SV steht sowohl für SV als auch für S.

Semester 1:								
Modul	LV	Modul	SWS				LP	MP
			V	Ü	P	SV		

01	011	Einführung in die Informatik 1	3	1	1		5	√
03	031	Rechnerstrukturen und Betriebssysteme 1	2	1	1		5	√
04	040	Theoretische Informatik 1	1	1			2,5	
06	061	Analysis 1	2	2			5	√
06	062	Lineare Algebra 1	2	2			5	√
10	101	BWL	2	2			5	√
10	102	Technisches Englisch				2	2,5	√

Semester 2:

Modul	LV	Modul	SWS				LP	MP
			V	Ü	P	SV		
01	012	Einführung in die Informatik 2	2	1	1		5	√
02	021	Programmierkurs 1	2		2		5	√
03	032	Rechnerstrukturen und Betriebssysteme 2	2	1	1		5	√
04	040	Theoretische Informatik 1	1		1		2,5	√
07	071	Analysis 2*				4	5	√
07	072	Lineare Algebra 2*	2	2			5	√
07	073	Statistik 1*	2	2			5	√
10	103	Lern- u. Arbeitstechniken / Studium Generale **	2				2,5	√

*(2 aus 3) zwei Lehrveranst. sind zu wählen

** Eine LV ist auszuwählen.¹

Semester 3:

Modul	LV	Modul	SWS				LP	MP
			V	Ü	P	SV		
02	022	Programmierkurs 2	2		2		5	√
05	051	Softwaretechnik 1	2	1	1		5	√
05	052	Datenbanken 1	3		1		5	√
08	081	Mensch-Computer-Interaktion	2	2			5	√
08	082	Multimedia	2	2			5	√
09	090	Künstliche Intelligenz	2	2			5	√

¹ Studium Generale: Der Fachbereich gibt in jedem Semester eine Liste der wählbaren Kurse des Studium Generale heraus.

Semester 4:									
Modul	LV	Modul	SWS				LP	MP	V ¹
			V	Ü	P	SV			
11	111	Kommunikations- und Rechnernetze	2	1	1		5	√	60
11	112	Datenschutz und Datensicherheit	2	1		1	5	√	60
12	121	Softwaretechnik 2	2	1	1		5	√	60
12	122	Web-Engineering 1	2	1	1		5	√	60
13	131	Datenbanken 2	3		1		5	√	60
14	140	BWL-Anwendungen	2	2			5	√	60

Semester 5:									
Modul	LV	Modul	SWS				LP	MP	V ¹
			V	Ü	P	SV			
13	132	Softwaretechnik 3	3		1		5	√	60
16	8..	Allgemeines Wahlpflichtmodul **				4	5	√	60
17	8..	Wahlpflichtmodul Praktische Informatik ***				4	5	√	60
18	181	Seminar 1 / Präsentationstechnik / Stud.Gen. ****				4	5	√	60
19	190	Projektarbeit				1 ²	7,5		
20	201	Informatik und Gesellschaft	2				2,5	√	60

Semester 6:									
Modul	LV	Modul	SWS				LP	MP	V ¹
			V	Ü	P	SV			
15	8..	Wahlpflichtmodul Informatik *				4	5	√	60
16	8..	Allgemeines Wahlpflichtmodul **				4	5	√	60
17	8..	Wahlpflichtmodul Praktische Informatik ***				4	5	√	60
18	182	Seminar 2				4	5	√	60
19	190	Projektarbeit				1 ¹	7,5	√	90
20	202	DV-Recht	2				2,5	√	60

- * Lehrveranstaltungen aus dem Katalog "Informatik" im Umfang von 5 Leistungspunkten (LP).
- ** Lehrveranstaltungen aus den Katalogen der Wahlpflichtlehrveranstaltungen der Studiengänge des FB Informatik im Umfang von 10 LP. Eine davon kann -auf Antrag- eine Lehrveranstaltung aus dem Hauptstudium eines anderen Studienganges im Umfang von 5 LP sein.
- *** Lehrveranstaltungen aus dem Katalog "Praktische Informatik" im Umfang von 10 LP.

**** Angeboten werden drei Lehrveranstaltungen (je 2 SWS)
Zwei davon sind auszuwählen.

Präsentationstechnik
Seminar 1
Kurs aus Studium
Generale

Semester 7: Diplomarbeit mit Kolloquium pauschal 30 LP

¹ Leistungspunkte aus dem Grundstudium, die gemäß § 14 Abs. 3 für die Modulprüfung Voraussetzung sind.

² Präsenzzeit

Studienplan Technische Informatik

LV Lehrveranstaltung, SWS Semesterwochenstunden, LP Leistungspunkte, MP Modul(teil)prüfung,
V Leistungspunkte als Voraussetzung zu Ablegen der Modulprüfung

SV steht sowohl für SV als auch für S.

Semester 1:								
Modul	LV	Modul	SWS				LP	MP
			V	Ü	P	SV		
01	011	Einführung in die Informatik 1	3	1	1		5	√
03	031	Rechnerstrukturen und Betriebssysteme 1	2	1	1		5	√
04	040	Theoretische Informatik 1	1	1			2,5	
06	061	Analysis 1	2	2			5	√
06	062	Lineare Algebra 1	2	2			5	√
10	101	BWL	2	2			5	√
10	102	Technisches Englisch				2	2,5	√

Semester 2:								
Modul	LV	Modul	SWS				LP	MP
			V	Ü	P	SV		
01	012	Einführung in die Informatik 2	2	1	1		5	√
02	021	Programmierkurs 1	2		2		5	√
03	032	Rechnerstrukturen und Betriebssysteme 2	2	1	1		5	√
04	040	Theoretische Informatik 1	1		1		2,5	√
07	071	Analysis 2*				4	5	√
07	072	Lineare Algebra 2*	2	2			5	√
07	073	Statistik 1*	2	2			5	√
10	103	Lern- u. Arbeitstechniken / Studium Generale **	2				2,5	√

* (2 aus 3) zwei Lehrveranst. sind zu wählen

** Es ist eine LV auszuwählen.¹

Semester 3:								
Modul	LV	Modul	SWS				LP	MP
			V	Ü	P	SV		
02	022	Programmierkurs 2	2		2		5	√
05	051	Softwaretechnik 1	2	1	1		5	√
05	052	Datenbanken 1	3		1		5	√
21	211	Phys.-elektrotechnische Grundlagen 1	2	2			5	√
21	212	Phys.-elektrotechnische Grundlagen 2	2	2			5	√
22	220	Hardware Engineering	2	1	1		5	√

¹ Studium Generale: Der Fachbereich gibt in jedem Semester eine Liste der wählbaren Kurse des Studium Generale heraus.

Semester 4:									
Modul	LV	Modul	SWS				LP	MP	V ¹
			V	Ü	P	SV			
11	111	Kommunikations- und Rechnernetze	2	1	1		5	√	60
12	121	Softwaretechnik 2	2	1	1		5	√	60
12	122	Web-Engineering 1	2	1	1		5	√	60
23	231	Embedded Systems 1	2	1	1		5	√	60
23	232	Systems Engineering 1	2	1	1		5	√	60
24	241	Automatisierungstechnik	2	1	1		5	√	60

Semester 5:									
Modul	LV	Modul	SWS				LP	MP	V
			V	Ü	P	SV			
11	112	Telematik	2	1	1		5	√	60
16	8..	Allgemeines Wahlpflichtmodul **				4	5	√	60
25	8..	Wahlpflichtmodul Techn. Informatik ***				4	5	√	60
18	181	Seminar 1 / Präsentationstechnik / Stud.Gen.****				4	5	√	60
19	190	Projektarbeit			1 ²		7,5		
20	201	Informatik und Gesellschaft	2				2,5	√	60

Semester 6:									
Modul	LV	Modul	SWS				LP	MP	V
			V	Ü	P	SV			
15	8..	Wahlpflichtmodul Informatik *				4	5	√	60
16	8..	Allgemeines Wahlpflichtmodul **				4	5	√	60
25	8..	Wahlpflichtmodul Technische Informatik ***				4	5	√	60
18	182	Seminar 2				4	5	√	60
19	190	Projektarbeit			1		7,5	√	90
20	202	DV-Recht	2				2,5	√	60

- * Lehrveranstaltungen aus dem Katalog "Informatik" im Umfang von 5 Leistungspunkten (LP).
- ** Lehrveranstaltungen aus den Katalogen der Wahlpflichtlehrveranstaltungen der Studiengänge des FB Informatik im Umfang von 10 LP. Eine davon kann -auf Antrag- eine Lehrveranstaltung aus dem Hauptstudium eines anderen Studienganges im Umfang von 5 LP sein.
- *** Lehrveranstaltungen aus dem Katalog "Technische Informatik" im Umfang von 10 LP.

**** Angeboten werden drei Lehrveranstaltungen (2 SWS)
Zwei davon sind auszuwählen.

Präsentationstechnik
Seminar 1
Kurs aus Studium
Generale

Semester 7: Diplomarbeit mit Kolloquium pauschal 30 LP

¹ Leistungspunkte aus dem Grundstudium, die gemäß § 14 Abs. 3 für die Modulprüfung Voraussetzung sind.

² Präsenzzeit