

Amtliche Bekanntmachung



Nr. 75/2017

Veröffentlicht am 05.10.2017

Dritte Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge Computervisualistik, Informatik, Ingenieurinformatik und Wirtschaftsinformatik an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg in der Fassung vom 30.09.2015

Aufgrund von §§ 13 Abs. 1, 67 Abs. 3 Ziff. 8. Hochschulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (HSG LSA) vom 14.10.2010 (GVBl. LSA S. 600) in der jeweils geltenden Fassung i. V. m. § 6 Abs. 1 Grundordnung der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg vom 27.03.2012 (MBL. LSA S. 305) hat die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg die Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge Computervisualistik, Informatik, Ingenieurinformatik und Wirtschaftsinformatik beschlossen.

Artikel I

Erneuerung des Anhang

Alt:

Anlagen:

1. Regelstudienpläne für Computervisualistik, Informatik, Ingenieurinformatik, 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 beispielweise in mehreren Semestern während der vorlesungsfreien Zeit durchzuführen.

Die Bachelorarbeit kann auch studienbegleitend während eines Semesters angefertigt werden, in dem noch andere LVs 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 sind unbenotet und werden gemäß §2 der Prüfungsordnung vergeben.

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 nach den zugehörigen Prüfungs- und Regelstudienplänen.

SWS = Semesterwochenstunden

CP = Creditpoints

Computervisualistik - Start Wintersemester

| Semester | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-------------------------------------|---|--|--|--|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Prüfungen | 8 CP | mind. 4 CP | | mind. 5 CP | | | |
| Informatik 1 | Einführung in die Informatik (8 CP, 6 SWS) | Algorithmen und Datenstrukturen (6 CP, 5 SWS) | | Software Engineering (5 CP, 4 SWS) | Datenbanken (5 CP, 4 SWS) | | |
| | | Modellierung (4 CP, 3 SWS) | | | | | |
| Prüfungen | | | | mind. 10 CP | | | |
| Informatik-Wahl | | | | WPF Informatik/ Mathematik (5 CP) | WPF Informatik (5 CP) | WPF Informatik (5 CP) | |
| | | | | | | WPF Informatik (5 CP) | |
| Prüfungen | | | mind. 10 CP | | | mind. 10 CP | |
| Computer-visualistik | | CV1: Computergrafik (5 CP, 4 SWS) | CV2: Grundlagen der Bildverarbeitung (5 CP, 4 SWS) | CV3: Algorithmische Geometrie (5 CP, 4 SWS) | CV4: Visualisierung (5 CP, 4 SWS) | WPF Computer-visualistik (5 CP) | |
| | | | | | | WPF Computer-visualistik (5 CP) | WPF Computer-visualistik (5 CP) |
| Prüfungen | mind. 12 CP | | mind. 5 CP | | | | |
| Informatik 2/ Mathematik | Mathematik 1 (8 CP, 6 SWS) | Mathematik 2 (8 CP, 6 SWS) | Grundlagen der Theor. Informatik (5 CP, 5 SWS) | | | | |
| | Logik (4 CP, 4 SWS) | | Mathematik 3 (6 CP, 5 SWS) | | | | |
| Prüfungen | | | mind. 10 CP | | | | |
| Anwendungs-fach | | | Anwendungsfach 1 (5 CP) | Anwendungsfach 2 (5 CP) | Anwendungsfach 3 (5 CP) | Anwendungsfach 4 (5 CP) | |
| Prüfungen | mind. 5 CP | | mind. 5 CP | | | | |
| Allgemeine Visualistik | Allg. Visualistik 1 (5 CP) | Allg. Visualistik 2 (5 CP) | Allg. Visualistik 3 (5 CP) | Allg. Visualistik 4 (5 CP) | | | |
| Prüfungen | 6 CP | | mind. 8 CP aus IT-Projektmanagement, Wiss. Seminar, Softwareprojekt oder WPF FIN-SMK | | | | |
| Schlüssel- und Methoden-kompetenzen | Schlüsselkompetenzen (3 CP + 3 CP, 4 SWS) | | Trainingsmodul SK (3 CP, 2 SWS, nur Schein) | Softwareprojekt (6 CP) | Wiss. Seminar (3 CP, 2 SWS) | WPF FIN-SMK (5 CP, 4 SWS) | |
| | | | IT-Projektmanagem. (3 CP, 2 SWS) | | | | |
| CP gesamt | 28 | 31 | 32 | 31 | 28 | 30 | 30 |

**Betriebs-
praktikum /
Bachelorprojekt

und
Bachelorarbeit**

Computervisualistik - Start Sommersemester

| Semester | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--|--|---|--|--|---|-------------------------------------|----|
| Prüfungen | | mind. 5 CP | | | | | |
| Informatik 1 | | Datenbanken (5 CP, 4 SWS) | Software Engineering (5 CP, 4 SWS) | | | | |
| | | 8 CP | | | | | |
| | | Einführung in die Informatik (8CP, 6 SWS) | | | | | |
| | | mind. 4 CP | | | | | |
| | Modellierung (4 CP, 3 SWS) | | Algorithmen und Datenstrukturen (6 CP, 5 SWS) | | | | |
| Prüfungen | mind. 10 CP | | | | | | |
| Informatik-Wahl | WPF Informatik (5 CP) | | | WPF Informatik/ Mathematik (5 CP) | WPF Informatik (5 CP) | WPF Informatik (5 CP) | |
| Prüfungen | mind. 10 CP | | | | | mind. 10 CP | |
| Computer- visualistik | | Grundlagen der Bildverarbeitung (5 CP, 4 SWS) | Computergrafik (5 CP, 4 SWS) | Visualisierung (5 CP, 4 SWS) | Algorithmische Geometrie (5 CP, 4 SWS) | WPF Computer- visualistik (5 CP) | |
| | | | | | WPF Computer- visualistik (5 CP) | WPF Computer- visualistik (5 CP) | |
| Prüfungen | | mind. 12 CP | | mind. 5 CP | | | |
| Informatik 2/ Mathematik Anwendungs-fach | | Mathematik 1 (8 CP, 6 SWS) | Mathematik 2 (8 CP, 6 SWS) | Grundl. der Theor. Inf. (5 CP, 5 SWS) | | | |
| | | Logik (4 CP, 4 SWS) | | Mathematik 3 (6 CP, 5 SWS) | | | |
| Prüfungen | | | | mind. 10 CP | | | |
| Anwendungs-fach | | | | Anw.-fach 1 (5 CP) | Anw.-fach 2 (5 CP) | Anw.-fach 4 (5 CP) | |
| | | | | | Anw.-fach 3 (5 CP) | | |
| Prüfungen | mind. 5 CP | | | | | | |
| Allgemeine Visualistik | Allg. Visualistik 1 (5 CP) | | | | | | |
| | Allg. Visualistik 2 (5 CP) | | | | | | |
| | mind. 5 CP | | | | | | |
| | Allg. Visualistik 3 (5 CP) | | Allg. Visualistik 4 (5 CP) | | | | |
| Prüfungen | 6 CP | | mind. 8 CP aus IT-Projektman., Wiss. Seminar, Softwareprojekt oder WPF FIN-SMK | | | | |
| Schlüssel- und Methoden- kompetenzen | Schlüsselkompetenzen (3 CP + 3 CP, 4 SWS) | | IT-Projektmanagem. (3 CP 2 SWS) | | Softwareprojekt (6 CP) | Wiss. Seminar (3 CP, 2 SWS) | |
| | Trainingsmodul SK (3 CP, 2 SWS, nur Schein) | | | | | WPF FIN-SMK (5 CP, 4 SWS) | |
| CP gesamt | 30 | 33 | 29 | 29 | 31 | 28 | 30 |

**Betriebs-
praktikum /
Bachelorprojekt

und
Bachelorarbeit**

Computervisualistik

Wahlbereich Allgemeine Visualistik (20 CP)

- Psychologie
- Erziehungswissenschaft
- Design
- Idea Engineering

Bedingungen: Es sind zwei oder drei Bereiche von den vier angebotenen zu wählen, davon sind mindestens 4 CP in Psychologie (Allgemeine Psychologie I/1 + I/2 oder Biologische Psychologie I) nachzuweisen. Für jeden gewählten Bereich sind mindestens 4 CP, für einen Bereich mindestens 8 CP (Vertiefung) nachzuweisen.

Wahlbereich Anwendungsfach (20 CP)

Es ist genau ein Anwendungsfach zu wählen.

| Anwendungsfach | Pflichtbereich | Wahlbereich |
|---------------------------------|--|---|
| Bildinformations-technik | Hardwarenahe Rechnerarchitektur Grundlagen der Informationstechnik Angewandte Bildverarbeitung | Bilderfassung und -codierung Einführung in die medizinische Bildgebung Informations- und Codierungstheorie Nachrichtenvermittlung Sprachverarbeitung |
| Biologie | Grundlagen der Biologie | Biochemie Bioinformatik Immunologie Mikrobiologie Molekulare Immunologie Molekulare Zellbiologie Neuroanatomie |
| Konstruktion und Design | | CAD/CAM-Anwendungen CAD/CAM-Grundlagen Designprojekt Integrierte Produktentwicklung Konstruktionselemente I Produktmodellierung |
| Medizin | Computergestützte Diagnostik und Therapie Einführung in die Medizinische Bildgebung Medizinische Bildverarbeitung Computer-Assisted Surgery (kann eine der drei o.g. Pflicht-LV ersetzen) | Computer-Assisted Surgery Experimentelle Ansätze in der neurobiologischen Lernforschung Histologische und mikroskopische Bildinformation Medizinische Informatik |
| Werkstoffwissen-schaft | Mikrostruktur der Werkstoffe Mikroskopie und Werkstoffcharakterisierung Spezielle Mikroskopie und | |

Informatik - Start Wintersemester

| Semester | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--|---|---|--|---|---|--------------------------------------|--|
| Prüfungen | 8 CP | mind. 6 CP | | mind. 5 CP | | | |
| Informatik 1 | Einführung in die Informatik (8 CP, 6 SWS) | Algorithmen und Datenstrukturen (6 CP, 5 SWS) | | Sichere Systeme (5 CP, 4 SWS) | Intelligente Systeme (5 CP, 4 SWS) | | Betriebs- praktikum / Bachelorprojekt und Bachelorarbeit |
| | | Programmier-paradigmen (5 CP, 4 SWS) | mind. 5 CP | | mind. 15 CP | | |
| | | Modellierung (4 CP, 3 SWS) | Datenbanken (5 CP, 4 SWS) | Software Engineering (5 CP, 4 SWS) | WPF Informatik- vertiefung oder Mathematik (5 CP) | WPF Informatik- vertiefung (5 CP) | |
| | | | | | WPF Informatik- vertiefung (5 CP) | WPF Informatik- vertiefung (5 CP) | |
| | | | | | WPF Informatik- vertiefung (5 CP) | WPF Informatik- vertiefung (5 CP) | |
| Prüfungen | 5 CP | | mind. 10 CP | | | | |
| Informatik 2 | Technische Infor- matik 1 (5 CP, 4 SWS) | | WPF Technische Informatik (5 CP) | Technische Infor- matik II (5 CP, 4 SWS) | WPF Technische Informatik (5 CP) | | |
| | | | | | mind. 5 CP | | |
| | | | | | WPF Informatik- vertiefung (5 CP) | WPF Informatik- vertiefung (5 CP) | |
| Prüfungen | mind. 12 CP | | mind. 10 CP | | | | |
| Informatik 3 / Mathematik | Mathematik 1 (8 CP, 6 SWS) | Mathematik 2 (8 CP, 6 SWS) | Grundlagen der Theor. Informatik (5 CP, 5 SWS) | Theoretische Informatik 2 (5 CP, 4 SWS) | | | |
| | Logik (4 CP, 4 SWS) | | Mathematik 3 (6 CP, 5 SWS) | | | | |
| Prüfungen | | | mind. 10 CP | | | | |
| Nebenfach | | | Nebenfach 1 (5 CP) | Nebenfach 2 (5 CP) | | Nebenfach 3 (5 CP) | |
| Prüfungen | 6 CP | | mind. 8 CP aus IT-Projektmanagement, Wiss. Seminar, Softwareprojekt oder WPF FIN-SMK | | | | |
| Schlüssel- und Methoden- kompetenzen | Schlüsselkompetenzen (3 CP + 3 CP, 4 SWS) | | IT-Projektmanagem. (3 CP 2 SWS) | Softwareprojekt (6 CP) | Wiss. Seminar (3 CP, 2 SWS) | WPF FIN-SMK (5 CP, 4 SWS) | |
| | | Trainingsmodul SK (3 CP, 2 SWS, nur Schein) | | | | | |
| CP gesamt | 28 | 29 | 29 | 31 | 33 | 30 | 30 |

Informatik - Start Sommersemester

| Semester | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
|------------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------|---|----------------------------------|--|
| Prüfungen | | 8 CP | | | | | | |
| Informatik 1 | | Einführung in die Informatik (8 CP, 6 SWS) | | | | | | |
| | | mind. 5 CP | | | | | | |
| | | Datenbanken (5 CP, 4 SWS) | Software Engineering (5 CP, 4 SWS) | | | | | |
| | | mind. 5 CP | | | | | | |
| | Sichere Systeme (5 CP, 4 SWS) | | | Intelligente Systeme (5 CP, 4 SWS) | | | | |
| | mind. 15 CP | | | | | | | |
| | WPF Informatik-vertiefung (5 CP) | | | | WPF Informatik-vertiefung (5 CP) | WPF Inf.- vertiefung oder Mathematik (5 CP) | | |
| | mind. 6 CP | | | | | WPF Informatik-vertiefung (5 CP) | WPF Informatik-vertiefung (5 CP) | |
| | Modellierung (4 CP, 3 SWS) | | Algorithmen und Datenstrukturen (6 CP, 5 SWS) | | WPF Informatik-vertiefung (5 CP) | | | |
| | | | Programmier-paradigmen (5 CP, 4 SWS) | | | | | |
| Prüfungen | | 5 CP | mind. 10 CP | | | | | |
| Informatik 2 | | Technische Informatik 1 (5 CP, 4 SWS) | Technische Informatik II (5 CP, 4 SWS) | WPF Technische Informatik (5 CP) | | WPF Technische Informatik (5 CP) | | |
| | mind. 5 CP | | | | | | | |
| | WPF Informatik-vertiefung (5 CP) | | | | | WPF Informatik-vertiefung (5 CP) | | |
| Prüfungen | | mind. 12 CP | | | mind. 10 CP | | | |
| Informatik 3 / Mathematik | | Mathematik 1 (8 CP, 6 SWS) | Mathematik 2 (8 CP, 6 SWS) | Mathematik 3 (6 CP, 5 SWS) | | | | |
| | | Logik (4 CP, 4 SWS) | | Grundlagen der Theor. Inf. (5 CP, 5 SWS) | Theor. Informatik 2 (5 CP, 4 SWS) | | | |
| Prüfungen | | | | | mind. 10 CP | | | |
| Nebenfach | | | | | Nebenfach 1 (5 CP) | Nebenfach 2 (5 CP) | Nebenfach 3 (5 CP) | |
| Prüfungen | 6 CP | | mind. 8 CP aus IT-Projektmanagement, Wiss. Seminar, Softwareprojekt oder WPF FIN-SMK | | | | | |
| Schlüssel- und Methodenkompetenzen | Schlüsselkompetenzen (3 CP + 3 CP, 4 SWS) | | | IT-Projektmanagem. (3 CP 2 SWS) | Softwareprojekt (6 CP) | WPF FIN-SMK (5 CP, 4 SWS) | | |
| | Trainingsmodul SK (3 CP, 2 SWS, nur Schein) | | | | | Wiss. Seminar (3 CP, 2 SWS) | | |
| CP gesamt | 25 | 33 | 29 | 29 | 31 | 33 | 30 | |

**Betriebspraktikum / Bachelorprojekt
und Bachelorarbeit**

Ingenieurinformatik - Start Wintersemester

| Semester | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|--|---|--|---------------------------------------|--|---------------------------|----------------------------------|
| Prüfungen | 8 CP | mind. 4 CP | mind. 5 CP | | | | |
| Informatik 1 | Einführung in die Informatik (8 CP, 6 SWS) | Algorithmen und Datenstrukturen (6 CP, 5 SWS) | Datenbanken (5 CP, 4 SWS) | Software Engineering (5 CP, 4 SWS) | | | |
| | | Modellierung (4 CP, 3 SWS) | | | | | |
| Prüfungen | | | | mind. 10 CP | | | |
| Informatik 2 | | | | Spezifikationstechniken (5 CP, 4 SWS) | Introduction to Simulation (5 CP, 4 SWS) | | |
| | | | | Sichere Systeme (5 CP, 4 SWS) | | | |
| Prüfungen | 5 CP | | | | mind. 5 CP | | |
| Technische Informatik / Informatik-Wahlpflicht-fächer | Technische Informatik 1 (5 CP, 4 SWS) | | | | WPF Informatik (5 CP) | WPF Informatik (5 CP) | |
| | | | | mind. 10 CP | | | |
| | | | | WPF Technische Informatik (5 CP) | Technische Informatik II (5 CP, 4 SWS) | | WPF Technische Informatik (5 CP) |
| Prüfungen Informatik-Wahlpflicht-fächer | | | | mind. 10 CP | | | |
| | | | | WPF Informatik (5 CP) | | WPF Informatik (5 CP) | |
| | | | | WPF Informatik oder Mathematik (5 CP) | | WPF Informatik (5 CP) | |
| Prüfungen | mind. 12 CP | | mind. 5 CP | | | | |
| Informatik 3 / Mathematik | Mathematik 1 (8 CP, 6 SWS) | Mathematik 2 (8 CP, 6 SWS) | Grundlagen der Theor. Informatik (5 CP, 5 SWS) | | | | |
| | Logik (4 CP, 4 SWS) | | Mathematik 3 (6 CP, 5 SWS) | | | | |
| Prüfungen | mind. 15 CP | | | | | | |
| Ingenieur-bereich | IB Vertiefung 1 (5 CP) | IB Vertiefung 2 (5 CP) | IB Vertiefung 3 (5 CP) | IB Vertiefung 4 (5 CP) | IB Vertiefung 5 (5 CP) | IB Vertiefung 6 (5 CP) | |
| Prüfungen | 6 CP | | mind. 8 CP aus IT-Projektmanagement, Wiss. Seminar, Softwareprojekt oder WPF FIN-SMK | | | | |
| Schlüssel- und Methodenkompetenzen | Schlüsselkompetenzen (3 CP + 3 CP, 4 SWS) | | IT-Projektmanagem. (3 CP 2 SWS) | Softwareprojekt (6 CP) | Wiss. Seminar (3 CP, 2 SWS) | WPF FIN-SMK (5 CP, 4 SWS) | |
| | | | Trainingsmodul SK (3 CP, 2 SWS, nur Schein) | | | | |
| CP gesamt | 33 | 29 | 29 | 31 | 28 | 30 | 30 |

Betriebspraktikum / Bachelorprojekt und Bachelorarbeit

Ingenieurinformatik - Start Sommersemester

| Semester | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--|--|--|--|--|--|---|----|
| Prüfungen | | 8 CP | mind. 5 CP | | | | |
| Informatik 1 | | Einf. in die Informatik (8 CP, 6 SWS) | Software Engineering (5 CP, 4 SWS) | Datenbanken (5 CP, 4 SWS) | | | |
| | | mind. 4 CP | | | | | |
| | | Modellierung (4 CP, 3 SWS) | Algorithmen und Datenstrukturen (6 CP, 5 SWS) | | | | |
| Prüfungen | | mind. 10 CP | | | | | |
| Informatik 2 | Spezifikationstechniken (5 CP, 4 SWS) | | | | | Introduction to Simulation (5 CP, 4 SWS) | |
| | Sichere Systeme (5 CP, 4 SWS) | | | | | | |
| Prüfungen | | 5 CP | | mind. 10 CP | | | |
| Technische Informatik / Informatik-Wahlpflichtfächer | | Technische Informatik 1 (5 CP, 4 SWS) | | WPF Technische Informatik (5 CP) | Technische Informatik II (5 CP, 4 SWS) | WPF Technische Informatik (5 CP) | |
| | | mind. 5 CP | | | | | |
| | WPF Informatik (5 CP) | | | WPF Informatik (5 CP) | | | |
| Prüfungen | | mind. 5 CP | | | | | |
| Informatik-Wahlpflichtfächer | | | WPF Informatik (5 CP) | WPF Informatik (5 CP) | | | |
| | | | | | mind. 5 CP | | |
| | | | | | WPF Informatik oder Mathematik (5 CP) | WPF Informatik (5 CP) | |
| Prüfungen | | mind. 12 CP | | mind. 5 CP | | | |
| Informatik 3 / Mathematik | | Mathematik 1 (8 CP, 6 SWS) | Mathematik 2 (8 CP, 6 SWS) | Mathematik 3 (6 CP, 5 SWS) | | | |
| | | Logik (4 CP, 4 SWS) | | Grundl. der Theor. Inf. (5 CP, 5 SWS) | | | |
| Prüfungen | | mind. 15 CP | | | | | |
| Ingenieurbereich | | IB Vertiefung 1 (5 CP) | IB Vertiefung 2 (5 CP) | | IB Vertiefung 3 (5 CP) | IB Vertiefung 5 (5 CP) | |
| | | | | | IB Vertiefung 4 (5 CP) | IB Vertiefung 6 (5 CP) | |
| Prüfungen | | 6 CP | mind. 8 CP aus IT-Projektmanagement, Wiss. Seminar, Softwareprojekt oder WPF FIN-SMK | | | | |
| Schlüssel- und Methodenkompetenzen | Schlüsselkompetenzen (3 CP + 3 CP, 4 SWS) | | | IT-Projektmanagem. (3 CP 2 SWS) | Softwareprojekt (6 CP) | WPF FIN-SMK (5 CP, 4 SWS) | |
| | | | Trainingsmodul SK (3 CP, 2 SWS, nur Schein) | | Wiss. Seminar (3 CP, 2 SWS) | | |
| CP gesamt | 22 | 33 | 32 | 34 | 29 | 30 | 30 |

Betriebspraktikum / Bachelorprojekt

und Bachelorarbeit

Wirtschaftsinformatik - Start Wintersemester

| Semester | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-------------------------------------|--|---|--|--|--|--|------------------|
| Prüfungen | Mind. 8 CP | | 10 CP | | | | |
| Verstehen | Mathematik 1 (8 CP, 6 SWS) | Mathematik 2 (8 CP, 6 SWS) | 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, 4 SWS) WI | | | | | | |
| Prüfungen | | | 35 CP | | | | |
| Wahlpflicht Verstehen und Gestalten | | | WPF V/G 1 (5 CP) | WPF V/G 2 (5 CP) | WPF V/G 3 (5 CP) | WPF V/G 4 (5 CP) | WPF V/G 6 (5 CP) |
| | | | | | | WPF V/G 5 (5 CP) | WPF V/G 7 (5 CP) |
| Prüfungen | 8 CP | Mind. 4 CP | | | | | |
| Gestalten | Einführung in die Informatik (8 CP, 6 SWS) | Modellierung (4 CP, 3 SWS) | ITO: Informationstechnologie in Organisationen (5 CP, 4 SWS) WI | Softwareprojekt (6 CP) SK | WMS: Wissensmanagement (5 CP, 4 SWS) WI | Usability und Ästhetik (5 CP, 4 SWS) WI | |
| | | Algorithmen und Datenstrukturen (6 CP, 5 SWS) | | | | | |
| Prüfungen | | | mind. 20 CP | | | | |
| Wahlpflicht Gestalten und Anwenden | | | WPF Statistik (5 CP) | WPF G/A 1 (5 CP) | WPF G/A 2 (5 CP) | WPF G/A 4 (5 CP) | |
| | | | | | | WPF G/A 3 (5 CP) | WPF G/A 5 (5 CP) |
| Anwenden | AWS: Anwendungssysteme (5 CP, 4 SWS) WI | | mind. 5 CP | | | | |
| | | | Datenbanken (5 CP, 4 SWS) | Sichere Systeme (5 CP, 4 SWS) | | | |
| | | | | MIS: Managementinformationssysteme (5 CP, 4 SWS) WI | | | |
| Prüfungen | 6 CP | | IT-Projektmanagement (3 CP, 2 SWS) SK | Trainingsmodul SK (3 CP, 2 SWS, nur Schein) | Wiss. Seminar (3 CP, 2 SWS) SK | WPF Recht (5 CP) SK | |
| Schlüssel- und Methodenkompetenzen | Schlüsselkompetenzen (3 CP + 3 CP, 4 SWS) | | | | | | |
| CP gesamt | 29 | 31 | 33 | 29 | 28 | 30 | 30 |

Betriebspraktikum / Bachelorprojekt und Bachelorarbeit

Wirtschaftsinformatik - Start Sommersemester

| Semester | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--|--|---|---|--|--|--|----|
| Prüfungen | | Mind. 8 CP | | 10 CP | | | |
| Verstehen | | Mathematik 1 (8 CP, 6 SWS) | Mathematik 2 (8 CP, 6 SWS) | Betriebliches Rechnungswesen (5 CP) | | | |
| | | Einführung in die Wirt.- Informatik (5 CP, 4 SWS) WI | | Einführung in die VWL (5CP) | | | |
| Prüfungen | | 5 CP | | | | | |
| | | Einführung in die BWL (5 CP) | | | | | |
| Prüfungen | | 35 CP | | | | | |
| Wahlpflicht | | | WPF V/G 1 (5 CP) | WPF V/G 2 (5 CP) | WPF V/G 3 (5 CP) | WPF V/G 5 (5 CP) | |
| Verstehen und Gestalten | | | | | WPF V/G 4 (5 CP) | WPF V/G 6 (5 CP) | |
| | | | | | | WPF V/G 7 (5 CP) | |
| Prüfungen | | Mind. 4 CP | | ITO: Informations-technologie in Organisationen WI | Softwareprojekt (6 CP) SK | WMS: Wissensmanagement (5 CP, 4 SWS) WI | |
| Gestalten | Modellierung (4 CP, 3 SWS) | | Algorithmen und Datenstrukturen (6 CP, 5 SWS) | | | | |
| Prüfungen | | 8 CP | Usability und Ästhetik (5 CP, 4 SWS) | | | | |
| | | Einführung in die Informatik (8 CP, 6 SWS) | WI | | | | |
| Prüfungen | | Mind. 20 CP | | | | | |
| WPF Gestalten und Anwenden | | | WPF Statistik (5 CP) | WPF G/A 1 (5 CP) | WPF G/A 2 (5 CP) | WPF G/A 4 (5 CP) | |
| | | | | | WPF G/A 3 (5 CP) | WPF G/A 5 (5 CP) | |
| Prüfungen | | Mind. 5 CP | | | | | |
| Anwenden | Sichere Systeme (5 CP, 4 SWS) | | | Datenbanken (5 CP, 4 SWS) | | | |
| | MIS: Management- informationssysteme (5 CP, 4 SWS) WI | | | | | | |
| | AWS: Anwendung (5 CP, 4 SWS) | | | | | | |
| Prüfungen | | 6 CP | Trainingsmodul SK (3 CP, 2 SWS, nur Schein) | IT-Projektmanagement (3 CP, 2 SWS) SK | Wiss. Seminar (3 CP, 2 SWS) SK | | |
| Schlüssel- und Methoden- kompetenzen | Schlüsselkompetenzen (3 CP + 3 CP, 4 SWS) | | | | | | |
| | WPF Recht (5 CP) SK | | | | | | |
| CP gesamt | 27 | 29 | 32 | 33 | 29 | 30 | 30 |

Wirtschaftsinformatik

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 Mindestzahl von CP durch Prüfung abgeschlossen werden, der Rest mit Schein.

In dem Bereich **WI** müssen alle sechs Veranstaltungen durch eine Prüfung abgeschlossen werden.

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

Die jeweiligen Mindestwerte für geprüfte Leistungen sind im Regelstudienplan Wirtschaftsinformatik mit Anfang im Wintersemester zu finden und gelten auch für den Regelstudienplan Wirtschaftsinformatik mit Anfang im Sommersemester.

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:

1. Die geprüften Leistungen aus den Modulen:
 - Einführung in die Informatik
 - Algorithmen und Datenstrukturen
 - Modellierung
2. Die geprüften Leistungen aus den Modulen:
 - Mathematik 1
 - Mathematik 2
3. Alle Leistungen im Bereich Verstehen und Gestalten.
4. Die geprüften Leistungen aus den Modulen:
 - Einführung in die Wirtschaftsinformatik
 - Informationstechnologie in Organisation
 - Schlüsselkompetenzen

Alle anderen geprüften Leistungen werden mit 100% gewichtet.

Bereich Wahlpflicht Verstehen und Gestalten:

In dem Bereich ‚Wahlpflicht Verstehen und Gestalten‘ können alle Bachelor Exportveranstaltungen des Bereichs Wirtschaftswissenschaften belegt werden.

Neu:

- Angepasste Beschreibung der Einführung der Anlage 1
- neu aufgestellte Regelstudienpläne für die Bachelorstudiengänge Computervisualistik, Informatik, Ingenieurinformatik und Wirtschaftsinformatik inkl. erläuternden Beschreibungen

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 | | | | | | |
| Informatik | WPF Informatik (5 CP) | | | | WPF Informatik oder WPF Computer-visualistik (5 CP) | WPF Informatik oder WPF Computer-visualistik (5 CP) | Betriebs- praktikum / Bachelorprojekt (18 CP) und Bachelorarbeit (12CP) |
| | 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) | |
| | | | Computergrafik (5 CP) | Grundlagen der Bildverarbeitung (5 CP) | Algorithmische Geometrie (5 CP) | | |
| Computer-Visualistik | | | | 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) | | |
| 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. | | | | | | | |
| 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 ** |
|--|---|--|---|
| Bildinfor- mations- technik | Hardwarenahe Rechnerarchitektur Grundlagen der Informationstechnik Angewandte Bildverarbeitung | | Bilderfassung und -codierung Einführung in die medizinische Bildgebung Informations- und Codierungstheorie Nachrichtenvermittlung Sprachverarbeitung |
| Biologie | Grundlagen der Biologie | | Biochemie Bioinformatik Immunologie Mikrobiologie Molekulare Immunologie Molekulare Zellbiologie Neuroanatomie |
| Konstruk- tion und Design | CAx-Grundlagen 1 | | CAx-Grundlagen 2 CAx-Anwendungen Designprojekt Integrierte Produktentwicklung Konstruktionselemente I Produktmodellierung und Visualisierung |
| Computer- spiele | 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)* |
| Medizin- technik | 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 |
| Werkstoff- wissen- schaft | 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 | | Betriebs- praktikum / Bachelorprojekt (18 CP) und Bachelorarbeit (12CP) |
| 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 | | | | | | | Betriebs- praktikum / Bachelorprojekt (18 CP) und Bachelorarbeit (12CP) |
| 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 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 | | | | | | | Betriebs- praktikum / Bachelorprojekt (18 CP) und Bachelorarbeit (12CP) |
| 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 | | | | | | | |
| Ingenieur- bereich (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 Methoden- kompetenzen | 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 | |

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>Legende:</p> <p>WI In dem Bereich müssen alle sechs Veranstaltungen durch eine Prüfung abgeschlossen werden.</p> <p>SK In dem Bereich müssen mindestens 8 von 17 CP durch Prüfungsleistungen erbracht werden.</p> </div> | | | Betriebspraktikum / Bachelorprojekt (18 CP) und Bachelorarbeit (12CP) |
| 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) WI | | | | | | |
| 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) WI | Softwareprojekt (6 CP) SK | Wissensmanagement (5 CP) WI | Usability und Ästhetik (5 CP) WI | |
| | | 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) WI | mind. 5 CP | | | | |
| | | | Datenbanken (5 CP) | Sichere Systeme (5 CP) | | | |
| | | | | Managementinformationssysteme (5 CP) WI | | | |
| Prüfungen | 6 CP | | IT-Projektmanagement (3 CP) SK | Trainingsmodul SMK (3 CP, nur Schein) | Wiss. Seminar (3 CP, WiSe oder SoSe) SK | WPF Recht (5 CP, SoSe oder WiSe) SK | |
| Schlüssel- und Methodenkompetenzen | Schlüsselkompetenzen (3 CP + 3 CP) | | | | | | |
| 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) WI | | 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) WI | Softwareprojekt (6 CP) SK | Wissensmanagement (5 CP) WI | |
| Prüfungen | 8 CP | | | | | | |
| | Einführung in die Informatik (8 CP) | | Usability und Ästhetik (5 CP) WI | | | | |
| 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) WI | | | | | | |
| | Anwendungssysteme (5 CP) | | | | | | |
| Prüfungen | 6 CP | | Trainingsmodul SMK (3 CP, nur Schein) | IT-Projektmanagement (3 CP) SK | Wiss. Seminar (3 CP, WiSe oder SoSe) | | |
| Schlüssel- und Methodenkompetenzen | Schlüsselkompetenzen (3 CP + 3 CP) | | | | | | |
| | WPF Recht (5 CP, SoSe oder WiSe) SK | | | | SK | | |
| 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.

Alt:

2. *Profilstudienpläne*

Folgende Profile sind im Bachelorstudiengang Informatik wählbar:

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

Nachfolgend sind die Regelstudienpläne der Profile aufgelistet.

Regelstudienplan - Profil Computer Games im Informatik Bachelor

| Semester | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------------|--|---|--|---|--|---------------------------------|--|
| Prüfungen | 8 CP | mind. 6 CP * | mind. 5 CP | | mind. 5 CP | | Praktikum und Bachelorarbeit (12+10W) oder Integriertes Praktikum mit Bachelorarbeit (20W) |
| Informatik 1 | Einführung in die Informatik (8 CP, 6 SWS) | Algorithmen und Datenstrukturen (6 CP, 5 SWS) | Datenbanken (5 CP, 4 SWS) | Software Engineering (5 CP, 4 SWS) | Intelligente Systeme (5 CP, 4 SWS) | Sichere Systeme (5 CP, 4 SWS) | |
| | | mind. 10 CP | | | | mind. 10 CP | |
| | | Computergraphik (5 CP, 4 SWS) | Einführung in Digitale Spiele (5 CP, 4 SWS) | Algorithmische Geometrie (5 CP) | Introduction to Simulation (5 CP, 4 SWS) | WPF Informatik lt. Liste (5 CP) | |
| | | Modellierung (4 CP, 3 SWS) | | | WPF Informatik lt. Liste (5 CP) | WPF Informatik lt. Liste (5 CP) | |
| Prüfungen | 5 CP | | mind. 10 CP | | | | |
| Informatik 2 | Technische Informatik I (5 CP, 4 SWS) | Programmierparadigmen (5 CP, 4 SWS) | WPF Technische Informatik (5 CP, 4 SWS) | Technische Informatik II (5 CP, 4 SWS) | WPF Technische Informatik (5 CP, 4 SWS) | WPF Informatik lt. Liste (5 CP) | |
| Prüfungen | mind. 12 CP | | mind. 10 CP | | | | |
| Informatik 3 / Mathematik | Logik (4 CP, 4 SWS) | | Grundlagen der Theor. Informatik (5 CP, 5 SWS) | Theoretische Informatik 2 (5 CP, 4 SWS) | | | |
| | Mathematik 1 (8 CP, 6 SWS) | Mathematik 2 (8 CP, 6 SWS) | Mathematik 3 (6 CP, 5 SWS) | | | | |
| Prüfungen | | | | mind. 10 CP | | | |
| Nebenfach | | | | Nebenfach 1 (5 CP) | Nebenfach 2 (5 CP) | Nebenfach 3 (5 CP) | |
| Prüfungen | 6 CP | | mind. 8 CP aus IT-Projektmanagement, Seminar, Softwareprojekt oder WPF FIN-SMK | | | | |
| Schlüssel- und Methodenkompetenz | Schlüsselkompetenzen (3 CP + 3 CP, 4 SWS) | | Trainingsmodul/ Proseminar (3 CP, 2 SWS) | | Wiss. Seminar (3 CP, 2 SWS) | | |
| | | | IT-Projektmanagem. (3 CP, 2 SWS) | Softwareprojekt lt. Liste (6 CP) | | WPF FIN-SMK (5 CP, 4 SWS) | |
| CP gesamt | 28 | 31 | 32 | 31 | 28 | 30 | 30 |
| Gewichtung | 50% | | 100% | | | | |

*) mind. 6 CP aus Algorithmen und Datenstrukturen, Modellierung, Programmierparadigmen

Profilstudium „Computer Games“ im Bachelor-Studiengang Informatik

Verantwortlich: Holger Theisel, Thorsten Grosch

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

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

| | | |
|---|------|---------|
| Grundlagen der Computergrafik (Grosch/Theisel) | 5 CP | 2. Sem. |
| Einführung in Digitale Spiele (Schlechtweg-Dorendorf) | 5 CP | 3. Sem. |
| Algorithmische Geometrie (Schirra) | 5 CP | 4. Sem. |
| Introduction to Simulation (Horton) | 5 CP | 5. Sem. |

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

| | | | | |
|--|--|------------|----|------|
| Zuordnung: IF Wahlpflicht- bereich Informatik | Grundlagen der C++ Programmierung | 5 CP | | SoSe |
| | Computer Aided Geometric Design (Theisel) | 5 CP | WS | |
| | Interaktive Systeme (Preim) | 5 CP | | SoSe |
| | Evolutionäre Algorithmen (Kruse) | 5 CP | | SoSe |
| | Game Design - Grundlagen | 5 CP | | SoSe |
| | Game Engine Architecture (Schlechtweg-Dorendorf) | 5 CP | | SoSe |
| | GPU-Programmierung (Grosch) | 5 CP | | SoSe |
| | iDecor Blockseminar (Turowski) | 3 CP | WS | |
| | Maschinelles Lernen (Nürnberger) | 5 CP | WS | |
| | Mesh Processing (Rössl) | 5 CP | | SoSe |
| | Neuronal Netze (Kruse) | 5 CP | | SoSe |
| Zuordnung: IF Nebenfach | Photorealistische Computergraphik (Grosch) (eigentlich MA-Veranstaltung) | 6CP | WS | |
| | Idea Engineering (Horton) | 5 CP | WS | SoSe |
| | Modul „Computerspiele als kulturelles Phänomen“ des BA-Studienganges Medienbildung (Fromme/Biermann) | 5/10 CP | WS | SoSe |
| | Modul „Projektarbeit mit Computerspielen“ des BA- Studienganges Medienbildung (Fromme/Biermann) | 5/10 CP | WS | SoSe |

3) Als Proseminar muss eines der folgenden belegt werden:

| | | | |
|---|------|----|--|
| Hot topics in Entertainment Software Development (Theisel, Acagamics) | 3 CP | WS | |
| Hot Topics in Computer Graphics (Theisel) | 3 CP | WS | |

4) Softwareprojekt – Projekt zur Spieleentwicklung (6 CP)
Über die Anrechnung entscheiden die Profilverantwortlichen.

5) Praktikum in einer Spielfirma und Bachelorarbeit zu einem spieleaffinen Thema (30 CP)
Über die Anrechnung entscheiden die Profilverantwortlichen.

Partner: acagamics e.V., Institut für Erziehungswissenschaft der Universität Magdeburg,
Institut für Industrial Design der Hochschule Magdeburg-Stendal (FH)

Informatik, ForensikDesign@Informatik: Vom realen bis zum digitalen Tatort – Spurensicherung und –analyse rundum

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|--|---|--|---|--|--------------------------------------|--|
| Prüfungen Informatik 1 | 8 CP | mind. 6 CP | mind. 5 CP | | mind. 5 CP | | Praktikum und Bachelorarbeit (12+10W) oder Integriertes Praktikum mit Bachelorarbeit (20W) |
| | Einführung in die Informatik (8 CP, 6 SWS) | Algorithmen und Datenstrukturen (6 CP, 5 SWS) | Datenbanken (5 CP, 4 SWS) | Software Engineering (5 CP, 4 SWS) | Intelligente Systeme (5 CP, 4 SWS) | Sichere Systeme (5 CP, 4 SWS) | |
| | | | mind. 15 CP | | | | |
| | | Programmier- paradigmen (5 CP, 4 SWS) | WPF Informatik- vertiefung (5 CP) | WPF Informatik- vertiefung oder Mathematik (5 CP) | WPF Informatik- vertiefung (5 CP) | WPF Informatik- vertiefung (5 CP) | |
| | | Modellierung (4 CP, 3 SWS) | | | WPF Informatik- vertiefung (5 CP) | WPF Informatik- vertiefung (5 CP) | |
| Prüfungen Informatik 2 | mind. 5 CP | | mind. 10 CP | | | | |
| | Techn. Informatik I (5 CP, 4 SWS) | | WPF Technische Informatik (5 CP) | Technische Informatik II (5 CP) | WPF Technische Informatik (5 CP) | | |
| | | | | | mind. 5 CP | | |
| | | | | | WPF Informatik- vertiefung (5 CP) | WPF Informatik- vertiefung (5 CP) | |
| Prüfungen Informatik 3 / Mathematik | mind. 12 CP | | mind. 10 CP | | | | |
| | Logik (4 CP, 4 SWS) | | Grundlagen der Theor. Informatik (5 CP, 5 SWS) | Theoretische Informatik 2 (5 CP, 4 SWS) | | | |
| | Mathematik 1 (8 CP, 6 SWS) | Mathematik 2 (8 CP, 6 SWS) | Mathematik 3 (6 CP, 5 SWS) | | | | |
| Prüfungen Nebenfach | | | | mind. 10 CP | | | |
| | | | | Nebenfach 1 (Katalog C) (5 CP) | Nebenfach 2 (Katalog C) (5 CP) | Nebenfach3 (Katalog C) (5CP) | |
| Prüfungen Schlüssel- und Methoden- kompetenz | 6 CP | | Mind. 8 CP aus IT-Projektmanagement, Wiss. Seminar, Softwareprojekt oder WPF FIN-SMK | | | | |
| | Schlüsselkompetenzen (3 CP + 3 CP, 4 SWS) | | | | Wiss. Seminar (3 CP, 2 SWS) | | |
| | | Trainingsmodul SK (3 CP, 2 SWS, nur Schein) | IT-Projektmanagem. (3 CP, 2 SWS) | Softwareprojekt (6 CP) | | WPF FIN-SMK (5 CP, 4 SWS) | |
| CP gesamt | 28 | 29 | 29 | 31 | 33 | 30 | 30 |
| Gewichtung | 50% | | 100% | | | | |

Vier Kataloge (A-D, siehe unterhalb der Tabelle) helfen zur Strukturierung. In grün (A), gelb (B) und hellblau (D) markiert sind die potentiellen Gelegenheiten zur Profilbildung, wobei mindestens 15 CP mit mind. einem Modul aus A und D belegt werden müssen. Darüber hinaus empfehlen wir, das Praktikum und die Bachelorarbeit zum Thema zu wählen.

Katalog A: Forensische Designprinzipien (insgesamt min. 2 Module a 5 ECTS aus Katalog A oder B)

IT-Forensik: Grundlagen, Vorgehensmodelle und Praxisbeispiele (Dittmann – Krätzer)

Datenbankforensik (Saake)

Digital and digitized Forensics Project (Dittmann) geplant

Biometrics Project – Multi-modal Data Analysis Project (Dittmann/Vielhauer)

<Liste wird zukünftig noch erweitert>

Katalog B: Grundlegende IT-Methoden – Methoden der Sicherheit, Forensik und erforderlicher IT-Technik (insgesamt min. 2 Module a 5 ECTS aus Katalog A oder B)

Machine Learning (ML) (Nürnberg)

Neuronale Netze (Kruse)

Grundlagen der Bildverarbeitung (Tönnies)

Datenbankimplementierungstechniken (Saake)

Spezifikationstechnik (SPT) (Ortmeier)

Prinzipien und Komponenten eingebetteter Systeme (Kaiser)

Advanced Operating System Issues (AOSI) (Kaiser)

Statistik Module (FMA Module)

<Liste wird zukünftig noch erweitert>

Katalog C: Nebenfachempfehlungen

Wir empfehlen aus folgenden Bereichen Nebenfächer auszuwählen und zu belegen:

- aus dem Ing.-Bereich Veranstaltungen mit Schwerpunkt Sensorik oder Signalverarbeitung
- aus dem Bereich Naturwissenschaften Veranstaltungen zu Materialien
- aus der Mathematik aus dem Bereich vertiefende statistische Methoden
- aus dem Maschinenbau, insbesondere vom Institut für Qualitätssicherung (<http://www.ifq.ovgu.de/>) und vom Institut für Werkstoff- und Fügetechnik (<http://www.ovgu.de/iwf/lehre/lehangebote.htm>)
- aus dem Bereich der Betriebswirtschaftslehre
- aus dem Bereich der technischen Logistik
- aus dem Bereich der Psychologie
- <Liste wird zukünftig noch erweitert>

Studierende können sich darüber hinaus aus allen Lehrangeboten der Otto-von-Guericke-Universität ein Nebenfach zusammenstellen und beim Prüfungsausschuss genehmigen lassen. Der Profilverantwortliche steht hier beratend zur Seite, um eine passende inhaltliche Ausrichtung für das Profil zu empfehlen.

Katalog D: Schlüssel- und Methodenkompetenzen (mind 5CP aus Themen der Sicherheit und Forensik)

Die AG Dittmann, AG Saake, AG Ortmeier und AG Kaiser bieten regelmäßig Veranstaltungen zum Profil-Thema an, wie Seminare, Praktika und Projektvorlesungen zu SMK wie Secure Infrastructures Project (SIP, Dittmann), Digi-Dak Database Project 1 und 2 (Saake) sowie Praktikum- Bachelorarbeit/ Integriertes Praktikum mit Bachelorarbeit

Informatik, ForensikDesign+@Informatik: Vom realen bis zum digitalen Tatort – Spurensicherung und –analyse rundum

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------------|--|---|--|---|---|---|--|
| Prüfungen | 8 CP | mind. 6 CP | mind. 5 CP | | mind. 5 CP | | Praktikum und Bachelorarbeit (12+10W) oder Integriertes Praktikum mit Bachelorarbeit (20W) |
| Informatik 1 | Einführung in die Informatik (8 CP, 6 SWS) | Algorithmen und Datenstrukturen (6 CP, 5 SWS) | Datenbanken (5 CP, 4 SWS) | Software Engineering (5 CP, 4 SWS) | Intelligente Systeme (5 CP, 4 SWS) | Sichere Systeme (5 CP, 4 SWS) | |
| | | | <i>Hinweis:</i> Es ist zu empfehlen, Sichere Systeme im 4. und Software Engineering im 6. Semester zu belegen. | | | | |
| | | | mind. 15 CP | | | | |
| | | Programmierparadigmen (5 CP, 4 SWS) | WPF Forensische Designprinzipien (5 CP, 4 SWS) | WPF Forensische Designprinzipien (5 CP, 4 SWS) | WPF Forensische Designprinzipien (5 CP, 4 SWS) | WPF Forensische Designprinzipien (5 CP, 4 SWS) | |
| | | Modellierung (4 CP, 3 SWS) | | | WPF Informatik-vertiefung (5 CP) | Grundlegende IT-Methoden (5 CP) | |
| Prüfungen | mind. 5 CP | | mind. 10 CP | | | | |
| Informatik 2 | Techn. Informatik I (5 CP, 4 SWS) | | WPF Technische Informatik (5 CP) | Technische Informatik II (5 CP) | WPF Technische Informatik (5 CP) | | |
| | | | | mind. 5 CP | | | |
| | | | | Grundlegende IT-Methoden (5 CP) | WPF Informatik-vertiefung (5 CP) | | |
| Prüfungen | mind. 12 CP | | mind. 10 CP | | | | |
| Informatik 3 / Mathematik | Logik (4 CP, 4 SWS) | | Grundlagen der Theor. Informatik (5 CP, 5 SWS) | Grundlagen der Theor. Informatik 2 (5 CP, 4 SWS) | | | |
| | Mathematik 1 (8 CP, 6 SWS) | Mathematik 2 (8 CP, 6 SWS) | Mathematik 3 (6 CP, 5 SWS) | | | | |
| Prüfungen | | | | mind. 10 CP | | | |
| Nebenfach | | | | Nebenfach 1 (Katalog C) (5 CP) | Nebenfach 2 (Katalog C) (5 CP) | Nebenfach 3 (Katalog C) (5CP) | |
| Prüfungen | 6 CP | | Mind. 5 CP aus IT-Projektmanagement, Wiss. Seminar, Softwareprojekt oder WPF FIN-SMK | | | | |
| Schlüssel- und Methodenkompetenz | Schlüsselkompetenzen (3 CP + 3 CP, 4 SWS) | | | | Wiss. Seminar (Auswahl an Seminaren zum Thema Sicherheit) (3 CP, 2 SWS) | | |
| | | Trainingsmodul SK (3 CP, 2 SWS) (nur Schein) | IT-Projektmanagem. (3 CP, 2 SWS) | Softwareprojekt (Auswahl zum Thema Sicherheit) (6 CP) | | WPF FIN-SMK – Projektvorlesung zum Thema Sicherheit (5 CP, 4 SWS) | |
| CP gesamt | 28 | 29 | 32 | 31 | 29 | 31 | 30 |
| Gewichtung | 50% | | 100% | | | | |

Vier Kataloge (A-D, siehe unterhalb der Tabelle) helfen zur Strukturierung. In grün markiert die potentiellen Gelegenheiten zur Profilbildung, wobei mind. 8 Lehrveranstaltungen á 5 CPs mit mindestens jeweils einem Vertreter aus jedem Katalog belegt werden müssen. Darüber hinaus empfehlen wir, das Praktikum und die Bachelor zum Thema zu wählen.

Katalog A: Forensische Designprinzipien (min. 1 Modul a 5 ECTS)

IT-Forensik: Grundlagen, Vorgehensmodelle und Praxisbeispiele (Dittmann – Krätzer)

Datenbankforensik (Saake)

Digital and digitized Forensics Project (Dittmann) geplant

Biometrics Project – Multi-modal Data Analysis Project (Dittmann/Vielhauer)

<Liste wird zukünftig noch erweitert>

Katalog B: Grundlegende IT-Methoden – Methoden der Sicherheit, Forensik und erforderlicher IT-Technik (min. 1 Modul a 5 ECTS)

Machine Learning (ML) (Nürnberger)

Neuronale Netze (Kruse)

Grundlagen der Bildverarbeitung (Tönnies)

Datenbankimplementierungstechniken (Saake)

Spezifikationstechnik (SPT) (Ortmeier)

Prinzipien und Komponenten eingebetteter Systeme (Kaiser)

Advanced Operating System Issues (AOSI) (Kaiser)

Statistik Module (FMA Module)

<Liste wird zukünftig noch erweitert>

Katalog C: Nebenfachempfehlungen (mind. 1 Modul a 5 CP)

Wir empfehlen aus folgenden Bereichen Nebenfächer auszuwählen und zu belegen:

- aus dem Ing.-Bereich Veranstaltungen mit Schwerpunkt Sensorik oder Signalverarbeitung
- aus dem Bereich Naturwissenschaften Veranstaltungen zu Materialien
- aus der Mathematik aus dem Bereich vertiefende statistische Methoden
- aus dem Maschinenbau, insbesondere vom Institut für Qualitätssicherung (<http://www.ifq.ovgu.de/>) und vom Institut für Werkstoff- und Fügetechnik (<http://www.ovgu.de/iwf/lehre/lehrangebote.htm>)
- aus dem Bereich der Betriebswirtschaftslehre
- aus dem Bereich der technischen Logistik
- aus dem Bereich der Psychologie
- <Liste wird zukünftig noch erweitert>

Studierende können sich darüber hinaus aus allen Lehrangeboten der Otto-von-Guericke-Universität ein Nebenfach zusammenstellen und beim Prüfungsausschuss genehmigen lassen. Der Profilverantwortliche steht hier beratend zur Seite, um eine passende inhaltliche Ausrichtung für das Profil zu empfehlen.

Katalog D: Schlüssel- und Methodenkompetenzen (mind. 1 Modul aus Themen der Sicherheit und Forensik)

Die AG Dittmann, AG Saake, AG Ortmeier und AG Kaiser bieten regelmäßig Veranstaltungen zum Profil-Thema an, wie Seminare, Praktika und Projektvorlesungen zu SMK wie Secure Infrastructures Project (SIP, Dittmann), Digi-Dak Database Project 1 und 2 (Saake) sowie Praktikum- Bachelorarbeit/ Integriertes Praktikum mit Bachelorarbeit.

Informatik, Profil Lernende Systeme/Biocomputing

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-------------------------------------|--|---|--|--|--|---|---|
| Prüfungen | 8 CP | mind. 6 CP | mind. 5 CP | | mind. 5 CP | | Integriertes Praxissemester mit Bachelorarbeit (20W) |
| Informatik 1 | Einführung in die Informatik (8 CP, 6 SWS) | Algorithmen und Datenstrukturen (6 CP, 5 SWS) | Datenbanken (5 CP, 4 SWS) | Software Engineering (5 CP, 4 SWS) | Intelligente Systeme (5 CP, 4 SWS) | Sichere Systeme (5 CP, 4 SWS) | |
| | | Programmier- paradigmen (5 CP, 4 SWS) | mind. 5 CP | | mind. 10 CP | | |
| | | Modellierung (4 CP, 3 SWS) | WPF Informatik Vertiefung (5 CP) | WPF Informatik Vertiefung o. Mathematik (5 CP) | WPF Lernende Systeme Informatik (5 CP) | WPF Lernende Systeme Informatik (5 CP) | |
| Prüfungen | 5 CP | | mind. 10 CP | | | | |
| Informatik 2 | Technische Informatik I (5 CP, 4 SWS) | | WPF Technische Informatik (5 CP) | Technische Informatik II (5 CP, 4 SWS) | WPF Technische Informatik (5 CP) | | |
| | | | | | mind. 5 CP | | |
| | | | | WPF Informatik Vertiefung (5 CP) | WPF Informatik Vertiefung (5 CP) | | |
| Prüfungen | mind. 12 CP | | mind. 10 CP | | | | |
| Informatik 3 / Mathematik | Logik (4 CP, 4 SWS) | | Grundl. der Theor. Informatik (5 CP, 5 SWS) | Theoretische Informatik 2 (5 CP, 4 SWS) | | | |
| | Mathematik 1 (8 CP, 6 SWS) | Mathematik 2 (8 CP, 6 SWS) | Mathematik 3 (6 CP, 5 SWS) | | | | |
| Prüfungen | | | mind. 10 CP | | | | |
| Nebenfach | | | Allgemeine Psych. II/1 (1 SWS, 2 CP) | Allgemeine Psych II/2 (1 SWS, 2 CP) | WPF Lernen und Gedächtnis (mind. 7 CP) | | |
| | | | | Learning & Memory (3 SWS VL 4 CP) | | | |
| Prüfungen | 6 CP | | mind. 5 CP aus IT-Projektmanagement, Wiss. Seminar, Softwareprojekt oder WPF FIN-SMK | | | | |
| Schlüssel- und Methodenkompetenz | Schlüsselkompetenzen (3 CP + 3 CP, 4 SWS) | | | | Wiss. Seminar (3 CP, 2 SWS) | | |
| | | Summer School (3 CP, 2 SWS) (Block-LV) | IT-Projektmanagem. (3 CP, 2 SWS) | IT-Projekt (6 CP) | | WPF FIN-SMK (5 CP, 4 SWS) | |
| CP gesamt | 28 | 29 | 31 | 32 | 32 | 28 | 30 |
| Gewichtung | 50% | | 100% | | | | |

Ziele

Das Profil verknüpft den Schwerpunkt Lernen und Gedächtnis in der Neurobiologie und Psychologie mit dem Schwerpunkt Wissen in der Informatik. Im BSc-Studium 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 Orientierung und grundlegende Techniken vermittelt werden.

Ergänzt wird das Profil durch praktische Arbeiten im IT-Praktikum und das abschließende Praxissemester mit BSc-Arbeit. 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).

Ein Abschluss mit diesem Profil BSc-Absolventen mit Profil „Lernende Systeme/Bio-Computing“ sind 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.

Katalog A: Lernende Systeme in der Informatik (Modulliste)

Zuordnung Wahlpflichtfach Informatik-Vertiefung

- Neuronale Netze (Kruse)
- Natürlichsprachliche Systeme I und II (Rösner)
- Data Mining (Spiliopoulou)
- Human Learner Interaction (Krempf)
- Evolutionäre Algorithmen (Kruse)
- Information Retrieval (Nürnberger)
- Maschinelles Lernen (Nürnberger)
- Grundlagen der Computer Vision (Toennies)
- Wissensmanagement (Spiliopoulou)
- Medizinische Bildverarbeitung (Toennies)

Zuordnung Wahlpflichtfach Informatik/Mathematik-Vertiefung

- Biological Statistics (Schwabe, FMA)

Katalog B: Physiologie und Psychologie des Lernens

Zuordnung Nebenfach „Physiologie und Psychologie des Lernens“

- Allgemeine Psychologie I: Wahrnehmung, Kognition (S. Pollmann, FNW) 4 CP
- Allgemeine Psychologie II: Lernen, Gedächtnis, Motivation, Emotion (S. Pollmann, FNW) 4 CP
- Learning and Memory (J. Braun et al., FNW, LIN) 4 CP
- Experimentelle Ansätze in der neurobiologischen Lernforschung (A. Brechmann et al. 4 CP)
- Blockveranstaltung Laborrotation (A. Schulz, A. Brechmann, et al., LIN) 3 CP

Im Bereich Informatik müssen mindestens 4 und höchstens 8 Module 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 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 Betätigungsfelder gibt es usw.). Außerdem werden grundlegende Techniken vorgestellt und eingeübt. Die Summer School findet als Blockveranstaltung statt.

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

IT-Projekte werden über eine (noch zu füllende) 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 BSc-Thesis behandelt ein (in der Regel ebenfalls interdisziplinär definiertes) Thema aus den Forschungsarbeiten zu Lernenden Systemen/Biocomputing.

Informatik, Profil Web-Gründer

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-------------------------------------|--|---|--|---|--|---|--|
| Prüfungen | 8 CP | mind. 6 CP | mind. 5 CP | | mind. 5 CP | | Integriertes Praxissemester mit Bachelorarbeit (20W) |
| Informatik 1 | Einführung in die Informatik (8 CP, 6 SWS) | Algorithmen und Datenstrukturen (6 CP, 5 SWS) | Datenbanken (5 CP, 4 SWS) | Software Engineering (5 CP, 4 SWS) | Intelligente Systeme (5 CP, 4 SWS) | Sichere Systeme (5 CP, 4 SWS) | |
| | | Programmier- paradigmen (5 CP, 4 SWS) | | Anwendungssysteme (5 CP, 4 SWS) | Startup- Engineering I (5 CP, 4 SWS) | Geschäftsmodelle für E-Business (5 CP, 4 SWS) | |
| | | Modellierung (4 CP, 3 SWS) | | | WPF Informatik Vertiefung (5 CP) | WPF Informatik Vertiefung (5 CP) | |
| Prüfungen | 5 CP | | mind. 10 CP | | | | |
| Informatik 2 | Technische Informatik I (5 CP, 4 SWS) | | WPF Technische Informatik (5 CP) | Technische Informatik II (5 CP, 4 SWS) | WPF Technische Informatik (5 CP) | | |
| | | | mind. 5 CP | | | | |
| | | | WPF Informatik Vertiefung (5 CP) | | WPF Informatik Vertiefung (5 CP) | WPF Informatik Vertiefung (5 CP) | |
| Prüfungen | mind. 12 CP | | mind. 10 CP | | | | |
| Informatik 3 / Mathematik | Logik (4 CP, 4 SWS) | | Grundlagen der Theor. Informatik (5 CP, 5 SWS) | Theoretische Informatik 2 (5 CP, 4 SWS) | | | |
| | Mathematik 1 (8 CP, 6 SWS) | Mathematik 2 (8 CP, 6 SWS) | Mathematik 3 (6 CP, 5 SWS) | | | | |
| Prüfungen | | | | mind. 10 CP | | | |
| Nebenfach | | | | Idea Engineering (5 CP, 4 SWS) | Einf. in E-Business (6CP, 4 SWS) | Business Planning (6 CP, 3 SWS) | |
| Prüfungen | 6 CP | | mind. 5 CP aus IT-Projektmanagement, Wiss. Seminar, Softwareprojekt oder WPF FIN-SMK | | | | |
| Schlüssel- und Methodenkompetenz | Schlüsselkompetenzen (3 CP + 3 CP, 4 SWS) | | | | Wiss. Seminar (3 CP, 2 SWS) | | |
| | | Proseminar (3 CP, 2 SWS) | IT-Projektmanagem. (3 CP, 2 SWS) | IT-Projekt (6 CP) | | WPF FIN-SMK (5 CP, 4 SWS) | |
| CP gesamt | 28 | 29 | 29 | 31 | 34 | 31 | 30 |
| Gewichtung | 50% | | 100% | | | | |

Profilstudium "Web-Gründer" im Bachelor-Studiengang Informatik

Verantwortlich: Graham Horton, Klaus Turowski

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

| Zuordnung | Modulname | Verantwortlich | Credit-Punkte | Semester / Empfehlung |
|-------------------|--|----------------|---------------|-----------------------|
| WPF Informatik | <i>Anwendungssysteme</i> | Turowski | 5 | SS / 4 |
| | <i>Startup-Engineering I*</i> | Horton | 5 | WS / 5 |
| | <i>Geschäftsmodelle für E-Business</i> | Turowski | 5 | SS / 6 |
| Nebenfach | <i>Einführung in E-Business</i> | Sadrieh (FWW) | 6 | WS / 5 |
| | <i>Idea Engineering</i> | Horton | 5 | SS / 4 |
| | <i>Business Planning</i> | Raith (FWW) | 6 | SS / 6 |

Ferner muss das Praxissemester (Praktikum & Bachelor-Arbeit) als Gründungsprojekt durchgeführt werden.

*Startup-Engineering I eignet sich insbesondere als WPF FIN-SMK-Modul.

Erläuterungen

Die Zuordnung von *Idea Engineering* zum Nebenfach folgt dem Beispiel des Profils *Computer Games*.

Startup-Engineering I wird als WPF bzw. WPF FIN-SMK neu zugeordnet entsprechend dem Vermerk von Herrn Rösner (Studienfachberater Informatik) vom 28.11.14.

Einführung ins E-Business wechselt ins Nebenfach, weil es als WPF Informatik nicht anrechenbar ist und somit bei einem Ausstieg aus dem Profil nur noch als Zusatzfach anrechenbar wäre.

Neu:

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

| Informatik - Start Wintersemester | Semester | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--|--|--|-----------------------------------|----------------------------------|------------------|--|
| | Prüfungen | 8 CP | | mind. 10 CP | | | | | Betriebs- praktikum / Bachelorprojekt (18 CP) und Bachelorarbeit (12CP) |
| | Informatik | Einführung in die Informatik (8 CP) | | Intelligente Systeme (5 CP) | Programmierparadigmen (5 CP) | | Sichere Systeme (5 CP) | | |
| | | | 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 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 | Katalog A: Forensische Designprinzipien | | |
| | | 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 | Katalog B: Grundlegende IT-Methoden – Methoden der Sicherheit, Forensik und erforderlicher IT-Technik | | |
| | | 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 | Katalog C: Nebenfach | | | |
| | <p>Wir empfehlen aus folgenden Bereichen ein Nebenfach auszuwählen und zu belegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – aus dem Ing.-Bereich Veranstaltungen mit Schwerpunkt Sensorik oder Signalverarbeitung – aus dem Bereich Naturwissenschaften Veranstaltungen zu Materialien – aus der Mathematik aus dem Bereich vertiefende statistische Methoden – aus dem Maschinenbau, insbesondere vom Institut für Fertigungstechnik und Qualitätssicherung (http://www.ifq.ovgu.de) und vom Institut für Werkstoff- und Fügetechnik (http://www.ovgu.de/iwf) – aus dem Bereich der Betriebswirtschaftslehre – aus dem Bereich der technischen Logistik – aus dem Bereich der Psychologie <p>Studierende können sich darüber hinaus aus allen Lehrangeboten der Otto-von-Guericke-Universität ein Nebenfach zusammenstellen und beim Studiengangsleiter + Profilverantwortlichen genehmigen lassen.</p> | | | |
| Katalog D: Schlüssel- und Methodenkompetenzen | | | | |
| | 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 | Katalog A: Forensische Designprinzipien | | |
| | | 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 | Katalog B: Grundlegende IT-Methoden – Methoden der Sicherheit, Forensik und erforderlicher IT-Technik | | |
| | | 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 | Katalog C: Nebenfach | | |
| | | <p>Wir empfehlen aus folgenden Bereichen ein Nebenfach auszuwählen und zu belegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – aus dem Ing.-Bereich Veranstaltungen mit Schwerpunkt Sensorik oder Signalverarbeitung – aus dem Bereich Naturwissenschaften Veranstaltungen zu Materialien – aus der Mathematik aus dem Bereich vertiefende statistische Methoden – aus dem Maschinenbau, insbesondere vom Institut für Fertigungstechnik und Qualitätssicherung (http://www.ifq.ovgu.de) und vom Institut für Werkstoff- und Fügetechnik (http://www.ovgu.de/iwf) – aus dem Bereich der Betriebswirtschaftslehre – aus dem Bereich der technischen Logistik – aus dem Bereich der Psychologie <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 | Katalog D: Schlüssel- und Methodenkompetenzen | | |
| 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 | | | | | Betriebs- praktikum / Bachelorprojekt (18 CP) und Bachelorarbeit (12CP) |
| | 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 | | | | | Integriertes Praxissemester mit Bachelorarbeit (30 CP) |
| 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:

| Modulname | Zuordnung | Credit-Punkte | Semester / Empfehlung |
|--------------------------|---------------------------------|----------------------|------------------------------|
| 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.

Artikel II

Diese Satzung findet für alle Studierenden Anwendung, die ab Wintersemester 2017 / 2018 in den Bachelorstudiengängen Computervisualistik, Informatik, Ingenieurinformatik oder Wirtschaftsinformatik der Otto-von-Guericke-Universität immatrikuliert sind.

Studierende, die bereits vor dem 01.10.2017 in den Bachelorstudiengängen Computervisualistik, Informatik, Ingenieurinformatik oder 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.

Artikel III

Diese Satzung tritt am Tage ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Otto-von-Guericke-Universität in Kraft.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Informatik vom 28.06.2017 und des Senats der Otto-von-Guericke-Universität vom 27.09.2017.

Magdeburg, 29.09.2017

Prof. Dr.-Ing. habil. Jens Strackeljan

Rektor
der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg