

**Studienordnung
für den
Bachelor-Studiengang Informatik an der
Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Vom 11. August 2003**

Auf Grund des § 5 Abs. 2 Nr. 2 und des § 80 Abs. 2 Nr. 1 des Universitätsgesetzes vom 23. Mai 1995 (GVBl. S. 85), zuletzt geändert durch Artikel 36 des Gesetzes vom 06. Februar 2001 (GVBl. S. 29), BS 223-41, hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Mathematik und Informatik der Johannes Gutenberg-Universität Mainz am 12. Juni 2002 die nachfolgende Studienordnung beschlossen. Sie wird hiermit bekannt gemacht.

I. Allgemeine Bestimmungen

§ 1

Geltungsbereich

Diese Ordnung regelt auf der Grundlage der Ordnung für die Bachelorprüfung im Studiengang Informatik des Fachbereichs Mathematik und Informatik der Johannes Gutenberg-Universität Mainz vom 28. September 2001 (StAnz. S. 2032) in der jeweils geltenden Fassung Inhalt und Aufbau des Studiums für das Fach Informatik im Bachelor-Studiengang der Johannes Gutenberg-Universität Mainz.

§ 2

Wesentlicher Inhalt des Studiums

- (1) Der Bachelor-Studiengang Informatik an der Johannes Gutenberg-Universität umfasst die Grundlagen der Informatik und der Mathematik sowie ihrer Anwendungen und die wesentlichen Kerngebiete der Informatik.
- (2) Die Ausbildung in Informatik vermittelt wissenschaftliche Grundkenntnisse und bereitet darüber hinaus die Studierenden darauf vor, wissenschaftliche Methoden und Modelle anzuwenden.

§ 3

Studienvoraussetzungen, Vorbildung

- (1) Zur Aufnahme des Studiums des Faches Informatik im Bachelor-Studiengang an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz ist berechtigt, wer ordnungsgemäß für dieses Fach an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz eingeschrieben ist.
- (2) Ein erfolgreiches Studium der Informatik setzt die Fähigkeit sowohl zu einer mathematischen, formalen abstrakten, wie auch einer anwendungsbezogenen praktischen Arbeitsweise voraus. Gute Kenntnisse der englischen Sprache erweisen sich im Laufe des Studiums der Informatik als unentbehrlich.
- (3) Erfahrungen im Umgang mit Hard- und Software von Rechnern sind von Vorteil, sie können im Rahmen der Einführungsveranstaltungen erworben werden. Programmierkenntnisse werden nicht vorausgesetzt.
- (4) Die Arbeit von Informatikerinnen und Informatikern erfolgt häufig im Rahmen größerer Teams. Es sollten deshalb die Bereitschaft und Fähigkeit zur Teamarbeit vorhanden sein.

§ 4

Gliederung und Dauer des Studiums

- (1) Das Studium des Faches Informatik ist so angelegt, dass es einschließlich der Bachelor-Abschlussarbeit am Ende des dritten Studienjahres abgeschlossen werden kann (»Regelstudienzeit«).
- (2) Für den Studiengang ist einschließlich des Betriebspraktikums von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl für Pflicht- und Wahlpflichtlehrveranstaltungen von 120 Semesterwochenstunden (SWS) auszugehen. In welchem Umfang und wann die Pflicht- und Wahlpflichtlehrveranstaltungen zu besuchen sind, ist in Anhang 1 und Anhang 2 zur Bachelor-Prüfungsordnung und in Anlage 1 der Studienordnung festgelegt.

§ 5

Zeitpunkt des regulären Studienbeginns

Das Studium im Bachelorstudiengang Informatik kann einmal jährlich zum Wintersemester aufgenommen werden.

§ 6

Studienberatung;

Veranstaltungen mit einführendem Charakter; Mentoren

- (1) Für die Studienfachberatung werden vom Institut für Informatik regelmäßig Sprechstunden angeboten, die durch Aushänge, im Internet und im Vorlesungsverzeichnis angekündigt werden. Es wird nachdrücklich empfohlen, die Studienfachberatung bei allen das Fachstudium betreffenden Fragen in Anspruch zu nehmen.
- (2) Darüber hinaus wird dringend empfohlen, die Studienfachberatung insbesondere in folgenden Fällen in Anspruch zu nehmen:
 1. zu Beginn des Studiums und des Hauptstudiums,
 2. nach nicht bestandener Prüfung,
 3. bei Überschreiten der Regelstudienzeit,
 4. im Falle eines Studienfach-, Studiengang- oder Studienortwechsels.
- (3) Einem Probestudium gemäß § 19 der Landesverordnung über die fachbezogene Berechtigung beruflich qualifizierter Personen zum Universitätsstudium (BUStudVO) vom 28. Juni 1996 in der jeweils gültigen Fassung muss eine umfassende Studienberatung sowohl durch die Zentrale Studienberatung der Universität Mainz als auch durch die Studienfachberatung des Faches Informatik vorausgegangen sein.
- (4) Neben der Studienfachberatung vermitteln folgende Veranstaltungen eine Einführung in das Studium des Faches Informatik sowie dessen Teildisziplinen und die jeweiligen Methoden:
 1. Einführungsveranstaltung (in der Regel zwei Wochen vor Beginn der Vorlesungszeit eines jeden Wintersemesters),
 2. Propädeutik.
- (5) Jeder Studentin und jedem Studenten wird bei Aufnahme des Studiums eine Mentorin oder ein Mentor aus dem wiss. Personal des Instituts für Informatik zugeteilt, dessen Aufgabe es ist, den Studierenden während des gesamten Studiums beratend zur Seite zu stehen.

§ 7

Lehrveranstaltungsarten, Verantwortlichkeiten, Teilnehmerbeschränkungen

(1) Für einen erfolgreichen Abschluss des Studiums sind die in Anlage 1 und Anlage 2 zur Prüfungsordnung aufgeführten Pflicht- und Wahlpflichtlehrveranstaltungen erforderlich. Es wird empfohlen, an diesen Veranstaltungen in der zeitlichen Abfolge teilzunehmen, wie sie in Anlage 1 zur Studienordnung angegeben ist.

1. **Einführungsveranstaltungen:**

Diese Veranstaltungen sollen den Übergang zwischen der Schule und den zu einem problemorientierten wissenschaftlichen Studium erleichtern. Sie vermitteln einen Überblick über den Gegenstand des Fachs, die spezifischen Fragestellungen und die angewandten Methoden. Sie müssen bis spätestens zum 3. Fachsemester absolviert werden. Der Leistungsnachweis erfolgt durch eine Teilnahmebestätigung.

2. **Vorlesungen und Übungen**

Vorlesungen dienen der Vermittlung des Stoffes in größeren Gruppen. Sie sind erforderlich, um den Studierenden die für ein erfolgreiches Studium unverzichtbaren fach- und fachgebietsbezogenen methodischen und inhaltlichen Kenntnisse in größeren Zusammenhängen zu vermitteln. Vorlesungen bieten auch die Möglichkeit zur Interaktion zwischen Lehrenden und Lernenden.

Übungen dienen zur Nachbearbeitung und Vertiefung des in Vorlesungen erarbeiteten Stoffes unter fachlicher Betreuung. Im Rahmen der Übungen sind meistens wöchentliche Aufgabenblätter zu bearbeiten.

3. **Proseminare und Seminare:**

Proseminare und Seminare dienen der selbständigen Einarbeitung in wissenschaftliche Literatur unter fachlicher Betreuung.

In **Proseminaren** liegt das Schwergewicht auf dem Vertrautmachen mit den Erfordernissen fachlichen wissenschaftlichen Arbeitens. Es werden den Studierenden Zugangswege zu den Materialien, zu den methodischen Grundlagen ihrer wissenschaftlichen Beurteilung sowie zur wissenschaftlichen Sekundärliteratur eröffnet.

In Seminaren steht die selbständige Erarbeitung eines Themas anhand von Originalliteratur im Vordergrund.

Die in Proseminaren und Seminaren zu erbringenden Leistungen bestehen in der Regel aus einer schriftlichen Ausarbeitung und einem freien Vortrag über das zugewiesene Thema vor den Seminarteilnehmern und der Veranstalterin oder dem Veranstalter. Dabei sollen Präsentations- und Diskussionstechniken geübt werden.

4. **Praktika:**

Praktika dienen dem Erlernen von praktischen Fähigkeiten durch angeleitetes Üben. Sie werden in der Regel in kleinen Gruppen unter Anleitung durch einschlägig erfahrenes Personal durchgeführt. Zur erfolgreichen Teilnahme an Praktika ist eine intensive

Vorbereitung auf den jeweiligen Stoff erforderlich. Die erfolgreiche Teilnahme an einer vorbereitenden Veranstaltung (Vorlesung) kann verlangt werden. Der Fachbereich kann vorsehen, dass das erforderliche Vorwissen durch Testate oder andere geeignete Verfahren überprüft wird. Die erfolgreiche Teilnahme an Praktika wird durch entsprechende Studiennachweise gemäß § 10 bescheinigt. Einzelheiten dazu legt die Veranstalterin oder der Veranstalter fest.

5. **Betriebspraktikum:**

Nach der Bachelorvorprüfung ist ein dreimonatiges Betriebspraktikum in einem einschlägig relevanten Berufsfeld zu absolvieren. Ein Betriebspraktikum ist eine Vollzeitätigkeit im Informatik-Umfeld in Industrie oder Verwaltung. Dort soll die oder der Studierende die Möglichkeit erhalten, exemplarisch die professionelle Anwendung des im Studium theoretisch Behandelten zu erfahren. Dabei sollten die aus dem Betriebspraktikum zu erwartenden Erfahrungen für das weitere Informatikstudium relevant sein und evtl. eine Vertiefung im Rahmen der Erstellung der Abschlussarbeit erfahren.

Das Betriebspraktikum wird durch einen institutsöffentlichen Bericht (in der Regel einen Vortrag) und je einen schriftlichen Bericht des Studierenden und des Betriebs abgeschlossen. Die Planung des Betriebspraktikums erfolgt gemeinsam durch den Studierenden, den Betrieb und ein Mitglied des Lehrkörpers des Institut für Informatik. Um die Relevanz des Praktikums für das Studium zu sichern, muss das Betriebspraktikum einzeln von einem dafür vom zuständigen Prüfungsausschuss Beauftragten aufgrund eines vorgelegten Plans genehmigt werden. Dieser stellt eine Bescheinigung über das erfolgreiche Absolvieren eines Betriebspraktikums aus.

- (2) Zur sachgerechten Durchführung der Lehrveranstaltungen gehört es, mit Rücksicht auf die Arbeitsfähigkeit in den Lehrveranstaltungen und auf eine zumutbare Belastung, für eine annähernd gleichmäßige Verteilung der Studierenden auf einander entsprechende Veranstaltungen Sorge zu tragen oder in besonderen Fällen eine Teilnehmerhöchstzahl festzulegen. Bei einer Verteilung auf andere Veranstaltungen soll dem thematischen Interesse der Studierenden nach Möglichkeit Rechnung getragen werden.
- (3) Bei der Zulassung zu Lehrveranstaltungen mit beschränkter Teilnehmerzahl genießen diejenigen Studierenden des Faches Priorität, die einen Leistungsnachweis zur erfolgreichen Fortsetzung ihres Studiums gemäß der jeweils gültigen Studien- und Prüfungsordnung benötigen. Übersteigt die Zahl der Anmeldungen für eine Lehrveranstaltung mit beschränkter Teilnehmerzahl die Zahl der verfügbaren Plätze, so sind bei der Vergabe die Richtlinien des Senats über den Zugang zu Lehrveranstaltungen mit beschränkter Teilnehmerzahl in der jeweils gültigen Fassung anzuwenden.

§ 8

Verbindlichkeit der Lehrveranstaltungen; Veranstaltungsankündigungen

- (1) Die Lehrveranstaltungen werden hinsichtlich ihrer Verbindlichkeit unterschieden in:
 1. Pflichtlehrveranstaltungen,

2. Wahlpflichtlehrveranstaltungen,
3. Wahllehrveranstaltungen.

Pflichtlehrveranstaltungen und Wahlpflichtlehrveranstaltungen sind alle Lehrveranstaltungen, die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlich sind.

- (2) Pflichtlehrveranstaltungen sind nach Inhalt und Form der Veranstaltung eindeutig bestimmt; eine Wahlmöglichkeit zwischen verschiedenen Lehrveranstaltungen unterschiedlichen Inhalts besteht nicht.
- (3) Wahlpflichtlehrveranstaltungen sind Lehrveranstaltungen, die Studierende nach Maßgabe der Prüfungsordnung in der jeweils gültigen Fassung aus einem bestimmten Themen-, Fachgebiets- oder Fächerbereich auszuwählen haben. Besteht für eine Lehrveranstaltung eine Begrenzung der Teilnehmerzahl, kann die Zuordnung zu einer anderen, gleichwertigen Lehrveranstaltung erfolgen; § 7 Abs. 2 und 3 sind anzuwenden.
- (4) Wahllehrveranstaltungen sind zusätzliche, freiwillige Lehrveranstaltungen, die über den engeren Rahmen des Fachstudiums hinausführen und zu dessen Ergänzung dienen. Gemäß § 19 Abs. 2 Satz 4 UG ist im Rahmen der Teilnahme an solchen Lehrveranstaltungen dem fächerübergreifenden, interdisziplinären Studium besonderer Raum zu geben. Dieses Studium soll zum Erwerb der Befähigung zur interdisziplinären Zusammenarbeit beitragen, um in der Zusammenarbeit von Spezialisten im gegenseitigen Verständnis komplexe Probleme fachübergreifend lösen zu können. Es sollten vornehmlich Lehrveranstaltungen ausgewählt werden, die dieser Zielsetzung entsprechen. Hierzu gehören insbesondere auch die im Rahmen des »Studium Generale« angekündigten Lehrveranstaltungen.
Es wird empfohlen, im Umfang von etwa 12 Semesterwochenstunden (SWS) an Wahllehrveranstaltungen teilzunehmen.
- (5) Mit der Ankündigung einer Lehrveranstaltung, die in der Regel vor Beginn der vorangehenden vorlesungsfreien Zeit erfolgt, sind bekannt zugeben:
 1. der Titel der Lehrveranstaltung und eine kurze Zusammenfassung des Inhalts,
 2. eine Zuordnung der Veranstaltung zu Schwerpunkten und Modulen,

3. die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Teilnahme,
4. die Art und Weise, wie und wann der Leistungsnachweis zu erbringen ist,
5. die Anzahl der Kreditpunkte, die der Veranstaltung zugeordnet sind.

§ 9

Stundenzahlen, Kreditpunkte

- (1) Die Stundenzahlen in dieser Studienordnung sind als Semesterwochenstunden (SWS) zu verstehen. Neben den Vorlesungsstunden werden auch diejenigen für Übungen, Praktika und Seminare mitgezählt.
- (2) Die erforderlichen Leistungsnachweise und bestandenen Prüfungsleistungen sind nach der Prüfungsordnung mit Kreditpunkten versehen, um die Vergleichbarkeit mit anderen Bachelor-Studiengängen im internationalen Bereich zu erhöhen. Die genaue Verteilung der Kreditpunkte ist der Prüfungsordnung zu entnehmen.
Für die 120 SWS des Bachelorstudiums erhält man ca. 180 Kreditpunkte nach dem European Community Credit Transfer System (ECTS). Die jeweiligen Kreditpunkte werden bei der Ankündigung der Veranstaltungen mit bekannt gegeben.

§ 10

Studienleistungen, Leistungsnachweise

- (1) Studienleistungen sind zu benoten. Dies gilt nicht für Leistungen in den Praktika. Hier wird lediglich eine erfolgreiche Teilnahme bescheinigt.
- (2) Leistungsnachweise werden durch Klausuren, mündliche Leistungsüberprüfungen, Hausarbeiten oder Übungsaufgaben erbracht. Soweit es Art und Umfang einer Lehrveranstaltung erlauben, können die Leistungen auch miteinander kombiniert werden. Die Leistungen inhaltlich verwandter oder aufeinander aufbauender Lehrveranstaltungen können auch durch einen zusammengefassten Leistungsnachweis nachgewiesen werden.

§ 11

Schlussbestimmung

Diese Studienordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Staatsanzeiger für Rheinland-Pfalz in Kraft.

Mainz, den 11. August 2003

Der Dekan
des Fachbereichs Mathematik und Informatik
der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Univ.-Prof. Dr. Volker Bach

Anlage 1 zu § 4 und § 7

Empfehlung für einen möglichen Studienverlauf

Studienplan*

Semester	Veranstaltung	Vorlesung	Übung	Praktikum	Summe	Kreditpunkte
		SWS	SWS	SWS	SWS	
1	Propädeutik		1		1	
	Imperative Programmierung	4	2	2	8	8
	Mathematik f. Informatiker I	6	2		8	12
	Technische Informatik	2	2		4	4
	Mathematisches Praktikum			2	2	8
					23	32
2	Programmiersprachen	2	1	1	4	6
	Datenstrukturen u. eff. Algorithmen	4	2	1	7	10
	Grundzüge der Informatik I	2	2		4	4
	Mathematik f. Informatiker II	4	4		8	8
					23	28
3	Software Engineering	2	2		4	4
	Grundzüge der Informatik II	2	2		4	4
	Schwerpunkt I: Teil 1	2	2		4	4
	Mathematik f. Informatiker III	4	2		6	8
	Software Engineering - Praktikum**			2	2	4
					20	24
4	Schwerpunkt I: Teil 2	2	2		4	4
	Datenbanken I	2	2		4	4
	Schwerpunkt II: Teil 1	2	2		4	4
	Proseminar o. Seminar	2			2	4
	Mathematik Wahlpflichtfach	2	2		4	4
	Praktikum **			2	2	4
					20	24
5	Datenbanken II	2			2	3
	Schwerpunkt II: Teil 2	2	2		4	4
	Seminar	2			2	4
	Anwendungsfach	4	2		6	8
	Praktikum **			2	2	4
					16	23
6	Betriebspraktikum (3 Monate)***			12	12	15
	Bachelorarbeit					15
	Anwendungsfach	4	2		6	8
	mündl. Abschlussprüfung					11
					18	49
Summen:		58	38	24	120	180

* Studienplan (alle Stundenzahlen verstehen sich als Semesterwochenstunden = SWS)

** findet in der vorlesungsfreien Zeit als Kompaktpraktikum statt

*** Für das Betriebspraktikum sollte die vorlesungsfreie Zeit zwischen dem 5. und 6. Semester genutzt werden.

**** Die Zuordnung der angebotenen Wahlpflicht- und Wahllehrveranstaltungen zu den Modulen ist jeweils der Ankündigung im kommentierten Vorlesungsverzeichnis zu entnehmen.

Anlage 2

Modulzuordnung¹

Modul	Betriebssysteme	Compilerbau u. Programmiersprachen	Datenbanken u. Informationssysteme	Graphische Datenverarbeitung	Internettechnologien	Künstliche Intelligenz	Softwareentwicklung	Technische Informatik	Theoretische Informatik	Mathematik
Veranstaltung										
Betriebssysteme	X									
Compilerbau		X								
Datamining + Data Warehouse			X							
Datenbanken I + II			X							
Datenbanken- Praktikum			X							
Datenstrukturen u. effiziente Algorithmen									X	
Graphische Datenverarbeitung				X						
Grundzüge der Informatik I + II									X	
Imperative Programmierung							X			
Java, C++ o.a. Programmiersprachen		X								
Komplexitätstheorie									X	
Konzepte von Programmiersprachen		X					X			
Kryptologie					X					X
Modellbildung u. Simulation							X			
Paralleles Rechnen									X	
Rechnernetze + Datenkommunikation								X		
Softcomputing						X				
Software-Engineering							X			
Softwarepraktikum							X			
Technische Informatik								X		
Web-Design							X			
Mathematik für Informatiker I, II, III										X
Mathematisches Praktikum										X
Numerik, Stochastik, Geometrie, ...										X

¹ Auf Grund der schnellen Weiterentwicklung im Bereich der Informatik ist diese Tabelle fortlaufend zu ergänzen. Die Zuordnung von hier nicht aufgeführten Veranstaltungen sind dem kommentierten Vorlesungsverzeichnis des Fachbereichs zu entnehmen.