



## Verwaltungshandbuch – Teil 1

ohne FME

Studienordnungen 1.5

A-Rundschreiben

### **Fakultät für Informatik**

#### **Studienordnung**

#### **für die Bachelorstudiengänge**

**Computervisualistik,  
Informatik,  
Ingenieurinformatik,  
Wirtschaftsinformatik**

**vom 02.05.2012**

Aufgrund des Hochschulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 5. Mai 2004 (GVBl. LSA S. 256), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung hochschulrechtlicher Vorschriften vom 16. Juli 2010 (GVBl. LSA S. 436) hat die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg folgende Satzung erlassen:

## Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziele des Studiums
- § 3 Akademischer Grad
- § 4 Zulassungsvoraussetzungen, Vorkenntnisse
- § 5 Studiendauer, Studienbeginn
- § 6 Umfang des Studiums
- § 7 Studieninhalte
- § 8 Gliederung des Studiums
- § 9 Arten der Lehrveranstaltung
- § 10 Studienfachberatung
- § 11 Allgemeine Studienhinweise
- § 12 Inkrafttreten

## § 1

### Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der gültigen Bachelorprüfungsordnung (im folgenden kurz Prüfungsordnung genannt) und der Praktikumsordnung Ziel, Inhalt und Aufbau des Studiums für die Bachelorstudiengänge Computervisualistik (CV), Informatik (INF), Ingenieurinformatik (IngINF) und Wirtschaftsinformatik (WIF) an der Fakultät für Informatik der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.

## § 2

### Ziele des Studiums

- (1) Ziele des Studiums sind es, gründliche Fachkenntnisse zu erwerben und wissenschaftliche Methoden für die Lösung von technischen oder betrieblichen Problemen auf der Grundlage geeigneter Informationstechnologien anwenden zu können. Es soll dabei die Fähigkeit erworben werden, sich in die späteren beruflichen Aufgaben selbstständig einzuarbeiten und diese zu bewältigen. Neben dem Wissenserwerb und der Entwicklung von Schlüsselkompetenzen in den verschiedenen Formen der Lehrveranstaltungen ist das Selbststudium für den erfolgreichen Studienabschluss unerlässlich.
- (2) Neben den allgemeinen Studienzielen haben die Studiengänge weitere spezifische Ziele:
  - Im Studiengang Computervisualistik umfassen sie ein fundiertes, wissenschaftliches Basiswissen in den bildbezogenen Aspekten der Informatik, die wissenschaftliche Durchdringung und gleichzeitig arbeitsmarkt- als auch berufsorientierte Aufbereitung in den Anwendungen der Computervisualistik sowie eine Vertiefung in ausgewählten Schwerpunkten der Computervisualistik und ihrer Anwendungsfächer.
  - Im Studiengang Informatik umfassen sie ein breites Grundlagenwissen der Informatik und befähigen Absolventen, insbesondere durch die Vermittlung theoretisch-methodischer Kompetenzen, zur späteren Verbreiterung, Vertiefung und Spezialisierung ihrer Kenntnisse und Kompetenzen in der Informatik.
  - Im Studiengang Ingenieurinformatik umfassen sie den Erwerb eines fundierten, erprobten Basiswissens in einer Ingenieurwissenschaft, die Ausprägung von Fähigkeiten zur wissenschaftlichen Durchdringung studiengangspezifischer Anwendungsbereiche durch Vertiefung in den Schwerpunkten Informatiksysteme, Informatiktechniken und Anwendungssystemen sowie den Erwerb von Fachkompetenzen in den Anwendungsgebieten des Maschinenbaus, der Elektro- und Informationstechnik sowie der System- und Verfahrenstechnik.
  - Im Studiengang Wirtschaftsinformatik umfassen sie ein fundiertes, wissenschaftliches Basiswissen der Wirtschaftswissenschaften sowie eine Einführung in fachbezogene juristische Grundlagen, die wissenschaftliche Durchdringung und gleichzeitig arbeitsmarkt- als auch berufsorientierte Aufbereitung in der Wirtschaftsinformatik.
- (3) Absolventen der Studiengänge steht eine breite Palette von beruflichen Möglichkeiten offen. Informatiksysteme sind in allen Bereichen der Gesellschaft zu finden, und es ist Aufgabe des Informatikers, diese Systeme zu entwickeln und zu betreiben. Diese befinden sich in den verschiedensten Bereichen der Industrie, der Dienstleistungen sowie in der Forschung und dem Öffentlichen Dienst. Zudem werden sie zu Projekt- und Teamarbeit befähigt, indem sie Fach- und Schlüsselkompetenzen erwerben, die in dem Berufspraktikum vertieft werden. Darüber hinaus bereiten die Studiengänge auf die folgenden, spezifischen Einsatzgebiete vor:
  - Absolventinnen und Absolventen der Computervisualistik besitzen ein klares ingenieurwissenschaftliches Verständnis der Computervisualistik, aufbauend auf

den Grundlagen der Informatik, der allgemeinen Visualistik und der Beschäftigung mit einem selbstgewählten Anwendungsfach, in dem die Verarbeitung von Bilddaten eine wesentliche Rolle spielt. Sie sind insbesondere imstande, bei der Entwicklung von Lösungen psychologische Aspekte der Wahrnehmung und Verarbeitung von Informationen zu berücksichtigen.

- Absolventinnen und Absolventen der Informatik beherrschen die mathematischen und informatischen Methoden, mittels derer Probleme in ihrer Grundstruktur analysiert und abstrakte Modelle aufgestellt werden können. Sie besitzen die methodische Kompetenz, um programmiertechnische Probleme insbesondere auch im Kontext komplexer Systeme unter ausgewogener Berücksichtigung technischer, ökonomischer und gesellschaftlicher Randbedingungen erfolgreich bearbeiten zu können. Auch haben sie gelernt, Probleme zu formulieren und die sich ergebenden Aufgaben in arbeitsteilig organisierten Teams zu übernehmen, selbstständig zu bearbeiten, Führungsverantwortung zu übernehmen, die Ergebnisse anderer aufzunehmen und die eigenen Ergebnisse zu kommunizieren. Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiengangs Informatik haben darüber hinaus exemplarisch ausgewählte Anwendungsfelder kennen gelernt und sind in der Lage, bei der Umsetzung informatischer Grundlagen auf Anwendungsprobleme qualifiziert mitzuarbeiten und dabei Leitungsfunktionen auszuüben.
  - Absolventinnen und Absolventen der Ingenieurinformatik erwerben Kompetenzen, die sie in die Lage versetzen, die erlernten Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Entwicklung und Nutzung komplexer Informatiksysteme einzusetzen. Wesentliche Einsatzfelder sind die Industrie und die Wirtschaft. Für diese Aufgabe werden sie vorbereitet, indem sie ausgewählte Lehrveranstaltungen der Ingenieurwissenschaften besuchen und damit Einblick in die dringenden Fragestellungen des Einsatzes moderner Informationstechnologien in der Praxis bekommen.
  - Absolventinnen und Absolventen der Wirtschaftsinformatik besitzen ein klares ingenieurwissenschaftliches Verständnis der Wirtschaftsinformatik, aufbauend auf den Grundlagen der Informatik und der Wirtschaftswissenschaft. Sie sind insbesondere imstande, Informations- und Kommunikationssysteme in Organisationen zu konzipieren, zu entwickeln, zu implementieren und ihren Einsatz sicherzustellen.
- (4) Das Studium ist so gestaltet, dass sich die Studierenden im Bachelorstudium die wichtigsten Grundlagen aneignen und damit neben der angestrebten Berufsqualifizierung auch die Voraussetzungen für die Fortführung der akademischen Ausbildung in berufsqualifizierenden oder wissenschaftlichen Masterstudiengängen schaffen.
  - (5) Im Rahmen der Anfertigung der Bachelorarbeit dokumentieren die Studierenden Problemlösungskompetenz durch Anwendung wissenschaftlicher Methoden für eine praktische Aufgabenstellung.
  - (6) Neben der fachspezifischen Ausbildung werden im Rahmen des Studiums auch die Beschäftigung mit geschichtlichen, gesellschaftspolitischen, künstlerischen, philosophischen und anderen Themen, eine erweiternde Fremdsprachenausbildung sowie eine sportliche Betätigung empfohlen.
  - (7) Eine Mitarbeit in den Gremien der Selbstverwaltung der Universität wird den Studierenden empfohlen. Eine Möglichkeit dazu bietet besonders die Mitarbeit in den Vertretungsorganen der Studierenden.

### § 3

#### **Akademischer Grad**

Nach bestandenen Prüfungen verleiht die Otto-von-Guericke-Universität den akademischen Grad

**“Bachelor of Science”**,  
(abgekürzt: “B.Sc.“).

### § 4

#### **Zulassungsvoraussetzungen, Vorkenntnisse**

- (1) Die Zulassungsvoraussetzungen zu einem Studium, welches zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss führt, sind im Hochschulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (HSG LSA) geregelt.
- (2) Als persönliche Voraussetzung werden von den Studienbewerbern ausreichende Kenntnisse in der Mathematik und den wirtschafts- und naturwissenschaftlichen Fächern erwartet, sowie die Fähigkeit, sich mathematische bzw. wirtschafts- und naturwissenschaftliche Kenntnisse und Betrachtungsweisen anzueignen und diese auf technische und wirtschaftliche Problemstellungen anzuwenden.
- (3) Die Studienbewerber und -bewerberinnen sollen eine ausreichende Beherrschung der englischen Sprache vorweisen oder die Bereitschaft mitbringen, diese sich im Laufe des Studiums anzueignen.

### § 5

#### **Studiendauer, Studienbeginn**

- (1) Der Studiengang ist so gestaltet, dass das Studium einschließlich des Berufspraktikums und der Bachelorarbeit in der Regelstudienzeit von sieben Semestern abgeschlossen werden kann.
- (2) Ein Studienbeginn ist im Winter- und im Sommersemester möglich. (Entsprechende Prüfungs- und Regelstudienpläne sind im Anhang der Prüfungsordnung zu finden.)

### § 6

#### **Umfang des Studiums**

- (1) Der Arbeitsaufwand für die Studierenden wird in Credit Points (CP) gemessen. Jeder Credit Point entspricht einem Arbeitsaufwand von 30 Stunden. In jedem Semester sind 30 plus/minus 3 Credit Points vorgesehen. Der Gesamtaufwand das Studium beträgt 210 Credit Points.
- (2) Bestandteil des Studiums ist ein Berufspraktikum, das mit 18 Credit Points angerechnet wird.
- (3) Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist neben dem Bestehen der aus den Prüfungs- und Regelstudienplänen zur Prüfungsordnung ersichtlichen Prüfungen das Anfertigen einer Bachelorarbeit einschließlich Kolloquium erforderlich. Die Bachelorarbeit und das Kolloquium entsprechen einem Aufwand von 12 Credit Points.
- (4) Der zeitliche Rahmen ist den Prüfungs- und Regelstudienplänen der Prüfungsordnung zu entnehmen.

## § 7

### Studieninhalte

- (1) Die für einen erfolgreichen Abschluss des Studiums geforderten Module einschließlich der Prüfungen und Leistungsnachweise sowie ihre Zuordnung zum Kern- bzw. Pflicht- oder Wahlpflichtbereich sind in der Prüfungsordnung vorgeschrieben. Eine Empfehlung für die Verteilung der Module und Prüfungen auf die Semester zeigen die Prüfungs- und Regelstudienplänen der Prüfungsordnung.
- (2) Die nachzuweisenden Prüfungsleistungen bestehen aus den Modulprüfungen und der Bachelorarbeit mit dem Kolloquium. Die Anzahl und die Art der Prüfungen sind in der Prüfungsordnung festgelegt. Es wird studienbegleitend geprüft.
- (3) Die Module des Kernbereichs umfassen Kenntnisse, die für jeden Absolventen der Fakultät für Informatik Pflicht sind. Die Module des Pflichtbereichs enthalten die Kenntnisse, die besondere Merkmale des jeweiligen Studienganges darstellen. In den Modulen des Wahlpflichtbereichs haben die Studierenden Gelegenheit, eigene Studienschwerpunkte zu setzen.
- (4) Im Berufspraktikum lernen die Studierenden die berufliche Praxis kennen und haben Gelegenheit, ihre erworbenen Fachkenntnisse anzuwenden.
- (5) Die Bachelorarbeit ist eine unter Anleitung angefertigte, aber selbstständige wissenschaftlich-problemlösungsorientierte Arbeit, die in schriftlicher Form einzureichen und in einem Kolloquium zu verteidigen ist. Mit ihrer Durchführung erwerben die Studierenden vertiefte Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten sowie Erfahrungen auf einem Anwendungsgebiet. Dabei sollen sie zeigen, dass sie in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein komplexes Problem selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

## § 8

### Gliederung des Studiums

- (1) Das Studium ist aus Kern-, Pflicht- und Wahlpflichtmodulen aufgebaut. Jedes Modul wird durch eine Modulbeschreibung spezifiziert. Die Lehrenden legen eigenverantwortlich im Rahmen geltender Bestimmungen die fachspezifisch ausgewogenen Anteile der verschiedenen Lehrformen ihrer Module fest.
- (2) Das Studium gliedert sich in drei Bereiche:
  - den Kern mit Modulen, die in allen Bachelorstudiengängen der Fakultät für Informatik obligatorisch sind,
  - den Pflichtbereich mit Modulen, die im jeweiligen Studiengang obligatorisch sind und
  - den Wahlpflichtbereich, in dem die Studierenden aus einer bestimmten Auswahl an Modulen wählen und somit eigene Schwerpunkte setzen können. Die Liste der Wahlpflichtmodule wird entsprechend der Entwicklung und der Verfügbarkeit von Lehrkräften geändert und dem Lehrangebot der Fakultät angepasst.
- (3) Auf Antrag des oder der Studierenden an den Prüfungsausschuss können im Einvernehmen mit dem Studienfachberater oder der Studienfachberaterin auch weitere Module aller Fakultäten der Otto-von-Guericke-Universität als Wahlpflichtmodule anerkannt werden.
- (4) Der Bachelorstudiengang enthält ein integriertes Berufspraktikum einschließlich Anfertigung einer Bachelorarbeit mit einer Dauer von 20 Wochen. Das Praktikum kann in maximal 3 Teilabschnitten absolviert werden. Die genauen Regelungen zum Berufspraktikum werden in der Praktikumsordnung festgelegt.
- (5) Den Abschluss des Studiums bildet die Bachelorarbeit.

## § 9

### Arten der Lehrveranstaltung

- (1) Es werden Vorlesungen, Seminare, Übungen, Kolloquien, Laborpraktika, Projekte und Exkursionen, auch in Kombinationen, durchgeführt.
- (2) Vorlesungen vermitteln in zusammenhängender und systematischer Darstellung grundlegende Sach-, Theorie- und Methodenkenntnisse.
- (3) Seminare dienen der wissenschaftlichen Aufarbeitung theoretischer und praxisbezogener Fragestellungen im Zusammenwirken von Lehrenden und Lernenden. Dies kann in wechselnden Arbeitsformen (Informationsdarstellungen, Referaten, Thesenerstellung, Diskussionen) und in Gruppen erfolgen.
- (4) Übungen dienen der Aneignung grundlegender Methoden, Fähigkeiten und Fertigkeiten.
- (5) In Kolloquien erfolgt die vertiefte wissenschaftliche Auseinandersetzung zwischen Lehrenden und Lernenden zu ausgewählten Fragestellungen.
- (6) Exkursionen dienen der Anschauung und Informationssammlung sowie dem Kontakt zur Praxis vor Ort.
- (7) Projekte dienen der Entwicklung von Fähigkeiten zur eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit und der praxisorientierten Lösung ganzheitlicher Probleme. Sie werden in Gruppen durchgeführt.
- (8) Laborpraktika dienen durch eine praxisnahe Anwendung der Festigung der Studieninhalte.

## § 10

### Studienfachberatung

- (1) Um den Studienanfängerinnen und -anfängern die Orientierung an der Otto-von-Guericke-Universität zu erleichtern, werden zu Beginn jedes Wintersemesters einführende Veranstaltungen angeboten.
- (2) Um die Orientierung zur Wahl von Wahlpflichtfächern zu erleichtern, werden den Studierenden inhaltliche Erläuterungen zum Wahlbereich mittels Informationsmaterial, Internetauftritt und Informationsveranstaltungen angeboten.
- (3) Eine Beratung durch eine Studienfachberaterin bzw. einen Studienfachberater der Fakultät kann jederzeit in Anspruch genommen werden und ist insbesondere in folgenden Fällen zweckmäßig:
  - bei Anlaufschwierigkeiten beim Studienbeginn,
  - bei der Wahl der Wahlpflichtfächer,
  - bei einer wesentlichen Überschreitung der Regelstudienzeit,
  - bei einer wesentlichen Unterschreitung der pro Semester geforderten Credit Points,
  - bei nicht bestandenem Prüfungen bzw. nicht erfüllten Prüfungsvorleistungen,
  - bei einem Studiengangs- oder Hochschulwechsel,
  - vor einem Auslandsstudium,
  - bei der individuellen Studienplangestaltung.
- (4) Im Hinblick auf die Bachelorarbeit empfiehlt es sich, möglichst frühzeitig mit den entsprechenden Hochschullehrerinnen und Hochschullehrern der Fakultät für Informatik Kontakt aufzunehmen.

## **§ 11**

### **Allgemeine Studienhinweise**

- (1) Diese Studienordnung enthält Hinweise allgemeiner Art, deshalb sind zur genauen Orientierung und Planung des Studiums weitere Informationen notwendig. Zu diesem Zweck wird den Studierenden empfohlen, sich auch mit der Prüfungsordnung der Bachelorstudiengänge vertraut zu machen und möglichst frühzeitig Kontakt mit den Lehrkräften, mit dem Ziel einer Studienfachberatung aufzunehmen.
- (2) Die im Anhang aufgeführten Zeitpunkte zur Belegung von Lehrveranstaltungen und Ablegung von Prüfungen sind als Empfehlung für die Absolvierung des Studiums in der Regelstudienzeit zu verstehen.
- (3) Weitere Informationen über das Studium sind bei den Studienfachberatern, im Prüfungsamt, im Dekanat, im Dezernat Studienangelegenheiten der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, im studentischen Universitätsrat und im Studentenwerk erhältlich. Außerdem wird auf die Informationsschriften und Aushänge dieser Stellen verwiesen.

## **§ 12**

### **Inkrafttreten**

Diese Studienordnung tritt nach ihrer Genehmigung durch den Rektor am Tage nach ihrer hochschulöffentlichen Bekanntmachung im Verwaltungshandbuch der Otto-von-Guericke-Universität in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Informatik vom 02.05.2012 und des Senates der Otto-von-Guericke-Universität vom xx.yy.2012.

Magdeburg, den xx.yy.2012

Prof. Dr. K. E. Pollmann

Rektor der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg