

Universität Leipzig  
Fakultät für Mathematik  
und Informatik

# **Studienordnung für den Bachelorstudiengang Informatik an der Universität Leipzig**

Vom 26. Juli 2011

Aufgrund des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz – SächsHSG) vom 10. Dezember 2008 (SächsGVBl. S. 900), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung sächsischer Gesetze infolge der Neufassung des Sächsischen Hochschulgesetzes vom 26. Juni 2009 (SächsGVBl. S. 375), hat die Universität Leipzig am 22. Juli 2010 folgende Studienordnung erlassen.

## **Inhaltsverzeichnis:**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Zugangsvoraussetzungen
- § 3 Studienbeginn
- § 4 Studiendauer und Studienvolumen
- § 5 Gegenstand des Studiums und Studienziele
- § 6 Vermittlungsformen
- § 7 Tutorien
- § 8 Aufbau und Inhalte des Studiums
- § 9 Auslandsaufenthalt
- § 10 Module des Bachelorstudiums
- § 11 Abschluss des Bachelorstudiums
- § 12 Studienberatung
- § 13 Inkrafttreten, Übergangsbestimmung und Veröffentlichung

Anlagen

Studienablaufplan / Modulübersichtstabelle / Modulbeschreibung<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Modulbeschreibungen werden ausschließlich in der elektronischen Fassung der Amtlichen Bekanntmachungen auf der Homepage der Universität Leipzig veröffentlicht.

## **§ 1**

### **Geltungsbereich**

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Informatik Ziele, Inhalte und Aufbau des Bachelorstudienganges Informatik mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.).

## **§ 2**

### **Zugangsvoraussetzungen**

Die allgemeine Qualifikation für das Studium wird durch ein Zeugnis der Hochschulzugangsberechtigung gem. § 17 SächsHSG (insbesondere allgemeine Hochschulreife, fachgebundene Hochschulreife) oder ein durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis nachgewiesen. Der Zugang zum Bachelorstudiengang Informatik setzt weiterhin voraus, dass der/die Bewerber/in nicht bereits in einem verwandten Bachelor-, Diplom- oder Masterstudiengang eine Prüfung, deren Bestehen notwendige Voraussetzung für die Fortsetzung oder den Abschluss des Studiums ist, endgültig nicht bestanden hat. Als verwandt ist ein Studiengang anzusehen, der im Hinblick auf die Lehrinhalte des Kernfaches zu mindestens 60 % mit dem Bachelorstudiengang Informatik identisch ist.

## **§ 3**

### **Studienbeginn**

Das Studium kann nur zu Beginn des Wintersemesters aufgenommen werden.

## **§ 4**

### **Studiendauer und Studienvolumen**

- (1) Die Regelstudienzeit umfasst einschließlich Bachelorarbeit sechs Semester. Der Gesamtumfang des studentischen Arbeitsaufwandes (Workload) für das Bachelorstudium Informatik beträgt 180 Leistungspunkte.
- (2) Das Studium kann auch als Teilzeitstudium betrieben werden. Im Falle eines Teilzeitstudiums verringert sich der studentische Arbeitsaufwand pro Jahr entsprechend dem Anteil des Teilzeitstudiums. Die Regelstudienzeit verlängert sich entsprechend. Der Prüfungsausschuss

entscheidet auf Antrag des Studierenden über den Anteil des Teilzeitstudiums.

## **§ 5**

### **Gegenstand des Studiums und Studienziele**

- (1) Das Studium soll die Studierenden auf berufliche Tätigkeiten vorbereiten und ihnen die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden so vermitteln, dass sie zu wissenschaftlicher Arbeit, zu selbständigem Denken und zu verantwortungsbewusstem Handeln befähigt werden. Damit werden die Grundlagen für berufliche Entwicklungsmöglichkeiten und für die Fähigkeit zur eigenverantwortlichen Weiterbildung geschaffen.
- (2) Insbesondere sollen die Studierenden für den Übergang in die Berufspraxis oder zu einem weiterführenden Masterstudium befähigt werden. Während des Studiums erwirbt der/die Studierende allgemeine Fähigkeiten in den Grundlagen der Informatik im Einklang mit Grundlagen der Mathematik und einem Ergänzungsfach. Der Studiengang führt sowohl in die Grundlagen der wissenschaftlichen Forschung als auch in Angewandte Aspekte der Informatik ein. Der/Die Studierende soll die erworbenen Fähigkeiten in reflektierender Weise berufsfeldbezogen anwenden.
- (3) Der Bachelorstudiengang soll die Fähigkeit vermitteln, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse selbständig zur Problemanalyse und -lösung auf dem Gebiet der Informatik anzuwenden sowie Probleme und Ergebnisse der Informatik mit Fachkollegen und der interessierten Öffentlichkeit kritisch und verantwortungsbewusst zu diskutieren.
- (4) Der Studiengang Informatik wird mit dem Bachelor of Science als erstem berufsqualifizierenden Abschluss beendet.

## **§ 6**

### **Vermittlungsformen**

Vermittlungsformen sind

- Vorlesung (V)
- Seminar (S)
- Übung (Ü)

- Praktikum (P)
- Projekt (Pr).

## **§ 7 Tutorien**

Im Rahmen vorhandener Kapazitäten finden Tutorien zur Unterstützung der Studierenden statt.

## **§ 8 Aufbau und Inhalte des Studiums**

- (1) Das Bachelorstudium (B.Sc.) umfasst einen studentischen Arbeitsaufwand von 180 Leistungspunkten (LP) und setzt sich aus der Informatikausbildung, der Mathematikausbildung, einem Ergänzungsfach (Wahlbereich) und den Schlüsselqualifikationen zusammen.
- (2) In jedem Studienjahr werden in der Regel 60 Leistungspunkte erworben. Leistungspunkte werden für bestandene Modulprüfungen vergeben. Ein Leistungspunkt entspricht einem Arbeitsaufwand der Studierenden von 30 Zeitstunden im Präsenz- und Selbststudium sowie für die Prüfungsvorbereitung und -durchführung. Der gesamte Arbeitsaufwand der Studierenden soll in der Regel im Studienjahr einschließlich der vorlesungsfreien Zeit 1800 Zeitstunden nicht überschreiten. Im Falle eines Teilzeitstudiums (§ 4 Abs. 2) verringert sich der studentische Arbeitsaufwand entsprechend dem Anteil des Teilzeitstudiums.
- (3) Das Studium ist wie folgt strukturiert:

Die Informatikausbildung umfasst 120 LP, davon Pflichtmodule im Umfang von 80 LP einschließlich 10 für die Bachelorarbeit und Wahlpflichtmodule im Umfang von 40 LP. Der Wahlpflichtbereich Informatik umfasst Kernmodule (je 5 LP), Vertiefungsmodule (je 10 LP), Seminarmodule (5 LP) und ein Bachelorseminar (5 LP). Im Wahlpflichtbereich Informatik sind 4 Kernmodule, und entweder ein Vertiefungsmodul oder ein 2-monatiges Praktikum (außeruniversitäres Berufspraktikum oder universitäres Auslandspraktikum) zu absolvieren. Kernmodule sind einem der Bereiche Angewandte Informatik, Praktische Informatik, Theoretische Informatik, oder Technische Informatik zugeordnet. Die gewählten Kernmodule müssen mindestens drei dieser

vier Bereiche zugeordnet sein. Ferner ist ein Seminarmodul und das Bachelorseminarmodul zu belegen.

Die Mathematikausbildung umfasst 30 LP in Form von Pflichtmodulen.

Das Ergänzungsfach umfasst Wahlmodule im Umfang von 20 LP.

Die Schlüsselqualifikationen umfassen 10 LP (Wahlmodule) aus dem universitätsweiten Angebot an Schlüsselqualifikationen, aus dem die Studierenden außer den Informatikmodulen frei wählen können.

- (5) Als Ergänzungsfach können Module aus allen Studiengängen der Universität Leipzig gewählt werden. Es werden Module aus den Studiengängen Diplomstudiengang Mathematik, Bachelorstudiengang Physik, Bachelorstudiengang Linguistik und Bachelorstudiengang Wirtschaftswissenschaften empfohlen. Ferner kann Medizinische Informatik mit den Modulnummern 10-201-4101, 10-201-4102, 10-201-4103 und 10-201-4104 in der Anlage als Ergänzungsfach gewählt werden. Ferner kann Biologie mit den Modulnummern 11-BCH-0530, 11-BIO-0530-11-BIO-0531 und 11-BIO-0532 aus der Anlage als Ergänzungsfach gewählt werden.
- (6) Die Studieninhalte werden in Modulen vermittelt. Module beinhalten abgrenzbare Stoffgebiete, die in einem fachlichen oder thematischen Zusammenhang stehen. Sie umfassen fachlich aufeinander abgestimmte Lehrveranstaltungen unterschiedlicher Art und schließen mit Modulprüfungen ab. Module werden entsprechend ihrem Arbeitsaufwand (Workload) mit Leistungspunkten versehen. Sie werden mit einer Modulprüfung abgeschlossen, die aus nicht mehr als zwei Prüfungsleistungen besteht und auf deren Grundlage Leistungspunkte vergeben werden. Ein Modul umfasst 5 oder 10 Leistungspunkte. Es gibt drei Grundformen von Modulen:
  1. Pflichtmodule: Diese haben alle Studierenden zu belegen.
  2. Wahlpflichtmodule: Die Studierenden können innerhalb eines thematisch eingegrenzten Bereichs auswählen.
  3. Wahlmodule: Die Studierenden haben freie Auswahl innerhalb des Modulangebots aller Fakultäten.
- (7) Im Bachelorstudium kann ein außeruniversitäres Betriebspraktikum oder ein universitäres Auslandspraktikum im Umfang von 10 Leistungspunkten abgeleistet werden.
- (8) Die Bachelorarbeit wird studienbegleitend in der Regel im dritten Studienjahr verfasst. Sie ist mit einem studentischen Arbeitsaufwand von 10 Leistungspunkten verbunden.

## **§ 9 Auslandsaufenthalt**

Ein Auslandsaufenthalt wird grundsätzlich empfohlen. Er ist von den Studierenden selbst zu organisieren; insbesondere haben die Studierenden vor Antritt sicherzustellen, dass die im Ausland zu erbringenden Studienleistungen oder die zu studierenden Module durch den zuständigen Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit dem jeweiligen Institut anerkannt und auf den Studiengang angerechnet werden.

## **§ 10 Module des Bachelorstudiums**

- (1) Der Bachelorstudiengang Informatik umfasst die in der Anlage dargestellten Module.
- (2) Die Module des Ergänzungsfachs sind in der Studienordnung für die jeweiligen Studiengänge geregelt. Für das Ergänzungsfach Medizinische Informatik befinden sich die Regelungen in der Anlage. Regelungen zu den fakultätsübergreifenden Schlüsselqualifikationsmodulen trifft die Ordnung über die Schlüsselqualifikationsmodule.

## **§ 11 Abschluss des Bachelorstudiums**

Das Bachelorstudium wird mit der Bachelorprüfung abgeschlossen, die sich aus studienbegleitenden Modulprüfungen und der Bachelorarbeit zusammensetzt.

## **§ 12 Studienberatung**

- (1) Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch die Zentrale Studienberatung der Universität Leipzig. Sie erstreckt sich auf Fragen der Studienmöglichkeiten, Einschreibmodalitäten und allgemeine studentische Angelegenheiten.
- (2) Die studienbegleitende fachliche Beratung erfolgt durch die jeweiligen Studienfachberater/innen an der Fakultät. Sie bezieht sich auf Fragen der Studiengestaltung und Modulinhalte.

- (3) Studierende sollen im dritten Semester an einer Studienfachberatung teilnehmen, wenn sie bis zu dessen Beginn noch keinen Leistungsnachweis erbracht haben.

## **§ 13**

### **Inkrafttreten, Übergangsbestimmung und Veröffentlichung**

- (1) Diese Studienordnung tritt zum 1. Oktober 2009 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Studienordnung des Bachelorstudiengangs Informatik vom 30. November 2007 (Amtliche Bekanntmachung der Universität Leipzig Nr. 47, S. 34 bis 52) in der Fassung der Zweiten Änderungssatzung vom 13. Juli 2011 (Amtliche Bekanntmachung der Universität Leipzig Nr. 54, S. 13 bis 24) außer Kraft. Sie wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht.
- (2) Sie wurde vom Fakultätsrat der Fakultät für Mathematik und Informatik am 16. November 2009 beschlossen. Der Senat der Universität Leipzig hat am 8. Juni 2010 hierzu Stellung genommen. Diese Prüfungsordnung wurde am 22. Juli 2010 durch das Rektorat genehmigt.
- (3) Studienleistungen, die vor Inkrafttreten dieser Neufassung nach der zu diesem Zeitpunkt geltenden Fassung erbracht wurden, werden anerkannt.

Leipzig, den 26. Juli 2011

Professor Dr. med. Beate A. Schücking  
Rektorin

Erläuterungen zu Platzhaltern in der Anlage zur Studienordnung:

**Allgemeine Erläuterung**

Platzhalter:

Diese stehen in der Übersicht für Auswahloptionen der Studierenden. Dabei ist jeweils der Umfang der zu wählenden Module (Leistungspunkte) angegeben.

Wahlpflichtplatzhalter sind aus dem angefügten Katalog von Wahlpflichtmodulen nach Maßgabe der Bestimmungen der Prüfungsordnung zu füllen, Wahlplatzhalter aus den in der Studien- oder Prüfungsordnung genannten Modulen, Wahlbereichplatzhalter aus dem Angebot des Wahlbereichs nach Maßgabe der Studien- und Prüfungsordnungen zu füllen.

**Einzelerläuterung**

Wahlplatzhalter:

Diese Platzhalter stehen für die Module, die im angegebenen Umfang aus dem in der Prüfungsordnung definierten Angebot der Universität Leipzig frei durch die Studierenden gewählt werden können.

Wahlbereichplatzhalter:

Diese Platzhalter stehen für die Module, die im dort angegebenen Umfang von den Studierenden im Wahlbereich gemäß Festlegung der Prüfungsordnung gewählt werden können.

Wahlpflichtplatzhalter:

Diese Platzhalter stehen für die Wahlpflichtmodule des Studienganges, die im dort angegebenen Umfang studiert werden können. Welche Wahlpflichtmodule auszuwählen sind, ist in der Prüfungsordnung geregelt.



# Anlage zur Studienordnung des Studienganges Bachelor of Science Informatik

## Studienablaufplan / Modulübersichtstabelle

Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)			empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Workload	Leistungspunkte (LP)
<b>10-201-1011</b> <b>Analysis 1</b>			1.	P	1	300	10
Vorlesung "Analysis I" (4SWS)							
Übung "Analysis I" (2SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
<b>10-201-2001-1</b> <b>Algorithmen und Datenstrukturen 1</b>			1.	P	1	150	5
Vorlesung "Algorithmen und Datenstrukturen I" (2SWS)							
Übung "Algorithmen und Datenstrukturen I" (1SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
<b>10-201-2005-1</b> <b>Modellierung und Programmierung 1</b>			1.	P	1	150	5
Vorlesung "Modellierung und Programmierung I" (2SWS)							
Übung "Modellierung und Programmierung I" (1SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
<b>10-201-2006-1</b> <b>Grundlagen der Technischen Informatik 1</b>			1.	P	1	150	5
Vorlesung "Technischen Informatik I" (2SWS)							
Übung "Technischen Informatik I" (1SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
<b>10-201-2108-1</b> <b>Logik</b>			1.	P	1	150	5
Vorlesung "Logik" (2SWS)							
Übung "Logik" (1SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
<b>10-201-1015</b> <b>Lineare Algebra</b>			2.	P	1	300	10
Vorlesung "Lineare Algebra 1" (4SWS)							
Übung "Lineare Algebra 1" (2SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Sommersemester					

10-201-2001-2 <b>Algorithmen und Datenstrukturen 2</b>		2.	P	1	150	5
Vorlesung "Algorithmen und Datenstrukturen II" (2SWS)						
Übung "Algorithmen und Datenstrukturen II" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
10-201-2005-2 <b>Modellierung und Programmierung 2</b>		2.	P	1	150	5
Vorlesung "Modellierung und Programmierung II" (2SWS)						
Übung "Modellierung und Programmierung II" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
10-201-2006 <b>Grundlagen der Technischen Informatik 2</b>		2.	P	1	150	5
Vorlesung "Technischen Informatik II" (1SWS)						
Übung "Technischen Informatik II" (1SWS)						
Praktikum "Hardware-Praktikum" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
10-201-2011 <b>Praktikum Objektorientierte Programmierung</b>		2.	P	1	150	5
Praktikum "Objektorientierte Programmierung" (4SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
10-201-1602 <b>Diskrete Strukturen</b>		3.	P	1	150	5
Vorlesung "Diskrete Strukturen" (3SWS)						
Übung "Diskrete Strukturen" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-201-1802 <b>Wahrscheinlichkeitstheorie</b>		3.	P	1	150	5
Vorlesung "Wahrscheinlichkeitstheorie" (3SWS)						
Übung "Wahrscheinlichkeitstheorie" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul " Analysis I" (10-201-1011) oder gleichwertige Kenntnisse				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-201-2004 <b>Betriebs- und Kommunikationssysteme</b>		3.	P	1	150	5
Vorlesung "Betriebs- und Kommunikationssysteme" (2SWS)						
Übung "Betriebs- und Kommunikationssysteme" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-201-2108-2 <b>Automaten und Sprachen</b>		3.	P	1	150	5
Vorlesung "Automaten und Sprachen" (2SWS)						
Übung "Automaten und Sprachen" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				

10-201-2211 <b>Datenbanksysteme I</b>		3.	P	1	150	5
Vorlesung "Datenbanksysteme I" (2SWS)						
Übung "Datenbanksysteme I" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-201-2321 <b>Softwaretechnik</b>		3.	P	1	150	5
Vorlesung "Softwaretechnik" (2SWS)						
Übung "Softwaretechnik" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
<b>Wahlbereichsplatzhalter 1 (10 LP Ergänzungsfach)</b>		4.	P	1	300	10
	Teilnahmevoraussetzungen:					
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
<b>Wahlpflichtplatzhalter 1 (1 Kernmodul)</b>		4.	P	1	150	5
	Teilnahmevoraussetzungen:					
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
<b>Wahlpflichtplatzhalter 2 (1 Kernmodul)</b>		4.	P	1	150	5
	Teilnahmevoraussetzungen:					
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
10-201-2009 <b>Berechenbarkeit</b>		4.	P	1	150	5
Vorlesung "Berechenbarkeit" (2SWS)						
Übung "Berechenbarkeit" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme an den Modulen "Automaten und Sprachen" (10-201-2108-2), "Algorithmen und Datenstrukturen 1" (10-201-2001-1) und "Algorithmen und Datenstrukturen 2" (10-201-2001-2)				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
10-201-2320 <b>Softwaretechnikpraktikum</b>		4.	P	1	150	5
Praktikum "Softwaretechnikpraktikum" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme an den Modulen „Softwaretechnik“ (10-201-2321) und das Praktikum „Objektorientierte Programmierung“ (10-201-2005) oder gleichwertige Kenntnisse				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
<b>Wahlbereichsplatzhalter 2 (10 LP Ergänzungsfach)</b>		5.	P	1	300	10
	Teilnahmevoraussetzungen:					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
<b>Wahlpflichtplatzhalter 3 (1 Kernmodul)</b>		5.	P	1	150	5
	Teilnahmevoraussetzungen:					
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				

<b>Wahlpflichtplatzhalter 4 (1 Seminarmodul)</b>			5.	P	1	150	5
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
<b>Wahlpflichtplatzhalter 5 (1 Vertiefungsmodul)</b>			5.	P	1	300	10
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
<b>Fakultätsübergreifende Schlüsselqualifikation</b>			6.	P	1	300	10
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:	jedes Sommersemester					
<b>Wahlpflichtplatzhalter 6 (1 Kernmodul)</b>			6.	P	1	150	5
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:	jedes Sommersemester					
<b>10-201-2010 Bachelorseminar Informatik</b>			5./6.	P	1	150	5
Seminar "Bachelorseminar Informatik" (1SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Semester					
<b>Bachelorarbeit</b>						300	10
Summe:						5400	180

## Wahlpflichtmodule Bachelor of Science Informatik

Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)			empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Workload	Leistungspunkte (LP)
10-201-2333 <b>Seminarmodul: Wissen in der modernen Gesellschaft</b>			3./4.	WP	1	150	5
Seminar "Wissen in der modernen Gesellschaft" (2SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Semester					
10-201-2102 <b>Vertiefungsmodul Rechnernetze und Internetanwendungen</b>			4.	WP	1	300	10
Vorlesung "Rechnernetze" (2SWS)							
Praktikum "Rechnernetze" (1SWS)							
Vorlesung "Internetanwendungen" (2SWS)							
Praktikum "Internetanwendungen" (1SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Sommersemester					
10-201-2106 <b>Kernmodul Internetanwendungen</b>			4.	WP	1	150	5
Vorlesung "Internetanwendungen" (2SWS)							
Praktikum "Internetanwendungen" (1SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Sommersemester					
10-201-2107 <b>Kernmodul Rechnernetze</b>			4.	WP	1	150	5
Vorlesung "Rechnernetze" (2SWS)							
Praktikum "Rechnernetze" (1SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Sommersemester					
10-201-2209 <b>Kernmodul Computergrafik</b>			4./6.	WP	1	150	5
Vorlesung "Computergrafik" (2SWS)							
Praktikum "Computergrafik" (2SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Sommersemester					
10-201-2210 <b>Kernmodul Datenbankpraktikum</b>			4./6.	WP	1	150	5
Praktikum "Datenbankpraktikum" (4SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul "Datenbanksysteme I" (10-201-2211) oder gleichwertige Kenntnisse.					
	Modulturnus:	jedes Sommersemester					

10-201-2212		4./6.	WP	1	150	5
<b>Kernmodul</b>						
<b>Datenbanksysteme II</b>						
Vorlesung "Datenbanksysteme II" (2SWS)						
Übung "Datenbanksysteme II" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul "Datenbanksysteme I" (10-201-2211) oder gleichwertige Kenntnisse.				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
10-201-2316		4./6.	WP	1	150	5
<b>Kernmodul</b>						
<b>Information Retrieval</b>						
Vorlesung "Information Retrieval" (2SWS)						
Übung "Information Retrieval" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul "Algorithmen und Datenstrukturen 1" (10-201-2001-1) oder gleichwertige Kenntnisse.				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
10-201-2317		4./6.	WP	1	150	5
<b>Kernmodul</b>						
<b>Linguistische Informatik</b>						
Vorlesung "Linguistische Informatik" (2SWS)						
Übung "Linguistische Informatik" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme an den Modulen "Algorithmen und Datenstrukturen 1" (10-201-2001-1) und "Algorithmen und Datenstrukturen 2" (10-201-2001-2)				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
10-201-2324		4./6.	WP	1	150	5
<b>Kernmodul</b>						
<b>Wissensbasierte Systeme</b>						
Vorlesung "Wissensbasierte Systeme" (2SWS)						
Übung "Wissensbasierte Systeme" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul "Logik" (10-201-2108-1) oder gleichwertige Kenntnisse.				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
10-201-2101		5.	WP	1	300	10
<b>Vertiefungsmodul</b>						
<b>Rechnersysteme</b>						
Vorlesung "Rechnersysteme I" (2SWS)						
Vorlesung "Rechnersysteme II" (2SWS)						
Seminar "Rechnersysteme" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-201-2104		5.	WP	1	150	5
<b>Kernmodul Technische Informatik</b>						
Vorlesung "Technische Informatik" (2SWS)						
Praktikum "Assemblerprogrammierung" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				

10-201-2105		5.	WP	1	150	5
<b>Kernmodul</b>						
<b>Formale Modelle</b>						
1 Pflichtvorlesung (Formale Modelle) und [Übung oder Seminar]						
Vorlesung "Formale Modelle" (2SWS)						
Übung "Formale Modelle" (1SWS)						
Seminar "Formale Modelle" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul "Logik" (10-201-2108-1) oder gleichwertiger Kenntnisse; für das Seminar gleichzeitiger oder vorheriger Besuch von Veranstaltungen zur Theoretischen Informatik(10-201-2116) im Umfang von 6 SWS				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-201-2109		5.	WP	1	150	5
<b>Seminarmodul</b>						
<b>Datenkompression</b>						
Seminar "Verfahren der Datenkompression" (1SWS)						
Seminar "Algorithmen für komprimierte Daten" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme an den Modulen "Algorithmen und Datenstrukturen 1" (10-201-2001-1), "Algorithmen und Datenstrukturen 2" (10-201-2001-2), "Logik" (10-201-2108-1) und "Automaten und Sprachen" (10-201-2108-2)				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-201-2110		5.	WP	1	150	5
<b>Seminarmodul Rechnernetze und Internetanwendungen</b>						
Seminar "Rechnernetze und Internetanwendungen" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme an den Modulen "Kernmodul Rechnernetze" (10-201-2107) und "Kernmodul Internetanwendung" (10-201-2106) oder gleichwertige Kenntnisse				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-201-2116		5.	WP	1	150	5
<b>Seminarmodul</b>						
<b>Theoretische Informatik</b>						
Seminar "Automatentheorie" (1SWS)						
Seminar "Diskrete Strukturen in der Informatik" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme an den Modulen "Logik" (10-201-2108-1) sowie "Berechenbarkeitstheorie" (10-201-2009) oder gleichwertige Kenntnisse.				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-201-2219		5.	WP	1	150	5
<b>Kernmodul</b>						
<b>Grundlagen der Parallelverarbeitung</b>						
Vorlesung "Grundlagen der Parallelverarbeitung I" (2SWS)						
Vorlesung "Grundlagen der Parallelverarbeitung II" (1SWS)						
Seminar "Grundlagen der Parallelverarbeitung" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme an den Modulen "Grundlagen der Technischen Informatik 1" (10-201-2006-1), "Algorithmen und Datenstrukturen 1" (10-201-2001-1) oder gleichwertige Kenntnisse.				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				

10-201-2221		5.	WP	1	300	10
<b>Vertiefungsmodul</b> <b>Parallelverarbeitung</b>						
2 Pflichtvorlesungen und [Übung oder Seminar oder Praktikum oder Vorlesung Parallelverarbeitung III]						
Vorlesung "Parallelverarbeitung I" (2SWS)						
Vorlesung "Parallelverarbeitung II" (2SWS)						
Übung "2 Übungen zu je 1 SWS zur entsprechend gewählten Vorlesung" (2SWS)						
Seminar "Parallelverarbeitung" (2SWS)						
Praktikum "Praktikum" (2SWS)						
Vorlesung "Parallelverarbeitung III" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme an den Modulen "Grundlagen der Technischen Informatik 1" (10-201-2006-1), "Algorithmen und Datenstrukturen 1" (10-201-2001-1) oder gleichwertige Kenntnisse.				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-201-2223		5.	WP	1	300	10
<b>Vertiefungsmodul</b> <b>Fortgeschrittene Computergrafik</b>						
Vorlesung "Informationsvisualisierung" (2SWS)						
Vorlesung "Algorithmische Geometrie" (2SWS)						
Seminar "Informationsvisualisierung" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-201-2224		5.	WP	1	150	5
<b>Kernmodul</b> <b>Realisierung von Informationssystemen</b>						
Vorlesung "Realisierung von Informationssystemen I" (2SWS)						
Vorlesung "Realisierung von Informationssystemen II" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-201-2301		5.	WP	1	300	10
<b>Vertiefungsmodul</b> <b>Text Mining – Wissensrohstoff Text</b>						
Vorlesung "Text Mining" (2SWS)						
Übung "Text Mining" (1SWS)						
Praktikum "Text Mining" (3SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-201-2303		5.	WP	1	300	10
<b>Vertiefungsmodul</b> <b>Ausgewählte Kapitel der Softwaretechnologie</b>						
Vorlesung "Ausgewählte Kapitel der Softwaretechnologie" (2SWS)						
Übung "Ausgewählte Kapitel der Softwaretechnologie" (1SWS)						
Seminar "Forschung und Trends in der Softwaretechnologie und dem Software-Projektmanagement" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-201-2313		5.	WP	1	150	5
<b>Kernmodul</b> <b>Einführung in das symbolische Rechnen</b>						
Vorlesung "Einführung in das symbolische Rechnen" (2SWS)						
Übung "Einführung in das symbolische Rechnen" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme an den Modulen "Lineare Algebra" (10-201-1015), "Analysis 1" (10-201-1011), "Diskrete Strukturen" (10-201-1601) und "Wahrscheinlichkeitstheorie" (10-201-1802)				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				



10-201-2330		5.	WP	1	150	5
<b>Kernmodul</b>						
<b>Ausgewählte Kapitel der Softwaretechnologie</b>						
Vorlesung "Ausgewählte Kapitel der Softwaretechnologie" (2SWS)						
Übung "Ausgewählte Kapitel der Softwaretechnologie" (1SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Wintersemester				
10-201-2331		5.	WP	1	150	5
<b>Kernmodul</b>						
<b>Projektpraktikum "Angewandtes Software-Engineering"</b>						
Praktikum "Angewandtes Software-Engineering" (2SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Wintersemester				
10-201-2332		5.	WP	1	150	5
<b>Seminarmodul</b>						
<b>Intelligente Systeme</b>						
Seminar "Intelligente Systeme I" (1SWS)						
Seminar "Intelligente Systeme II" (1SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Wintersemester				

## Wahlmodule Bachelor of Science Informatik

Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)		empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Workload	Leistungspunkte (LP)
10-201-4101		4.	W	1	150	5
<b>Ergänzungsfach Medizinische Informatik</b>						
<b>Grundlagen der Medizinischen Informatik und Einführung in die Medizinische Dokumentation</b>						
Vorlesung "Grundlagen der Medizinischen Informatik und Einführung in die Medizinische Dokumentation" (2SWS)						
Übung "Medizinische Dokumentation" (1SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Sommersemester				
10-201-4102		4.	W	1	150	5
<b>Ergänzungsfach Medizinische Informatik</b>						
<b>Physikalische Grundlagen der Signal- und Bildgebung in der Medizin</b>						
Vorlesung "Grundlagen der Medizinischen Physik für die Signal- und Bildgebung in der Medizin" (2SWS)						
Praktikum "Signal- und Bildgebung in der Medizin" (1SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Sommersemester				

10-201-4103		5.	W	1	150	5
<b>Ergänzungsfach Medizinische Informatik</b>						
<b>Einführung in die Gesundheitsökonomie</b>						
Vorlesung "Einführung in die Gesundheitsökonomie" (2SWS)						
Übung "Gesundheitsökonomie" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-201-4104		5.	W	1	150	5
<b>Ergänzungsfach Medizinische Informatik</b>						
<b>Einführung in die Medizinische Biometrie und Epidemiologie</b>						
Vorlesung "Grundbegriffe der Medizinischen Biometrie und Epidemiologie" (2SWS)						
Übung "Grundbegriffe der Medizinischen Biometrie und Epidemiologie" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Modul „Wahrscheinlichkeitstheorie“ 10-201-1802 (Wintersemester) oder gleichwertige Kenntnisse.				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
11-BCH-0530		5.	W	1	150	5
<b>Ergänzungsfach Biologie</b>						
<b>Einführung in die Biochemie</b>						
Vorlesung "Einführung in die Biochemie" (3SWS)						
Seminar "Einführung in die Biochemie" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
11-BIO-0530		5.	W	1	150	5
<b>Ergänzungsfach Biologie</b>						
<b>Grundzüge der Allgemeinen Zoologie</b>						
Vorlesung "Grundzüge der Allgemeinen Zoologie" (3SWS)						
Seminar "Grundzüge der Allgemeinen Zoologie" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
11-BIO-0531		5.-6.	W	2	150	5
<b>Ergänzungsfach Biologie</b>						
<b>Grundlagen der Evolution</b>						
Vorlesung "Grundlagen der Evolution" (3SWS)						
Seminar "Grundlagen der Evolution" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
11-BIO-0532		5.	W	1	150	5
<b>Ergänzungsfach Biologie</b>						
<b>Genetik I für Informatiker</b>						
Vorlesung "Genetik I für Informatiker" (3SWS)						
Seminar "Genetik I für Informatiker" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				