

**- vorläufige Lesefassung –  
Zusammenfassung aus gültiger  
Ordnung + Satzungsänderungen**



## **Amtliche Bekanntmachung**

Nr. xx/2017

Veröffentlicht am: xx.xx.2017

### **Studien- und Prüfungsordnung der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg für die Bachelorstudiengänge Computervisualistik, Informatik, Ingenieurinfor- matik und Wirtschaftsinformatik**

Auf der Grundlage des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt vom 14.12.2010 hat die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg folgende Satzung erlassen:

## **Inhaltsverzeichnis**

I. Allgemeiner Teil.....	3
§ 1 Geltungsbereich .....	3
§ 2 Ziel des Studiums .....	3
§ 3 Akademischer Grad .....	4
II. Umfang und Ablauf des Studiums.....	4
§ 4 Zulassung zum Studium / Zulassungsvoraussetzungen .....	4
§ 5 Studienbeginn und Studiendauer .....	4
§ 6 Gliederung und Umfang des Studiums .....	5
§ 7 Studienaufbau .....	7
§ 8 Art der Lehrveranstaltungen .....	7
§ 9 Studienfachberatung.....	8
§10 Individuelle Studienpläne .....	9
III. Prüfungen.....	9
§ 11 Prüfungsausschuss .....	9
§ 12 Prüfende und Beisitzende .....	10
§ 13 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen .....	11
§ 14 Arten von studienbegleitenden Prüfungsleistungen .....	12
§ 15 Schutzbestimmungen, Nachteilsausgleich .....	14
§ 16 Öffentlichkeit von mündlichen Prüfungen.....	15
§ 17 Zulassung zu studienbegleitenden Modulprüfungen.....	15
§ 18 Bewertung der Modulprüfungen und Bildung der Modulnoten.....	16

§ 19 Wiederholung von Modulprüfungen .....	17
§ 20 Zusatzprüfungen und Vorziehen von Masterprüfungen.....	18
§ 21 Abwahl von einer Prüfung .....	18
IV. Bachelorabschluss .....	19
§ 22 Anmeldung zur Bachelorarbeit .....	19
§ 23 Ausgabe des Themas, Abgabe, Bewertung und Veröffentlichung der Bachelorarbeit	19
§ 24 Bachelorkolloquium .....	21
§ 25 Wiederholung der Bachelorarbeit und des Kolloquiums zur Bachelorarbeit.....	21
§ 26 Gesamtergebnis des Bachelorabschlusses .....	22
§ 27 Zeugnisse und Bescheinigungen .....	23
§ 28 Urkunde .....	23
V. Schlussbestimmungen .....	23
§ 29 Einsicht in die Prüfungsakten .....	23
§ 30 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß.....	24
§ 31 Ungültigkeit der Prüfungsleistungen .....	24
§ 32 Entscheidungen, Widerspruchsverfahren .....	25
§ 34 Hochschulöffentliche Bekanntmachungen des Prüfungsausschusses.....	25
§ 35 Übergangsregelung .....	26
§ 36 Inkrafttreten .....	26
Anlagen:.....	27
1. Regelstudienpläne für Computervisualistik, Informatik, Ingenieurinformatik, Wirtschaftsinformatik .....	27
2. Ziele der Bachelorstudiengänge .....	38
3. Studierende in der Verlaufsvariante eines Doppelabschlussprogrammes .....	43
4. Profilstudienpläne.....	44

## I. Allgemeiner Teil

### § 1

#### Geltungsbereich

- (1) Die vorliegende Studien- und Prüfungsordnung (SPO) regelt das Ziel, den Inhalt und den Aufbau sowie die Prüfungen und den Abschluss der Bachelorstudiengänge Computervisualistik (CV), Informatik (INF), Ingenieurinformatik (IngINF) und Wirtschaftsinformatik (WIF) an der Fakultät für Informatik der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.
- (2) Diese Bachelorstudiengänge sind Präsenzstudiengänge, die als Vollzeitstudiengänge durchgeführt werden.
- (3) Es besteht die Möglichkeit eines individuellen Teilzeitstudiums gemäß der Rahmenordnung für ein individuelles Teilzeitstudium an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.
- (4) Die Studierenden können den Bachelorstudiengang Informatik der Fakultät Informatik in der Verlaufsvariante eines Doppelabschlussprogrammes absolvieren. Abweichende Regelungen von Bestimmungen dieser Studien- und Prüfungsordnung sind in der Anlage Studierende in der Verlaufsvariante eines Doppelabschlussprogrammes geregelt.

### § 2

#### Ziel des Studiums

- (1) Ziele des Studiums sind, gründliche Fachkenntnisse und die Fähigkeit zu erwerben, nach wissenschaftlichen Methoden selbstständig zu arbeiten, sich in die vielfältigen Aufgaben der auf Anwendung, Forschung und Entwicklung bezogenen Tätigkeitsfelder der Computervisualistik, der Informatik, der Ingenieurinformatik bzw. der Wirtschaftsinformatik selbstständig einzuarbeiten und die häufig wechselnden Aufgaben zu bewältigen, die im Berufsleben auftreten. Die Absolventen und Absolventinnen erhalten u. a. folgende Kompetenzen:
  - Abstraktionsvermögen und selbstständiges Erkennen von Problemen und Lösungswegen,
  - ganzheitliche Betrachtung von informationstechnischen und betrieblichen Zusammenhängen basierend auf methodisch grundlagenorientierten Analysen,
  - Befähigung zu lebenslangem Lernen,
  - Interdisziplinarität.

Neben den allgemeinen Studienzielen haben die Studiengänge weitere spezifische Ziele, die am Anhang erläutert werden.

- (2) 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.

Im Rahmen der Anfertigung der Bachelorarbeit dokumentieren die Studierenden Problemlösungskompetenz durch Anwendung wissenschaftlicher Methoden für eine praktische Aufgabenstellung.

### **§ 3**

#### **Akademischer Grad**

Nach für den Abschluss erforderlichen erfolgreich abgelegten Prüfungen verleiht die Otto-von-Guericke-Universität den akademischen Grad

**„Bachelor of Science“, abgekürzt: „B.Sc.“**

## **II. Umfang und Ablauf des Studiums**

### **§ 4**

#### **Zulassung zum Studium / Zulassungsvoraussetzungen**

- (1) Die Zulassungsvoraussetzungen zu einem Studium, welches zu einem berufsqualifizierenden Abschluss führt, sind im Hochschulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (HSG LSA) geregelt. Voraussetzung zu den Studiengängen ist entsprechend § 27 Abs. 2 die allgemeine Hochschulreife, die fachgebundene Hochschulreife oder ein vergleichbarer ausländischer Abschluss.
- (2) Die Zulassung ist zu versagen, wenn der Bewerber/die Bewerberin Prüfungen im gewählten Studiengang an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes endgültig nicht bestanden hat oder sich in einem anderen entsprechenden Prüfungsverfahren befindet.
- (3) Bewerberinnen und Bewerber, die keine deutsche Hochschulzugangsberechtigung aufweisen, müssen über ausreichende Kenntnisse der deutschen Sprache verfügen. Dazu ist der Nachweis in Form der DSH Stufe 2, des TestDaf Stufe 4, der ZOP oder ein Äquivalent zu erbringen. Es können Sonderregelungen festgelegt werden.

### **§ 5**

#### **Studienbeginn und Studiendauer**

- (1) Die Immatrikulation ist im Sommer- und Wintersemester möglich. Empfohlen wird die Immatrikulation zum Wintersemester.
- (2) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Bachelorarbeit 7 Semester.

## § 6

### Gliederung und Umfang des Studiums

- (1) Der Studienaufwand wird mit Leistungspunkten (Creditpoints, Abkürzung CP) nach dem European Credit Transfer System (ECTS) beschrieben.
- (2) Der Studienaufwand setzt sich u.a. aus der Teilnahme an der Lehrveranstaltung, der Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen, der selbstständigen Erarbeitung und Vertiefung des Stoffes sowie dem Nachweis der erbrachten Leistungen zusammen. Dabei entspricht 1 CP einem Aufwand von ca. 30 Arbeitsstunden. Das Arbeitspensum pro Semester beträgt ca. 30 CP.
- (3) Das Studium ist modular aufgebaut. Die Module sind studiengangspezifischen Studiengebieten laut Regelstudienplänen zugeordnet. In jedem Studiengebiet sind im Umfang der im jeweiligen Regelstudienplan genannten Anzahl von CP Prüfungen abzulegen. Modulprüfungen bestehen aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen.  
Module werden entweder mit einer benoteten Prüfung oder mit einer bestandenen Leistung abgeschlossen.  
Bedingungen zum Erwerb von CP sind von den Lehrenden spätestens in der dritten Woche nach Veranstaltungsbeginn bekanntzugeben.  
Prüfungsleistungen sind studienbegleitend während oder am Ende des jeweiligen Moduls zu erbringen.  
Für jedes erfolgreich abgeschlossene Modul wird eine bestimmte Anzahl von Creditpoints vergeben. Ein Modul kann sich aus verschiedenen Lehrveranstaltungsformen (§ 8) zusammensetzen.
- (4) Zum erfolgreichen Abschluss des Studiums müssen insgesamt 210 CP nachgewiesen werden. Dazu ist es notwendig, eine bestimmte Anzahl von Pflicht- und Wahlpflichtmodulen erfolgreich abzuschließen. Der Abschluss von zusätzlichen Modulen nach freier Wahl ist möglich. Eine Darstellung der Gliederung der einzelnen Studiengänge ist den in der Anlage enthaltenen Regelstudienplänen zu entnehmen. Die Auflistung der Module, die zugehörigen Prüfungsleistungen und die Zuordnung der Creditpoints zu den einzelnen Modulen sind den jeweiligen aktuellen Modulhandbüchern zu entnehmen.
- (5) Das Studium ist in der Weise gestaltet, dass es in der Regelstudienzeit erfolgreich abgeschlossen werden kann.
- (6) Bis zum Abschluss des zweiten Semesters müssen Studierende mindestens 16 CP erworben haben.

Nach dieser Frist legt der Prüfungsausschuss in Abstimmung mit dem/der Studierenden diejenigen Module aus dem Regelstudienplan der ersten zwei Fachsemester fest, in denen die betreffenden Studierenden bis zum Ende des dritten Fachsemester mindestens 16 CP erworben haben. In der Regel sind dies die Module „Einführung in die Informatik“ und „Mathematik 1“.

Falls der bzw. die betreffende Studierende in den festgelegten Modulen nicht zur Prüfung antritt, gelten diese als erstmalig nicht bestanden. Dies gilt nicht, falls der oder

die Studierende nachweist, dass er bzw. sie die Fristüberschreitung nicht zu vertreten hat. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

- (7) Bestandteil des Studiums ist entweder ein Berufspraktikum oder ein Bachelorprojekt, die jeweils einem Aufwand von 18 CP entsprechen.

Berufspraktikum bzw. Bachelorprojekt und die Bachelorarbeit können integriert oder auch voneinander entkoppelt absolviert werden. In der integrierten Variante beträgt die Dauer des Berufspraktikums bzw. des Bachelorprojektes 20 Wochen. In der entkoppelten Variante beträgt die Dauer des Berufspraktikums bzw. des Bachelorprojektes mindestens 12 Wochen.

Das Berufspraktikum bzw. das Bachelorprojekt kann in maximal 3 Teilabschnitten absolviert werden.

Die genauen Regelungen zum Praktikum werden in der Praktikumsordnung festgelegt. Die Regelungen zum Bachelorprojekt sind der entsprechenden Modulbeschreibung zu entnehmen.

- (8) Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist neben dem Bestehen der aus den Regelstudienplänen ersichtlichen Prüfungen das Anfertigen und Bestehen einer Bachelorarbeit einschließlich Kolloquium erforderlich. Die Bachelorarbeit und das Kolloquium entsprechen einem Aufwand von 12 Creditpoints.
- (9) Die Bachelorarbeit ist eine selbstständige wissenschaftliche Arbeit, die in schriftlicher Form einzureichen und mündlich zu verteidigen ist. Dabei soll der oder die Studierende zeigen, dass er oder sie innerhalb einer vorgegebenen Frist eine Aufgabenstellung aus dem Fachgebiet selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden bearbeiten kann.
- (10) Im Bachelorstudiengang Informatik können Studienprofile gewählt werden. Die Wahl erfolgt gegenüber dem Prüfungsamt spätestens bei Studienabschluss. Die Belegung der Wahlbereiche durch Pflichtmodule bzw. Wahlpflichtmodule im Studienprofil ist den Profilstudienplänen im Anhang dieser Studien- und Prüfungsordnung zu entnehmen. Ein erfolgreich abgeschlossenes Profil wird auf Bachelorurkunde und -zeugnis vermerkt.

Pflichtmodule bzw. Wahlpflichtmodule im Studienprofil sind in der Regel entweder dem Wahlpflichtbereich Informatik oder dem Nebenfach zugeordnet. Die Zuordnung ist dem Profilstudienplan zu entnehmen. Sie werden entsprechend gewertet, sollte das Profil durch die Studentin bzw. den Studenten abgewählt bzw. nicht abgeschlossen werden.

Weder als Wahlpflichtfach Informatik noch als Nebenfach anrechenbare Module sind in den Profilstudienplänen explizit gekennzeichnet und können bei Abwahl des Profils vor Studienabschluss auf Antrag als Zusatzleistung nach § 20 im Zeugnis vermerkt werden.

## **§ 7**

### **Studienaufbau**

- (1) Die für einen erfolgreichen Abschluss des Studiums geforderten Module einschließlich der Prüfungen und Leistungsnachweise sowie ihre Zuordnung zum Pflicht- oder Wahlpflichtbereich sind im jeweiligen Regelstudienplan, welcher sich im Anhang befindet, vorgeschrieben.
- (2) Als Pflichtmodule werden alle Module bezeichnet, die entsprechend dem jeweiligen Studiengang nach dieser Studien- und Prüfungsordnung für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlich sind. Der Arbeitsaufwand für die Pflichtmodule ist dem jeweiligen Regelstudienplan im Anhang zu entnehmen.
- (3) Als Wahlpflichtmodule werden alle Module bezeichnet, die Studierende nach Maßgabe der Studien- und Prüfungsordnung aus dem Wahlpflichtbereich auszuwählen haben. Die Wahlpflichtmodule ermöglichen im Rahmen des gewählten Studienganges, individuellen Neigungen und Interessen nachzugehen bzw. fachspezifischen Erfordernissen des späteren Tätigkeitsfeldes der Studierenden Rechnung zu tragen. Die Liste der Wahlpflichtmodule kann entsprechend der Entwicklung der Lehrfächer und der Verfügbarkeit von Lehrkräften geändert und dem Lehrangebot des Fachbereiches angepasst werden. Auf Antrag des oder der Studierenden an den Prüfungsausschuss der Fakultät für Informatik der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg können im Einvernehmen mit dem Studiengangsleiter oder der Studiengangsleiterin auch weitere Module aus allen Fakultäten der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg als Wahlpflichtfach anerkannt werden. Der Arbeitsaufwand für die Wahlpflichtmodule ist dem jeweiligen Regelstudienplan im Anhang zu entnehmen.
- (4) Als freie Wahlmodule werden alle Module bezeichnet, die die Studierenden nach eigener Wahl zusätzlich zu den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen aus Modulen der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg belegen. Die Studierenden können sich in den Wahlmodulen einer Prüfung unterziehen. Das Ergebnis dieser Prüfung wird bei der Feststellung der Gesamtnote nicht berücksichtigt. Auf Wunsch wird es in das Zeugnis aufgenommen.
- (5) Die im Anhang aufgeführten Zeitpunkte zur Belegung von Modulen und Ablegung von Prüfungen (Regelstudienpläne) sind als Empfehlung für die Absolvierung des Studiums in der Regelstudienzeit zu verstehen, vorbehaltlich der Regelung in § 6 Absatz 6. Weitere Informationen über das Studium sind beim Prüfungsamt der Fakultät für Informatik sowie im Immatrikulationsamt der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg erhältlich.

## **§ 8**

### **Art der Lehrveranstaltungen**

- (1) Es werden Vorlesungen, Seminare, Übungen, Kolloquien Softwarepraktika, Projekte und Exkursionen, auch in Kombinationen, durchgeführt.

- (2) Vorlesungen dienen der zusammenhängenden Darstellung und Vermittlung von wissenschaftlichem, funktional-technischen und gestalterischen Grund- und Spezialwissen sowie von methodischen Kenntnissen.
- (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 vor allem der Vertiefung der in den Vorlesungen vermittelten Kenntnisse und dem Erwerb methodischer Fähigkeiten in Verbindung mit dem anwendungsorientierten Üben.
- (5) Exkursionen dienen der Anschauung und Informationssammlung sowie dem Kontakt zur Praxis vor Ort.
- (6) Softwarepraktika dienen durch eine praxisnahe Anwendung der Festigung der Studieninhalte.
- (7) In einer mit Projekt bezeichneten Lehrveranstaltung wird eine komplexe Aufgabenstellung unter besonderer Berücksichtigung theoretischer Grundlagen am praktischen Beispiel bearbeitet. Die Darstellung des Ergebnisses erfolgt in einer, auch für die spätere berufliche Tätigkeit üblichen, Projektabschlussarbeit mit zugeordnetem Kolloquium. Es kann von einem interdisziplinären Lehrteam betreut werden, dessen Mitglieder sowohl als Coach als auch als Mentor auftreten können. Die Studenten können aus unterschiedlichen Studiengängen und Fachsemestern kommen. Der Zugang zu Projekten kann neben den Bestimmungen des Moduls an bestimmte Vorleistungen der Studierenden gebunden werden. Die Studierenden haben die Möglichkeit, in Absprache mit einem oder einer Lehrenden des Studienganges innerhalb eines Semesters ein Projekt auch eigenständig zu bearbeiten.
- (8) Im Kolloquium steht die Darstellung und Verteidigung von in Projektarbeiten erlangtem Wissen im Vordergrund. Der Charakter eines Kolloquiums besteht in der theoretischen und praktischen Reflexion eines Themas auf hohem professionellem Niveau.

## **§ 9**

### **Studienfachberatung**

- (1) Um den Studienanfängerinnen und Studienanfängern die Orientierung an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg zu erleichtern, werden zu Beginn des Studiums einführende Veranstaltungen angeboten.
- (2) Diese Studien- und Prüfungsordnung 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 dem Modulhandbuch vertraut zu machen.



- (3) Von der Fakultät wird für jeden Studiengang eine Studienfachberatung angeboten. Die Studiengangsleiter/Studiengangsleiterinnen sind auf der Homepage der Fakultät angegeben.
- (4) Eine Studienfachberatung kann jederzeit in Anspruch genommen werden und ist insbesondere in folgenden Fällen zweckmäßig:
  - Anlaufschwierigkeiten bei Studienbeginn,
  - Wahl der Studienschwerpunkte bzw. bei der Wahl der Wahlpflichtfächer,
  - wesentliche Überschreitung der Regelstudienzeit,
  - wesentliche Unterschreitung der pro Semester geforderten Creditpoints,
  - nicht bestandene Prüfungen,
  - Studiengang- oder Hochschulwechsel,
  - Auslandsstudium und individuelle Studienplangestaltung.

## **§10**

### **Individuelle Studienpläne**

- (1) Individuelle Studienpläne dienen dem erfolgreichen Studienabschluss innerhalb der Regelstudienzeit. Sie werden insbesondere solchen Studierenden angeboten, die auf Grund langer Krankheit, Geburt bzw. Betreuung von Familienangehörigen o.ä. besonderer Förderung bedürfen.
- (2) Der Studiengangsleiter bzw. die Studiengangsleiterin ist der Ansprechpartner bzw. die Ansprechpartnerin für die Studierenden bei der Erstellung eines individuellen Studienplans.

## **III. Prüfungen**

### **§ 11**

#### **Prüfungsausschuss**

- (1) Zur Wahrnehmung der durch diese Studien- und Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird ein Prüfungsausschuss gebildet. Er besteht aus 7 Mitgliedern, die durch den Fakultätsrat gewählt werden. Das vorsitzende Mitglied, das stellvertretend vorsitzende Mitglied und zwei weitere Mitglieder werden aus der Gruppe der Professoren und Professorinnen, Juniorprofessoren und Juniorprofessorinnen, Hochschuldozenten und Hochschuldozentinnen gewählt; zwei Mitglieder werden aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen; ein Mitglied sowie ein Stellvertreter/eine Stellvertreterin wird aus der Gruppe der Studierenden gewählt.
- (2) Der Prüfungsausschuss legt zu Beginn eines jeden Semesters den Prüfungszeitraum für die Abnahme von Prüfungen fest.
- (3) Der Prüfungsausschuss stellt die Durchführung der Prüfungen sicher. Er achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Studien- und Prüfungsordnung eingehalten werden. Er gibt Anregungen zur Reform dieser Studien- und Prüfungsordnung. Dabei ist der Ein-

haltung der Regelstudienzeit und der Prüfungsfristen besondere Bedeutung beizumessen.

- (4) Der Prüfungsausschuss fasst seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen Stimmen. Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme des oder der Vorsitzenden den Ausschlag, bei dessen oder deren Abwesenheit die des Stellvertreters oder der Stellvertreterin. Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit seiner Mitglieder, darunter mindestens zwei Mitglieder aus der Gruppe der Professoren und Professorinnen, anwesend ist.
- (5) Die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt zwei Jahre, die des studentischen Mitgliedes ein Jahr. Die Wiederwahl ist möglich.
- (6) Der Prüfungsausschuss kann im jeweiligen Einzelfall konkret zu bestimmende Befugnisse nach dieser Studien- und Prüfungsordnung widerruflich auf den Vorsitzenden oder die Vorsitzende und den stellvertretenden Vorsitzenden oder die stellvertretende Vorsitzende übertragen, dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche und den Bericht an die Fakultät. Der oder die Vorsitzende bereitet die Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor, führt sie aus und berichtet dem Prüfungsausschuss fortlaufend über seine oder ihre Tätigkeit.
- (7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, an der Abnahme der Prüfungen als Beobachter oder als Beobachterin teilzunehmen.
- (8) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Stellvertreter/Stellvertreterinnen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst tätig sind, sind sie durch den Vorsitzenden oder die Vorsitzende zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (9) Zur Unterstützung der Arbeit des Prüfungsausschusses besteht an der Fakultät ein Prüfungsamt.

## **§ 12**

### **Prüfende und Beisitzende**

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden und die Beisitzenden. Zur Abnahme von Hochschulprüfungen sind Professoren, Professorinnen, Juniorprofessoren, Juniorprofessorinnen, Hochschuldozenten und Hochschuldozentinnen, wissenschaftliche Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen soweit sie Lehraufgaben leisten, Lehrbeauftragte sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen befugt. Prüfungsleistungen dürfen nur von Personen bewertet werden, die selbst mindestens einen Bachelorabschluss oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen.
- (2) Für die Bewertung schriftlicher Prüfungsleistungen sind mindestens zwei Prüfende zu bestellen. Stellt der Prüfungsausschuss für einen Prüfungstermin fest, dass auch unter Einbeziehung aller gemäß Absatz 1 zur Prüfung Befugten die durch eine Bestellung bedingte Mehrbelastung der Betreffenden unter Berücksichtigung ihrer übrigen Dienstgeschäfte unzumutbar wäre oder zwei Prüfende nicht vorhanden sind, kann er beschlie-

ßen, dass für diesen Prüfungstermin die betreffenden schriftlichen Prüfungsleistungen nur von einem oder einer Prüfenden bewertet werden. Der Beschluss ist den Studierenden per Aushang mitzuteilen.

- (3) Für die Bewertung der Bachelorarbeit sind zwei Prüfende zu bestellen, davon muss eine prüfende Person Hochschullehrer bzw. Hochschullehrerin sein.
- (4) Studierende können für mündliche Prüfungen und die Bachelorarbeit Prüfende vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Rechtsanspruch.
- (5) Die Prüfenden sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.
- (6) Der Prüfungsausschuss stellt sicher, dass den Studierenden die Namen der Prüfenden rechtzeitig bekannt gegeben werden.
- (7) Für die Prüfenden und Beisitzenden gilt § 11 Abs. 8 entsprechend.

### **§ 13**

#### **Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen**

- (1) Über die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen entscheidet auf schriftlichen Antrag der Prüfungsausschuss. Der Antrag auf Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die vor Aufnahme des jeweiligen Studiums erbracht wurden, ist innerhalb von acht Wochen nach Aufnahme des Studiums an den Prüfungsausschuss des entsprechenden Studienganges zu richten. Mit Ablauf der Antragsfrist ist die Anerkennung dieser Leistungen ausgeschlossen. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen im Original oder in beglaubigter Form vorzulegen.
- (2) Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in Studiengängen an Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes und die im Ausland erbracht wurden werden angerechnet, soweit kein wesentlicher Unterschied festzustellen ist. Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die Lissabon-Konvention vom 11. November 1997, die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Regelungen im Rahmen von Hochschulkooperationsvereinbarungen zu beachten. Die Beweislast, dass ein Antrag nicht die entsprechenden Voraussetzungen erfüllt, liegt beim Prüfungsausschuss.

Bewertungsgrundlage ist, soweit bereits beiderseitig angewandt, das European Credit Transfer System (ECTS).

- (3) Bei vergleichbaren Notensystemen werden die Noten übernommen und in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen.
- (4) Außerhalb einer Hochschule erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten können maximal 50% auf das Hochschulstudium anerkannt werden, sofern diese einschlägig und nach Inhalt und Niveau den Modulen des Studiums gleichwertig sind. Der Antrag auf Anerkennung ist innerhalb von acht Wochen nach Aufnahme des Studiums an den Prüfungsausschuss zu richten. Die Studierenden haben die für die Anerkennung erforder-

lichen Unterlagen im Original oder in beglaubigter Form vorzulegen. Die Anerkennung von Masterarbeiten und Praktikumsmodulen ist nicht möglich. Die Anerkennung von außerhalb einer Hochschule erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten ist nach dem Ablauf der Antragsfrist ausgeschlossen.

## § 14

### Arten von studienbegleitenden Prüfungsleistungen

- (1) Die Art der Prüfungsleistung ist in der entsprechenden Modulbeschreibung im Modulhandbuch des jeweiligen Studienganges eine Woche vor Semesterbeginn auf der Homepage der Fakultät zu finden.
- (2) Folgende Arten von studienbegleitenden Prüfungsleistungen sind möglich:
  - Schriftliche Prüfung bzw. elektronische Prüfung (Klausur) (Abs. 3),
  - Mündliche Prüfung (Abs. 4),
  - Wissenschaftliches Projekt (Abs. 5),
  - Hausarbeit (Abs. 6),
  - Referat (Abs. 7)
- (3) In einer **Klausur** sollen die Studierenden nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit mit begrenzten Hilfsmitteln und unter Aufsicht mit den geläufigen Methoden des Fachgebietes ein Problem erkennen und Wege zu einer Lösung finden können. Die Bearbeitungszeit einer Klausur beträgt mindestens 120 und höchstens 240 Minuten.
- (4) Durch **mündliche Prüfungen** soll der oder die Studierende nachweisen, dass er oder sie die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Im Rahmen der mündlichen Prüfung können auch Aufgaben in angemessenem Umfang zur schriftlichen Behandlung gestellt werden, wenn dadurch der mündliche Charakter der Prüfung nicht aufgehoben wird.

Die mündliche Prüfung findet vor mehreren Prüfenden (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer oder einer Prüferin und einem sachkundigen Beisitzer oder einer sachkundigen Beisitzerin als Einzel- oder Gruppenprüfung statt, wobei bis zu 3 Studierende eine Gruppe bilden können. Der Beisitzer oder die Beisitzerin ist vor der Notenfestsetzung zu hören. Die Dauer der Prüfung beträgt für jeden oder jede Studierende in der Regel ca. 30 Minuten. Die wesentlichen Gegenstände der Prüfung und die Bewertung der Prüfungsleistung sind in einem Protokoll festzuhalten. Es ist von den Prüfenden und den Beisitzenden zu unterschreiben. Das Ergebnis der Prüfung ist dem oder der Studierenden im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.
- (5) Durch Mitarbeit in einem **wissenschaftlichen Projekt** sollen Studierende nachweisen, dass sie zur selbstständigen wissenschaftlichen Arbeit und zur Teamarbeit befähigt sind. Der eigenständige Anteil an der Projektbearbeitung ist nachzuweisen.
- (6) Eine **Hausarbeit** erfordert eine experimentelle, empirische oder theoretische Bearbeitung einer Aufgabenstellung aus dem Fachgebiet. Die Aufgabe ist so zu stellen, dass

sie innerhalb der Vorlesungszeit des laufenden Semesters bearbeitet werden kann. Die Studierenden können für das Thema und die Aufgabenstellung Vorschläge unterbreiten. Diese begründen keinen Rechtsanspruch. In geeigneten Fällen können die erarbeiteten Lösungen in einer für die berufliche Tätigkeit typischen Weise mündlich erläutert werden. Die Bearbeitungszeit kann bei überdurchschnittlicher Belastung der Studierenden mit anderen Prüfungsleistungen auf Antrag einmalig bis um die Hälfte verlängert werden. Dabei ist auf die Einhaltung der Regelstudienzeit zu achten.

- (7) Ein **Referat** umfasst:
- eine eigenständige und vertiefte schriftliche Auseinandersetzung mit einem Problem aus dem Arbeitszusammenhang der Lehrveranstaltung unter Einbeziehung und Auswertung einschlägiger Literatur sowie
  - die Darstellung der Arbeit und die Vermittlung ihrer Ergebnisse im mündlichen Vortrag sowie in der anschließenden Diskussion. Die Ausarbeitungen müssen schriftlich vorliegen.
- (8) Als Voraussetzung für die Zulassung zu einer studienbegleitenden Prüfungsleistung der Module können Prüfungsvorleistungen (Leistungsnachweise) gefordert werden. Nicht bestandene Prüfungsvorleistungen können beliebig wiederholt werden. Die Bedingungen für den Erwerb der Prüfungsvorleistungen sowie deren Art und Umfang sind von den Lehrenden zu Beginn (spätestens in der dritten Woche nach Beginn) der Veranstaltung bekannt zu geben. Ob Leistungsnachweise zu erbringen sind, ist in den Modulbeschreibungen vermerkt.
- (9) Prüfungsleistungen können auch in Form einer Gemeinschaftsarbeit zugelassen werden. Der Beitrag des oder der Einzelnen muss die an die Prüfungsleistung zu stellenden Anforderungen erfüllen sowie als individuelle Leistung auf Grund der Angabe von Abschnitten und Seitenzahlen oder anderer objektiver Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein. Die Gruppe ist auf sechs Studierende begrenzt.
- (10) Die Art und der Umfang der Prüfungsleistungen für die einzelnen Module sind aus dem Modulhandbuch zu entnehmen. Die in den Modulbeschreibungen vorgesehenen Prüfungsformen können unter folgenden Voraussetzungen geändert werden:
- (a) Sind für eine als Klausur vorgesehene Prüfung bei einem oder einer Prüfenden 12 oder weniger Prüflinge angemeldet oder zu erwarten, so kann der Prüfungsausschuss auf Antrag des oder der Prüfenden genehmigen, dass stattdessen mündliche Prüfungen abgenommen werden. Diese Genehmigung gilt für jeweils einen Prüfungstermin. Bei Wiederholungsprüfungen wird sie nur erteilt, wenn auch die Erstprüfung in mündlicher Form abgehalten wurde.
  - (b) Sind für eine als mündlich abzunehmende vorgesehene Prüfung bei einem oder einer Prüfenden zu einem Prüfungstermin mehr als 20 Prüflinge angemeldet oder zu erwarten, so kann der Prüfungsausschuss auf Antrag des oder der Prüfenden genehmigen, dass stattdessen die Prüfung in Form einer Klausur von mindestens 120 Minuten Dauer abgenommen wird. Diese Genehmigung gilt für jeweils einen

Prüfungstermin. Bei Wiederholungsprüfungen wird sie nur erteilt, wenn auch die Erstprüfung in Form einer Klausur abgehalten wurde.

Von einer vom Prüfungsausschuss genehmigten Änderung der Prüfungsform sind die betroffenen Studierenden zu unterrichten (durch Aushang des Prüfungsplanes).

Dabei sind 30-minütige mündliche Prüfungen durch Klausuren im Umfang von 120 Minuten und längere bis zu 60-minütige mündliche Prüfungen durch Klausuren von maximal 240 Minuten Länge zu ersetzen. Umgekehrt werden Klausuren im Umfang von 120 Minuten durch 30-minütige und Klausuren im Umfang von 240 Minuten durch maximal 60-minütige mündliche Prüfungen ersetzt.

- (11) Über Hilfsmittel, die bei einer Klausur benutzt werden dürfen, entscheidet die Prüferin oder der Prüfer. Die Noten sind in der Regel spätestens nach 6 Wochen bekannt zu geben.
- (12) Für Modulprüfungen anderer Fakultäten gelten die Regularien der entsprechenden Fakultäten.
- (13) Prüfungen können in deutscher oder englischer Sprache durchgeführt werden.

## **§ 15**

### **Schutzbestimmungen, Nachteilsausgleich**

- (1) Sofern Studierende durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft machen, dass sie wegen länger andauernder oder ständiger Krankheit nicht in der Lage sind, die Prüfungsleistung ganz oder teilweise in der vorgeschriebenen Form abzulegen, ist ihnen durch den Prüfungsausschuss die Möglichkeit einzuräumen, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form erbringen zu können.
- (2) Behinderten Studierenden kann ein Nachteilsausgleich in Form von zusätzlichen Arbeits- und Hilfsmitteln gewährt werden, soweit dies zur Herstellung der Chancengleichheit erforderlich ist. Zu diesem Zweck können auch Bearbeitungszeiträume in angemessenem Umfang verlängert oder die Ablegung der Prüfung in einer anderen Form genehmigt werden. Behindert ist, wer wegen einer länger andauernden oder ständigen Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen. Die Behinderung ist glaubhaft zu machen. Die Hochschule kann fordern, dass die Glaubhaftmachung durch die Vorlage eines ärztlichen Attestes oder durch Vorlage eines Behindertenausweises erfolgt. Der Nachteilsausgleich ist schriftlich beim Prüfungsausschuss zu beantragen. Der Antrag sollte spätestens mit der Meldung zur Prüfung gestellt werden.
- (3) Die Schutzbestimmungen entsprechend des Mutterschutzgesetzes sowie entsprechend den Fristen des Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz (BEEG) über die Elternzeit sind bei der Anwendung dieser Prüfungsordnung, insbesondere bei der Berechnung von Fristen, zweckentsprechend zu berücksichtigen und deren Inanspruchnahme zu ermöglichen. Studierende, die wegen familiärer Verpflichtungen beurlaubt worden sind, können während der Beurlaubung freiwillig und mit Zustimmung des Prüfungsausschusses Studien- und Prüfungsleistungen erbringen. Auf schriftlichen, an den Prü-

fungsausschuss gerichteten Antrag, ist die Wiederholung einer nicht bestandenen Prüfungsleistung während des Beurlaubungszeitraumes möglich.

## **§ 16**

### **Öffentlichkeit von mündlichen Prüfungen**

Studierende dieser Studiengänge, die die jeweilige Prüfungsleistung noch nicht erfolgreich absolviert haben, können als Zuhörer oder Zuhörerinnen bei mündlichen Prüfungen im eigenen Studiengang zugelassen werden, sofern sie nicht selbst zu dieser Prüfungsleistung angemeldet sind. Dies erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die Studierenden. Auf Antrag eines oder einer zu prüfenden Studierenden sind die Zuhörer und Zuhörerinnen auszuschließen.

## **§ 17**

### **Zulassung zu studienbegleitenden Modulprüfungen**

- (1) Zu den studienbegleitenden Modulprüfungen kann zugelassen werden, wer in einem der in §1 aufgeführten Studiengänge an der Otto-von-Guericke-Universität immatrikuliert ist.
- (2) Studierende eines der in §1 aufgeführten Studiengänge beantragen die Zulassung zu den studienbegleitenden Modulprüfungen und den Wiederholungsprüfungen innerhalb des vom Prüfungsausschuss festgesetzten Zeitraumes und in der von ihm festgelegten Form. Bei Nichteinhaltung der Meldefrist ist eine Zulassung zur Prüfung ausgeschlossen, sofern nicht der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag des oder der Studierenden Abweichendes beschließt. Bei Modulprüfungen, die aus mehreren Prüfungsleistungen bestehen, erfolgt die Anmeldung vor der ersten Prüfungsleistung.
- (3) Dem Antrag auf Zulassung sind gegebenenfalls Prüfervorschläge sowie die Nachweise der erbrachten Prüfungsvorleistungen beizufügen, soweit sich nicht entsprechende Unterlagen bei der Otto-von-Guericke-Universität befinden.
- (4) Der Antrag kann bis spätestens eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin widerrufen werden. Im Falle des Widerrufs ist die Zulassung entsprechend den Absätzen 1 und 2 zu einem späteren Prüfungstermin erneut zu beantragen. Bei Modulprüfungen mit mehreren Prüfungsleistungen gilt der Widerruf des Antrages für alle Prüfungsleistungen.
- (5) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. Sie ist zu versagen, wenn:
  1. die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt oder
  2. die Unterlagen unvollständig sind oder
  3. die Modulprüfung endgültig „nicht bestanden“ wurde oder endgültig als „nicht bestanden“ gilt.

## § 18

### Bewertung der Modulprüfungen und Bildung der Modulnoten

- (1) Die einzelne Prüfungsleistung wird von den jeweiligen Prüfenden bewertet. Bei schriftlichen Prüfungsleistungen sollte die Bewertung spätestens 6 Wochen nach der jeweiligen Prüfungsleistung bekannt gegeben werden. Der Prüfungsausschuss kann Fristen für die Bewertung von schriftlichen Prüfungsleistungen festsetzen.
- (2) Zur Bewertung von Leistungen sind folgende Noten zu verwenden:

Note		
1	sehr gut	eine hervorragende Leistung
2	gut	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3	befriedigend	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4	ausreichend	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5	nicht ausreichend	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

Zur differenzierten Bewertung der Modulprüfungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte angehoben oder abgesenkt werden; die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

- (3) Eine Prüfungsleistung ist bestanden, wenn sie mit mindestens „ausreichend“ bewertet worden ist. Wird die Prüfungsleistung von mehreren Prüfenden bewertet, ist sie bestanden, wenn alle Bewertungen mindestens "ausreichend" sind. In diesem Fall ist die Note der Prüfungsleistung das auf eine Dezimalstelle hinter dem Komma abgeschnittene arithmetische Mittel der von den Prüfenden festgesetzten Einzelnoten; abweichend von der Festlegung in Absatz 2.
- (4) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn alle erforderlichen Prüfungsleistungen mindestens mit "ausreichend" bewertet worden ist.

Besteht eine Modulprüfung nur aus einer Prüfungsleistung, so entspricht die Modulnote der Note der Prüfungsleistung. Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, ist die Modulnote das auf eine Dezimalstelle hinter dem Komma abgeschnittene, gewichtete arithmetische Mittel der Noten der Prüfungsleistungen im Modul; abweichend von der Festlegung in Absatz 2.



Die Wichtungen für die einzelnen Module sind gegebenenfalls den anliegenden Regelstudienplänen zu entnehmen bzw. sie ergeben sich aus dem Verhältnis der CP-Anteile des entsprechenden Moduls, wie sie in der jeweiligen Modulbeschreibung dokumentiert sind.

- (5) Eine Prüfungsleistung nach dem Antwort-Wahl-Verfahren (Multiple Choice) ist bestanden, wenn der Prüfungskandidat/ die Prüfungskandidatin mindestens 50 Prozent der möglichen Punktzahl erreicht hat (absolute Bestehensgrenze) oder wenn die vom Prüfling erreichte Punktzahl um nicht mehr als 22 Prozent die durchschnittlichen Prüfungsleistungen der Prüflinge des jeweiligen Prüfungstermins unterschreitet (Gleitklausel). Die Gleitklausel kommt nur zur Anwendung, wenn der Prüfungskandidat/ die Prüfungskandidatin mindestens 40 Prozent der möglichen Punktzahl erreicht hat. Zur Ermittlung der einzelnen Prüfungsergebnisse wird die Differenz zwischen der relativen und absoluten Bestehensgrenze bei jedem Prüfungskandidaten/ jeder Prüfungskandidatin addiert. Dieser Absatz findet Anwendung, sofern der Anteil der Prüfungsfragen im Antwort-Wahl-Verfahren 50 Prozent übersteigt.
- (6) Bei der Bildung einer Note nach dem Durchschnitt wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Das Prädikat lautet:

Bei einer Durchschnittsnote	Prädikat
bis einschließlich 1,5	sehr gut
von 1,6 bis einschließlich 2,5	gut
von 2,6 bis einschließlich 3,5	befriedigend
von 3,6 bis einschließlich 4,0	ausreichend
ab 4,1	nicht ausreichend

## § 19

### Wiederholung von Modulprüfungen

- (1) Erfolglos unternommene Versuche, eine Prüfung abzulegen, d.h., Prüfungen, die nicht bestanden wurden oder als nicht bestanden gelten, sind zu wiederholen. Die Wiederholung soll frühestens nach sechs Wochen und spätestens nach 15 Monaten stattfinden, sofern nicht dem oder der Studierenden wegen besonderer, von ihm oder ihr nicht zu vertretender Gründe eine Nachfrist gewährt wurde. Dazu ist erneut eine Anmeldung zur Prüfung erforderlich. Bei Studienunterbrechung und in anderen begründeten Fällen sind über die Ablegung von Wiederholungsprüfungen durch den Prüfungsausschuss verbindliche Festlegungen zu treffen. Für die Bewertung gilt §18 entsprechend.
- (2) Für Klausuren legt der Prüfungsausschuss den Termin für die Wiederholungsprüfung fest und gibt ihn im Hochschulinformationssystem (derzeitig HIS-LSF) bekannt.

- (3) Für alle Prüfungsarten sind Studierende verpflichtet, für die Einhaltung der Frist selbst zu sorgen. Bei Fristversäumnis, die durch den Studierenden/die Studierende selbst zu vertreten ist, zählt die Prüfung als einmalig nicht bestanden.
- (4) Prüfungsleistungen können maximal zweimal wiederholt werden. Eine zweite Wiederholung einer Prüfungsleistung ist nur für maximal sechs Prüfungsleistungen während des gesamten Studiums zulässig. Eine zweite Wiederholungsprüfung ist mündlich, falls die erste Wiederholungsprüfung eine mündliche Prüfung oder eine Klausur war. Falls die Erst- oder Wiederholungsprüfung schriftlich waren, richtet sich die Länge der mündlichen Prüfung nach den Umrechnungsformeln in §14 Abs. 10.

Für die Fristen gilt entsprechend Absatz 1.

- (5) Erfolglos unternommene Versuche, eine Prüfungsleistung im gewählten Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes abzulegen, sind auf die Wiederholungsmöglichkeiten anzurechnen.
- (6) Eine bestandene Prüfung kann nicht wiederholt werden.

## **§ 20**

### **Zusatzprüfungen und Vorziehen von Masterprüfungen**

- (1) Studierende können auch in weiteren als den in den anliegenden Regelstudienplänen der jeweiligen Studiengänge vorgeschriebenen Modulen des Pflicht- und Wahlpflichtbereiches Prüfungen ablegen.
- (2) Das Ergebnis der Zusatzprüfungen wird auf Antrag des oder der Studierenden in das Zeugnis oder in Bescheinigungen aufgenommen. Bei der Errechnung von Durchschnittsnoten und der Festsetzung der Gesamtnote werden die Ergebnisse von Zusatzprüfungen nicht einbezogen.
- (3) Sofern Studierende mindestens 120 CP im Bachelorstudium erworben haben, können sie auch vorfristige Prüfungen aus dem Lehrangebot der FIN im Bereich der Masterstudiengänge im Umfang von maximal 18 CP ablegen.

## **§ 21**

### **Abwahl von einer Prüfung**

Ein Prüfling kann einmal während des Bachelorstudiums von einer angetretenen, aber noch nicht endgültig abgeschlossenen Prüfung zurücktreten, sofern das Fach kein Pflichtfach laut Regelstudienplan ist. Der Antrag auf Prüfungszulassung gilt dann als nicht gestellt.

## IV. Bachelorabschluss

### § 22

#### **Anmeldung zur Bachelorarbeit**

- (1) Zur Bachelorarbeit wird nur zugelassen, wer an der Otto-von-Guericke-Universität in einem der in § 1 aufgeführten Studiengänge immatrikuliert ist.
- (2) Studierende beantragen die Zulassung zur Bachelorarbeit schriftlich beim Prüfungsausschuss. Dem Antrag zur Bachelorarbeit sind ein Vorschlag für den Themenbereich, dem das Thema der Bachelorarbeit entnommen werden soll, gegebenenfalls ein Antrag auf Vergabe des Themas als Gemeinschaftsarbeit sowie gegebenenfalls Prüfvorschläge beizufügen.

### § 23

#### **Ausgabe des Themas, Abgabe, Bewertung und Veröffentlichung der Bachelorarbeit**

- (1) Die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit hat so rechtzeitig zu erfolgen, dass die Bachelorprüfung innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann. Auf Antrag gewährleistet der Prüfungsausschuss, dass Studierende rechtzeitig ein Thema erhalten, sofern alle Voraussetzungen erfüllt sind.
- (2) Studierende dürfen für das Thema und die Aufgabenstellung der Bachelorarbeit Vorschläge machen. Dem Vorschlag des oder der Studierenden soll nach Möglichkeit entsprochen werden. Er begründet jedoch keinen Rechtsanspruch. Das Thema wird vom Prüfer oder von der Prüferin nach Anhörung der zu prüfenden Studierenden festgelegt. Aufgabenspezifische Kriterien für die Beurteilung werden vor Beginn der Arbeit offengelegt. Alle Teilleistungen fließen in die Notenbildung ein. Die Ausgabe des Themas ist aktenkundig zu machen.
- (3) Die Bachelorarbeit wird von einer gemäß §12 Abs. 1 bestellten prüfungsberechtigten Person ausgegeben und betreut. Diese Person muss Mitglied der Fakultät sein, zu der der Studiengang gehört. Die Aufgabenstellung ist von einem Hochschullehrer/einer Hochschullehrerin zu bestätigen. Sind mehrere Fakultäten an einem Studiengang beteiligt, so muss diese Person einer dieser Fakultäten angehören. Das Thema kann im begründeten Ausnahmefall nach Antrag des Studierenden mit Genehmigung des Prüfungsausschusses von einer prüfungsberechtigten Person ausgegeben werden, die diese Bedingung nicht erfüllt. In diesem Fall soll die zweite prüfungsberechtigte Person Mitglied der immatrikulierenden Fakultät sein.
- (4) Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Abgabe der Bachelorarbeit beträgt 20 Wochen.

Aus nachweisbaren Gründen, die der Studierende oder die Studierende nicht zu vertreten hat, kann auf schriftlichen Antrag beim Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit um maximal 8 Wochen verlängert werden. Ein aus nachweisbaren Gründen, die der Studierende oder die Studierende nicht zu vertreten hat, abgebrochener Versuch ist nicht auf die Wiederholungsmöglichkeiten anzurechnen.

Ein begründeter Antrag auf Verlängerung der Abgabefrist um maximal 8 Wochen ist durch die Studierende oder den Studierenden nach Stellungnahme der betreuenden Person rechtzeitig beim Prüfungsausschuss zu stellen.

Mit der Ausgabe des Themas wird der Erstprüfer oder die Erstprüferin, der bzw. die das Thema festgelegt hat, bestellt. Die Prüfer müssen gemäß §12 Abs. 1 prüfungsbe-rechtigt sein. Mindestens ein Prüfer/eine Prüferin muss der Gruppe der Hochschulleh- rer angehören.

- (5) Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Dies ist beim Prüfungsamt der Fakultät aktenkundig zu ma- chen. Im Fall des Rücktritts ist die Zulassung zu einem späteren Zeitpunkt erneut zu beantragen.
- (6) Die Bachelorarbeit kann in Form einer Gemeinschaftsarbeit angefertigt werden. Der als Prüfungsleistung zu bewertende Einzelbeitrag muss auf Grund der Angabe von Ab- schnitten und Seitenzahlen oder anderer objektiver Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein und den Anforderungen nach Absatz 1 entsprechen. Die Grup- pe ist auf bis zu 3 Studierende begrenzt.
- (7) Bei der Abgabe der Bachelorarbeit haben die Studierenden schriftlich zu versichern, dass sie die Arbeit – bei einer Gemeinschaftsarbeit den entsprechend gekennzeichne- ten Anteil der Arbeit – selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt haben.
- (8) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß in schriftlicher gebundener Ausfertigung sowie in einer geeigneten digitalen Form (PDF-Format) für eine Plagiatsprüfung beim Prüfungs- amt einzureichen, der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Wird die Bachelor- arbeit nicht fristgemäß abgegeben, gilt sie als mit „nicht ausreichend“ bewertet.
- (9) Die Bachelorarbeit soll von den Prüfern innerhalb von vier Wochen nach Abgabe bewert- et werden.

Die Bachelorarbeit gilt als nicht bestanden, wenn alle Bewertungen mit „nicht ausrei- chend (5,0)“ gegeben sind. Wenn ein Prüfer bzw. eine Prüferin die Arbeit mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet, so wird ein dritter Prüfer bestellt. Lauten danach zwei Be- wertungen auf „nicht ausreichend (5,0)“, so gilt die Bachelorarbeit als nicht bestanden.

Falls nur eine der drei Bewertungen mit „nicht ausreichend (5,0)“ benotet ist, wird die Bachelorarbeit als bestanden bewertet. Die Note ergibt sich in diesem Fall aus dem arithmetischen Mittel der Bewertungen. Abweichend davon wird die Arbeit mit 4,0 be- wertet, wenn das arithmetische Mittel größer als 4,0 ist.

Die sich aus dem arithmetischen Mittel ergebende Bewertung geht mit dem Faktor  $2/3$ , die Bewertung für das Bachelorkolloquium mit dem Faktor  $1/3$  in die Gesamtnote ein.

- (10) Die Bachelorarbeit soll der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Eine Veröffentlichung wissenschaftlicher Ergebnisse in der einschlägigen Fachliteratur darf nicht unbillig durch einen Vertrag ausgeschlossen werden. Die Bachelorarbeit wird in

diesem Fall durch die Fakultät für Informatik nicht zur Bewertung angenommen, Sperrvermerke mit Sperrfristen von maximal 2 Jahren sind jedoch zulässig.

## **§ 24**

### **Bachelorkolloquium**

- (1) Im Kolloquium haben Studierende nachzuweisen, dass sie in der Lage sind, die Arbeitsergebnisse aus der wissenschaftlichen Bearbeitung eines Fachgebietes in einem Fachgespräch zu verteidigen. Das Kolloquium ist die zeitlich letzte Leistung im Studium.
- (2) Bedingungen für die Zulassung zum Kolloquium sind eine Bewertung der Bachelorarbeit mit mindestens „ausreichend“, sowie das Vorliegen aller Prüfungen und Leistungsnachweise von mindestens 180 CP.
- (3) Das Kolloquium wird als Einzel- oder Gruppenprüfung von den Prüfenden der Bachelorarbeit durchgeführt. Der Prüfungsausschuss kann weitere Prüfende bestellen. In dem Kolloquium sollen das Thema der Bachelorarbeit und die damit verbundenen Probleme und Ergebnisse in maximal 20 Minuten (Vortrag) dargestellt und anschließend diesbezügliche Fragen beantwortet werden. Bei einer Gruppenprüfung reduziert sich die Zeit auf maximal 15 Minuten pro Studierenden. Die Gesamtdauer des Kolloquiums beträgt für jeden Studierenden oder jede Studierende in der Regel 45 Minuten, jedoch nicht mehr als 60 Minuten.
- (4) Das Kolloquium ist bestanden, wenn es von den Prüfenden mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurde.
- (5) Die Verteidigung der Bachelorarbeit im Kolloquium findet hochschulöffentlich statt. Damit soll das Kolloquium in der Regel an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg bzw. den mit der Otto-von-Guericke-Universität assoziierten Einrichtungen durchgeführt werden. Davon kann auf begründeten Antrag an den Prüfungsausschuss abgewichen werden. Es ist zu begründen, warum eine Verteidigung an der Otto-von-Guericke-Universität nicht möglich ist und wie in diesem Fall die Hochschulöffentlichkeit hergestellt wird. Der Antrag muss rechtzeitig genug gestellt werden, um eine Behandlung im Prüfungsausschuss vor dem Verteidigungstermin zu ermöglichen.

## **§ 25**

### **Wiederholung der Bachelorarbeit und des Kolloquiums zur Bachelorarbeit**

- (1) Die Bachelorarbeit kann, wenn sie mit „nicht ausreichend“ bewertet wurde oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt, einmal mit neuem Thema wiederholt werden.
- (2) Eine Rückgabe des Themas bei einer Wiederholung der Bachelorarbeit ist jedoch nur zulässig, wenn von dieser Möglichkeit nicht schon bei der ersten Arbeit Gebrauch gemacht wurde.
- (3) Das neue Thema der Bachelorarbeit wird in angemessener Frist, in der Regel innerhalb von drei Monaten, ausgegeben.

- (4) Die Bearbeitungsdauer für eine erstmalig nicht bestandene und zu wiederholende Bachelorarbeit beträgt 20 Wochen.
- (5) Eine zweite Wiederholung der Bachelorarbeit ist nicht zulässig.
- (6) Die Wiederholung einer bestandenen Bachelorarbeit ist ausgeschlossen.
- (7) Die Wiederholung eines bestandenen Praktikums ist nicht erforderlich.
- (8) Das Kolloquium zur Bachelorarbeit kann, wenn es mit „nicht ausreichend“ bewertet wurde oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt, einmal wiederholt werden. Die Wiederholung muss innerhalb von acht Wochen durchgeführt werden.
- (9) Eine zweite Wiederholung des Kolloquiums zur Bachelorarbeit ist nicht zulässig.
- (10) Die Wiederholung eines bestandenen Kolloquiums zur Bachelorarbeit ist ausgeschlossen.
- (11) Die Gesamtnote für die Bachelorarbeit mit dem Kolloquium ergibt sich aus dem arithmetischen Mittelwert der Note des Erstprüfers, der Note des Zweitprüfers und der Note des Kolloquiums. Für die Bewertung gilt § 18.

## § 26

### **Gesamtergebnis des Bachelorabschlusses**

- (1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle notwendigen studienbegleitenden Prüfungsleistungen der Pflicht- und Wahlpflichtmodule und die Bachelorarbeit mit dem Kolloquium mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurden.
- (2) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten für die Modulprüfungen und der Modulnote der Bachelorarbeit mit dem Kolloquium. § 18 Abs. 6 gilt entsprechend.

Die Gewichtungen ergeben sich aus den Creditpoints der entsprechenden Module, die den anliegenden Regelstudienplänen zu entnehmen sind. Dabei gehen Noten aus Veranstaltungen, die laut Regelstudienplan in den ersten beiden Semestern zu belegen sind und entsprechend gekennzeichnet sind, mit 50% ihrer CP-Gewichtung ein. Abweichend vom vorherigen Satz werden die Gewichte der Module des Bachelorstudienganges Wirtschaftsinformatik im Anhang mit dem zugehörigen Regelstudienplan festgelegt.

- (3) Das Prädikat „mit Auszeichnung bestanden“ wird erteilt, wenn der Durchschnitt der gebildeten Gesamtnote nicht schlechter als 1,2 lautet.
- (4) Der Bachelorabschluss ist endgültig nicht bestanden, wenn eine studienbegleitende Prüfungsleistung oder die Bachelorarbeit mit dem Kolloquium mit „nicht ausreichend“ bewertet wurde oder mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt und eine Wiederholungsmöglichkeit nicht mehr besteht.

## **§ 27**

### **Zeugnisse und Bescheinigungen**

- (1) Über die bestandene Bachelorprüfung ist unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis auszustellen. Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist. Es ist von dem oder der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterschreiben und mit dem Siegel der Otto-von-Guericke-Universität zu versehen.
- (2) Hat ein Prüfling den Bachelorabschluss erreicht, so erhält er über die Ergebnisse ein Zeugnis. In das Zeugnis werden die Noten der Module, die Note der Bachelorarbeit und die Gesamtnote und die ECTS Note aufgenommen. Ferner enthält das Zeugnis das Thema der Bachelorarbeit.
- (3) Mit dem Zeugnis erhalten die Studierenden ein Diploma Supplement.
- (4) Ist der Bachelorabschluss nicht bestanden oder gilt er als nicht bestanden, so erteilt der Prüfungsausschuss dem oder der Studierenden hierüber einen schriftlichen Bescheid, der auch darüber Auskunft gibt, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang Prüfungsleistungen wiederholt werden können. Der Bescheid über eine endgültig nicht bestandene Bachelorprüfung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (5) Verlassen Studierende die Universität oder wechseln sie den Studiengang, so wird ihnen auf Antrag eine Bescheinigung ausgestellt, welche die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Bewertung enthält. Sie weist noch aus, ob die Bachelorprüfung nicht bestanden oder endgültig nicht bestanden ist. Im Falle des Absatzes 4 wird die Bescheinigung auch ohne Antrag ausgestellt.

## **§ 28**

### **Urkunde**

- (1) Mit dem Zeugnis erhalten die Studierenden die Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Bachelorgrades beurkundet.
- (2) Die Urkunde wird von dem Dekan oder der Dekanin sowie dem oder der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses der Fakultät für Informatik der Otto-von-Guericke-Universität unterzeichnet und mit dem Siegel der Otto-von-Guericke-Universität versehen.

## **V. Schlussbestimmungen**

### **§ 29**

#### **Einsicht in die Prüfungsakten**

Den Studierenden wird bis ein Jahr nach Abschluss des Studiums auf schriftlichen Antrag Einsicht in die Studien- und Prüfungsakte gewährt. Der Antrag ist beim Prüfungsausschuss

der Fakultät für Informatik zu stellen. Der oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

### **§ 30**

#### **Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**

- (1) Eine studienbegleitende Modulprüfung gilt als mit „nicht ausreichend“ bewertet, wenn der oder die Studierende ohne triftigen Grund:
  - zu einem für ihn oder sie bindenden Prüfungstermin nicht erscheint,
  - nach Beginn einer Prüfung von der Prüfung zurücktritt,
  - den Abgabetermin nicht einhält,
  - die Prüfungsleistung oder deren Wiederholung innerhalb der dafür festgelegten Frist nicht durchführt.
- (2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe sind dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich anzuzeigen und glaubhaft zu machen. Erfolgt dieses nicht, ist die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ zu bewerten. Bei Krankheit ist ein ärztliches Attest vorzulegen. Bei Anerkennung der Gründe ist die Prüfungsleistung zum nächsten regulären Prüfungstermin zu erbringen, sofern der Prüfungsausschuss nicht eine hiervon abweichende Regelung beschließt.
- (3) Versucht der oder die Studierende, das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ bewertet. Wer den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann durch den Prüfenden oder die Prüfende oder den Aufsichtsführenden oder die Aufsichtführende von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden. In diesem Falle ist die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ zu bewerten. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss den Studierenden oder die Studierende von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

### **§ 31**

#### **Ungültigkeit der Prüfungsleistungen**

- (1) Hat ein Studierender oder eine Studierende bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfungsleistung nicht erfüllt, ohne dass hierüber eine Täuschung beabsichtigt war, und wird die Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Haben Studierende die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.



- (3) Den betreffenden Studierenden ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Erörterung der Angelegenheit vor dem Prüfungsausschuss zu geben.
- (4) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls durch ein neues Zeugnis oder eine Bescheinigung nach § 27 Abs. 5 zu ersetzen. Die Bachelorurkunde ist einzuziehen, wenn die Bachelorprüfung auf Grund der Täuschungshandlung für "nicht bestanden" erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

## **§ 32**

### **Entscheidungen, Widerspruchsverfahren**

- (1) Alle Entscheidungen, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden und einen Verwaltungsakt darstellen, sind schriftlich zu begründen, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und gemäß § 41 VwVfG LSA bekannt zu geben. Gegen die Entscheidung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch eingelegt werden. Der Widerspruch ist beim Prüfungsausschuss der Fakultät der Fakultät für Informatik schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.
- (2) Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss. Soweit sich der Widerspruch gegen eine Bewertung richtet, leitet der Prüfungsausschuss den Widerspruch dem betreffenden Prüfer oder der betreffenden Prüferin oder den betreffenden Prüfenden zur Überprüfung zu. Wird die Bewertung antragsgemäß verändert, so hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch ab. Andernfalls überprüft der Prüfungsausschuss die Entscheidung nur darauf, ob
  1. das Prüfungsverfahren ordnungsgemäß durchgeführt worden ist,
  2. der Prüfer oder die Prüferin von einem unzutreffenden Sachverhalt ausgegangen ist,
  3. allgemein gültige Bewertungsgrundsätze beachtet worden sind,
  4. sich der Prüfer oder die Prüferin von sachfremden Erwägungen hat leiten lassen.

## **§ 33**

### **Entziehung/Widerruf des akademischen Titels**

Die Entziehung oder der Widerruf des Bachelorgrades erfolgt nach Maßgabe des § 20 Hochschulgesetz Sachsen-Anhalt.

## **§ 34**

### **Hochschulöffentliche Bekanntmachungen des Prüfungsausschusses**

Entscheidungen und andere nach dieser Studien- und Prüfungsordnung zu beschließende Maßnahmen, insbesondere die Zulassung zur Prüfung, die Versagung der Zulassung, die Melde- und die Prüfungstermine und -fristen sowie die Prüfungsergebnisse werden hoch-

schulöffentlich in ortsüblicher Weise bekannt gegeben. Dabei sind datenschutzrechtliche Bestimmungen zu beachten.

### **§ 35**

#### **Übergangsregelung**

Diese Ordnung ist gültig für alle Studierenden, die ab dem Sommersemester 2016 im Studiengang Computervisualistik, Informatik, Ingenieurinformatik bzw. Wirtschaftsinformatik immatrikuliert werden. Studierende, die bereits vor dem 01.04.2016 im Studiengang Computervisualistik, Informatik, Ingenieurinformatik bzw. Wirtschaftsinformatik immatrikuliert waren, können auf Antrag dieser Ordnung beitreten. Der Antrag ist schriftlich an das Prüfungsamt der Fakultät für Informatik zu stellen. Er ist unwiderruflich.

### **§ 36**

#### **Inkrafttreten**

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Otto-von-Guericke-Universität in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Informatik vom 13.01.2016 und des Senates der Otto-von-Guericke-Universität vom xx.xx.2016.

Magdeburg, xx.xx.2016

Prof. Dr.-Ing. habil. Jens Strackeljahn

Rektor

der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Anlagen:

- 1.) Regelstudienpläne für Computervisualistik, Informatik, Ingenieurinformatik, Wirtschaftsinformatik
- 2.) Ziele der Bachelorstudiengänge
- 3.) Studierende in der Verlaufsvariante eines Doppelabschlussprogrammes
- 4.) Profilstudienpläne

## Anlagen:

### 1. Regelstudienpläne für Computervisualistik, Informatik, Ingenieurinformatik und Wirtschaftsinformatik

Die Regelstudienpläne sind Empfehlungen, die berücksichtigen, in welchen Semestern die jeweiligen Pflichtveranstaltungen angeboten werden und nach denen sich das Bachelorstudium in der Regelstudienzeit von 7 Semestern absolvieren lässt. Es steht den Studierenden aber frei von diesen Empfehlungen abzuweichen.

Das Praktikum kann bereits vor dem 7. Semester durchgeführt werden, insbesondere dann, wenn es nicht als Integriertes Praktikum absolviert wird. Auch ist es möglich, das Praktikum zu teilen und es beispielsweise in mehreren Semestern während der vorlesungsfreien Zeit durchzuführen.

Die Bachelorarbeit kann auch studienbegleitend während eines Semesters angefertigt werden, in dem noch andere Module belegt werden.

Das Studium besteht aus einer Reihe von Studiengebieten, die den Prüfungs- und Regelstudienplänen zu entnehmen sind. Für diese ist jeweils die Mindestanzahl von Creditpoints angegeben, die durch Prüfungen erlangt werden müssen. Die verbleibenden Leistungen können unbenotet gemäß §6 Abs. 3 der Studien- und Prüfungsordnung absolviert werden.

#### Legende zu den Prüfungs- und Regelstudienplänen:

Grau unterlegt sind diejenigen Lehrveranstaltungen die mit 50% ihrer CP-Zahl gewichtet in die Gesamtnote eingehen.

Besonderheiten bei den einzelnen Studiengängen entsprechend den Erläuterungen

SWS	=	Semesterwochenstunden
CP	=	Creditpoints
WPF	=	Wahlpflichtfach
SMK	=	Schlüssel- und Methodenkompetenzen
WiSe	=	Wintersemester
SoSe	=	Sommersemester

Eine Auflistung aller Wahlpflichtmodule ist im Modulhandbuch (Modulkatalog + Modulliste) verzeichnet.

**Computervisualistik - Start Wintersemester**

Semester	1	2	3	4	5	6	7
Prüfungen	8 CP		Mind. 3 CP				
Informatik	Einführung in die Informatik (8 CP)		IT-Projektmanagement (3 CP)	Software Engineering (5 CP)			
	Mind. 6 CP			Mind. 20 CP			
	Datenbanken (5CP)	Algorithmen und Datenstrukturen (6 CP)				WPF Informatik/ Mathematik (5 CP)	
		Modellierung (4 CP)				WPF Informatik (5 CP)	
					WPF Informatik oder WPF Computer-visualistik (5 CP)	WPF Informatik oder WPF Computer-visualistik (5 CP)	
					WPF Computer-visualistik (5 CP)	WPF Computer-visualistik (5 CP)	
		mind. 10 CP					
Computer-Visualistik		Computergrafik (5 CP)	Grundlagen der Bildverarbeitung (5 CP)	Algorithmische Geometrie (5 CP)	Visualisierung (5 CP)		
Prüfungen	mind. 12 CP		mind. 5 CP				
Mathematik/Theoretische Informatik	Mathematik 1 (8 CP)	Mathematik 2 (8 CP)	Mathematik 3 (6 CP)				
		Logik (4 CP)	Grundlagen der Theo. Informatik (5 CP)				
Prüfungen				mind. 10 CP			
Anwendungsfach				Anwendungsfach (5 CP)	Anwendungsfach (5 CP)	Anwendungsfach (5 CP)	Anwendungsfach (5 CP)
<p>Im Bereich Anwendungsfach und im Bereich Allgemeine Visualistik sind insgesamt 40 CP zu belegen.            In jedem der beiden Bereiche müssen mindestens 17 CP belegt werden.</p>							
Prüfungen	mind. 5 CP			mind. 5 CP			
Allgemeine Visualistik	Allgemeine Visualistik (5 CP)		Allgemeine Visualistik (5 CP)	Allgemeine Visualistik (5 CP)	Allgemeine Visualistik (5 CP)		
Prüfungen	6 CP			mind. 8 CP			
Schlüssel- und Methodenkompetenzen	Schlüsselkompetenzen (3 CP + 3 CP)		Trainingsmodul SMK (3 CP, nur Schein)	Softwareprojekt (6 CP)	Wiss. Seminar (3 CP)	WPF FIN-SMK (5 CP)	
CP gesamt	29	30	32	31	28	30	30

**Betriebspraktikum / Bachelorprojekt (18 CP) und Bachelorarbeit (12CP)**

**Computervisualistik - Start Sommersemester**

Semester	1	2	3	4	5	6	7	
Prüfungen	Mind. 20 CP							<b>Betriebs- praktikum / Bachelorprojekt (18 CP) und Bachelorarbeit (12CP)</b>
Informatik	WPF Informatik (5 CP)				WPF Informatik oder WPF Computer-visualistik (5 CP)	WPF Informatik oder WPF Computer-visualistik (5 CP)		
	Mind. 6 CP							
	Modellierung (4 CP)	Datenbanken (5CP)	Algorithmen und Datenstrukturen (6 CP)		WPF Computer-visualistik (5 CP)	WPF Informatik/ Mathematik (5 CP)		
		8 CP	Mind. 3 CP			WPF Computer-visualistik (5 CP)		
		Einführung in die Informatik (8 CP)	Software Engineering (5 CP)	IT-Projektmanagement (3 CP)				
			mind. 10 CP			WPF Computer-visualistik (5 CP)		
Computer-Visualistik			Computergrafik (5 CP)	Grundlagen der Bildverarbeitung (5 CP)	Algorithmische Geometrie (5 CP)			
				Visualisierung (5 CP)				
Prüfungen	mind. 12 CP			mind. 5 CP				
Mathematik/Theoretische Informatik	Logik (4 CP)	Mathematik 1 (8 CP)	Mathematik 2 (8 CP)	Mathematik 3 (6 CP)				
				Grundlagen der Theo. Informatik (5 CP)				
Prüfungen				mind. 10 CP				
Anwendungsfach				Anwendungsfach (5 CP)	Anwendungsfach (5 CP)	Anwendungsfach (5 CP)		
					Anwendungsfach (5 CP)			
<p>-----</p> <p>Im Bereich Anwendungsfach und im Bereich Allgemeine Visualistik sind insgesamt 40 CP zu belegen. In jedem der beiden Bereiche müssen mindestens 17 CP belegt werden.</p> <p>-----</p>								
Prüfungen	mind. 5 CP		mind. 5 CP					
Allgemeine Visualistik	Allgemeine Visualistik (5 CP)	Allgemeine Visualistik (5 CP)	Allgemeine Visualistik (5 CP)					
	Allgemeine Visualistik (5 CP)							
Prüfungen	6 CP		mind. 8 CP					
Schlüssel- und Methodenkompetenzen	Schlüsselkompetenzen (3 CP + 3 CP)		Wiss. Seminar (3 CP)		Softwareprojekt (6 CP)	WPF FIN-SMK (5 CP)		
	Trainingsmodul SMK (3 CP, nur Schein)							
CP gesamt	29	29	32	29	31	30	30	

## Computervisualistik

Im Bereich Anwendungsfach und im Bereich Allgemeine Visualistik sind insgesamt 40 CP zu belegen.

### Wahlbereich Allgemeine Visualistik (mind. 17 CP)

- Psychologie
- Erziehungswissenschaft
- Design
- Idea Engineering

Bedingungen:

"Allgemeine Psychologie I/1 + I/2" oder "Biologische Psychologie I" muss belegt werden.

Es sind Module aus mindestens zwei von den vier oben genannten Bereichen zu wählen.

### Wahlbereich Anwendungsfach (mind. 17 CP)

Es ist genau ein Anwendungsfach zu wählen.

Anwendungsfach	Pflichtbereich		Wahlbereich **
<b>Bildinfor- mations- technik</b>	Hardwarenahe Rechnerarchitektur Grundlagen der Informationstechnik Angewandte Bildverarbeitung		Bilderfassung und -codierung Einführung in die medizinische Bildgebung Informations- und Codierungstheorie Nachrichtenvermittlung Sprachverarbeitung
<b>Biologie</b>	Grundlagen der Biologie		Biochemie Bioinformatik Immunologie Mikrobiologie Molekulare Immunologie Molekulare Zellbiologie Neuroanatomie
<b>Konstruk- tion und Design</b>	CAx-Grundlagen 1		CAx-Grundlagen 2 CAx-Anwendungen Designprojekt Integrierte Produktentwicklung Konstruktionselemente I Produktmodellierung und Visualisierung
<b>Computer- spiele</b>	mind. 2 Module	Grundlagen der Programmierung in C++ Einführung in Digitale Spiele GPU-Programmierung Mesh Processing Modul "Computerspiele als kulturelles Phänomen" (FHW)*	Computer Aided Geometric Design Computational Intelligence in Games Game Design - Grundlagen Game Engine Architecture Interaktive Systeme Introduction to Simulation Modul "Projektarbeit mit Computerspielen" (FHW)*
<b>Medizin- technik</b>	mind. 3 Module	Computergestützte Diagnostik und Therapie Einführung in die Medizinische Bildgebung Medizinische Bildverarbeitung Computer-Assisted Surgery	Experimentelle Ansätze in der neurobiologischen Lernforschung  Anatomie und Physiologie Medizinische Informatik
<b>Werkstoff- wissen- schaft</b>	Mikrostruktur der Werkstoffe Mikroskopie und Werkstoffcharakterisierung Spezielle Mikroskopie und Stereologie Bildgebende Verfahren der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung		

\*) - wenn nicht bereits im Bereich Allgemeine Visualistik belegt

\*\*) - Dieser Bereich kann gegebenenfalls angepasst werden. Informationen finden sich im Modulhandbuch.

**Informatik - Start Wintersemester**

Semester	1	2	3	4	5	6	7
Prüfungen	8 CP		mind. 10 CP		mind. 20 CP		<b>Betriebs- praktikum / Bachelorprojekt (18 CP) und Bachelorarbeit (12CP)</b>
Informatik	Einführung in die Informatik (8 CP)		Intelligente Systeme (5 CP)	Sichere Systeme (5 CP)	WPF Informatik oder Mathematik (5 CP)	WPF Informatik (5 CP)	
	mind. 6 CP			Programmierparadigmen (5 CP)	WPF Informatik (5 CP)	WPF Informatik (5 CP)	
	Datenbanken (5 CP)	Algorithmen und Datenstrukturen (6 CP)			WPF Informatik (5 CP)	WPF Informatik (5 CP)	
		Modellierung (4 CP)	mind. 3 CP		WPF Informatik (5 CP)	WPF Informatik (5 CP)	
			IT-Projektmanagement (3 CP)	Software Engineering (5 CP)			
Prüfungen	mind. 5 CP		mind. 5 CP				
Technische Informatik	Technische Informatik 1 (5 CP)	Technische Informatik 2 (5 CP)	WPF Technische Informatik (5 CP)			WPF Technische Informatik (5 CP)	
Prüfungen	mind. 12 CP		mind. 10 CP				
Mathematik / Theoretische Informatik	Mathematik 1 (8 CP)	Mathematik 2 (8 CP)	Mathematik 3 (6 CP)				
		Logik (4 CP)	Grundlagen der Theo. Informatik (5 CP)	Grundlagen der Theo. Informatik 2 (5 CP)			
Prüfungen			mind. 10 CP				
Nebenfach			Nebenfach (5 CP)	Nebenfach (5 CP)	Nebenfach (5 CP)		
Prüfungen	6 CP			mind. 8 CP			
Schlüssel- und Methodenkompetenzen	Schlüsselkompetenzen (3 CP + 3 CP)		Trainingsmodul SMK (3 CP, nur Schein)	Softwareprojekt (6 CP)	Wiss. Seminar (3 CP)	WPF FIN-SMK (5 CP)	
CP gesamt	29	30	32	31	28	30	30

**Informatik - Start Sommersemester**

Semester	1	2	3	4	5	6	7	
Prüfungen	mind. 20 CP							<b>Betriebs- praktikum / Bachelorprojekt (18 CP) und Bachelorarbeit (12CP)</b>
Informatik	WPF Informatik (5 CP)				WPF Informatik (5 CP)	WPF Informatik (5 CP)		
	WPF Informatik (5 CP)				WPF Informatik (5 CP)	WPF Informatik (5 CP)		
		8 CP	mind. 3 CP			WPF Informatik (5 CP)		
		Einführung in die Informatik (8 CP)	Software Engineering (5 CP)	IT-Projektmanagement (3 CP)				
	mind. 6 CP					WPF Informatik oder Mathematik (5 CP)		
	Modellierung (4 CP)	Datenbanken (5 CP)	Algorithmen und Datenstrukturen (6 CP)					
	mind. 10 CP							
	Sichere Systeme (5 CP)		Programmierparadigmen (5 CP)	Intelligente Systeme (5 CP)				
Prüfungen		mind. 5 CP		mind. 5 CP				
Technische Informatik		Technische Informatik 1 (5 CP)	Technische Informatik 2 (5 CP)		WPF Technische Informatik (5 CP)			
Prüfungen	mind. 12 CP			mind. 10 CP				
Mathematik / Theoretische Informatik	Logik (4 CP)	Mathematik 1 (8 CP)	Mathematik 2 (8 CP)	Mathematik 3 (6 CP)	Grundlagen der Theo. Informatik 2 (5 CP)			
				Grundlagen der Theo. Informatik (5 CP)				
Prüfungen				mind. 10 CP				
Nebenfach				Nebenfach (5 CP)	Nebenfach (5 CP)	Nebenfach (5 CP)		
Prüfungen	6 CP		mind. 8 CP					
Schlüssel- und Methodenkompetenzen	Schlüsselkompetenzen (3 CP + 3 CP)		Wiss. Seminar (3 CP)		Softwareprojekt (6 CP)	WPF FIN-SMK (5 CP)		
	Trainingsmodul SMK (3 CP, nur Schein)							
CP gesamt	29	29	32	29	31	30	30	



**Ingenieurinformatik - Start Wintersemester**

Semester	1	2	3	4	5	6	7
Prüfungen	8 CP			mind. 10 CP			
Informatik	Einführung in die Informatik (8 CP)			Sichere Systeme (5 CP)	Introduction to Simulation (5 CP)		
				Spezifikations-technik (5 CP)			
	mind. 6 CP		mind. 15 CP				
	Datenbanken (5 CP)	Algorithmen und Datenstrukturen (6 CP)	WPF Informatik (5 CP)	WPF Informatik (5 CP)	WPF Informatik oder Mathematik (5 CP)	WPF Informatik (5 CP)	
		Modellierung (4 CP)			WPF Informatik (5 CP)	WPF Informatik (5 CP)	
			mind. 3 CP				
			IT-Projektmanagement (3 CP)	Software Engineering (5 CP)			
Prüfungen	mind. 5 CP		mind. 5 CP				
Technische Informatik	Technische Informatik 1 (5 CP)	Technische Informatik 2 (5 CP)	WPF Technische Informatik (5 CP)			WPF Technische Informatik (5 CP)	
Prüfungen	mind. 12 CP		mind. 5 CP				
Mathematik / Theoretische Informatik	Mathematik 1 (8 CP)	Mathematik 2 (8 CP)	Mathematik 3 (6 CP)				
		Logik (4 CP)	Grundlagen der Theo. Informatik (5 CP)				
Prüfungen			mind. 15 CP				
Ingenieurbereich (IB)			IB Vertiefung (5 CP)	IB Vertiefung (5 CP)	IB Vertiefung (5 CP)	IB Vertiefung (5 CP)	
					IB Vertiefung (5 CP)	IB Vertiefung (5 CP)	
Prüfungen	6 CP		mind. 8 CP				
Schlüssel- und Methodenkompetenzen	Schlüsselkompetenzen (3 CP + 3 CP)		Trainingsmodul SMK (3 CP, nur Schein)	Softwareprojekt (6 CP)	Wiss. Seminar (3 CP)	WPF FIN-SMK (5 CP)	
CP gesamt	29	30	32	31	28	30	30

**Betriebspraktikum / Bachelorprojekt (18 CP) und Bachelorarbeit (12CP)**

**Ingenieurinformatik - Start Sommersemester**

Semester	1	2	3	4	5	6	7	
Prüfungen	mind. 15 CP							
Informatik	WPF Informatik (5 CP)				WPF Informatik (5 CP)	WPF Informatik (5 CP)		
	WPF Informatik (5 CP)					WPF Informatik (5 CP)		
		8 CP	mind. 3 CP				WPF Informatik oder Mathematik (5 CP)	
		Einführung in die Informatik (8 CP)	Software Engineering (5 CP)	IT-Projektmanagement (3 CP)				
		mind. 6 CP						
		Modellierung (4 CP)		Algorithmen und Datenstrukturen (6 CP)	Datenbanken (5 CP)			
		mind. 10 CP						
	Sichere Systeme (5 CP)				Spezifikations-technik (5 CP)	Introduction to Simulation (5 CP)		
Prüfungen		mind. 5 CP				mind. 5 CP		
Technische Informatik		Technische Informatik 1 (5 CP)	Technische Informatik 2 (5 CP)		WPF Technische Informatik (5 CP)	WPF Technische Informatik (5 CP)		
Prüfungen	mind. 12 CP			mind. 10 CP				
Mathematik / Theoretische Informatik	Logik (4 CP)	Mathematik 1 (8 CP)	Mathematik 2 (8 CP)	Mathematik 3 (6 CP)				
				Grundlagen der Theo. Informatik (5 CP)				
Prüfungen	mind. 15 CP							
Ingenieurbereich (IB)		IB Vertiefung (5 CP)	IB Vertiefung (5 CP)	IB Vertiefung (5 CP)	IB Vertiefung (5 CP)			
				IB Vertiefung (5 CP)	IB Vertiefung (5 CP)			
Prüfungen	6 CP		mind. 8 CP					
Schlüssel- und Methodenkompetenzen	Schlüsselkompetenzen (3 CP + 3 CP)		Wiss. Seminar (3 CP)		Softwareprojekt (6 CP)	WPF FIN-SMK (5 CP)		
	Trainingsmodul SMK (3 CP, nur Schein)							
CP gesamt	29	29	32	29	31	30	30	

**Betriebspraktikum / Bachelorprojekt (18 CP) und Bachelorarbeit (12CP)**

**Wirtschaftsinformatik - Start Wintersemester**

Semester	1	2	3	4	5	6	7
Prüfungen	Mind. 8 CP		10 CP	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Legende:</b></p> <p><b>WI</b> In dem Bereich müssen alle sechs Veranstaltungen durch eine Prüfung abgeschlossen werden.</p> <p><b>SK</b> In dem Bereich müssen mindestens 8 von 17 CP durch Prüfungsleistungen erbracht werden.</p> </div>			<b>Betriebspraktikum / Bachelorprojekt (18 CP) und Bachelorarbeit (12CP)</b>
Verstehen	Mathematik 1 (8 CP)	Mathematik 2 (8 CP)	Betriebliches Rechnungswesen (5 CP)				
Prüfungen	5 CP		Einführung in die VWL (5CP)				
	Einführung in die BWL (5 CP)						
	Einführung in die Wirt.-Informatik (5 CP) <b>WI</b>						
Prüfungen	35 CP						
Wahlpflicht		WPF V/G (5 CP)	WPF V/G (5 CP)	WPF V/G (5 CP)	WPF V/G (5 CP)	WPF V/G (5 CP)	
Verstehen und Gestalten					WPF V/G (5 CP)	WPF V/G (5 CP)	
Prüfungen	8 CP	Mind. 4 CP					
Gestalten	Einführung in die Informatik (8 CP)	Modellierung (4 CP)	Informationstechnologie in Organisationen (5 CP) <b>WI</b>	Softwareprojekt (6 CP) <b>SK</b>	Wissensmanagement (5 CP) <b>WI</b>	Usability und Ästhetik (5 CP) <b>WI</b>	
		Algorithmen und Datenstrukturen (6 CP)					
Prüfungen	mind. 20 CP						
Wahlpflicht			WPF Statistik (5 CP)	WPF G/A oder WPF Statistik (5 CP)	WPF G/A (5 CP)	WPF G/A (5 CP)	
Gestalten und Anwenden						WPF G/A (5 CP)	WPF G/A (5 CP)
Anwenden		Anwendungssysteme (5 CP) <b>WI</b>	mind. 5 CP				
			Datenbanken (5 CP)	Sichere Systeme (5 CP)			
				Managementinformationssysteme (5 CP) <b>WI</b>			
Prüfungen	6 CP		IT-Projektmanagement (3 CP)	Trainingsmodul SMK (3 CP, nur Schein)	Wiss. Seminar (3 CP, WiSe oder SoSe)	WPF Recht (5 CP, SoSe oder WiSe)	
Schlüssel- und Methodenkompetenzen	Schlüsselkompetenzen (3 CP + 3 CP)		<b>SK</b>		<b>SK</b>	<b>SK</b>	
CP gesamt	29	31	33	29	28	30	30

**Wirtschaftsinformatik - Start Sommersemester**

Semester	1	2	3	4	5	6	7
Prüfungen		Mind. 8 CP		10 CP			
Verstehen		Mathematik 1 (8 CP)	Mathematik 2 (8 CP)	Betriebliches Rechnungswesen (5 CP)			
		Einführung in die Wirt.-Informatik (5 CP) <b>WI</b>		Einführung in die VWL (5CP)			
Prüfungen		5 CP					
		Einführung in die BWL (5 CP)					
Prüfungen	35 CP						
Wahlpflicht			WPF V/G (5 CP)	WPF V/G (5 CP)	WPF V/G (5 CP)	WPF V/G (5 CP)	
Verstehen und Gestalten					WPF V/G (5 CP)	WPF V/G (5 CP)	
							WPF V/G (5 CP)
Prüfungen	Mind. 4 CP						
Gestalten	Modellierung (4 CP)		Algorithmen und Datenstrukturen (6 CP)	Informationstechnologie in Organisationen (5 CP) <b>WI</b>	Softwareprojekt (6 CP) <b>SK</b>	Wissensmanagement (5 CP) <b>WI</b>	
Prüfungen	8 CP						
	Einführung in die Informatik (8 CP)		Usability und Ästhetik (5 CP) <b>WI</b>				
Prüfungen	Mind. 20 CP						
WPF Gestalten und Anwenden			WPF G/A (5 CP)	WPF Statistik (5 CP)	WPF G/A oder WPF Statistik (5 CP)	WPF G/A (5 CP)	
					WPF G/A (5 CP)	WPF G/A (5 CP)	
Prüfungen	Mind. 5 CP						
Anwenden	Sichere Systeme (5 CP)			Datenbanken (5 CP)			
	Management-informationssysteme (5 CP) <b>WI</b>						
	Anwendungssysteme (5 CP)						
Prüfungen	6 CP		Trainingsmodul SMK (3 CP, nur Schein)	IT-Projektmanagement (3 CP) <b>SK</b>	Wiss. Seminar (3 CP, WiSe oder SoSe)		
Schlüssel- und Methodenkompetenzen	Schlüsselkompetenzen (3 CP + 3 CP)						
	WPF Recht (5 CP, SoSe oder WiSe) <b>SK</b>				<b>SK</b>		
CP gesamt	27	29	32	33	29	30	30

**Legende:**  
**WI** In dem Bereich müssen alle sechs Veranstaltungen durch eine Prüfung abgeschlossen werden.  
**SK** In dem Bereich müssen mindestens 8 von 17 CP durch Prüfungsleistungen erbracht werden.


**Betriebspraktikum / Bachelorprojekt (18 CP) und Bachelorarbeit (12CP)**


## Wirtschaftsinformatik (WIF)

Die Anmerkungen gelten sowohl für den Start des Studiums im Wintersemester als auch für den Start im Sommersemester.

### Abschluss mit Prüfung oder Schein und Gewichtung von benoteten Leistungen

In den einzelnen Bereichen muss eine Mindestanzahl von CP durch Prüfung abgeschlossen werden. Der Rest kann mit Schein abgeschlossen werden.

In dem Bereich  müssen alle sechs Module durch eine Prüfung abgeschlossen werden.

In dem Bereich  müssen mindestens 8 von 17 CP durch Prüfungsleistungen erbracht werden.

#### Folgende geprüfte Leistungen des Bachelorstudiengangs WIF werden mit 25% gewichtet:

- Einführung in die BWL
- Einführung in die VWL
- Betriebliches Rechnungswesen

#### Folgende geprüfte Leistungen des Bachelorstudiengangs WIF werden mit 50% gewichtet:

- Einführung in die Informatik
- Algorithmen und Datenstrukturen
- Modellierung
- Mathematik 1
- Mathematik 2
- Einführung in die Wirtschaftsinformatik
- Informationstechnologie in Organisation
- Lehrveranstaltung Schlüsselkompetenzen
- *Alle Leistungen im Bereich Verstehen und Gestalten.*

Alle anderen geprüften Leistungen werden mit 100% gewichtet.

### Bereich Wahlpflicht Verstehen und Gestalten:

Es kann aus den Pflichtmodulen und allen Modulen der Profilierungsschwerpunkte des Bachelorstudienganges Betriebswirtschaftslehre der FWW gewählt werden.

(Seminare können nicht gewählt werden!).

Für die Wiederholung von Modulen der FWW gelten die Regelungen der Studien- und Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges Betriebswirtschaftslehre der FWW.

Darüber hinaus können Module der FIN (entsprechend den Modulbeschreibungen bzw. den Modullisten) belegt werden.

## 2. Ziele der Bachelorstudiengänge

### 2.1. Bachelorstudiengang Computervisualistik

Computervisualistik ist ein spezielles Informatikstudienprogramm. Die Schwerpunkte liegen dabei in den Bereichen Bildgenerierung, Bildverarbeitung, und Mensch-Computer-Interaktion. Neben der Informatik bildet eine Reihe von interdisziplinären Themen ein Pflichtprogramm, das sich aus Sicht ausgewählter Anwendungen und Geisteswissenschaften mit dem Thema Bild auseinandersetzt.

Der Bachelorstudiengang Computervisualistik legt die Grundlagen des Faches Informatik, betont aber die Grundlagen der Computervisualistik (Computergraphik, Bildverarbeitung, Visualisierung, Algorithmische Geometrie und Mensch-Computer-Interaktion). Daneben hat sich der Absolvent/die Absolventin fundierte Kenntnisse in geisteswissenschaftlichen Fächern, die für die Entwicklung von Computersystemen wesentlich sind (wie zum Beispiel Wahrnehmungspsychologie und Erziehungswissenschaften oder Design, je nach Fächerwahl), angeeignet. Im Anwendungsfach, je nach Wahl Biologie, Bildinformationstechnik, Konstruktion und Design, Medizin oder Werkstoffwissenschaft, in dem jeweils die Erzeugung, Verarbeitung und Nutzung von digitalen Bildern thematisiert wird, lernen die Studierenden die Sprache des anderen Faches zu verstehen und erwerben die Kompetenz, als Mittler zwischen dem Anwendungsgebiet und der Informatik zu fungieren.

Im Bachelorstudiengang werden die Voraussetzungen für spätere Verbreiterungen, Vertiefungen und Spezialisierungen in der Computervisualistik geschaffen. Er bereitet insbesondere auf das Masterstudium in Computervisualistik vor.

Der Studiengang hat folgende Ziele:

- Die Absolventen der Bachelorstudiengänge beherrschen die mathematischen und informatischen Methoden, um Probleme zu analysieren und Lösungen zu modellieren.
- Die Absolventen verfügen über umfangreiche Kenntnisse und Erfahrungen in der Softwareentwicklung. Aufbauend auf der Informatik-Grundausbildung haben sie während ihres Studiums Kenntnisse in der Programmierung auf Basis von Grafikbibliotheken (z. Zt. Open GL), Grafikhardwareprogrammierung, Bildverarbeitungsbibliotheken (z. Zt. Matlab) und Visualisierungsbibliotheken erworben. Sie sind dadurch imstande, computergestützte Lösungen zu konzipieren, umzusetzen und zu erproben. Abhängig von der konkreten Wahl ihrer Lehrveranstaltungen sind sie in mindestens einem der Bereiche der Computervisualistik (Bildverarbeitung, Computergrafik, Visualisierung, Algorithmische Geometrie) besonders spezialisiert. Darüber hinaus haben sie abhängig von der konkreten Wahl ihrer Lehrveranstaltungen in mindestens einem Bereich der Informatik vertiefte Kenntnisse, z.B. Computational Intelligence, Data Mining, IT-Sicherheit, Datenmanagement. Sie sind mit den Aspekten von Bildern auch in pädagogischer und wahrnehmungspsychologischer Sicht vertraut.
- Sie besitzen die Kompetenz, um programmiertechnische Probleme insbesondere unter ausgewogener Berücksichtigung technischer, ökonomischer und gesellschaftlicher Randbedingungen erfolgreich bearbeiten zu können.
- Sie haben gelernt, Probleme zu formulieren und die sich ergebenden Aufgaben in arbeitsteilig organisierten Teams zu übernehmen, selbstständig zu bearbeiten, die Ergebnisse anderer aufzunehmen und die eigenen Ergebnisse zu kommunizieren.
- Sie haben auch außerfachliche Qualifikationen, insbesondere in Bezug auf Präsentationen, Projektmanagement und Kreativitätstechniken, erworben und sind damit für die nichttechnischen Anforderungen im beruflichen Umfeld sensibilisiert.

- Der Absolvent/Die Absolventin hat die Kompetenz erworben, fachbezogene Positionen und Problemlösungen zu formulieren und argumentativ zu verteidigen, sich mit den Vertretern des Faches Computervisualistik und mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen auszutauschen. Insbesondere ist er/sie imstande, bei der Entwicklung von Lösungen psychologische Aspekte der Wahrnehmung und Verarbeitung von Informationen zu berücksichtigen. Auf Basis von Lehrveranstaltungen im Anwendungsfach, in der allgemeinen Visualistik und im Bereich „Interaktive Systeme“ in der Informatik verfügen Absolventen über die Fähigkeit, effizient mit Benutzern zu kommunizieren, Probleme aus Anwendersicht zu analysieren und benutzergerechte Systemlösungen zu konzipieren. Zudem sind die Absolventen durch den Erwerb von Fach- und Schlüsselkompetenzen, die im Berufspraktikum vertieft wurden, zur Projekt- und Teamarbeit befähigt.

Der Bachelorstudiengang befähigt dazu, die vermittelten Fähigkeiten und Kenntnisse anzuwenden und sich schnell neue, vertiefende Kenntnisse anzueignen. Die Absolventen sind durch die Grundlagenorientierung der Ausbildung auf einen Einsatz in unterschiedlichen Berufsfeldern vorbereitet. Diese umfassende Ausbildung bereitet auf ein Masterstudium in einem Informatikstudiengang vor.

## 2.2. Bachelorstudiengang Informatik

Das Studium der Informatik umfasst die Kern-Informatik als Pflichtprogramm. Basierend auf diesen Grundlagen sind verschiedene Schwerpunktsetzungen möglich, zum Beispiel durch Wahl eines der vier Profile Computer Games, ForensikDesign@Informatik, Lernende Systeme / Biocomputing und Web-Gründer, oder durch einen individuell zusammengestellten und mit dem Studiengangsleiter abgestimmten Studienplan.

Der Bachelorstudiengang Informatik legt die Grundlagen des Faches Informatik mit Algorithmen, Programmierparadigmen, Modellierung von Softwaresystemen, technische Informatik und theoretische Grundlagen. Daneben hat sich der Absolvent/die Absolventin ein breites und integriertes Wissen und Verstehen der wissenschaftlichen Grundlagen in der Informatik nachgewiesen. Er/Sie hat ein fundiertes, wissenschaftliches Basiswissen in der Informatik erworben. Dazu gehören Kenntnisse in Datenbanken, Programmierung, Mathematik, Architektur von Rechnern / Rechnernetzen, Software Engineering und Systemprogrammierung. Ebenso gehören dazu Algorithmen und Datenstrukturen, theoretische und praktische Informatik. Im Rahmen aktueller Informatik-Themen werden auch Aspekte von Multimedia, Bioinformatik, Sicherheit sowie Mensch-Maschinen-Schnittstellen behandelt. Er/Sie beherrscht die mathematischen und informatischen Methoden, mittels derer Probleme in ihrer Grundstruktur analysiert und abstrakte Modelle aufgestellt werden können.

Im Bachelorstudiengang werden die Voraussetzungen für spätere Verbreiterungen, Vertiefungen und Spezialisierungen in der Informatik geschaffen. Er bereitet insbesondere auf das Masterstudium in Informatik vor.

Der Studiengang hat folgende Ziele:

- Die Absolventen der Bachelorstudiengänge beherrschen die mathematischen und informatischen Methoden, um Probleme zu analysieren und Lösungen zu modellieren.
- Die Absolventen verfügen über umfangreiche Kenntnisse und Erfahrungen in der Softwareentwicklung. Aufbauend auf der Informatik-Grundausbildung haben sie während ihres Studiums Kenntnisse in der Programmierung erworben. Sie sind dadurch imstande, computergestützte Lösungen zu konzipieren, umzusetzen und zu erproben. Abhängig von der konkreten Wahl ihrer Lehrveranstaltungen sind sie in mindestens einem (vorgegebenen oder selbst erstellten)

Profil besonders spezialisiert. Darüber hinaus haben sie abhängig von der konkreten Wahl ihrer Lehrveranstaltungen in mindestens einem Bereich der Informatik vertiefte Kenntnisse, z.B. Computational Intelligence, Data Mining, IT-Sicherheit, Datenmanagement.

- Sie besitzen die Kompetenz, ihr Wissen und Verstehen auf ihre Tätigkeit bzw. ihren Beruf anzuwenden und Problemlösungen und Argumente auf dem Gebiet der Informatik zu erarbeiten und sie zu durchdringen. 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.
- Sie haben gelernt, Probleme zu formulieren und die sich ergebenden Aufgaben in arbeitsteilig organisierten Teams zu übernehmen, selbstständig zu bearbeiten, die Ergebnisse anderer aufzunehmen und die eigenen Ergebnisse zu kommunizieren.
- Sie haben die Kompetenz erworben, relevante Informationen, insbesondere auf dem Gebiet der Informatik zu sammeln, zu bewerten und zu interpretieren. Sie können daraus wissenschaftliche fundierte Urteile ableiten, die gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse berücksichtigen. Weiterhin können sie weiterführende Lernprozesse selbstständig gestalten. Sie haben exemplarisch ausgewählte Anwendungsfelder kennen gelernt und sind in der Lage, bei der Umsetzung informatischer Grundlagen auf Anwendungsprobleme qualifiziert mitzuarbeiten.
- Sie verfügen über ein kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien, Prinzipien und Methoden in der Informatik und sind in der Lage, ihr Wissen vertikal, horizontal und lateral zu vertiefen. Das Wissen und Verstehen entspricht dem Stand der Fachliteratur und schließt zugleich vertiefte Wissensbestände auf dem aktuellen Stand der Forschung auf dem Gebiet der Informatik ein.
- Sie haben auch außerfachliche Qualifikationen, insbesondere in Bezug auf Präsentationen, Projektmanagement und Kreativitätstechniken, erworben und sind damit für die nichttechnischen Anforderungen im beruflichen Umfeld sensibilisiert.
- Die Absolventen haben die Kompetenz erworben, fachbezogene Positionen und Problemlösungen zu formulieren und argumentativ zu verteidigen, sich mit den Vertretern des Faches Informatik und mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen auszutauschen. Sie verfügen über die Fähigkeit, effizient mit Benutzern zu kommunizieren, Probleme aus Anwendersicht zu analysieren und benutzergerechte Systemlösungen zu konzipieren. Zudem sind die Absolventen durch den Erwerb von Fach- und Schlüsselkompetenzen, die im Berufspraktikum vertieft wurden, zur Projekt- und Teamarbeit befähigt.

Der Bachelorstudiengang befähigt dazu, die vermittelten Fähigkeiten und Kenntnisse anzuwenden und sich schnell neue, vertiefende Kenntnisse anzueignen. Die Absolventen sind durch die Grundlagenorientierung der Ausbildung auf einen Einsatz in unterschiedlichen Berufsfeldern vorbereitet. Diese umfassende Ausbildung bereitet auf ein Masterstudium in einem Informatikstudiengang vor.

### 2.3. Bachelorstudiengang Ingenieurinformatik

Qualifikationen im Rahmen des Bachelorstudiengangs Ingenieurinformatik werden entsprechend dem Grundkonzept der Kern-, Pflicht- und Wahlpflichtfächer für die konsekutiven Studiengänge der Fakultät für Informatik der Otto-von-Guericke-Universität erworben. Das Qualifikationsniveau ist die Bachelorebene.



Der Absolvent/Die Absolventin hat folgende Qualifikationen erworben: Wissen und Verstehen sowie Können (Wissenserschließung)

### **Wissen und Verstehen**

#### *Wissensverbreiterung*

Wissen und Verstehen des Absolventen/der Absolventin bauen auf der Ebene der Hochschulzugangsberechtigung auf und gehen über diese wesentlich hinaus. Der Absolvent/Die Absolventin hat ein breites und integriertes Wissen und Verstehen der wissenschaftlichen Grundlagen in der Ingenieurinformatik nachgewiesen. Er/Sie hat ein fundiertes, wissenschaftliches Basiswissen in einer technischen Disziplin. Darunter werden die Fachrichtungen Maschinenbau, Elektrotechnik, Logistik und Verfahrenstechnik verstanden. Daneben hat sich der Absolvent / die Absolventin fundierte Kenntnisse in den Kerngebieten der Informatik.

#### *Wissensvertiefung*

Der Absolvent/Die Absolventin verfügt über ein kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien, Prinzipien und Methoden in der Ingenieurinformatik. Durch die Ausbildung in Informatik und einer technischen Disziplin hat er ein tiefes Verständnis der Potential und Probleme disziplinübergreifender Systeme Das Wissen und Verstehen entspricht dem Stand der Fachliteratur und schließt zugleich vertiefte Wissensbestände auf dem aktuellen Stand der Forschung auf dem Gebiet der Ingenieurinformatik ein.

### **Können (Wissenserschließung)**

#### *Instrumentale Kompetenzen*

Der Absolvent/Die Absolventin hat die Kompetenz erworben, sein/ihr Wissen und Verstehen auf seine/ihre Tätigkeit bzw. seinen/ihren Beruf anzuwenden und Problemlösungen und Argumente auf dem Gebiet der Ingenieurinformatik und deren Anwendungen zu erarbeiten und sie zu durchdringen.

#### *Systematische Kompetenzen*

Der Absolvent/Die Absolventin hat die Kompetenz erworben, relevante Informationen, insbesondere auf dem Gebiet der Ingenieurinformatik zu sammeln, zu bewerten und zu interpretieren. Er/Sie kann daraus wissenschaftliche fundierte Urteile ableiten, die gesellschaftliche Erkenntnisse berücksichtigen. Weiterhin kann er/sie weiterführende Lernprozesse selbständig gestalten. Außerdem verfügt er über Erfahrungen im disziplinübergreifenden Denken und kann Bezüge zwischen Informatik und technischen Disziplinen erkennen und Nutzen daraus ziehen.

#### *Kommunikative Kompetenzen*

Der Absolvent/Die Absolventin hat die Kompetenz erworben, fachbezogene Positionen und Problemlösungen zu formulieren und argumentativ zu verteidigen. Er kann sich mit Experten der Fächer Informatik und Maschinenbau, Elektrotechnik, Logistik oder Verfahrenstechnik sowie mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen austauschen. Insbesondere ist er/sie imstande, bei der Entwicklung von Lösungen disziplinübergreifend zu vermitteln, Informationen für die jeweils andere Teilnehmergruppe übersetzen und diese einheitlich zusammenführen.

Zudem wurde er/sie zur Projekt- und Teamarbeit durch den Erwerb von Fach- und Schlüsselkompetenzen, die im Berufspraktikum vertieft wurden, befähigt.

## 2.4. Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik

Im Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik werden die Absolventen durch eine grundlagen- und methodenorientierte Ausbildung und durch Vermittlung wissenschaftlicher Arbeitstechniken dazu befähigt, sich dauerhaft mit der Architektur und den Systemlandschaften von Informations- und Kommunikationssystemen in und um Organisationen jeglicher Art (Unternehmen, öffentliche Einrichtungen etc.) zu befassen.

Der Studiengang hat folgende Ziele:

- Die Absolventen des Bachelorstudiengangs besitzen ein grundlegendes Verständnis wirtschaftswissenschaftlicher Zusammenhänge und können sozioökonomische Probleme in ihrer Grundstruktur analysieren und die daraus resultierenden Anforderungen an Informations- und Kommunikationssysteme ermitteln.
- Sie besitzen das notwendige Wissen über Informations- und Kommunikationssysteme, um deren Möglichkeiten zur Lösung von Problemen in und um Organisationen abschätzen zu können. Sie können einfache Probleme mit Methoden der Wirtschaftswissenschaften, der Wirtschaftsinformatik und der Informatik selbstständig lösen und sind darüber hinaus in der Lage, Denk- und Ausdrucksweisen der Wirtschaftswissenschaften, der Wirtschaftsinformatik und der Informatik soweit zu verstehen, dass sie erfolgreich an der Schnittstelle von Fachfragen und Fragen der Informations- und Kommunikationstechnik vermitteln können.
- Sie haben exemplarisch ausgewählte Branchen und Anwendungsfelder kennen gelernt und sind in der Lage, bei Lösung spezifischer Anwendungsprobleme im Bereich der Wirtschaftswissenschaften, der Wirtschaftsinformatik und der Informatik qualifiziert mitzuarbeiten.
- Sie haben gelernt, Probleme zu formulieren und die sich ergebenden Aufgaben in arbeitsteilig organisierten Teams zu übernehmen, selbstständig zu bearbeiten, die Ergebnisse anderer aufzunehmen und die eigenen Ergebnisse zu kommunizieren.
- Sie haben auch exemplarisch außerfachliche Qualifikationen erworben und sind damit für die nichttechnischen Anforderungen und die erforderlichen Sozialisierung im beruflichen Umfeld sensibilisiert.
- Sie besitzen darüber hinaus die notwendigen Englischkenntnisse, um sich auch in einem internationalen Umfeld zu bewähren.

Die Absolventen sind durch die Grundlagenorientierung der Ausbildung gut auf lebenslanges Lernen und auf einen Einsatz in unterschiedlichen Berufsfeldern vorbereitet. Diese umfassende und grundlegende wissenschaftliche Qualifikation bereitet auf das Masterstudium vor, das eine weitergehende Vertiefung in ausgewählten Teilgebieten der Wirtschaftswissenschaften, der Wirtschaftsinformatik und der Informatik ermöglicht. Das Bachelorstudium der Wirtschaftsinformatik erlaubt zudem einen Einstieg in den Arbeitsmarkt für entsprechende Aufgaben und auch den Wechsel des Studienorts.

### 3. Studierende in der Verlaufsvariante eines Doppelabschlussprogrammes

#### Verlaufsvariante eines Doppelabschlussprogramms mit der Fakultät für Deutsche Ingenieur- und Betriebswirtschaftsausbildung (FDIBA) der TU Sofia (Republik Bulgarien)

1. Die Möglichkeit des Studiums in der Verlaufsvariante eines Doppelabschlussprogramms für den Studiengang Bachelor Informatik mit der Fakultät für Deutsche Ingenieur- und Betriebswirtschaftsausbildung (FDIBA) der TU Sofia (Republik Bulgarien) beruht auf dem Kooperationsvertrag zwischen der OVGU und der TU Sofia in der aktuellen Fassung:  
<http://www.inf.ovgu.de/Studium/Während+des+Studiums/Double+Degree/Zulassungsvoraussetzungen/Dokumente+zu+den+Doppelabschlüssen.html>
2. Auswärtigen Studierenden im Doppelabschlussprogramm werden Prüfungsleistungen ihrer Heimathochschule, die durch den entsprechenden Regelstudienplan dieser Prüfungsordnung beschrieben sind, anerkannt. Hierbei sind ggf. Bestimmungen des Kooperationsvertrags zu berücksichtigen. Ist eine Nach- oder Wiederholungsprüfung abzulegen, gilt unabhängig vom Aufenthaltsort die Prüfungsordnung, nach der das Prüfverfahren begonnen wurde.
3. Zum Erlangen des Abschlusses müssen auswärtige Studierende mindestens ein Semester lang an der FIN immatrikuliert sein und hier mindestens 30 Creditpoints erwerben.  
Creditpoints aus Praktika und Abschlussarbeiten zählen hierbei nicht. Ein Studierender muss mindestens 51% der Creditpoints an der Heimatuniversität erwerben.
4. Die Zulassung der Studierenden für den Austausch erfolgt entsprechend den Zulassungsbedingungen für das Studium der jeweiligen Ordnungen und aufgrund der bisher erbrachten Studienleistungen. Die Anzahl der Austauschstudierenden und der Doktoranden erfolgt im Rahmen der vorhandenen Kapazitäten.
5. Die Regelstudienzeit beträgt bei Studierenden der OVGU im Bachelor Informatik sieben Semester. Bei Studierenden der TU Sofia (FDIBA) beträgt die Regelstudienzeit acht Semester. Die zusätzlichen 30 Creditpoints an der TU Sofia werden Studierenden der OVGU aufgrund ihrer Abiturkenntnisse anerkannt.
6. Mit der Vollendung des Studiums erhalten Studierende beider Universitäten den bulgarischen und den deutschen Abschluss. Beide Abschlussurkunden sind nur mit der jeweils anderen Urkunde gültig. Der Absolvent / die Absolventin haben das Recht den Abschlussgrad entweder in der bulgarischen oder der deutschen Form zu führen.

#### **4. Profilstudienpläne**

Folgende Profile sind im Bachelorstudiengang Informatik wählbar:

- Computer Games
- ForensikDesign@Informatik & ForensikDesign+@Informatik
- Lernende Systeme / Biocomputing
- Web-Gründer

Nachfolgend sind die Regelstudienpläne der Profile aufgelistet.

## Informatik, Profil Computer Games

Semester	1	2	3	4	5	6	7
Prüfungen	8 CP		mind. 10 CP				
Informatik	Einführung in die Informatik (8 CP)		Intelligente Systeme (5 CP)	Programmierparadigmen (5 CP)		Sichere Systeme (5 CP)	<b>Betriebspraktikum / Bachelorprojekt (18 CP) und Bachelorarbeit (12CP)</b>
		Mind. 10 CP					
		Computergraphik (5CP)	Einführung in Digitale Spiele (5 CP)	Grundzüge der Algo. Geometrie (5 CP)	Introduction to Simulation (5 CP)		
	mind. 6 CP		mind. 3 CP		Mind. 10 CP		
	Datenbanken (5 CP)	Algorithmen und Datenstrukturen (6 CP)	IT-Projektmanagement (3 CP)	Software Engineering (5 CP)	WPF Informatik laut Liste (5 CP)	WPF Informatik laut Liste (5 CP)	
		Modellierung (4 CP)			WPF Informatik laut Liste (5 CP)	WPF Informatik laut Liste (5 CP)	
Prüfungen	mind. 5 CP						
Technische Informatik	Technische Informatik 1 (5 CP)					Technische Informatik 2 (5 CP)	
			mind. 5 CP				
			WPF Technische Informatik (5 CP)		WPF Technische Informatik (5 CP)		
Prüfungen	mind. 12 CP		mind. 10 CP				
Mathematik / Theoretische Informatik	Mathematik 1 (8 CP)	Mathematik 2 (8 CP)	Mathematik 3 (6 CP)				
		Logik (4 CP)	Grundlagen der Theo. Informatik (5 CP)	Grundlagen der Theo. Informatik 2 (5 CP)			
Prüfungen				mind. 10 CP			
Nebenfach				Nebenfach (5 CP)	Nebenfach (5 CP)	Nebenfach (5 CP)	
Prüfungen	6 CP			mind. 8 CP			
Schlüssel- und Methodenkompetenzen	Schlüsselkompetenzen (3 CP + 3 CP)		Trainingsmodul SMK (3 CP nur Schein)	Softwareprojekt (6 CP)	Wiss. Seminar (3 CP)	WPF FIN-SMK (5 CP)	
CP gesamt	29	30	32	31	28	30	30

## Informatik, Profil Computer Games

Das Profilstudium ist erfolgreich absolviert, wenn die Studierenden die Bedingungen 1) bis 5) erfüllt haben:

- 1) Die folgenden 4 Veranstaltungen (20 CP) müssen belegt werden:

Grundlagen der Computergraphik	2. Sem.	5 CP
Einführung in Digitale Spiele	3. Sem.	5 CP
Grundzüge der Algorithmischen Geometrie	4. Sem.	5 CP
Introduction to Simulation	5. Sem.	5 CP

- 2) Weitere 20 CP müssen aus folgendem Pool von Modulen kommen:

Zuordnung: WPF Informatik	Grundlagen der C++ Programmierung	5 CP
	Computer Aided Geometric Design	5 CP
	Interaktive Systeme	5 CP
	Evolutionäre Algorithmen	5 CP
	Game Design - Grundlagen	5 CP
	Game Engine Architecture	5 CP
	GPU-Programmierung	5 CP
	Machine Learning	5 CP
	Mesh Processing	5 CP
	Neuronale Netze	5 CP
Werkzeuge für Computergraphik und andere Anwendungen		5 CP
Zuordnung: Nebenfach	Idea Engineering (Horton)	5 CP
	Modul „Computerspiele als kulturelles Phänomen“ des BA-Studienganges Medienbildung (Fromme/Biermann)	5/10 CP
	Modul „Projektarbeit mit Computerspielen“ des BA-Studienganges Medienbildung (Fromme/Biermann)	5/10 CP

- 3) Als Trainingsmodul SMK muss eines der folgenden belegt werden:

Hot Topics in Entertainment Software Development	3 CP
Hot Topics in Computer Graphics	3 CP

- 4) Softwareprojekt – Projekt zur Spieleentwicklung (6 CP)  
Über die Anrechnung entscheiden die Profilverantwortlichen.
- 5) Praktikum und Bachelorarbeit zu einem spieleaffinen Thema (30 CP)  
Über die Anrechnung entscheiden die Profilverantwortlichen.

Diese Fächerlisten können gegebenenfalls angepasst werden. Informationen finden sich auf der zentralen Seite des Profils.

Partner: Acagamics e.V., Institut für Erziehungswissenschaft der Universität Magdeburg

# Informatik, Profil ForensikDesign@Informatik und Profil ForensikDesign+@Informatik

	Semester	1	2	3	4	5	6	7
Informatik - Start Wintersemester	Prüfungen	8 CP		mind. 10 CP				
	Informatik	Einführung in die Informatik (8 CP)		Intelligente Systeme (5 CP)	Sichere Systeme (5 CP)			
		mind. 6 CP			Programmierparadigmen (5 CP)	mind. 20 CP		
		Datenbanken (5 CP)	Algorithmen und Datenstrukturen (6 CP)			WPF Informatik (5 CP)	WPF Informatik (5 CP)	
			Modellierung (4 CP)	mind. 3 CP		WPF Informatik oder Mathematik (5 CP)	WPF Informatik (5 CP)	
				IT-Projektmanagement (3 CP)	Software Engineering (5 CP)			
						WPF Informatik (5 CP)	WPF Informatik (5 CP)	
				WPF Informatik oder Mathematik (5 CP)	WPF Informatik (5 CP)	WPF Informatik (5 CP)	WPF Informatik (5 CP)	
	Prüfungen	mind. 5 CP				mind. 5 CP		
	Technische Informatik	Technische Informatik 1 (5 CP)	Technische Informatik 2 (5 CP)			WPF Technische Informatik (5 CP)	WPF Technische Informatik (5 CP)	
	Prüfungen	mind. 12 CP		mind. 10 CP				
	Mathematik / Theoretische Informatik	Mathematik 1 (8 CP)	Mathematik 2 (8 CP)	Mathematik 3 (6 CP)				
			Logik (4 CP)	Grundlagen der Theo. Informatik (5 CP)	Grundlagen der Theo. Informatik 2 (5 CP)			
	Prüfungen			mind. 10 CP				
	Nebenfach			Nebenfach (5 CP)		Nebenfach (5 CP)	Nebenfach (5 CP)	
Prüfungen	6 CP			mind. 8 CP				
Schlüssel- und Methodenkompetenzen	Schlüsselkompetenzen (3 CP + 3 CP)		Trainingsmodul SMK (3 CP nur Schein)	Softwareprojekt (6 CP)	Wiss. Seminar (3 CP)	WPF FIN-SMK (5 CP)		
CP gesamt	29	30	32	31	28	30	30	

**Betriebspraktikum / Bachelorprojekt (18 CP) und Bachelorarbeit (12CP)**

## Informatik, Profil ForensikDesign@Informatik

		Modulname	Zuordnung	Creditpunkte	
Insgesamt mind. 15 CP	mind. 5 CP	<b>Katalog A: Forensische Designprinzipien</b>			
		IT-Forensik [IFOR]	WPF Informatik	5 CP	
		Technische Aspekte der IT-Sicherheit [TAITS]	WPF Informatik	5 CP	
		Biometrics Project [MMDAP]	WPF Informatik	5 CP	
	mind. 5 CP	<b>Katalog B: Grundlegende IT-Methoden – Methoden der Sicherheit, Forensik und erforderlicher IT-Technik</b>			
		Machine Learning [ML]	WPF Informatik	5 CP	
		Neuronale Netze [NN]	WPF Informatik	5 CP	
		Grundlagen der Bildverarbeitung [GrBV]	WPF Informatik	5 CP	
		Datenbankenimplementierungstechniken [DB II]	WPF Informatik	5 CP	
		Big Data – Storage and Processing [BD-SP]	WPF Informatik	5 CP	
		Spezifikationstechnik [SPT]	WPF Informatik	5 CP	
		Data Mining Einführung in Data Mining [DM4BA]	WPF Informatik	5 CP	
		Embedded Bildverarbeitung	WPF Informatik	5 CP	
		Interaktive Systeme	WPF Informatik	5 CP	
		Evolutionäre Algorithmen [EA]	WPF Informatik	5 CP	
Computernetze	WPF Technische Informatik	5 CP			
<i>Statistik Module (FMA Module)</i>	WPF Informatik oder Mathematik	5 CP			
mind. 1 Modul	<b>Katalog C: Nebenfach</b>				
	<p>Wir empfehlen aus folgenden Bereichen ein Nebenfach auszuwählen und zu belegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– aus dem Ing.-Bereich Veranstaltungen mit Schwerpunkt Sensorik oder Signalverarbeitung</li> <li>– aus dem Bereich Naturwissenschaften Veranstaltungen zu Materialien</li> <li>– aus der Mathematik aus dem Bereich vertiefende statistische Methoden</li> <li>– aus dem Maschinenbau, insbesondere vom Institut für Fertigungstechnik und Qualitätssicherung (<a href="http://www.ifq.ovgu.de">http://www.ifq.ovgu.de</a>) und vom Institut für Werkstoff- und Fügetechnik (<a href="http://www.ovgu.de/iwf">http://www.ovgu.de/iwf</a>)</li> <li>– aus dem Bereich der Betriebswirtschaftslehre</li> <li>– aus dem Bereich der technischen Logistik</li> <li>– aus dem Bereich der Psychologie</li> </ul> <p>Studierende können sich darüber hinaus aus allen Lehrangeboten der Otto-von-Guericke-Universität ein Nebenfach zusammenstellen und beim Studiengangsleiter + Profilverantwortlichen genehmigen lassen.</p>				
<b>Katalog D: Schlüssel- und Methodenkompetenzen</b>					
	Softwareprojekt (Auswahl zum Thema Sicherheit)		6 CP		
	Wiss. Seminar (Auswahl an Seminaren zum Thema Sicherheit)		3 CP		
	Idea Engineering		5 CP		
	Schlüssel- und Methodenkompetenzen in der IT-Sicherheit [SMKITS]		5 CP		
	Es werden regelmäßig Veranstaltungen zum Profil-Thema angeboten.				

Darüber hinaus empfehlen wir das Praktikum und die Bachelorarbeit zum Thema Sicherheit zu wählen.

Diese Kataloge können gegebenenfalls angepasst werden.  
Informationen finden sich auf der zentralen Seite des Profils.



## Informatik, Profil ForensikDesign+@Informatik

		Modulname	Zuordnung	Creditpunkte
Insgesamt mind. 38 CP	mind. 5 CP	<b>Katalog A: Forensische Designprinzipien</b>		
		IT-Forensik [IFOR]	WPF Informatik	5 CP
		Technische Aspekte der IT-Sicherheit [TAITS]	WPF Informatik	5 CP
		Biometrics Project [MMDAP]	WPF Informatik	5 CP
	mind. 5 CP	<b>Katalog B: Grundlegende IT-Methoden – Methoden der Sicherheit, Forensik und erforderlicher IT-Technik</b>		
		Machine Learning [ML]	WPF Informatik	5 CP
		Neuronale Netze [NN]	WPF Informatik	5 CP
		Grundlagen der Bildverarbeitung [GrBV]	WPF Informatik	5 CP
		Datenbankenimplementierungstechniken [DB II]	WPF Informatik	5 CP
		Big Data – Storage and Processing [BD-SP]	WPF Informatik	5 CP
		Spezifikationstechnik [SPT]	WPF Informatik	5 CP
		Data Mining Einführung in Data Mining [DM4BA]	WPF Informatik	5 CP
		Embedded Bildverarbeitung	WPF Informatik	5 CP
		Interaktive Systeme	WPF Informatik	5 CP
		Evolutionäre Algorithmen [EA]	WPF Informatik	5 CP
	Computernetze	WPF Technische Informatik	5 CP	
	<i>Statistik Module (FMA Module)</i>	WPF Informatik oder Mathematik	5 CP	
	mind. 5 CP	<b>Katalog C: Nebenfach</b>		
		<p>Wir empfehlen aus folgenden Bereichen ein Nebenfach auszuwählen und zu belegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– aus dem Ing.-Bereich Veranstaltungen mit Schwerpunkt Sensorik oder Signalverarbeitung</li> <li>– aus dem Bereich Naturwissenschaften Veranstaltungen zu Materialien</li> <li>– aus der Mathematik aus dem Bereich vertiefende statistische Methoden</li> <li>– aus dem Maschinenbau, insbesondere vom Institut für Fertigungstechnik und Qualitätssicherung (<a href="http://www.ifq.ovgu.de">http://www.ifq.ovgu.de</a>) und vom Institut für Werkstoff- und Fügetechnik (<a href="http://www.ovgu.de/iwf">http://www.ovgu.de/iwf</a>)</li> <li>– aus dem Bereich der Betriebswirtschaftslehre</li> <li>– aus dem Bereich der technischen Logistik</li> <li>– aus dem Bereich der Psychologie</li> </ul> <p>Studierende können sich darüber hinaus aus allen Lehrangeboten der Otto-von-Guericke-Universität ein Nebenfach zusammenstellen und beim Studiengangsleiter + Profilverantwortlichen genehmigen lassen.</p>		
	mind. 1 Modul	<b>Katalog D: Schlüssel- und Methodenkompetenzen</b>		
Softwareprojekt (Auswahl zum Thema Sicherheit)		6 CP		
Wiss. Seminar (Auswahl an Seminaren zum Thema Sicherheit)		3 CP		
Idea Engineering		5 CP		
Schlüssel- und Methodenkompetenzen in der IT-Sicherheit [SMKITS]		5 CP		
Es werden regelmäßig Veranstaltungen zum Profil-Thema angeboten.				

Darüber hinaus empfehlen wir das Praktikum und die Bachelorarbeit zum Thema Sicherheit zu wählen.

Diese Kataloge können gegebenenfalls angepasst werden.  
Informationen finden sich auf der zentralen Seite des Profils.

## Informatik, Profil Lernende Systeme / Biocomputing

	Semester	1	2	3	4	5	6	7		
Informatik - Start Wintersemester	Prüfungen	8 CP		mind. 10 CP					<b>Betriebs- praktikum / Bachelorprojekt (18 CP) und Bachelorarbeit (12CP)</b>	
	Informatik	Einführung in die Informatik (8 CP)		Intelligente Systeme (5 CP)	Programmierparadigmen (5 CP)		Sichere Systeme (5 CP)			
		mind. 6 CP		mind. 3 CP		mind. 10 CP				
		Datenbanken (5 CP)	Algorithmen und Datenstrukturen (6 CP)	IT-Projektmanagement (3 CP)	Software Engineering (5 CP)	WPF Informatik oder Mathematik (5 CP)	WPF Informatik (5 CP)	WPF Informatik (5 CP)		
			Modellierung (4 CP)			WPF Informatik (5 CP)				
				Mind 10 CP.						
				WPF Lernende Systeme (5 CP)	WPF Lernende Systeme (5 CP)		WPF Lernende Systeme (5 CP)			
				WPF Lernende Systeme (5 CP)						
	Prüfungen	mind. 5 CP					mind. 5 CP			
	Technische Informatik	Technische Informatik 1 (5 CP)	Technische Informatik 2 (5 CP)			WPF Technische Informatik (5 CP)	WPF Technische Informatik (5 CP)			
	Prüfungen	mind. 12 CP			mind. 10 CP					
	Mathematik / Theoretische Informatik	Mathematik 1 (8 CP)	Mathematik 2 (8 CP)	Mathematik 3 (6 CP)						
			Logik (4 CP)	Grundlagen der Theo. Informatik (5 CP)	Grundlagen der Theo. Informatik 2 (5 CP)					
	Prüfungen				mind. 10 CP					
	Nebenfach				Allgemeine Psycho. II/1 (2 CP)	Allgemeine Psycho. II/2 (2 CP)	WPF Lernen und Gedächtnis (mind. 7 CP)			
					Learning & Memory (4CP)					
Prüfungen	6 CP					mind. 8 CP				
Schlüssel- und Methodenkompetenzen	Schlüsselkompetenzen (3 CP + 3 CP)				Softwareprojekt (6 CP)	Wiss. Seminar (3 CP)	WPF FIN-SMK (5 CP)			
		Summer School (3 CP nur Schein)								
CP gesamt	29	33	31	32	27	28	30			

# Informatik, Profil Lernende Systeme / Biocomputing

## Ziele

Das Profil verknüpft den Schwerpunkt Lernen und Gedächtnis in der Neurobiologie und Psychologie mit dem Schwerpunkt Wissen in der Informatik. Im Bachelorstudium Informatik werden den Studierenden grundlegende Techniken und theoretische Kenntnisse auf diesem interdisziplinären Gebiet vermittelt. Im Nebenfachangebot werden Fragestellungen, Herangehensweisen und Wissenschaftskultur der Neurobiologie und der Psychologie an angehende Informatiker/innen vermittelt. In den Wahlpflichtfächern der Informatik geht es um das Verständnis von computergestützten Methoden, mit denen Messungen in der Neurobiologie ausgewertet werden, sowie um Grundkenntnisse zu adaptiven bzw. lernenden Systemen in der Informatik. Der Profilstudiengang wird mit einer Summer School gestartet, in der ein Überblick über das Profil gegeben wird und grundlegende Techniken vermittelt werden.

Ergänzt wird das Profil durch praktische Arbeiten im Softwareprojekt und das abschließende Praxissemester mit Bachelorarbeit. Studierende haben hier Gelegenheit ihre Kenntnisse in einer forschungsnahen Fragestellung aus dem Bereich Lernende Systeme anzuwenden (z.B. bei der Analyse neurophysiologischer Daten zum menschlichen Lernen oder auch bei der Umsetzung von Erkenntnissen zum menschlichen Lernen in einem automatischen Analyse- oder Entscheidungssystem).

Beim Abschluss mit dem Profil „Lernende Systeme/Bio-Computing“ sind Bachelorabsolventen besonders geeignet, ihre Kenntnisse in den wissenschaftlichen Master-Studiengängen Informatik, Data and Knowledge Engineering, Computervisualistik oder Integrative Neuroscience zu vertiefen und so die Eignung zum eigenständigen wissenschaftlichen Arbeiten in Spannungsfeld von neurobiologischer Analyse und algorithmisch geprägter Synthese von Lernen und Meta-Lernen zu erwerben.

## Aufbau

### Katalog A: Lernende Systeme in der Informatik

#### Zuordnung Wahlpflichtfach Informatik

- Neuronale Netze
- Data Mining
- Human Learner Interaction
- Evolutionäre Algorithmen
- Information Retrieval
- Machine Learning
- Grundlagen der Computer Vision
- Wissensmanagement – Methoden und Werkzeuge
- Medizinische Bildverarbeitung

#### Zuordnung Wahlpflichtfach Informatik/Mathematik

- Biological Statistics (FMA)

### Katalog B: Physiologie und Psychologie des Lernens

#### Zuordnung Nebenfach „Physiologie und Psychologie des Lernens“

##### Pflichtveranstaltungen

- Allgemeine Psychologie II/1 und II/2: Lernen, Gedächtnis, Motivation, Emotion (FNW) 4 CP
- Learning & Memory (FNW, LIN) 4 CP

##### WPF Lernen und Gedächtnis (mind. 7 CP)

- Allgemeine Psychologie I/1 und II/2: Wahrnehmung, Kognition (FNW) 4 CP
- Experimentelle Ansätze in der neurobiologischen Lernforschung (LIN) 4 CP
- Laborrotation in Neurobiologischer Lernforschung (LIN) 3 CP

Diese Kataloge können gegebenenfalls angepasst werden. Informationen finden sich auf der zentralen Seite des Profils.

Im Bereich Informatik müssen mindestens 4 aus dem Katalog A gewählt werden. Module des Katalogs B werden im Nebenfach eingeordnet, von diesen sind die Module Allgemeine Psychologie II und Learning and Memory verpflichtend, dazu sind weitere Module im Umfang von mindestens 7 CP zu wählen. Die Summer School findet zwischen dem 2. und 3. Semester als Blockveranstaltung statt. Im Rahmen der Summer School erfolgt (durch Einzelvorträge, evtl. auch von Externen) eine Einordnung der angebotenen Themen in das Profil (was will man eigentlich, was braucht man dazu, wie hängen Informatik, Neurobiologie und Psychologie zusammen, welche Berufungsfelder gibt es usw.). Außerdem werden grundlegende Techniken vorgestellt und eingeübt.

Die angegebenen Zuordnungen zu Wahlpflichtfächern bzw. zum Nebenfach gelten, falls das Profil nicht abgeschlossen wird. Abgeschlossene Module werden dann in die entsprechenden Bereiche eingeordnet.

Software Projekte werden über die zentrale Seite des Profils angeboten. Im Rahmen der Praktika werden in der Regel interdisziplinär angelegte Projekte aus dem Bereich Lernende Systeme / Biocomputing ausgeschrieben. Das Praxissemester mit der Bachelorarbeit behandelt ein (in der Regel ebenfalls interdisziplinär definiertes) Thema aus den Forschungsarbeiten zu Lernenden Systemen/Biocomputing.

## Informatik, Profil Web-Gründer

Semester	1	2	3	4	5	6	7
Prüfungen	8 CP		mind. 10 CP				<b>Integriertes Praxissemester mit Bachelorarbeit (30 CP)</b>
Informatik	Einführung in die Informatik (8 CP)		Intelligente Systeme (5 CP)	Sichere Systeme (5 CP)		Programmierparadigmen (5 CP)	
	mind. 6 CP		mind. 3 CP		mind. 20 CP		
	Datenbanken (5 CP)	Algorithmen und Datenstrukturen (6 CP)	IT-Projektmanagement (3 CP)	Software Engineering (5 CP)	WPF Informatik oder Mathematik (5 CP)	WPF Informatik (5 CP)	
		Modellierung (4 CP)			WPF Informatik (5 CP)	WPF Informatik (5 CP)	
			WPF Informatik (5 CP)	Anwendungssysteme (5 CP)	Startup-Engineering 1 (5 CP)	WPF Informatik (5 CP)	
Prüfungen	mind. 5 CP		mind. 5 CP				
Technische Informatik	Technische Informatik 1 (5 CP)	Technische Informatik 2 (5 CP)	WPF Technische Informatik (5 CP)			WPF Technische Informatik (5 CP)	
Prüfungen	mind. 12 CP		mind. 10 CP				
Mathematik / Theoretische Informatik	Mathematik 1 (8 CP)	Mathematik 2 (8 CP)	Mathematik 3 (6 CP)				
		Logik (4 CP)	Grundlagen der Theo. Informatik (5 CP)	Grundlagen der Theo. Informatik 2 (5 CP)			
Prüfungen				mind. 10 CP			
Nebenfach				Idea Engineering (5 CP)	Einführung in E-Business (5 CP)	Business Planning (5 CP)	
Prüfungen	6 CP				mind. 8 CP		
Schlüssel- und Methodenkompetenzen	Schlüsselkompetenzen (3 CP + 3 CP)		Trainingsmodul SMK (3 CP nur Schein)	Softwareprojekt (6 CP)	Wiss. Seminar (3 CP)	WPF FIN-SMK (5 CP)	
CP gesamt	29	30	32	31	28	30	30

## Informatik, Profil Web-Gründer

Das Profilstudium ist erfüllt, wenn ein Studierender die folgenden Module erfolgreich absolviert hat:

<b>Modulname</b>	<b>Zuordnung</b>	<b>Credit-Punkte</b>	<b>Semester / Empfehlung</b>
Anwendungssysteme	WPF Informatik	5	SS / 4
Startup-Engineering I	WPF Informatik oder WPF FIN-SMK	5	WS / 5
Einführung in E-Business	Nebenfach	5	WS / 5
Idea Engineering	Nebenfach	5	SS / 4
Business Planning	Nebenfach	5	SS / 6

Ferner muss das Praxissemester (Praktikum & Bachelor-Arbeit) als eigenes Gründungsprojekt durchgeführt werden oder das Praktikum in einem existierenden Startup erfolgen und in der Arbeit ein profilrelevantes Thema bearbeitet werden.