

Präsentation des Instituts

zur Aufnahme in den Fakultätentag Informatik, 21.11.2001

[FU Berlin](#), [Fachbereich Mathematik und Informatik](#), [Institut für Informatik](#)

Arbeitsgruppen/Professuren Stand: Dezember 2001

- [Softwaretechnik und Systemsoftware](#) (verteilte Systeme, Softwaretechnik, Datensicherheit)
 - PETER LÖHR
 - N.N. [Softwaretechnik](#), *Berufungsverfahren im Gange*
- [Datenbanken und Informationssysteme](#) (digitale Bibliotheken)
 - HEINZ SCHWEPPE
 - N.N. [Netzbasierende Informationssysteme](#), *Berufungsverfahren im Gange*
- [Programmiersprachen und Rechnerarchitektur](#) (funktionale Programmierung)
 - ELFRIEDE FEHR
- [Technische Informatik](#) (Mobilkommunikation)
 - JOCHEN SCHILLER
- [Künstliche Intelligenz](#) (Roboterfußball (Robocup), Zuse-Maschinen, elektronische Kreidetafel)
 - RAÚL ROJAS
- [Informatik in Bildung und Gesellschaft](#) (Internet learning)
 - KLAUS-DIETER GRAF
- [Theoretische Informatik](#) (effiziente Algorithmen, Geometrie, kombinatorische Optimierung)
 - HELMUT ALT
 - GÜNTER ROTE
- [Bioinformatik](#)
 - MARTIN VINGRON
(Honorarprofessor, Max-Planck-Institut für molekulare Genetik)
 - N.N. [Bioinformatik-Algorithmen](#) (*ausgeschrieben*)

in Vorbereitung

- [Multimedia](#) (mittelfristig geplant)

Graduiertenkollegs

- [Algorithmische Diskrete Mathematik](#)
- [Kommunikationsbasierte Systeme](#)
- [Verteilte Informationssysteme](#)
- [Kombinatorik, Geometrie und Optimierung](#)

[Zentrum für Digitale Medien](#)

Studiengänge

- [Diplomstudiengang Informatik](#) (seit 1993, zuletzt etwa 200 Studienanfänger pro Jahr) wird ersetzt durch
 - Bachelor/Masterstudiengang Informatik (geplant ab 2002)
 - Ziel des Bachelorstudienganges:
 - Straffung des Studiums
 - Verkürzung der Studiendauer
 - stark verschult
 - verbindliche Anmeldung zu Vorlesungen
 - studienbegleitende Leistungsnachweise (Übungen und Klausuren), generell benotet. (Mündliche Zwischenprüfungen fallen weg.)
 - begrenzte Wiederholungsmöglichkeiten
 - Masterstudiengang Informatik
 - Zulassung: Bachelorabschluss mindestens mit "gut", oder mündliche Zusatzprüfung
 - 4 Semester, 60 SWS Lehrveranstaltungen
 - Module:
 - theoretische Informatik
 - praktische Informatik
 - technische Informatik
 - angewandte Informatik
 - Mathematik
 - Nebenfach
 - Master-Arbeit: 6 Monate
 - mündliche Fachprüfungen (je 30 Minuten)
 - Magister (Nebenfach oder 2. hauptfach)
 - Lehramt (seit kurzem auch als zweites Hauptfach)
 - Informatik als Nebenfach: eigener 2-Semester-Zyklus im Grundstudium
-

- neu: Bioinformatik
 - Bachelor (jetzt im 2. Jahr), ca. 60 Anfänger pro Jahr
 - etwa ein Drittel der Ausbildung ist Informatik
 - Master

Diplomstudiengang Informatik - Überblick

Studienplan für den Diplomstudiengang Informatik
in Verbindung mit einem Nebenfach, für das kein spezieller Studienplan existiert

Grundstudium

Sem.	Algorithmen und Programmierung	Rechner-systeme	Grundlagen der Informatik	Mathematik für Informatiker	Anwendungen und Auswirkungen der Informatik	Neben-fach	
1.	Algorithmen und Programmierung I V4 Ü2	Rechner-strukturen V2 Ü2	Logik für Informatiker V2 Ü2	Mathematik für Informatiker I V4 Ü2			20
2.	Algorithmen und Programmierung II V4 Ü2	Rechner-organisation V2 Ü2	Einführung in die Diskrete Mathematik V2 Ü2	Mathematik für Informatiker II V4 Ü2			20
3.	Algorithmen und Programmierung III V4 Ü2	Physikalisch-Elektrotechnische Grundlagen V2 Ü1	Einführung in die Theoretische Informatik V2 Ü2		Gesellschaftliche * Aspekte der Informatik PS 2	6 SWS	21
4.	Software-Praktikum P 4	Hardware-Praktikum P 3	Proseminar * PS 2		Anwendungs-systeme V2 Ü2	6 SWS	19
ges.	22	14	14	12	6	12	80

* Diese Veranstaltung kann vorläufig noch nicht regelmäßig angeboten werden.

Hauptstudium

5. Sem.	18 SWS Praktische Informatik, darunter Softwaretechnik
bis	8 SWS Technische und systembezogene Informatik, darunter Rechnerarchitektur
	8 SWS Theoretische Informatik, darunter Entwurf und Analyse von Algorithmen
7. Sem.	6 SWS Anwendungsorientierte Informatik und gesellschaftliche Aspekte
	6 SWS Mathematik
7. Sem.	14 SWS Nebenfach
8. Sem.	Berufspraktische Ausbildung, Studien- bzw. Projektarbeit oder Auslandsstudiensemester
9. Sem.	14 SWS Studienschwerpunkt
	6 SWS Nebenfach
10. Sem.	Diplomarbeit

Geplanter Bachelor-Studiengang Informatik - Überblick

Sem.	Praktische Informatik		Technische Informatik	Theoretische Informatik	Mathematik	Nebenfach ****	Vorlesungsfreie Zeit *	SWS	LP
1.	Algorithmen und Programmieren I L (4+2) 8 P		Rechner-Strukturen L (2+2) 6 P		Mathematik für Informatiker I L (4+2) 8 P		Englisch ** T 2 2 P	18	24
2.	Algorithmen und Programmieren II L (4+2) 8 P		Rechner-organisation L (2+2) 6 P	Grundlagen der Theoretischen Informatik L (3+2) 7 P	Mathematik für Informatiker II L (4+2) 8 P		Englisch ** T 2 2 P	23	31
3.	Algorithmen und L Programmieren III (4+2) 8 P		Physikalisch-elektrotechnische Grundlagen der Informatik L (2+2) 6 P		Mathematik für Informatiker III L (4+2) 8 P	Nebenfach I T (4+2) 8 P	Software-Praktikum T 4 (3 Wochen) 6 P	26	36
4.	Algorithmen und L Programmieren IV (2+2) 6 P	Datenbanksysteme L (4+2) 8 P	Hardware-Praktikum T 3 6 P			Nebenfach II T (4+2) 8 P	Berufs-Praktikum 10 Wochen 10 P	19	38
5.	Netzprogrammierung L (2+2) 6 P	Software-technik L (4+2) 8 P		Entwurf und Analyse von Algorithmen L (3+2) 7 P			Systemverwaltung (Blockveranstaltung) T 2 (8 Tage) 2 P	17	23
6.	Wahl 1 T *** 4 4 P	Wahl 2 T *** 6 8 P	Rechner-architektur L (4+2) 8 P				Bachelor-Arbeit 20 P	16	40
Summe	52 plus 12		32	14	24	16	42	119	192

L = studienbegleitende Prüfungsleistung (benoteter Leistungsnachweis)

T = erfolgreiche Studienleistung (unbenoteter Leistungsnachweis)

P = Leistungspunkte (Creditpoints im Rahmen des ECTS)

*) Englisch, Berufspraktikum und Systemverwaltung können zeitlich auch anders gelegt werden.

**) Die Nachweise sind durch Leistungen im zentralen Sprachlabor zu erbringen; ggf. erfolgen dort Anerkennungen.

***) Wahl 1 und Wahl 2 beinhalten Informatikveranstaltungen einschließlich der Angewandten Informatik.

****) Das Nebenfach-Studium kann anders aufgebaut werden. Es ist nach den Bestimmungen des jeweiligen Fachbereichs zu organisieren.

Bachelor-Studiengang Bioinformatik - Überblick

Sem.	Informatik	Mathematik	Chemie Biochemie	Molekular- biologie Genetik	Physiologie	Weitere Fächer
1	Informatik A [1] (4+2) 4+4 cr	Mathematik [2] (4+2) 4+4 cr	Allg. Chemie [3] (6+2) 7+3 cr	Molekularbiol. I (2+1) 4 cr		[12]
2	Informatik B (4+2) 4+4 cr	Statistik (4+2)	Biomoleküle I [4] (3+1) 4 cr	Molekularbiol. II (2+1) 4 cr	System. [6] Physiologie	Wahlfächer (~8) 12 cr
3	Algorithmen und Daten- strukturen (2+2) 2+4 cr	Computer- orient. Mathematik (2+2) 2+4 cr	Biomoleküle II (3+1) 6 cr	Molekularbiol. III (2+1) 4 cr	(3V+2S+4P) 4+4+8 cr	
4	Numerische Math. (4+2) 4+4 cr [7] Datenbanken (4+2) 4+4 cr Multivar. Statistik (4+2) 4+4 cr		Biomoleküle III/ Signaltransduktion (3+1) 6 cr	Genetik [5] (2+1) 4 cr		Ethische und rechtliche Grundlagen (~4) 4 cr [11]
5	Algorithmische Bioinformatik (4+4) 4+8 cr [8]			Wahl Physiol.(3) 5 cr [10] Wahl Physiol.(3) 5 cr		Berufspraktikum 8 Wochen 9 cr
6	Software-Praktikum (4) 4-10 cr [9] Wahl (Bioinformatik) (2-4) 2-6 cr			Bachelor-Arbeit 15 cr		

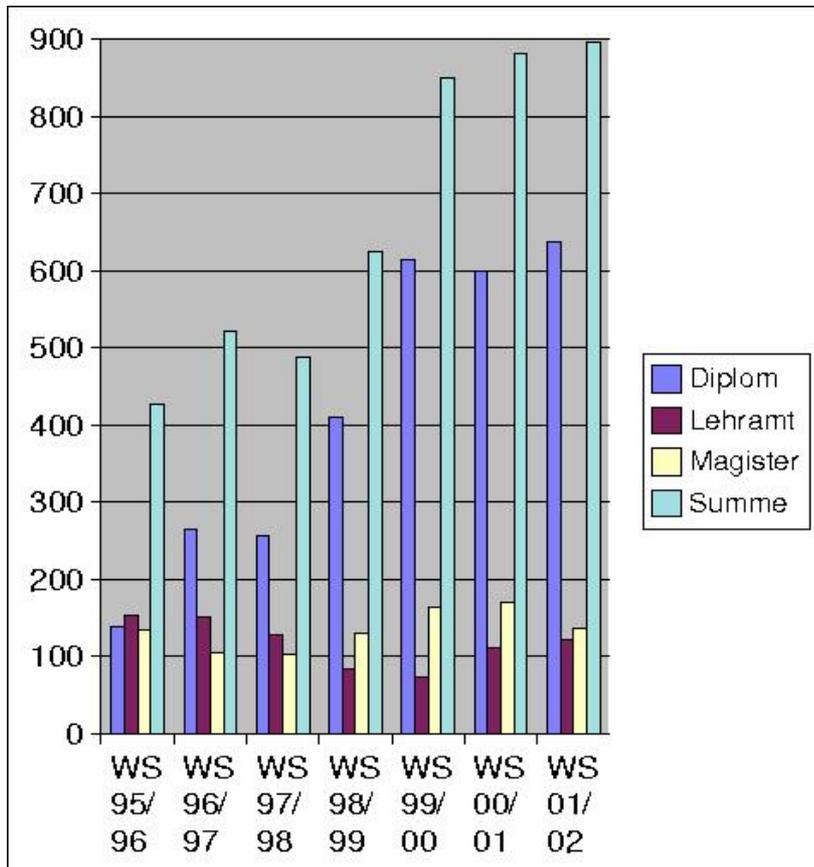
in Klammern: SWS (Vorlesung + Übung), cr = Credits (Leistungspunkte)

Studienbestandteile: Module [1]-[12] + Berufspraktikum + Bachelor-Arbeit

Insgesamt sind 180 Credits erforderlich, das entspricht ca. 120 Semesterwochenstunden.

Entwicklung der Studierendenzahlen in den Informatik-Studiengängen

	WS 95/96	WS 96/97	WS 97/98	WS 98/99	WS 99/00	WS 00/01	WS 01/02
Diplom	139	264	256	410	615	600	637
Lehramt	153	152	129	85	73	112	122
Magister	135	106	104	130	163	170	137
Summe	427	522	489	625	851	882	896



Absolventinnen der Informatik-Studiengänge

Jahr	Diplom	Lehramt*	Promotionen	Habilitationen
1990			1	
1991			1	
1992			2	
1993	0		3	
1994	0		4	1
1995	0		4	1
1996	0	?	3	1
1997	2	17?	0	1
1998	1	7?	3	0
1999	7		4	4
2000	9	9?	4	0
2001	10		3	0

* Die AbsolventInnen des Lehramtstudiums sind nicht präzise erfasst, weil die Abschlussprüfungen nicht über die Fachbereichsverwaltung abgewickelt werden.