

1. STUDIENGANG: **INFORMATIK**

2. ABSCHLUSS: Baccalaureus Scientiarium / Bachelor of Science

3. REGELSTUDIENZEIT: 6 Semester / 109 SWS *)
STUDIENUMFANG: Grundstudium (70 SWS)
Kernstudium (23 SWS)
Bachelor-Praktikum (4 SWS)
Nebenfach (12 SWS)

LEISTUNGSPUNKTE: 180 LP**) (CREDIT POINTS)

STUDIENBEGINN: **Wintersemester**

4. STUDIENVORAUSSETZUNGEN:

Die Zulassung zum Studium setzt die allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife oder ein von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis voraus.

ZULASSUNGSBESCHRÄNKUNG: **Keine**

5. AUSBILDUNGSINHALT:

Das Studium bereitet die Studierenden auf eine spätere Tätigkeit in anwendungsbezogenen Arbeitsbereichen vor und soll ein fachliches Grundwissen und Kernkompetenzen für die Berufsfähigkeit vermitteln.

Zum Grundwissen gehören Kenntnisse aus den Lehrgebieten: Praktische Informatik, Theoretische Informatik, Grundlagen der Technischen Informatik und Mathematik. Zu den Kernkompetenzen für die Berufsfähigkeit gehören Kenntnisse aus den Kerngebieten: Praktische, Angewandte, Theoretische und Technische Informatik.

*) SWS: Semesterwochenstunde; **) LP: Leistungspunkt (Credit Point)

6. AUFBAU DES STUDIUMS:

Das Studium gliedert sich in das Grundstudium und das Kernstudium. Das Studium ist modularisiert aufgebaut. Die Prüfungen und Studienleistungen werden studienbegleitend erbracht.

Das Grundstudium einschließlich der Propädeutika umfasst 20 Module (70 SWS) und endet mit der Bachelor-Vorprüfung. Im Bachelor-Grundstudium werden die für das Studium der Kernfächer notwendigen Grundlagen der Informatik und der Mathematik vermittelt. Durch das Absolvieren von Studien- und Prüfungsleistungen müssen im Grundstudium mindestens 102 LP erworben werden.

Das Kernstudium umfasst das Studium der Kernfächer mit 23 SWS, das Bachelor-Praktikum mit 4 SWS, die Bachelor-Arbeit und die Bachelor-Prüfung.

Im Kernstudium sind die Lehrmodule bestehend aus Vorlesungen und z.T. ergänzenden Übungen wahlobligatorisch. Für den Bachelor-Abschluss sind aus dem Lehrangebot, entsprechend dem Studienablauf, mindestens 11 Module unter Beachtung der entsprechend der Prüfungsordnung geforderten Leistungsnachweise zu absolvieren. Hiernach entfallen mindestens fünf Module zur Praktischen Informatik, vier Module zur Technischen Informatik und zwei Module zur Angewandten oder Theoretischen Informatik. Durch das Absolvieren von Studien- und Prüfungsleistungen müssen im Kernstudium mindestens 78 LP erworben werden.

Durch das studienbegleitende Bachelor-Praktikum soll der Studierende befähigt werden, eine Projektaufgabe am Institut für Informatik oder eine Aufgabe aus der Berufspraxis innerhalb einer vorgegebenen Frist selbständig zu bearbeiten.

Zum Studium gehört die (Bachelor-)Nebenfachausbildung im Umfang von 12 SWS.

Nach erfolgreicher Bachelor-Prüfung im sechsten Semester wird der erste akademische Grad Bachelor of Science (BSc.) verliehen.

7. ÜBERSICHT ZUM STUDIENABLAUF, LEHRMODULEN UND PRÜFUNGEN

1. – 4. SEMESTER:
Bachelor-Grundstudium

70 SWS / 102 LP

Fachgebiet	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
Praktische Informatik 18 SWS 24 LP	Digitale Informationsverarbeitung 3 SWS: 2Vo+1Ü PrSL(ÜS) / 4LP	Programmierung und Programm.-sprachen 3 SWS: 2Vo+1Ü PL / 4LP	Algorithmen und Datenstrukturen 1 3 SWS: 2Vo+1Ü PL / 4LP	Algorithmen und Datenstrukturen 2 3 SWS: 2Vo+1Ü PrSL(ÜS) / 4LP
				Datenbanksysteme 1 3 SWS: 2Vo+1Ü PrSL(ÜS) / 4LP
			Einführung in die Software-Technologie 3 SWS: 2Vo+1Ü PrSL(ÜS) / 4LP	
Praktika 12 SWS 24 LP		Programmier-Praktikum 4 SWS PS / 8LP	Hardware-/ (System-)Praktikum 4 SWS PS / 8LP	System-/ (Hardware-)Praktikum 4 SWS PS / 8LP
Hard-u. Software-Grundlagen 12 SWS 16 LP	Grundlagen der Techn. Informatik 1 3 SWS: 2Vo+1Ü PVL(ÜS) / 4LP	Grundlagen der Techn. Informatik 2 3 SWS: 2Vo+1Ü PL / 4LP	Betriebssysteme 3 SWS: 2Vo+1Ü PrSL(ÜS) / 4LP	Kommunikationssysteme 3 SWS: 2Vo+1Ü PL / 4LP
Theoretische Informatik 12 SWS 16 LP	Mengentheoret. und algebr. Grundlagen 3 SWS: 2Vo+1Ü PrSL(ÜS) / 4LP	Logik 3 SWS: 2Vo+1Ü PL / 4LP	Automaten und Sprachen 3 SWS: 2Vo+1Ü PrSL(ÜS) / 4LP	Berechenbarkeit und Komplexität 3 SWS: 2Vo+1Ü PL / 4LP
Mathematik 16 SWS 22 LP	Lineare Algebra, Geometrie 6 SWS: 4Vo+2Ü PL / 8LP	Analysis 6 SWS: 4Vo+2Ü PL / 8LP	Numerik 4 SWS: 3Vo+1Ü PrSL(ÜS) / 6LP	

Bachelor-Nebenfach

(1. – 6. Semester)

Bachelor-Nebenfach 12 SWS 16 LP	Angebote der Fakultäten 8 Vo und 4 Ü PVL und P (bis Ende 6.Semester)
--	---

Legende:

(Vo = Vorlesung, Ü = Übung, ÜS = Übungsschein, B = Beleg, P = Prüfung, PL = Prüfungsleistung, PVL = Prüfungsvorleistung, PrSL = prüfungsrelevante Studienleistung, PS = Praktikumsschein)

*) SWS: Semesterwochenstunde; **) LP: Leistungspunkt (Credit Point)

5. – 6. SEMESTER
Bachelor-Kernstudium

23 SWS / 78 LP

Kerngebiet	5. Semester	6. Semester
Praktische Informatik 11 SWS / 16 LP	Modul: 2Vo + 1Ü: PL / 4LP	
	Modul: 2Vo: PrSL(ÜS) / 3LP	Modul: 2Vo: PL / 3LP
Technische Informatik 8 SWS / 12 LP	Modul: 2Vo: PrSL(ÜS) / 3LP	Modul: 2Vo: PrSL(ÜS) / 3LP
	Modul: 2Vo: PL / 3LP	Modul: 2Vo: PL / 3LP
Angewandte Informatik 4 SWS / 6 LP	Modul: 2Vo: PrSL(ÜS) / 3LP	Modul: 2Vo: PrSL(ÜS) / 3LP
	Modul: 2Vo: PL / 3LP	Modul: 2Vo: PL / 3LP

oder

Theoretische Informatik 4 SWS / 6 LP	Modul: 2Vo: PL / 3LP	Modul: 2Vo: PL / 3LP
---	-------------------------	-------------------------

Praktikum 4 SWS / 8 LP	PS / 8LP
---------------------------	----------

Bachelor-Arbeit 20 LP	Bachelor-Arbeit / Bachelor-Prüfung
--------------------------	------------------------------------

Bachelor-Nebenfach (1. – 6. Semester)

Bachelor-Nebenfach 12 SWS 16 LP	Angebote der Fakultäten 8 Vo und 4 Ü PVL und P (bis Ende 6.Semester)
---------------------------------------	---

Legende:

(Vo = Vorlesung, Ü = Übung, ÜS = Übungsschein, B = Beleg, P = Prüfung, PL = Prüfungsleistung, PVL = Prüfungsvorleistung, PrSL = prüfungsrelevante Studienleistung, PS = Praktikumsschein)

Der angegebene Studienablauf ist als Empfehlung zu verstehen und auf das Erreichen des Studienabschlusses im Bachelor-Studiengang innerhalb der Regelstudienzeit ausgerichtet.

Aufgrund der Modularisierung des Studienganges werden die Prüfungen, Prüfungsvorleistungen und prüfungsrelevanten Studienleistungen nach Abschluss des entsprechenden Moduls studienbegleitend abgelegt. Nach Erbringen der geforderten Lernleistung erhält der Studierende neben der Note, die am ETCS-orientierten Leistungspunkte (Credit Points).

Der modularisierte Bachelor-Studiengang unterstützt durch die Vergabe von Leistungspunkten (Credi Points) und das Erreichen von international vergleichbaren Abschlüssen die Mobilität der Studierenden und Absolventen.

*) SWS: Semesterwochenstunde; **) LP: Leistungspunkt (Credit Point)

8. BERUFSEINSATZMÖGLICHKEITEN

Die Absolventen mit dem Bachelor-Abschluss in Informatik (BSc.) werden vor allem in der Industrie, Unternehmen der Wirtschaft und Behörden eingesetzt. Die vorrangigen Aufgabengebiete sind die Vorbereitung und die Durchführung von Projekten im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien. Der Einsatz erfolgt u.a. als Teamleiter in der mittleren Leitungsebene.

STUDIENBERATUNG:

PRÜFUNGSAMT

Fakultät für Mathematik und Informatik,

Institut für Informatik

Diplomlehrer Werner Reutter

Augustusplatz 10/11, Hauptgebäude, 4.Etage, Zimmer 4-55

Telefon ++ 341 9732165

Sprechzeit:

Di 9 – 12 und 13 – 16 Uhr

Do 9 – 12 und 13 – 16 Uhr

und nach Vereinbarung.

Weitere Informationen über

www.informatik.uni-leipzig.de.

Stand: März 2002

1. STUDIENGANG: **INFORMATIK**
2. ABSCHLUSS: Magister Scientiarium / Master of Science
3. REGELSTUDIENZEIT: 4 Semester / 56 SWS *)
STUDIENUMFANG: Kernstudium (16 SWS)
Studienschwerpunkt (28 SWS)
Ergänzungsfach (12 SWS)
- LEISTUNGSPUNKTE: 120 LP**) (CREDIT POINTS)

4. STUDIENVORAUSSETZUNGEN:

Die Zulassung zum Studium setzt den Bachelor-Abschluss in Informatik oder einen berufsqualifizierenden Abschluss in einem vergleichbaren Informatik-Studiengang voraus. Hierzu müssen in der Regel die nach ECTS (European Credit Transfer System) erworbenen 180 Leistungspunkte (Credit Points) durch Transcript of Records (Datenabschrift) nachgewiesen werden. Die Zugangsvoraussetzung zum Master-Studium bei Abschlüssen außerhalb des HRG (Hochschulrahmengesetzes der BRD) schließt eine Überprüfung auf Anrechenbarkeit vorhandener Studienleistungen ein.

ZULASSUNGSBESCHRÄNKUNG: **Keine**

5. AUSBILDUNGSINHALT:

Das Studium bereitet die Studierenden insbesondere auf eine spätere Tätigkeit in wissenschafts- und lehrbezogenen Arbeitsbereichen vor. Dazu gehört insbesondere die Entwicklung von Fähigkeiten im wissenschaftlichen Denken und Arbeiten. Durch das Studium der Informatik sollen den Studierenden vertiefte Kenntnisse auf einem Spezialgebiet der Informatik vermittelt werden. Die Auswahl der Studienschwerpunkte wird in der Regel vom Forschungsprofil der Abteilungen des Institutes für Informatik der Fakultät für Mathematik und Informatik bestimmt und durch entsprechende Lehrangebote getragen. Durch das Studium eines Ergänzungsfaches erwirbt der Studierende Kenntnisse auf einem der Anwendungsfelder der Informatik, die das Studium zum gewählten Studienschwerpunkt unterstützen.

*) SWS: Semesterwochenstunde; **) LP: Leistungspunkt (Credit Point)

6. AUFBAU DES STUDIUMS:

Das Studium gliedert sich in das Kernstudium, das Studium des (Master-) Ergänzungsfaches und das Spezialisierungsstudium / Studienschwerpunkt. Das Studium ist modularisiert aufgebaut. Die Prüfungen und Studienleistungen werden studienbegleitend erbracht.

Im ersten Semester des Studiums sind aus dem Lehrangebot zu den Informatik-Kerngebieten vier Module (16 SWS) unter Beachtung der entsprechend der Prüfungsordnung geforderten Leistungsnachweise auszuwählen, die der Vorbereitung der Wahl des Studienschwerpunktes dienen. Des Weiteren wird ein Kernfach-Praktikum (4 SWS) semesterbegleitend durchgeführt. Durch das Absolvieren von Studien- und Prüfungsleistungen müssen im Kernstudium mindestens 24 LP erworben werden.

Im zweiten und dritten Semester des Studiums sind im Rahmen der Spezialisierung mindestens acht Module (28 SWS) unter Beachtung der entsprechend der Prüfungsordnung geforderten Leistungsnachweise auszuwählen, so wie zwei Problemseminare (4 SWS) und ein Praktikum (4 SWS) zum Studienschwerpunkt zu belegen. Durch das Absolvieren von Studien- und Prüfungsleistungen müssen im Spezialstudium mindestens 48 LP erworben werden.

Das Masterstudium wird im vierten Semester mit der Master-Arbeit und der Master-Prüfung abgeschlossen. Nach erfolgreicher Master-Prüfung wird als akademischer Grad, der Master of Science (MSc.) verliehen.

7. ÜBERSICHT ZUM STUDIENABLAUF, LEHRMODULEN UND PRÜFUNGEN

1.- 3. SEMESTER:

Master-Studium

56 SWS / 120 LP

Master-Kerngebiet	1. Semester	Master-Spezialisierung	2. Semester	3. Semester
Praktische Informatik oder Technische Informatik oder Angewandte Informatik oder Theoretische Informatik 12 SWS 16 LP	Modul: 2Vo + 1Ü PL / 4 LP	Schwerpunkte: Praktische Informatik oder Technische Informatik oder Angewandte Informatik oder Theoretische Informatik oder Schwerpunkt nach Angebot: <ul style="list-style-type: none"> • Medizininf. • Versicherungsinf. • Linguist.Inf. 20 SWS 28 LP	Modul: 2Vo + 1Ü PL / 4 LP	Modul: 2Vo PrSL(ÜS) / 3 LP
	Modul: 2Vo + 1Ü PrSL(ÜS) / 4 LP		Modul: 2Vo PrSL(ÜS) / 3 LP	Modul: 2Vo + 1Ü PL / 4 LP
	Modul: 2Vo + 1Ü PL / 4 LP		Modul: 2Vo + 1Ü PrSL(ÜS) / 4 LP	Modul: 2Vo PrSL(ÜS) / 3 LP
	Modul: 2Vo + 1Ü PrSL(ÜS) / 4 LP		Modul: 2Vo + 1Ü PrSL(ÜS) / 4 LP	Modul: 2Vo PrSL(ÜS) / 3 LP
Praktikum 4 SWS 8 LP	 PS / 8 LP	Praktikum 4 SWS 8 LP	 PS / 8LP	
		Problem-Seminar 4 SWS 12 LP	 PSS / 6 LP	 PSS / 6 LP
Master-Ergänzungsfach 12 SWS 16 LP	Angebote der Fakultäten 8Vo + 4Ü PrSL(ÜS)			

4. Semester:

32 LP

Master-Arbeit 6 Monate 32 LP	Master-Arbeit
---	----------------------

Legende:

(Vo = Vorlesung, Ü = Übung, ÜS = Übungsschein, B = Beleg,
 PL = Prüfungsleistung, PVL = Prüfungsvorleistung, PrSL = prüfungsrelevante Studienleistung,
 PS = Praktikumsschein, PSS = Problemseminarschein)

*) SWS: Semesterwochenstunde; **) LP: Leistungspunkt (Credit Point)

Der angegebene Studienablauf ist als Empfehlung zu verstehen und auf das Erreichen des Studienabschlusses im Master-Studiengang innerhalb der Regelstudienzeit ausgerichtet.

Aufgrund der Modularisierung des Studienganges werden die Prüfungen, Prüfungsvorleistungen und prüfungsrelevanten Studienleistungen nach Abschluss des entsprechenden Moduls studienbegleitend abgelegt. Nach Erbringen der geforderten Lernleistung erhält der Studierende neben der Note, die am ETCS-orientierten Leistungspunkte (Credit Points).

Der modularisierte Bachelor-Studiengang unterstützt durch die Vergabe von Leistungspunkten (Credi Points) und das Erreichen von international vergleichbaren Abschlüssen die Mobilität der Studierenden und Absolventen.

8. BERUFSEINSATZMÖGLICHKEITEN

Die Absolventen mit dem Master-Abschluss in Informatik (MSc.) werden vor allem in Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen sowie an Hochschulen eingesetzt. Eine Forschungstätigkeit an einer Universität, einem wissenschaftlichen Institut oder an einer promotionsberechtigten Hochschule eröffnet die Möglichkeit zur Promotion.

STUDIENBERATUNG:

PRÜFUNGSAMT

Fakultät für Mathematik und Informatik,

Institut für Informatik

Diplomlehrer Werner Reutter

Augustusplatz 10/11, Hauptgebäude, 4.Etage, Zimmer 4-55

Telefon ++ 341 9732165

Sprechzeit:

Di 9 – 12 und 13 – 16 Uhr

Do 9 – 12 und 13 – 16 Uhr

und nach Vereinbarung.

Weitere Informationen über

www.informatik.uni-leipzig.de.

Stand: MÄRZ 2002