



Beschreibung des Studiengangs

# Wirtschaftsinformatik (Bachelor)

## PO 7

Datum: 05.04.2024

# Inhaltsverzeichnis

## Bachelor Wirtschaftsinformatik

### Pflichtbereich Wirtschaftsinformatik

|   |    |
|---|----|
| Einführung in die Wirtschaftsinformatik.....        | 6  |
| Methoden und Modelle der Wirtschaftsinformatik..... | 8  |
| Software Engineering 1.....                         | 10 |
| Software-Entwicklungspraktikum.....                 | 12 |
| Projektarbeit.....                                  | 14 |

### Pflichtbereich Wirtschaftswissenschaften

|   |    |
|---|----|
| Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre - Unternehmensführung und Marketing.....          | 20 |
| Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre - Produktion & Logistik und Finanzwirtschaft..... | 23 |
| Grundlagen der Volkswirtschaftslehre.....   | 26 |
| Betriebliches Rechnungswesen.....   | 28 |
| Grundlagen der Rechtswissenschaften.....  | 30 |

### Pflichtbereich Informatik

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Algorithmen und Datenstrukturen..... | 33 |
| Computernetze 1.....                 | 35 |
| Programmieren 1.....                 | 37 |
| Programmieren 2.....                 | 39 |
| Relationale Datenbanksysteme 1.....  | 41 |

### Pflichtbereich Mathematische und Methodische Grundlagen

|   |    |
|---|----|
| Ingenieurmathematik A.....                                  | 44 |
| Diskrete Mathematik für Informatiker.....                   | 48 |
| Quantitative Methoden in den Wirtschaftswissenschaften..... | 50 |
| Vertiefung - wirtschaftswissenschaftliche Methodik.....     | 52 |

### Wahlpflichtbereich Wirtschaftsinformatik

|   |    |
|---|----|
| Vertiefung - Data-Driven Enterprise.....      | 57 |
| Vertiefung - Decision Support.....            | 59 |
| Vertiefung - Service-Informationssysteme..... | 61 |

### Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften

|  |    |
|--|----|
| Vertiefung - Dienstleistungsmanagement.....          | 64 |
| Vertiefung - Finanzwirtschaft.....                   | 66 |
| Vertiefung - Produktion und Logistik.....            | 68 |
| Vertiefung - Marketing.....                          | 70 |
| Vertiefung - Recht.....                              | 72 |
| Vertiefung - Unternehmensrechnung.....               | 74 |
| Vertiefung - Unternehmensführung & Organisation..... | 77 |
| Vertiefung - Volkswirtschaftslehre.....              | 80 |

### Wahlpflichtbereich Informatik

|  |     |
|--|-----|
| Medizinische Informationssysteme A.....        | 83  |
| Theoretische Informatik 1.....                 | 85  |
| Einführung in die Logik.....                   | 87  |
| Einführung in die Medizinische Informatik..... | 89  |
| Betriebssysteme.....                           | 91  |
| Algorithmik-Praktikum.....                     | 93  |
| Netzwerkalgorithmen.....                       | 95  |
| Algorithmen und Datenstrukturen 2.....         | 97  |
| Einführung in Algorithm Engineering.....       | 99  |
| Verteilte Systeme.....                         | 101 |
| Einführung in die IT-Sicherheit.....           | 103 |

### Wahlbereich Wirtschaftsinformatik

|   |     |
|---|-----|
| Vertiefung Geschäftsprozess- und Projektmanagement..... | 106 |
| Medizinische Informationssysteme A.....                 | 109 |
| Informationsmanagement.....                             | 111 |

|  |     |
|--|-----|
| Vertiefung - Service-Informationssysteme.....        | 113 |
| Vertiefung - Data-Driven Enterprise.....             | 115 |
| Vertiefung - Decision Support.....                   | 117 |
| <b>Wahlbereich Wirtschaftswissenschaften</b>         |     |
| Vertiefung - Dienstleistungsmanagement.....          | 120 |
| Vertiefung - Produktion und Logistik.....            | 122 |
| Vertiefung - Marketing.....                          | 124 |
| Vertiefung - Volkswirtschaftslehre.....              | 126 |
| Vertiefung - Recht.....                              | 128 |
| Vertiefung - Unternehmensführung & Organisation..... | 130 |
| Vertiefung - Unternehmensrechnung.....               | 133 |
| Vertiefung - Finanzwirtschaft.....                   | 136 |
| <b>Wahlbereich Informatik</b>                        |     |
| Medizinische Informationssysteme A.....              | 139 |
| Theoretische Informatik 1.....                       | 141 |
| Einführung in die Logik.....                         | 143 |
| Einführung in die Medizinische Informatik.....       | 145 |
| Betriebssysteme.....                                 | 147 |
| Algorithmik-Praktikum.....                           | 149 |
| Netzwerkalgorithmen.....                             | 151 |
| Algorithmen und Datenstrukturen 2.....               | 153 |
| Einführung in Algorithm Engineering.....             | 155 |
| Verteilte Systeme.....                               | 157 |
| Einführung in die IT-Sicherheit.....                 | 159 |
| <b>Professionalisierungsbereich</b>                  |     |
| Überfachliche Qualifikationen.....                   | 162 |
| <b>Wissenschaftliche Bachelorarbeit</b>              |     |
| Bachelorarbeit.....                                  | 167 |

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| Bachelor Wirtschaftsinformatik |     |
| ECTS                           | 180 |

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Pflichtbereich Wirtschaftsinformatik |    |
| ECTS                                 | 32 |

|   |   |                               |                              |
|---|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>  | Einführung in die Wirtschaftsinformatik     |                               |                              |
| <b>Nummer</b>   | 2222150                                     | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>  | WW-WII-15                                   | <b>Sprache</b>                | deutsch                      |
| <b>Turnus</b>   | nur im Wintersemester                       | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>   | 1   | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>   | 3 / 5,0                                     | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Susanne Robra-Bissantz       |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>   | 150   |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>   | 42  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 108                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>  |   |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>   |   |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>  | 1 Klausur (90 min) oder 1 Take-at-Home-Exam |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>   |   |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>  |   |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>  |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überblick der Wirtschaftsinformatik</li> <li>• Hardware, Software und Vernetzung</li> <li>• Unternehmensmodelle: Daten-, Funktions-, Prozessmodellierung</li> <li>• Anwendungsentwicklung und Projektmanagement</li> <li>• Integrierte Anwendungssysteme in Industrie und Dienstleistung</li> <li>• Überbetriebliche Informationssysteme: E-Commerce, Elektronische Märkte</li> <li>• IT und Unternehmensstrategie: E-Business Management, Customer Relationship Management, Supply Chain Management, digitale Produkte</li> <li>• Management der Informationsverarbeitung (Informationsmanagement, Prozessmanagement, Wissensmanagement)</li> </ul>   |   |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>   |   |                               |                              |
| <p>Das Modul „Einführung in die Wirtschaftsinformatik“ dient dazu, den Studenten einen Überblick über die Wirtschaftsinformatik zu vermitteln: als interdisziplinäres Fach zwischen Betriebswirtschaftslehre, Informatik und Technik sowie als eigenständiges Fach, das die Beziehungen zwischen Mensch, (betrieblicher) Aufgabe und Technik betrachtet. Die Teilnehmer kennen die betrieblichen und überbetrieblichen Einsatzbereiche der Wirtschaftsinformatik und wissen, wie betriebswirtschaftliche Aufgaben mit integrierten Anwendungssystemen unterstützt werden. Sie kennen und beherrschen die wesentlichen Ansätze der Gestaltung und Einführung von Anwendungssystemen sowie deren Bedeutung im Management des Informationssystems der Unternehmung. Darüber hinaus haben sie eine Vorstellung von neuen Entwicklungen der Wirtschaftsinformatik, z. B. in überbetrieblichen Beziehungen des Unternehmens mit Kunden und Partnern oder in elektronischen Märkten.</p> |   |                               |                              |
| <b>Literatur</b>  |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mertens et al.: Grundzüge der Wirtschaftsinformatik, 9. Auflage, Berlin et al. 2005.</li> <li>• Lehner, F., Wildner, S., Scholz, M.: Wirtschaftsinformatik. Eine Einführung, München, Wien 2008.</li> <li>• Laudon, K. et al.: Wirtschaftsinformatik: Eine Einführung, München 2006</li> <li>• Stahlknecht, P., Hasenkamp, U.: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, 11. Auflage, Berlin et al. 2005</li> <li>• Vorlesungsunterlagen zum Download</li> </ul>  |   |                               |                              |

| Zugeordnet zu folgenden Studiengängen |                                      |             |              |      |
|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------|--------------|------|
| Studiengang/Studiengangsversion       | Bereich                              | Pflichtform | Sem. Auswahl | ECTS |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Pflichtbereich Wirtschaftsinformatik |             |              |      |

↑

| ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN   |             |     |                 |         |
|--|-------------|-----|-----------------|---------|
| Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen  |             |     |                 |         |
|  |             |     |                 |         |
| Anwesenheitspflicht  |             |     |                 |         |
|  |             |     |                 |         |
| Titel der Veranstaltung  |             |     |                 |         |
| Einführung in die Wirtschaftsinformatik  |             |     |                 |         |
| Dozent/in  | Mitwirkende | SWS | Art LVA         | Sprache |
| Pascal Abel<br>Rangina Ahmad<br>Rebecca Charlotte Finster<br>Linda Grogorick<br>Michael Meyer<br>Susanne Robra-Bissantz  |             | 3   | Vorlesung/Übung | deutsch |
| Literaturhinweise  |             |     |                 |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mertens et al.: Grundzüge der Wirtschaftsinformatik, 9. Auflage, Berlin et al. 2005</li> <li>• Lehner, F., Wildner, S., Scholz, M.: Wirtschaftsinformatik. Eine Einführung, München, Wien 2008</li> <li>• Laudon, K. et al.: Wirtschaftsinformatik: Eine Einführung, München 2006</li> <li>• Stahlknecht, P., Hasenkamp, U.: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, 11. Auflage, Berlin et al. 2005</li> <li>• Vorlesungsunterlagen zum Download</li> </ul> |             |     |                 |         |

|  |  |                               |                              |
|--|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>   | Methoden und Modelle der Wirtschaftsinformatik |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 2218230  | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   | WW-WINFO-23                                    | <b>Sprache</b>                | deutsch                      |
| <b>Turnus</b>  | nur im Sommersemester                          | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>  | 1  | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 3 / 5,0  | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Dirk Mattfeld                |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 150  |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 56   | <b>Selbststudium (h)</b>      | 94                           |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |  |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  |  |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1 Klausur (60 min) oder 1 Take-at-Home-Exam    |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  |  |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |  |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>   |  |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Systeme und Modelle</li> <li>• Unternehmensmodelle</li> <li>• Datenmodellierung</li> <li>• Datenbanken</li> <li>• Aufgabenmodellierung</li> <li>• Modelle des Operations Research</li> <li>• Geschäftsprozessmodellierung</li> <li>• Innerbetriebliche Integration</li> </ul>   |  |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |  |                               |                              |
| <p>Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden ein grundlegendes Verständnis zur Entwicklung komplexer betrieblicher Informationssysteme.</p> <p>Sie sind prinzipiell in der Lage, Aufgabenstellungen zu erfassen, zu modellieren und in ein Funktions-, Daten- und Prozessdesign umzusetzen.</p> <p>Die Studierenden erkennen die Notwendigkeit interdisziplinärer Sichtweisen als Schlüsselkompetenz für ihr späteres berufliches Umfeld.</p> |  |                               |                              |
| <b>Literatur</b>   |  |                               |                              |
| u.a. Ferstl, O., Sinz, E.: Grundlagen der Wirtschaftsinformatik, 6. Auflage, Oldenbourg Verlag (2008)  |  |                               |                              |

| Zugeordnet zu folgenden Studiengängen |                                      |             |              |      |
|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------|--------------|------|
| Studiengang/Studiengangsversion       | Bereich                              | Pflichtform | Sem. Auswahl | ECTS |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Pflichtbereich Wirtschaftsinformatik |             |              |      |



**ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN****Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen**

Es ist entweder Methoden der Wirtschaftsinformatik oder Geschäftsprozessmanagement zu belegen.

**Anwesenheitspflicht****Titel der Veranstaltung**

Methoden der Wirtschaftsinformatik

| Dozent/in     | Mitwirkende | SWS | Art LVA   | Sprache |
|---------------|-------------|-----|-----------|---------|
| Dirk Mattfeld |             | 3   | Vorlesung | deutsch |

**Literaturhinweise**

u.a. Ferstl, O., Sinz, E.: Grundlagen der Wirtschaftsinformatik, 6. Auflage, Oldenbourg Verlag (2008)

**Titel der Veranstaltung**

Geschäftsprozessmanagement

| Dozent/in       | Mitwirkende | SWS | Art LVA         | Sprache |
|-----------------|-------------|-----|-----------------|---------|
| Frederik Möller |             | 4   | Vorlesung/Übung | deutsch |

**Literaturhinweise**

- Allweyer, T. (2016). *BPMN 2.0: introduction to the standard for business process modeling*. BoD–Books on Demand.
- Becker, J., Kugeler, M., & Rosemann, M. (Eds.). (2012). *Prozessmanagement: ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung*. Springer-Verlag.
- Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. A. (2018). *Fundamentals of business process management* (Vol. 2). Heidelberg: Springer.
- Van Der Aalst, W., & van der Aalst, W. (2016). *Process mining: Data science in action*. Springer Berlin Heidelberg.
- Vom Brocke, J., Seidel, S., & Recker, J. (Eds.). (2012). *Green business process management: towards the sustainable enterprise*. Springer Science & Business Media.

|  |   |                               |                              |
|--|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>   | Software Engineering 1  |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 4220430   | <b>Modulversion</b>           | V3                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   | INF-SSE-43  | <b>Sprache</b>                | deutsch                      |
| <b>Turnus</b>  | nur im Wintersemester   | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>  |   | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 3 / 5,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Wolf-Tilo Balke              |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 150   |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 42  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 108                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |   |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  |   |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1 Prüfungsleistung: Klausur, 90 Minuten, oder mündliche Prüfung, 30 Minuten oder Take-Home-Exam |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  | 1 Studienleistung: 50% der Hausaufgaben müssen bestanden sein.                                  |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |   |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Überblick zu Softwaretechniken</li> <li>- Vorgehensweisen</li> <li>- Entwurf, Implementierung</li> <li>- Objektorientierung</li> <li>- Modellierung, UML</li> <li>- Software/System-Architekturen</li> <li>- Muster in der Softwareentwicklung</li> </ul>   |   |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |   |                               |                              |
| Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden ein grundlegendes Verständnis zur Entwicklung komplexer Softwaresysteme. Sie sind prinzipiell in der Lage, die Aufgabenstellung zu erfassen, zu modellieren und in ein Design umzusetzen.   |   |                               |                              |
| <b>Literatur</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ian Sommerville: Software Engineering. 7. Aufl. Addison-Wesley, München 2004, ISBN 0-321-21026-3.</li> <li>- Helmut Balzert: Lehrbuch der Software-Technik, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg 1996, 1998, 2001, ISBN 3-8274-0480-0.</li> <li>- J. Ludewig, H. Lichter: Software Engineering - Grundlagen, Menschen, Prozesse, Techniken. 1. Auflage. dpunkt-Verlag, Heidelberg 2006, ISBN 3-89864-268-2</li> </ul> |   |                               |                              |

| <b>Zugeordnet zu folgenden Studiengängen</b> |                                      |                    |                     |             |
|--|--------------------------------------|--------------------|---------------------|-------------|
| <b>Studiengang/Studiengangsversion</b>       | <b>Bereich</b>                       | <b>Pflichtform</b> | <b>Sem. Auswahl</b> | <b>ECTS</b> |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Pflichtbereich Wirtschaftsinformatik |                    |                     |             |



| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>  |                    |            |                |                |
|--|--------------------|------------|----------------|----------------|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b>   |                    |            |                |                |
|  |                    |            |                |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>   |                    |            |                |                |
|  |                    |            |                |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                |                |
| Software Engineering 1   |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Arne Schmidt   |                    | 2          | Vorlesung      | deutsch        |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                |                |
| Software Engineering 1   |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Carolin Döring<br>Domenik Eichhorn<br>Linek Phil Höhn<br>Nikolas Karstaedt<br>Niclas Kleinert<br>Tobias Runge<br>Ina Schaefer<br>Felix Schoenitz |                    | 1          | Übung          | deutsch        |

|  |   |                               |                              |
|--|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>   | Software-Entwicklungspraktikum  |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 4220440   | <b>Modulversion</b>           |                              |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   | INF-SSE-44  | <b>Sprache</b>                | deutsch                      |
| <b>Turnus</b>  | nur im Sommersemester   | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>  |   | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 6 / 7,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Wolf-Tilo Balke              |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 210   |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 70  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 140                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   | Voraussetzung für die Belegung des Software-Entwicklungspraktikums ist der erfolgreiche Abschluss des Moduls "Software Engineering".                                    |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  | Der erfolgreiche Abschluss der Module "Programmieren 1" und "Programmieren 2" wird zudem empfohlen.   |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   |   |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  | 1 Studienleistung: Experimentelle Arbeit (Gruppenarbeit): Erstellung, Dokumentation und Präsentation von Software im experimentellen Umfeld mit individueller Benotung. |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |   |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Überblick zu Softwaretechniken</li> <li>- Entwurf, Implementierung</li> <li>- Objektorientierung</li> <li>- Modellierung, UML</li> <li>- Kenntnisse in einem der Anwendungsgebiete</li> </ul>   |   |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |   |                               |                              |
| Nach Abschluss es Moduls, sind die Studierenden in der Lage, ein größeres Softwareentwicklungsprojekt erfolgreich im Team zu bearbeiten. Sie können nach systematischen Methoden der Softwaretechnik, die Anforderungen für das zu entwickelnde System ermitteln, diese in ein Design umsetzen, die zu entwickelnde Software realisieren und testen.   |   |                               |                              |
| <b>Literatur</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ian Sommerville: Software Engineering. 7. Aufl. Addison-Wesley, München 2004, ISBN 0-321-21026-3.</li> <li>- Helmut Balzert: Lehrbuch der Software-Technik, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg 1996, 1998, 2001, ISBN 3-8274-0480-0.</li> <li>- J. Ludewig, H. Lichten: Software Engineering - Grundlagen, Menschen, Prozesse, Techniken. 1. Auflage. dpunkt-Verlag, Heidelberg 2006, ISBN 3-89864-268-2</li> </ul> |   |                               |                              |

| Zugeordnet zu folgenden Studiengängen |                                      |             |              |      |
|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------|--------------|------|
| Studiengang/Studiengangsversion       | Bereich                              | Pflichtform | Sem. Auswahl | ECTS |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Pflichtbereich Wirtschaftsinformatik |             |              |      |



|   |                    |            |                |                |
|---|--------------------|------------|----------------|----------------|
| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>   |                    |            |                |                |
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b>  |                    |            |                |                |
|   |                    |            |                |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>  |                    |            |                |                |
|   |                    |            |                |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                |                |
| Softwareentwicklungspraktikum (SEP)   |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Arne Schmidt  |                    | 6          | Praktikum      | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>  |                    |            |                |                |
| <p>- Ian Sommerville: Software Engineering. 7. Aufl. Addison-Wesley, München 2004, ISBN 0-321-21026-3. - Helmut Balzert: Lehrbuch der Software-Technik, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg 1996, 1998, 2001, ISBN 3-8274-0480-0. - J. Ludewig, H. Lichten: Software Engineering - Grundlagen, Menschen, Prozesse, Techniken. 1. Auflage. dpunkt-Verlag, Heidelberg 2006, ISBN 3-89864-268-2</p> |                    |            |                |                |

|   |  |                               |  |
|---|--|-------------------------------|--|
| <b>Modulname</b>  | Projektarbeit  |                               |  |
| <b>Nummer</b>   | 2299230  | <b>Modulversion</b>           | V2   |
| <b>Kurzbezeichnung</b>  | WW-STD-23  | <b>Sprache</b>                | englisch deutsch                           |
| <b>Turnus</b>   | in jedem Semester  | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät               |
| <b>Moduldauer</b>   | 2  | <b>Einrichtung</b>            |  |
| <b>SWS / ECTS</b>   | 6 / 10,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Studiendekan der Wirtschaftswissenschaften |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>   |  |                               |  |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>   | 112  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 188  |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>  |  |                               |  |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>   |  |                               |  |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>  | Für das Seminar: 1 Hausarbeit und Präsentation;<br>Für das Teamprojekt: je nach Thema 1 Projektarbeit, 1 Entwurf, 1 experimentelle Arbeit oder 1 Softwareentwicklung |                               |  |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>   |  |                               |  |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>  |  |                               |  |
| <b>Inhalte</b>  |  |                               |  |
| Die Lehrinhalte sind abhängig von der konkreten Aufgabenstellung.<br>Die Inhalte werden teilweise aus dem Projektumfeld des anbietenden Dozenten entnommen und können jährlich variieren.   |  |                               |  |
| <b>Qualifikationsziel</b>   |  |                               |  |
| Das Teamprojekt und das Seminar können als Vorbereitung der Bachelorarbeit dienen. Das Seminar gibt den Studierenden die Möglichkeit, einzelne Inhalte aus einem Fachgebiet ausführlich zu bearbeiten. Im Rahmen des Teamprojekts führen die Studierenden eine größere Aufgabe gemeinsam durch und lernen so Schlüsselqualifikationen, wie die eigenständige Planung, Abstimmung und Koordination von Projekten im Team, die Vergabe von Rollen und Aufgaben sowie die Definition und Einhaltung von Meilensteinen. |  |                               |  |
| <b>Literatur</b>  |  |                               |  |
| Abhängig von der konkreten Aufgabenstellung   |  |                               |  |

| Zugeordnet zu folgenden Studiengängen |                                      |             |              |      |
|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------|--------------|------|
| Studiengang/Studiengangsversion       | Bereich                              | Pflichtform | Sem. Auswahl | ECTS |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Pflichtbereich Wirtschaftsinformatik |             |              |      |

↑

| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>   |                    |            |                |                     |
|---|--------------------|------------|----------------|---------------------|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b>                                    |                    |            |                |                     |
| Es ist ein Teamprojekt und 1 Seminar zu belegen.  |                    |            |                |                     |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>  |                    |            |                |                     |
|   |                    |            |                |                     |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                |                     |
| Bachelor-Seminar Data-Driven Enterprise   |                    |            |                |                     |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b>      |
| Frederik Möller   |                    | 3          | Seminar        | englisch            |
| <b>Literaturhinweise</b>  |                    |            |                |                     |
| Rüter, A., et al.: IT-Governance in der Praxis, Springer 2010                                 |                    |            |                |                     |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                |                     |
| Bachelor-Seminar Decision Support   |                    |            |                |                     |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b>      |
| Alexander Bode<br>Alexander Bosse<br>Dirk Mattfeld<br>Bruno Neumann Saavedra<br>Felix Spühler |                    | 3          | Seminar        | deutsch             |
| <b>Literaturhinweise</b>  |                    |            |                |                     |
| Rüter, A., et al.: IT-Governance in der Praxis, Springer 2010                                 |                    |            |                |                     |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                |                     |
| Bachelor-Seminar Dienstleistungsmanagement  |                    |            |                |                     |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b>      |
| David Woisetschläger  |                    | 3          | Seminar        | englisch<br>deutsch |
| <b>Literaturhinweise</b>  |                    |            |                |                     |
| Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.  |                    |            |                |                     |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                |                     |
| Bachelor-Seminar Finanzwirtschaft   |                    |            |                |                     |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b>      |
| Marc Gürtler  |                    | 3          | Seminar        | deutsch             |
| <b>Literaturhinweise</b>  |                    |            |                |                     |
| vergleiche Homepage des Lehrstuhls  |                    |            |                |                     |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                |                     |
| Seminar of Intercultural Communication  |                    |            |                |                     |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b>      |
| Stefanie Sohn   |                    | 2          | Seminar        | englisch            |

| <b>Titel der Veranstaltung</b>                                   |                    |            |                |                     |
|--|--------------------|------------|----------------|---------------------|
| Bachelor-Seminar Marketing                                       |                    |            |                |                     |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b>      |
| Christof Backhaus  |                    | 3          | Seminar        | englisch<br>deutsch |
| <b>Literaturhinweise</b>   |                    |            |                |                     |
| Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.                       |                    |            |                |                     |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>                                   |                    |            |                |                     |
| Seminar Anwendungssicherheit Bachelor                            |                    |            |                |                     |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b>      |
| Martin Johns   |                    | 3          | Seminar        | deutsch             |
| <b>Literaturhinweise</b>   |                    |            |                |                     |
| Die Literaturquellen variieren - je nach gewähltem Seminarthema. |                    |            |                |                     |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>                                   |                    |            |                |                     |
| Seminar Connected and Mobile Systems Bachelor                    |                    |            |                |                     |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b>      |
| Sven Pullwitt<br>Lars Wolf                                       |                    | 3          | Seminar        | englisch<br>deutsch |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>                                   |                    |            |                |                     |
| Seminar IT-Sicherheit - Privacy and Machine Learning - Bachelor  |                    |            |                |                     |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b>      |
| Konrad Rieck   |                    | 3          | Seminar        | englisch            |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>                                   |                    |            |                |                     |
| Seminar Robotik Bachelor   |                    |            |                |                     |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b>      |
| Bertold Bongardt<br>Heiko Donat<br>Rania Rayyes<br>Jochen Steil  | Sinan Barut        | 3          | Seminar        | deutsch             |
| <b>Literaturhinweise</b>   |                    |            |                |                     |
| Die Literaturquellen variieren - je nach gewähltem Seminarthema. |                    |            |                |                     |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>                                   |                    |            |                |                     |
| Seminar Theoretische Informatik Bachelor                         |                    |            |                |                     |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b>      |
| Roland Meyer   |                    | 3          | Seminar        | englisch            |
| <b>Literaturhinweise</b>   |                    |            |                |                     |
| Die Literaturquellen variieren - je nach gewähltem Seminarthema. |                    |            |                |                     |

| <b>Titel der Veranstaltung</b>       |                    |            |                |                |
|--------------------------------------|--------------------|------------|----------------|----------------|
| Seminar Verteilte Systeme (Bachelor) |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>                     | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Christian Dietrich                   |                    | 2          | Seminar        | deutsch        |

| <b>Titel der Veranstaltung</b> |                    |            |                |                |
|--------------------------------|--------------------|------------|----------------|----------------|
| Seminar Algorithmik Bachelor   |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>               | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Sandor Fekete                  |                    | 3          | Seminar        | deutsch        |

| <b>Literaturhinweise</b>   |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| Die Literaturquellen variieren - je nach gewähltem Seminarthema. |  |  |  |  |

| <b>Titel der Veranstaltung</b>                              |                    |            |                |                |
|---|--------------------|------------|----------------|----------------|
| Seminar Computergraphik Bachelor                            |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Susana Castillo Alejandre<br>Sascha Fricke<br>Marcus Magnor |                    | 3          | Seminar        | deutsch        |

| <b>Literaturhinweise</b>   |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| Die Literaturquellen variieren - je nach gewähltem Seminarthema. |  |  |  |  |

| <b>Titel der Veranstaltung</b>     |                    |            |                |                |
|------------------------------------|--------------------|------------|----------------|----------------|
| Seminar Computer Vision Bachelor   |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>                   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Martin Eisemann<br>Steve Grogorick |                    | 3          | Seminar        | deutsch        |

| <b>Literaturhinweise</b>                                 |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| Die Literaturquellen variieren, je nach gewähltem Thema. |  |  |  |  |

| <b>Titel der Veranstaltung</b>               |                    |            |                |                |
|--|--------------------|------------|----------------|----------------|
| Seminar Data Science in Biomedicine Bachelor |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>                             | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Tim Kacprowski<br>Simone Scharke             |                    | 3          | Seminar        | englisch       |

| <b>Titel der Veranstaltung</b> |                    |            |                |                |
|--------------------------------|--------------------|------------|----------------|----------------|
| Teamprojekt Decision Support   |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>               | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Dirk Mattfeld                  |                    | 4          | Teamprojekt    | deutsch        |

| <b>Literaturhinweise</b>                    |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| abhängig von der konkreten Aufgabenstellung |  |  |  |  |

| <b>Titel der Veranstaltung</b>                              |                    |            |                |                |
|---|--------------------|------------|----------------|----------------|
| Teamprojekt Service-Informationssysteme                     |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Linda Grogorick   |                    | 4          | Teamprojekt    | deutsch        |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>                              |                    |            |                |                |
| Teamprojekt Programmierung verteilter eingebetteter Systeme |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Stefan Schmidt<br>Lars Wolf                                 | Torben Petersen    | 6          | Teamprojekt    | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>                                    |                    |            |                |                |
| Die Literaturquellen variieren je nach gewähltem Thema.     |                    |            |                |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>                              |                    |            |                |                |
| Teamprojekt Robotik   |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Jochen Steil  | Sinan Barut        | 4          | Teamprojekt    | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>                                    |                    |            |                |                |
| Die Literaturquellen variieren je nach gewähltem Thema.     |                    |            |                |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>                              |                    |            |                |                |
| Teamprojekt Softwaretechnik                                 |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Kamil Rosiak<br>Ina Schaefer                                |                    | 4          | Teamprojekt    | deutsch        |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>                              |                    |            |                |                |
| Teamprojekt Algorithmik                                     |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Sandor Fekete   |                    | 4          | Teamprojekt    | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>                                    |                    |            |                |                |
| Die Literaturquellen variieren je nach gewähltem Thema.     |                    |            |                |                |

|  |    |
|--|----|
| Pflichtbereich Wirtschaftswissenschaften |    |
| ECTS                                     | 30 |

|  |   |                               |  |
|--|---|-------------------------------|--|
| <b>Modulname</b>   | Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre - Unternehmensführung und Marketing |                               |  |
| <b>Nummer</b>  | 2299540   | <b>Modulversion</b>           | V2   |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   | WW-STD-54   | <b>Sprache</b>                | deutsch                                    |
| <b>Turnus</b>  | nur im Wintersemester   | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät               |
| <b>Moduldauer</b>  | 1   | <b>Einrichtung</b>            |  |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 4 / 6,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Studiendekan der Wirtschaftswissenschaften |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 180   |                               |  |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 56  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 124  |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |   |                               |  |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  |   |                               |  |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1 Klausur (120 min) oder 1 Take-at-Home-Exam                                |                               |  |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  |   |                               |  |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |   |                               |  |
| <b>Inhalte</b>   |   |                               |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Unternehmensführung;</li> <li>• Grundlagen der Beschaffungswirtschaft;</li> <li>• Grundlagen des betrieblichen Entscheidens;</li> <li>• Grundlagen des Marketing;</li> <li>• Marketing-Forschung;</li> <li>• Ziele und Basisstrategien des Marketing;</li> <li>• Marketing-Implementierung und -Kontrolle;</li> </ul>  |   |                               |  |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |   |                               |  |
| Die Studierenden besitzen ein grundlegendes Verständnis der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre und des Marketings. Sie können die unterschiedlichen betrieblichen Unternehmensfunktionen, insbesondere die drei Hauptfunktionen Planung, Entscheidung und Kontrolle, voneinander abgrenzen und beschreiben. Die Studierenden haben darüber hinaus die Fähigkeit erworben, die betriebswirtschaftliche Realität aus der Perspektive des Marketings zu betrachten.   |   |                               |  |
| <b>Literatur</b>   |   |                               |  |
| Einführung in das Marketing:   |   |                               |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fritz, W. /von der Oelsnitz, D./Seegebarth, B.: Marketing. Elemente marktorientierter Unternehmensführung, 5. Aufl., Stuttgart 2019.</li> <li>• Meffert, H./Burmam, C./Kirchgeorg, M.: Marketing : Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung, Konzepte - Instrumente - Praxisbeispiele, 12. Aufl., Wiesbaden 2014.</li> <li>• Kotler, P./Keller, K./Opresnik, M. O.: Marketing-Management, 15. Aufl., München 2017.</li> <li>• Homburg, C.: Grundlagen des Marketingmanagements: Einführung in Strategie, Instrumente, Umsetzung und Unternehmensführung, 5. Aufl., Wiesbaden 2017.</li> <li>• Folienskript</li> </ul> |   |                               |  |
| Einführung in die Unternehmensführung:   |   |                               |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• von der Oelsnitz, D. (2009): Management. Geschichte, Aufgaben, Beruf, München.</li> <li>• Staehle, W.H. (1999): Management, 8. Aufl., München.</li> <li>• Steinmann, H./Schreyögg, G. (2005): Management, 6. Aufl., Wiesbaden</li> </ul>  |   |                               |  |

| Zugeordnet zu folgenden Studiengängen |  |             |              |      |
|---------------------------------------|--|-------------|--------------|------|
| Studiengang/Studiengangsversion       | Bereich                                  | Pflichtform | Sem. Auswahl | ECTS |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Pflichtbereich Wirtschaftswissenschaften |             |              |      |

↑

| ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN                              |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen         |  |  |  |  |
| Vorlesungen verpflichtend.<br>Übungen, Tutorien freiwillig. |  |  |  |  |
| Anwesenheitspflicht   |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |

| Titel der Veranstaltung   |             |     |           |         |
|---|-------------|-----|-----------|---------|
| Einführung in die Unternehmensführung   |             |     |           |         |
| Dozent/in   | Mitwirkende | SWS | Art LVA   | Sprache |
| Dietrich von der Oelsnitz<br>Ludger Voigt   |             | 2   | Vorlesung | deutsch |
| Literaturhinweise   |             |     |           |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• von der Oelsnitz, D. (2009): Management. Geschichte, Aufgaben, Beruf, München</li> <li>• Staehle, W.H. (1999): Management, 8. Aufl., München</li> <li>• Steinmann, H./Schreyögg, G. (2005): Management, 6. Aufl., Wiesbaden</li> </ul> |             |     |           |         |

| Titel der Veranstaltung  |             |     |           |         |
|--|-------------|-----|-----------|---------|
| Einführung in das Marketing  |             |     |           |         |
| Dozent/in  | Mitwirkende | SWS | Art LVA   | Sprache |
| Malte Fiedler<br>Bernd Meier   |             | 2   | Vorlesung | deutsch |
| Literaturhinweise  |             |     |           |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fritz, W. /von der Oelsnitz, D./Seegebarth, B.: Marketing. Elemente marktorientierter Unternehmensführung, 5. Aufl., Stuttgart 2019</li> <li>• Meffert, H./Burmam, C./Kirchgeorg, M.: Marketing : Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung, Konzepte - Instrumente - Praxisbeispiele, 12. Aufl., Wiesbaden 2014</li> <li>• Kotler, P./Keller, K./Opresnik, M. O.: Marketing-Management, 15. Aufl., München 2017</li> <li>• Homburg, C.: Grundlagen des Marketingmanagements: Einführung in Strategie, Instrumente, Umsetzung und Unternehmensführung, 5. Aufl., Wiesbaden 2017</li> <li>• Folienskript</li> </ul> |             |     |           |         |

| Titel der Veranstaltung                                  |             |     |            |         |
|--|-------------|-----|------------|---------|
| Repetitorium zur Vorlesung "Einführung in das Marketing" |             |     |            |         |
| Dozent/in  | Mitwirkende | SWS | Art LVA    | Sprache |
| Malte Fiedler<br>Wolfgang Fritz                          |             | 2   | Kolloquium | deutsch |

| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                |                |
|---|--------------------|------------|----------------|----------------|
| Tutorien zu Einführung in die Unternehmensführung   |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Dietrich von der Oelsnitz   |                    | 2          | Tutorium       | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>  |                    |            |                |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Macharzina, K./Wolf, J. (2005): Unternehmensführung, 4. Aufl., Wiesbaden.</li> <li>• Staehle, W.H. (1999): Management, 8. Aufl., München.</li> <li>• Steinmann, H./Schreyögg, G. (2005): Management, 6. Aufl., Wiesbaden.</li> </ul> |                    |            |                |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                |                |
| Beratungskolloquium "Vorlesung Einführung in die Unternehmensführung"   |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Ludger Voigt  |                    | 1          | Kolloquium     | deutsch        |

|   |  |                               |  |
|---|--|-------------------------------|--|
| <b>Modulname</b>  | Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre - Produktion & Logistik und Finanzwirtschaft |                               |  |
| <b>Nummer</b>   | 2299850  | <b>Modulversion</b>           | V2   |
| <b>Kurzbezeichnung</b>  | WW-STD-85  | <b>Sprache</b>                | englisch deutsch                           |
| <b>Turnus</b>   | nur im Sommersemester  | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät               |
| <b>Moduldauer</b>   | 1  | <b>Einrichtung</b>            |  |
| <b>SWS / ECTS</b>   | 4 / 6,0  | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Studiendekan der Wirtschaftswissenschaften |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>   | 180  |                               |  |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>   | 56   | <b>Selbststudium (h)</b>      | 124  |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>  |  |                               |  |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>   |  |                               |  |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>  | 1 Klausur (120 min) oder 1 Take-at-Home-Exam   |                               |  |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>   |  |                               |  |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>  |  |                               |  |
| <b>Inhalte</b>  |  |                               |  |
| <p>Einführung in die Produktion und Logistik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Globale Produktion im Kontext der nachhaltigen Entwicklung</li> <li>• Grundlagen der Modellierung von Produktionssystemen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellierung von Produktionsprozessen und -systemen</li> <li>• Bewertung von Produktionssystemen anhand von Dominanzbeziehungen</li> <li>• Ökonomische Bewertung von Produktionssystemen</li> </ul> </li> <li>• Nachhaltigkeitsbewertung von Produktionssystemen und Lieferketten <ul style="list-style-type: none"> <li>• Von Produktionssystemen zu Wertschöpfungsketten</li> <li>• Lebenszyklusorientierte Nachhaltigkeitsbewertung</li> </ul> </li> <li>• Ökonomische Ökobilanz</li> <li>• Ökologische Ökobilanz</li> <li>• Soziale Ökobilanz <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrierte Bewertung</li> </ul> </li> <li>• Grundlagen der Entscheidungstheorie</li> <li>• Multikriterielle Entscheidungsmethoden (z.B. Scoring-Methoden)</li> </ul> <p>Einführung in die Finanzwirtschaft:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Statische und dynamische Vorteilhaftigkeitsentscheidungen unter Sicherheit <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisher-Separation und Kapitalwertkriterium</li> <li>• Ermittlung von Projekt-Cashflows</li> <li>• Anwendung und Beurteilung statischer Verfahren</li> <li>• Parameterregeln</li> </ul> </li> <li>• Grundlagen der Unternehmensfinanzierung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finanzierungsinstrumente und ihre Klassifikation</li> <li>• Transformationsfunktion von Finanzierungsmaßnahmen</li> <li>• Marktwertmaximierung und Kapitalkostenminimierung</li> <li>• Modigliani/Miller (1958) und die Irrelevanz von Finanzierungsentscheidungen</li> </ul> </li> <li>• Simultane Investitions- und Finanzierungsentscheidungen mittels vollständiger Finanzplanung</li> </ul> |  |                               |  |
| <b>Qualifikationsziel</b>   |  |                               |  |

|   |
|---|
| <p>Einführung in die Produktion &amp; Logistik<br/>Studierende...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>...können die Herausforderungen der globalen Produktion und der nachhaltigen Entwicklung erläutern</li> <li>...können Produktionsprozesse und -systeme mit Hilfe mathematischer Modelle beschreiben</li> <li>...haben ein Grundverständnis für ökonomische Bewertungskonzepte und -methoden</li> <li>...verstehen die Bedeutung der Betrachtung von Produktionssystemen im Kontext von Lieferketten</li> <li>...kennen die einschlägigen Ansätze zur lebenszyklusorientierten Nachhaltigkeitsbewertung</li> <li>...können lebenszyklusorientierte Bewertungsmethoden zur Analyse einfacher Produktionssysteme und Lieferketten anwenden</li> <li>... sind in der Lage, die einzelnen Bewertungsmethoden in einen integrierten Bewertungsansatz zu überführen</li> <li>...sind mit den zentralen Konzepten der Entscheidungstheorie vertraut und können einfache multikriterielle Entscheidungsmodelle anwenden</li> </ul> <p>Einführung in die Finanzwirtschaft:<br/>Studierende...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>...verstehen die Bedeutung des Kapitalwerts im Kontext einer unternehmerischen Entscheidungssituation.</li> <li>...können kapitalwertmaximierende Investitionsentscheidungen auf Basis gegebener sicherer Zahlungsstrukturen treffen.</li> <li>...können sowohl „statische“ als auch „dynamische“ Vorteilhaftigkeitsvergleiche anwenden und sind in der Lage, diese kritisch einzuordnen.</li> <li>...kennen die wichtigsten Parameterregeln und können diese im Kontext der Kapitalwertmaximierung einordnen und kritisch beurteilen.</li> <li>...kennen die wichtigsten Finanzierungstitel und können diese den grundlegenden Finanzierungsformen zuordnen.</li> <li>...verstehen die Transformationsfunktion unternehmerischer Finanzierungsmaßnahmen und sind mit dem Konzept der Marktwertmaximierung und der Kapitalkostenminimierung vertraut.</li> <li>...verstehen die Irrelevanz der Finanzierung in einem vollkommenen Marktumfeld sowie den „Leverage-Effekt“ und kennen deren Konsequenzen für unternehmerische Kapitalkostensätze.</li> <li>...sind in der Lage, auf Basis eines vollständigen Finanzplans Investitionsprogramme und Finanzierungsprogramme auch bei unvollkommenem Marktumfeld zu beurteilen.</li> </ul> |
|---|

|  |
|--|
| <p><b>Literatur</b></p> <p>Einführung in die Produktion &amp; Logistik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dyckhoff, H.; Spengler, T. S. (2010): Produktionswirtschaft – Eine Einführung, Springer, Berlin.</li> </ul> <p>Einführung in die Finanzwirtschaft:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Breuer, W. (2013): Finanzierung, 3. Auflage, Wiesbaden.</li> <li>Breuer, W. (2012): Investition I, 4. Auflage, Wiesbaden.</li> <li>Hirth, H. (2017): Grundzüge der Finanzierung und Investition, 4. Auflage, München.</li> <li>Kruschwitz, L.; Lorenz, D. (2019): Investitionsrechnung, 15. Auflage, Berlin.</li> </ul> |
|--|

| Zugeordnet zu folgenden Studiengängen |  |             |              |      |
|---------------------------------------|--|-------------|--------------|------|
| Studiengang/Studiengangsversion       | Bereich                                  | Pflichtform | Sem. Auswahl | ECTS |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Pflichtbereich Wirtschaftswissenschaften |             |              |      |



|   |
|---|
| <p><b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b></p> <p><b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b></p> <p>Vorlesungen verpflichtend.<br/>Tutorien, Übungen freiwillig</p> <p><b>Anwesenheitspflicht</b></p> |
|---|

|   |                    |            |                 |                |
|---|--------------------|------------|-----------------|----------------|
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                 |                |
| Einführung in Produktion und Logistik   |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Thomas Spengler   |                    | 2          | Vorlesung/Übung | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>  |                    |            |                 |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dyckhoff/Spengler: Produktionswirtschaft (Springer, 2010, 3. Auflage)</li> <li>• Hahn, R.: Sustainability Management (2022)</li> </ul> |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                 |                |
| Einführung in die Finanzwirtschaft  |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Marc Gürtler<br>Stefan Pjatak   |                    | 2          | Vorlesung/Übung | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>  |                    |            |                 |                |
| Vergleiche Homepage des Lehrstuhls  |                    |            |                 |                |

|  |   |                               |                              |
|--|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>   | Grundlagen der Volkswirtschaftslehre  |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 2212140   | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   | WW-VWL-14   | <b>Sprache</b>                | deutsch                      |
| <b>Turnus</b>  | in jedem Semester   | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>  | 2   | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 4 / 6,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Markus Ludwig                |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  |   |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 56  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 124                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |   |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  |   |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1 Klausur 120 (min) oder 1 Take-at-Home-Exam  |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  | nur für Bachelor Sozialwissenschaften statt der Prüfungsleistung:<br>1 Klausur 120 (min) oder 1 Take-at-Home-Exam |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |   |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Angebot und Nachfrage</li> <li>• Wettbewerb und Markteffizienz</li> <li>• Gesamtwirtschaftliche Größen (Bruttoinlandsprodukt, Inflation, Arbeitslosigkeit)</li> <li>• Konjunktur und Wachstum</li> </ul>  |   |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |   |                               |                              |
| Die Studierenden besitzen ein grundlegendes Verständnis von der Funktionsweise von Märkten. Sie kennen den empirisch-statistischen Hintergrund gesamtwirtschaftlicher Größen wie BIP, Inflation, Arbeitslosigkeit und Zahlungsbilanz und können die Wirtschaftspolitik in Deutschland vor dem Hintergrund volkswirtschaftlicher Theorien beschreiben und bewerten. |   |                               |                              |
| <b>Literatur</b>   |   |                               |                              |
|  |   |                               |                              |

| Zugeordnet zu folgenden Studiengängen |  |             |              |      |
|---------------------------------------|--|-------------|--------------|------|
| Studiengang/Studiengangsversion       | Bereich                                  | Pflichtform | Sem. Auswahl | ECTS |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Pflichtbereich Wirtschaftswissenschaften |             |              |      |



| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>  |                    |            |                 |                |
|--|--------------------|------------|-----------------|----------------|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b>   |                    |            |                 |                |
| Übungen und Tutorien freiwillig.   |                    |            |                 |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>   |                    |            |                 |                |
|  |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                 |                |
| Mikroökonomik  |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Markus Ludwig  |                    | 3          | Vorlesung/Übung | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>   |                    |            |                 |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blanchard, Oliver, Illing, Gerhard: Makroökonomie, Pearson Studium, aktuelle Auflage</li> <li>• Mankiw, N. Gregory, Taylor, Mark P.: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, Schäffer-Poeschel, aktuelle Auflage</li> <li>• Pindyck, Robert S., Rubinfeld, Daniel L.: Mikroökonomie, Pearson Studium, aktuelle Auflage</li> </ul>    |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                 |                |
| Makroökonomik  |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Felix Rösel  |                    | 3          | Vorlesung/Übung | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>   |                    |            |                 |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blanchard, Oliver, Illing, Gerhard: Makroökonomie, Pearson Studium, aktuelle Auflage.</li> <li>• Mankiw, N. Gregory, Taylor, Mark P.: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, Schäffer-Poeschel, aktuelle Auflage.</li> <li>• Pindyck, Robert S., Rubinfeld, Daniel L.: Mikroökonomie, Pearson Studium, aktuelle Auflage.</li> </ul> |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                 |                |
| Mathe-Repetitorium   |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Markus Ludwig  |                    | 1          | Tutorium        | deutsch        |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                 |                |
| Mikroökonomik zur Wiederholung   |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Markus Ludwig  |                    | 1          | Tutorium        | deutsch        |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                 |                |
| Makroökonomik zur Wiederholung   |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Felix Rösel  |                    | 1          | Tutorium        | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>   |                    |            |                 |                |
| wie in der Vorlesung Makroökonomik aus dem Sommersemester  |                    |            |                 |                |

|   |  |                               |                              |
|---|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>  | Betriebliches Rechnungswesen                 |                               |                              |
| <b>Nummer</b>   | 2214120                                      | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>  | WW-ACuU-12                                   | <b>Sprache</b>                | deutsch                      |
| <b>Turnus</b>   | nur im Wintersemester                        | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>   | 1  | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>   | 4 / 6,0                                      | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Heinz Ahn                    |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>   | 180  |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>   | 56   | <b>Selbststudium (h)</b>      | 124                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>  |  |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>   |  |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>  | 1 Klausur (120 min) oder 1 Take-at-Home-Exam |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>   |  |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>  |  |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>  |  |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überblick über die kapitalmarktorientierte Rechnungslegung nach IFRS</li> <li>• Die Technik des Buchens von Geschäftsvorfällen</li> <li>• Allgemeine Ansatz- und Bewertungsregeln</li> <li>• Darstellung der Vermögenslage</li> <li>• Darstellung der Ertragslage</li> <li>• Darstellung der Finanzlage</li> <li>• Grundbegriffe der Kosten- und Erlösrechnung</li> <li>• Kosten- und Erlösartenrechnung</li> <li>• Kostenstellenrechnung</li> <li>• Kosten- und Erlösträgerrechnung</li> <li>• Kosten- und Leistungsrechnungssysteme auf Teilkostenbasis</li> </ul> |  |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>   |  |                               |                              |
| Nach Abschluss dieses Moduls haben die Studierenden ein grundlegendes Verständnis der Aufgaben und Methoden des industriellen Rechnungswesens. Dies betrifft das externe und das interne Rechnungswesen.  |  |                               |                              |
| <b>Literatur</b>  |  |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zimmermann, J./Werner, J.R.: Buchführung und Bilanzierung nach IFRS, Pearson Studium, München 2008 (bzw. ggf. aktuellere Auflage)</li> <li>• Deimel, K./Isemann, R./Müller, S.: Kosten und Erlösrechnung - Grundlagen,</li> <li>• Managementaspekte und Integrationsmöglichkeiten der IFRS, Pearson Studium, München 2006 (bzw. ggf. aktuellere Auflage)</li> </ul>  |  |                               |                              |

| <b>Zugeordnet zu folgenden Studiengängen</b> |  |                    |                     |             |
|--|--|--------------------|---------------------|-------------|
| <b>Studiengang/Studiengangsversion</b>       | <b>Bereich</b>                           | <b>Pflichtform</b> | <b>Sem. Auswahl</b> | <b>ECTS</b> |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Pflichtbereich Wirtschaftswissenschaften |                    |                     |             |



| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>   |                    |            |                |                |
|---|--------------------|------------|----------------|----------------|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b>  |                    |            |                |                |
|   |                    |            |                |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>  |                    |            |                |                |
|   |                    |            |                |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                |                |
| Betriebliches Rechnungswesen  |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Heinz Ahn<br>Julia Katharina Langner<br>Wenke Tiebermann  |                    | 2          | Vorlesung      | deutsch        |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                |                |
| Betriebliches Rechnungswesen - Übung  |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Heinz Ahn<br>Julia Katharina Langner<br>Wenke Tiebermann  |                    | 2          | Übung          | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>  |                    |            |                |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zimmermann, J./Werner, J. R./Hitz, J.-M. (2020): Buchführung und Bilanzierung nach IFRS und HGB, 4. Aufl., Pearson</li> <li>• Deimel, K./Erdmann, G./Isemann, R./Müller, S. (2017): Kostenrechnung: Das Lehrbuch für Bachelor, Master und Praktiker, Pearson, Kapitel 1–6</li> </ul> |                    |            |                |                |

|   |  |                               |                              |
|---|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>  | Grundlagen der Rechtswissenschaften          |                               |                              |
| <b>Nummer</b>   | 2216320                                      | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>  | WW-RW-32                                     | <b>Sprache</b>                | deutsch                      |
| <b>Turnus</b>   | in jedem Semester                            | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>   | 2  | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>   | 4 / 6,0                                      | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Dr. Anne Paschke             |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>   | 180  |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>   | 56   | <b>Selbststudium (h)</b>      | 124                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>  |  |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>   |  |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>  | 1 Klausur (180 min) oder 1 Take-at-Home-Exam |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>   |  |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>  |  |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>  |  |                               |                              |
| <p>Grundlagen des Rechts 1:<br/>Einführung in die Rechtswissenschaften, juristische Methodik der Fall- und Streitentscheidung, Verfassungsrecht, insbesondere Staatsorganisation und Grundrechte, Verwaltungsrecht, insbesondere behördliches Handeln durch Verwaltungsakte, Rechtsbehelfsmöglichkeiten, Grundzüge des Europarechts.</p> <p>Grundlagen des Rechts 2:<br/>Grundlagen des Zivilrechts, insbesondere Rechtsfähigkeit, Willenserklärungen, Vertragsschluss, Stellvertretung und Anfechtungen, Schuldrecht – Allgemeiner Teil – sowie Grundzüge des Strafrecht</p> |  |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>   |  |                               |                              |
| Die Studierenden verstehen die Grundprinzipien der Rechtswissenschaften, insbesondere des Verfassungsrechts, des Verwaltungsrechts und des Europarechts (Grundlagen des Rechts 1). Ferner befassen sie sich mit den Inhalten des Bürgerlichen Gesetzbuches – Allgemeiner Teil und Schuldrecht – Allgemeiner Teil – und erhalten einen ersten Einblick in das Strafrecht (Grundlagen des Rechts 2). Sie lösen selbstständig einfache juristische Fälle.  |  |                               |                              |
| <b>Literatur</b>  |  |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Haug, Öffentliches Recht im Überblick, 3. Auflage 2021,</li> <li>• Leipold, BGB I Einführung und Allgemeiner Teil, 10. Auflage, 2019, Mohr Siebeck Verlag,</li> <li>• Brox/Walker, Allgemeines Schuldrecht, 46. Auflage, 2022, Verlag C.H. Beck</li> </ul>   |  |                               |                              |

| <b>Zugeordnet zu folgenden Studiengängen</b> |  |                    |                     |             |
|--|--|--------------------|---------------------|-------------|
| <b>Studiengang/Studiengangsversion</b>       | <b>Bereich</b>                           | <b>Pflichtform</b> | <b>Sem. Auswahl</b> | <b>ECTS</b> |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Pflichtbereich Wirtschaftswissenschaften |                    |                     |             |

↑

| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>   |                    |            |                |                |
|---|--------------------|------------|----------------|----------------|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b>  |                    |            |                |                |
| Die Vorlesung "Grundlagen des Rechts 1" sollte vor der Veranstaltung "Grundlagen des Rechts 2" besucht werden. Die Übungen sind freiwillig. |                    |            |                |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>  |                    |            |                |                |
|   |                    |            |                |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                |                |
| Grundlagen des Rechts 1   |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Dr. Anne Paschke  |                    | 2          | Vorlesung      | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>  |                    |            |                |                |
| Hinweise werden in der Veranstaltung gegeben  |                    |            |                |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                |                |
| Grundlagen des Rechts 2   |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Dr. Anne Paschke  |                    | 2          | Vorlesung      |                |
| <b>Literaturhinweise</b>  |                    |            |                |                |
| Hinweise werden in der Veranstaltung gegeben  |                    |            |                |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                |                |
| Grundlagen des Rechts (Übung)   |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Dr. Anne Paschke  |                    | 2          | Übung          | deutsch        |

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Pflichtbereich Informatik |    |
| ECTS                      | 30 |

|   |  |                               |                              |
|---|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>  | Algorithmen und Datenstrukturen  |                               |                              |
| <b>Nummer</b>   | 4227130  | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>  | INF-ALG-13   | <b>Sprache</b>                | deutsch                      |
| <b>Turnus</b>   | nur im Wintersemester  | <b>Lehrinheit</b>             | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>   | 1  | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>   | 6 / 8,0  | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Sandor Fekete                |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>   | 240  |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>   | 84   | <b>Selbststudium (h)</b>      | 156                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>  |  |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>   |  |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>  | 1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten oder mündliche Prüfung, 30 Minuten oder Take-Home-Exam. Die Prüfungsform ist abhängig von der Teilnehmerzahl. |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>   | 1 Studienleistung: 50% der Übungen müssen bestanden sein   |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>  |  |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>  |  |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Algorithmenbegriff</li> <li>- Graphen</li> <li>- Suche in Graphen</li> <li>- Korrektheit und Komplexität von Algorithmen</li> <li>- Datenstrukturen</li> <li>- Sortieren</li> <li>- Rekursionen</li> <li>- Hashing</li> </ul>  |  |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>   |  |                               |                              |
| Die Absolventen dieses Moduls kennen die grundlegenden Algorithmen und Datenstrukturen der Informatik. Sie sind in der Lage, für ein gegebenes Problem eine algorithmische Lösung zu formulieren und algorithmische Lösungen in ihrer Leistungsfähigkeit einzuschätzen. |  |                               |                              |
| <b>Literatur</b>  |  |                               |                              |
| - Th. Cormen, Ch. Leiserson, R. Rivest, C. Stein: Introduction to Algorithms. 3rd edition. MIT Press, Cambridge 2009.   |  |                               |                              |

| Zugeordnet zu folgenden Studiengängen |                           |             |              |      |
|---------------------------------------|---------------------------|-------------|--------------|------|
| Studiengang/Studiengangsversion       | Bereich                   | Pflichtform | Sem. Auswahl | ECTS |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Pflichtbereich Informatik |             |              |      |

↑

| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>   |                    |            |                 |                |
|---|--------------------|------------|-----------------|----------------|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b>  |                    |            |                 |                |
|   |                    |            |                 |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>  |                    |            |                 |                |
|   |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                 |                |
| Algorithmen und Datenstrukturen   |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Sandor Fekete   |                    | 5          | Vorlesung/Übung | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>  |                    |            |                 |                |
| - Th. Cormen, Ch. Leiserson, R. Rivest, C. Stein: Introduction to Algorithms. 3rd edition. MIT Press, Cambridge 2009. |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                 |                |
| Algorithmen und Datenstrukturen   |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Sandor Fekete   |                    | 1          | kleine Übung    | deutsch        |

|  |   |                               |                              |
|--|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>   | Computernetze 1   |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 4213330   | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   | INF-KM-33   | <b>Sprache</b>                |                              |
| <b>Turnus</b>  | nur im Sommersemester                                       | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>  |   | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 4 / 5,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Lars Wolf                    |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 150   |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 42  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 108                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |   |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  |   |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1 Prüfungsleistung: Klausur, 90 Minuten oder Take-Home-Exam |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  |   |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |   |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Historische Einordnung</li> <li>- Überblick zu Netzen &amp; Protokollen</li> <li>- Schichtenmodelle und Schichten</li> <li>- Protokollmechanismen</li> <li>- Kurzeinführung zu Internet-Protokollen</li> </ul>  |   |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |   |                               |                              |
| Nach Abschluss dieses Moduls besitzen Studierende ein grundlegendes Verständnis der Funktionsweise von Rechnernetzen. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sie können beschreiben, wie die Abläufe in Rechnernetzen aussehen.</li> <li>- Des Weiteren haben die Studierenden ein grundsätzliches Verständnis dafür erarbeitet, welche Auswirkungen die Verteilung und Kommunikation durch Netze hat und wie damit umgegangen werden kann.</li> </ul> |   |                               |                              |
| <b>Literatur</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Andrew S. Tanenbaum; David J. Wetherall: Computer Networks. International Edition. 5th edition. Pearson, 2010. ISBN-10: 0132553171 / ISBN-13: 9780132553179</li> <li>- James F. Kurose; Keith W. Ross: Computer Networking: A Top-Down Approach. International Edition. 6th edition. Pearson, 2012. ISBN-10: 0273768964 / ISBN-13: 9780273768968</li> </ul>   |   |                               |                              |

| <b>Zugeordnet zu folgenden Studiengängen</b> |                           |                    |                     |             |
|--|---------------------------|--------------------|---------------------|-------------|
| <b>Studiengang/Studiengangsversion</b>       | <b>Bereich</b>            | <b>Pflichtform</b> | <b>Sem. Auswahl</b> | <b>ECTS</b> |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Pflichtbereich Informatik |                    |                     |             |



|   |                    |            |                 |                |
|---|--------------------|------------|-----------------|----------------|
| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>   |                    |            |                 |                |
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b>  |                    |            |                 |                |
|   |                    |            |                 |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>  |                    |            |                 |                |
|   |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                 |                |
| Computernetze   |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Lennart Almstedt<br>Lars Wolf   |                    | 4          | Vorlesung/Übung | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>  |                    |            |                 |                |
| - Andrew S. Tanenbaum; David J. Wetherall: Computer Networks. International Edition. 5th edition. Pearson, 2010. ISBN-10: 0132553171 / ISBN-13: 9780132553179 - James F. Kurose; Keith W. Ross: Computer Networking: A Top-Down Approach. International Edition. 6th edition. Pearson, 2012. ISBN-10: 0273768964 / ISBN-13: 9780273768968 |                    |            |                 |                |

|  |   |                               |                              |
|--|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>   | Programmieren 1   |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 4210430   | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   | INF-PRS-43  | <b>Sprache</b>                |                              |
| <b>Turnus</b>  | nur im Wintersemester   | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>  |   | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 4 / 6,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Martin Johns                 |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 180   |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 56  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 124                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |   |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  | Die Studierenden sollten parallel das Modul "Algorithmen und Datenstrukturen" besuchen. |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten oder Take-Home-Exam                            |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  | 1 Studienleistung: Erfolgreiche Bearbeitung von Hausaufgaben                            |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |   |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen der imperativen und objektorientierten Programmierung anhand der Sprache Java</li> <li>- rekursive Methoden</li> <li>- Zuverlässigkeit von Programmen</li> </ul>             |   |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |   |                               |                              |
| Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden grundlegende Kenntnisse der imperativen und objektorientierten Programmierung sowie der Sprache Java. Sie sind in der Lage, kleine Programme selbstständig zu entwickeln. |   |                               |                              |
| <b>Literatur</b>   |   |                               |                              |
| R. Sedgewick, K. Wayne: Einführung in die Programmierung mit Java. 1. Auflage. Pearson-Verlag, München 2011.   |   |                               |                              |
| D. Ratz, J.Scheffler: Grundkurs Programmieren in Java. 6. aktualisierte und erweiterte Auflage. Hanser Verlag, München, Wien 2011.   |   |                               |                              |
| R. Schiedermeier: Programmieren mit Java. 2. aktualisierte Auflage. Pearson Studium, München 2010.   |   |                               |                              |
| W. Struckmann, D. Wätjen: Mathematik für Informatiker. Spektrum Akademischer Verlag, 2007.   |   |                               |                              |

| <b>Zugeordnet zu folgenden Studiengängen</b> |                           |                    |                     |             |
|--|---------------------------|--------------------|---------------------|-------------|
| <b>Studiengang/Studiengangsversion</b>       | <b>Bereich</b>            | <b>Pflichtform</b> | <b>Sem. Auswahl</b> | <b>ECTS</b> |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Pflichtbereich Informatik |                    |                     |             |

↑

| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>   |                    |            |                 |                |
|---|--------------------|------------|-----------------|----------------|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b>  |                    |            |                 |                |
|   |                    |            |                 |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>  |                    |            |                 |                |
|   |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                 |                |
| Programmieren 1   |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Martin Johns<br>Arne Schmidt  |                    | 4          | Vorlesung/Übung | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>  |                    |            |                 |                |
| R. Sedgewick, K. Wayne: Einführung in die Programmierung mit Java. 1. Auflage. Pearson-Verlag, München 2011. D. Ratz, J.Scheffler: Grundkurs Programmieren in Java. 6. aktualisierte und erweiterte Auflage. Hanser Verlag, München, Wien 2011. R. Schiedermeier: Programmieren mit Java. 2. aktualisierte Auflage. Pearson Studium, München 2010. W. Struckmann, D. Wätjen: Mathematik für Informatiker. Spektrum Akademischer Verlag, 2007. |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                 |                |
| Programmieren 1   |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Martin Johns  |                    | 2          | kleine Übung    | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>  |                    |            |                 |                |
| R. Sedgewick, K. Wayne: Einführung in die Programmierung mit Java. 1. Auflage. Pearson-Verlag, München 2011. D. Ratz, J.Scheffler: Grundkurs Programmieren in Java. 6. aktualisierte und erweiterte Auflage. Hanser Verlag, München, Wien 2011. R. Schiedermeier: Programmieren mit Java. 2. aktualisierte Auflage. Pearson Studium, München 2010. W. Struckmann, D. Wätjen: Mathematik für Informatiker. Spektrum Akademischer Verlag, 2007. |                    |            |                 |                |

|   |   |                               |                              |
|---|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>  | Programmieren 2   |                               |                              |
| <b>Nummer</b>   | 4210440   | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>  | INF-PRS-44  | <b>Sprache</b>                |                              |
| <b>Turnus</b>   | nur im Sommersemester   | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>   |   | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>   | 4 / 6,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Martin Eisemann              |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>   | 180   |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>   | 56  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 124                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>  |   |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>   | Die Studierenden sollten vorher die Module "Algorithmen und Datenstrukturen" und "Programmieren I" besucht haben. |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>  | 1 Prüfungsleistung: Klausur (120 min.) oder Take-Home-Exam  |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>   | 1 Studienleistung: Erfolgreiche Bearbeitung von Hausaufgaben  |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>  |   |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>  |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vertiefung der objektorientierten Programmierung anhand der Sprache Java</li> <li>- Programmierung dynamischer und rekursiver Datenstrukturen</li> <li>- Grundlagen der Parallelprogrammierung</li> <li>- Grundlagen der Grafikprogrammierung</li> </ul>         |   |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>   |   |                               |                              |
| Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden vertiefte Kenntnisse der imperativen und objektorientierten Programmierung sowie der Sprache Java. Sie sind in der Lage, mittelgroße Programme selbstständig zu entwickeln und dabei Aspekte der strukturierten Programmierung zu berücksichtigen. |   |                               |                              |
| <b>Literatur</b>  |   |                               |                              |
| R. Sedgewick, K. Wayne: Einführung in die Programmierung mit Java. 1. Auflage. Pearson-Verlag, München 2011.  |   |                               |                              |
| D. Ratz, J.Scheffler: Grundkurs Programmieren in Java. 6. aktualisierte und erweiterte Auflage. Hanser Verlag, München, Wien 2011.  |   |                               |                              |
| R. Schiedermeier: Programmieren mit Java. 2. aktualisierte Auflage. Pearson Studium, München 2010.  |   |                               |                              |

| <b>Zugeordnet zu folgenden Studiengängen</b> |                           |                    |                     |             |
|--|---------------------------|--------------------|---------------------|-------------|
| <b>Studiengang/Studiengangsversion</b>       | <b>Bereich</b>            | <b>Pflichtform</b> | <b>Sem. Auswahl</b> | <b>ECTS</b> |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Pflichtbereich Informatik |                    |                     |             |



| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>  |                    |            |                 |                |
|--|--------------------|------------|-----------------|----------------|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b>   |                    |            |                 |                |
|  |                    |            |                 |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>   |                    |            |                 |                |
|  |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                 |                |
| Programmieren 2  |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Martin Eisemann  | Steve Grogorick    | 4          | Vorlesung/Übung | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>   |                    |            |                 |                |
| R. Sedgewick, K. Wayne: Einführung in die Programmierung mit Java. 1. Auflage. Pearson-Verlag, München 2011. D. Ratz, J.Scheffler: Grundkurs Programmieren in Java. 6. aktualisierte und erweiterte Auflage. Hanser Verlag, München, Wien 2011. R. Schiedermeier: Programmieren mit Java. 2. aktualisierte Auflage. Pearson Studium, München 2010. |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                 |                |
| Programmieren 2  |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Martin Eisemann<br>Steve Grogorick   |                    | 2          | Übung           | deutsch        |

|  |  |                               |                              |
|--|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>   | Relationale Datenbanksysteme 1   |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 4214560  | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   | INF-IS-56  | <b>Sprache</b>                |                              |
| <b>Turnus</b>  | nur im Wintersemester  | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>  |  | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 3 / 5,0  | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Wolf-Tilo Balke              |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 150  |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 42   | <b>Selbststudium (h)</b>      | 108                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |  |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  |  |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten oder mündliche Prüfung, etwa 30 Minuten oder Take-Home-Exam |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  | 1 Studienleistung: 50% der Hausaufgaben müssen bestanden sein  |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |  |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>   |  |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- das relationale Datenmodell</li> <li>- ER- und UML-Modellierung</li> <li>- relationale Kalküle und Algebra</li> <li>- Aufbau und Verwendung der Structured Query Language SQL</li> <li>- Grundlagen der Administration von Datenbanken</li> <li>- Trigger und Aktive Datenbanken</li> <li>- Normalisierung von Datenbanken</li> </ul> |  |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |  |                               |                              |
| Die Studierenden besitzen nach Besuch dieses Moduls grundlegende praktische Fähigkeiten im Entwurf und der Abfrage relationaler Datenbanken. Zudem kennen sie die theoretischen Zusammenhänge des relationalen Modells mit realen Daten und Datenstrukturen und können diese anwenden.   |  |                               |                              |
| <b>Literatur</b>   |  |                               |                              |
| wird in der Veranstaltung bekanntgegeben   |  |                               |                              |

|  |                           |                    |                     |             |
|--|---------------------------|--------------------|---------------------|-------------|
| <b>Zugeordnet zu folgenden Studiengängen</b> |                           |                    |                     |             |
| <b>Studiengang/Studiengangsversion</b>       | <b>Bereich</b>            | <b>Pflichtform</b> | <b>Sem. Auswahl</b> | <b>ECTS</b> |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Pflichtbereich Informatik |                    |                     |             |

↑

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>                      |  |  |  |  |
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b> |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>                                 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|                                      |                    |            |                |                |
|--------------------------------------|--------------------|------------|----------------|----------------|
| <b>Titel der Veranstaltung</b>       |                    |            |                |                |
| Relationale Datenbanksysteme 1       |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>                     | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Wolf-Tilo Balke                      |                    | 1          | kleine Übung   | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>             |                    |            |                |                |
| wird in der Vorlesung bekanntgegeben |                    |            |                |                |

|                                      |                    |            |                |                |
|--------------------------------------|--------------------|------------|----------------|----------------|
| <b>Titel der Veranstaltung</b>       |                    |            |                |                |
| Relationale Datenbanksysteme 1       |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>                     | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Wolf-Tilo Balke                      |                    | 3          | Vorlesung      | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>             |                    |            |                |                |
| wird in der Vorlesung bekanntgegeben |                    |            |                |                |

|   |    |
|---|----|
| Pflichtbereich Mathematische und Methodische Grundlagen |    |
| ECTS  | 27 |

|  |  |                               |                              |
|--|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>   | Ingenieurmathematik A  |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 1294250  | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   | MAT-STD7-25  | <b>Sprache</b>                | englisch deutsch             |
| <b>Turnus</b>  | nur im Wintersemester  | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>  | 1  | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 6 / 8,0  | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Studiendekan der Mathematik  |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 240  |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 112  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 128                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |  |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  |  |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1 Klausur (180 min)<br>Nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss Mathematik kann der/die Prüfer*in auch das Take-Home-Exam als Prüfungsform wählen. |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  |  |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |  |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>   |  |                               |                              |
| <p>Ingenieurmathematik A (Analysis 1)</p> <p>1 Folgen und Grenzwerte: Definitionen und Begriffe, z.B. Monotonie und Schranken, Vergleichs- und Monotoniekriterium, typische Grenzwerte, Eulersche Zahl, Häufungspunkt, Limes superior, Landausche Ordnungssymbole, Supremum, Cauchy-Folge, grundlegende Eigenschaften der reellen Zahlen</p> <p>2 Reihen: Konvergenz und absolute Konvergenz, geometrische, harmonische und Exponential-Reihe, Vergleichs-, Quotienten-, Wurzel- und Leibniz-Kriterium inkl. Beweise</p> <p>3 Funktionen: Begriffsbildung, Standardfunktionen inkl. Hyperbel- und Area-Funktionen, Verbindung zu trigonometrischen Funktionen, Umkehrfunktion, rationale Funktionen und Partialbruchzerlegung, zeichnerische Darstellung</p> <p>4 Grenzwerte von Funktionen und Stetigkeit: Definitionen, Eigenschaften stetiger Funktionen, Unstetigkeitsstellen, Zwischenwertsatz, Satz von Weierstraß inkl. Beweis</p> <p>5 Differentiation: Differenzen- und Differentialquotient, <math>C^n</math>-Räume und Normen, Produkt- und Kettenregel, Ableitung der Standardfunktionen, Ableitung der Umkehrfunktion, Mittelwertsatz und Satz von Rolle, Regel von de l'Hospital inkl. Beweis, Extremwerte, Krümmungsverhalten, Taylor-Polynome und -Reihe</p> <p>6 Integration: bestimmtes und unbestimmtes Integral (Riemann), Hauptsatz Differential- u. Integralrechnung inkl. Beweis, partielle Integration, Substitution, Integration der Standardfunktionen, von rationalen Funktionen und von Potenzreihen, uneigentliche Integrale, Gamma-Funktion</p> <p>Ingenieurmathematik A (Lineare Algebra)</p> <p>1 Algebraische Strukturen: Zahlbereiche, Gruppen, Restklassen, Körper, komplexe Zahlen, Gaußsche Zahlenebene, Polardarstellung, Eulersche Formel, Wurzeln im Komplexen, Polynome, Polynomdivision, Linearfaktorzerlegung, Hauptsatz der Algebra o.B.</p> <p>2 Vektoren und Vektorräume: lineare Unabhängigkeit, Unterraum, Basis, Dimension, Normen, Skalarprodukt, Projektion, Orthonormalbasis, Cauchy-Schwarz-Ungleichung</p> <p>3 Lineare Abbildungen und Matrizen: Definition allgemeiner linearer Abbildungen, Nullraum, Bild, Rang, inverse Matrix, transponierte Matrix, Determinante, Matrixnorm</p> <p>4 Gauß-Algorithmus: Trapezform, unterbestimmte System und parameterabhängige Lösung, Berechnung der Inversen</p> <p>5 Eigenwerte und Eigenvektoren: Diagonalisierbarkeit, Eigenwerte und -vektoren symmetrischer Matrizen, Jordan-Normalform, Ähnlichkeit</p> <p>6 Vektorrechnung in der Geometrie: Geraden- und Ebenengleichung, Hessesche Normalform, Kreuz- und Spatprodukt, Koordinatentransformation</p> |  |                               |                              |

**Qualifikationsziel**

Die Studierenden kombinieren die erlernten mathematische Methoden der univariaten Analysis und der linearen Algebra zur Beschreibung und Analyse angewandter Probleme aus den technischen Wissenschaften. Sie wählen geeignete Rechen- und Beweisverfahren zur Behandlung der mathematisch formulierten Grundlagen der angewandten und technischen Wissenschaften aus und wenden diese an. Darüber hinaus erklären die Studierenden die mathematische Begriffsbildung und begründen ihre Motivation aus den Anwendungen und aus der mathematischen Begriffsspezifizierung und -abgrenzung. Sie reproduzieren und erklären grundlegende Beweise und Beweisideen der Analysis und der linearen Algebra, und sie sind in der Lage, Zusammenhänge zwischen den erlernten Begriffen selbständig zu identifizieren und zu prüfen. Die Studierenden sind in der Lage, mathematische Fragestellungen aus Ingenieurmathematik A und den Anwendungen in technischen Fächern zu analysieren, behandelbare Teilfragen herauszuarbeiten und zu lösen und weiterführende Schwierigkeiten zu erkennen. Schließlich verwenden die Studierenden zielführend moderne technische Hilfsmittel zur Behandlung mathematischer Rechenprobleme.

**Literatur**

Lehrbücher und Skripte über höhere Mathematik, z. B.  
 \* Burg, Haf, Wille, Meister: Höhere Mathematik für Ingenieure, Band I & II, SpringerVieweg  
 \* Ansorge, Oberle, Rothe, Sonar: Mathematik in den Ingenieur- und Naturwissenschaften, Band I, Wiley  
 \* Langemann, Sommer: So einfach ist Mathematik, zwölf Herausforderungen im ersten Semester, SpringerSpektrum

**Zugeordnet zu folgenden Studiengängen**

| Studiengang/Studiengangsversion     | Bereich   | Pflichtform | Sem. Auswahl | ECTS |
|-------------------------------------|---|-------------|--------------|------|
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7 | Pflichtbereich Mathematische und Methodische Grundlagen |             |              |      |



**ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN**

**Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen**

Es können die deutsch- oder englischsprachigen LVs besucht werden.  
 Kleine Übungen freiwillig.

**Anwesenheitspflicht**

**Titel der Veranstaltung**

Ingenieurmathematik A (Analysis 1)

| Dozent/in                      | Mitwirkende | SWS | Art LVA | Sprache |
|--------------------------------|-------------|-----|---------|---------|
| Dirk Langemann<br>Marko Stautz |             | 1   | Übung   | deutsch |

| <b>Titel der Veranstaltung</b>     |                    |            |                |                |
|------------------------------------|--------------------|------------|----------------|----------------|
| Ingenieurmathematik A (Analysis 1) |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>                   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Dirk Langemann<br>Marko Stautz     |                    | 1          | kleine Übung   | deutsch        |

| <b>Titel der Veranstaltung</b>     |                    |            |                |                |
|------------------------------------|--------------------|------------|----------------|----------------|
| Ingenieurmathematik A (Analysis 1) |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>                   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Dirk Langemann<br>Marko Stautz     |                    | 2          | Vorlesung      | deutsch        |

| <b>Titel der Veranstaltung</b>          |                    |            |                |                |
|---|--------------------|------------|----------------|----------------|
| Ingenieurmathematik A (Lineare Algebra) |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>                        | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Dirk Langemann<br>Marko Stautz          |                    | 1          | kleine Übung   | deutsch        |

| <b>Titel der Veranstaltung</b>           |                    |            |                |                |
|--|--------------------|------------|----------------|----------------|
| Mathematics for Engineers A (Calculus 1) |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>                         | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Dirk Langemann<br>Marko Stautz           |                    | 2          | Vorlesung      | englisch       |

| <b>Titel der Veranstaltung</b>           |                    |            |                |                |
|--|--------------------|------------|----------------|----------------|
| Mathematics for Engineers A (Calculus 1) |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>                         | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Dirk Langemann<br>Marko Stautz           |                    | 1          | Übung          | englisch       |

| <b>Titel der Veranstaltung</b>           |                    |            |                |                |
|--|--------------------|------------|----------------|----------------|
| Mathematics for Engineers A (Calculus 1) |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>                         | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Dirk Langemann<br>Marko Stautz           |                    | 1          | kleine Übung   | englisch       |

| <b>Titel der Veranstaltung</b>               |                    |            |                |                |
|--|--------------------|------------|----------------|----------------|
| Mathematics for Engineers A (Linear Algebra) |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>                             | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Dirk Langemann<br>Marko Stautz               |                    | 2          | Vorlesung      | englisch       |

| <b>Titel der Veranstaltung</b>                             |                    |            |                 |                     |
|--|--------------------|------------|-----------------|---------------------|
| Mathematics for Engineers A (Linear Algebra)               |                    |            |                 |                     |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b>      |
| Dirk Langemann<br>Marko Stautz                             |                    | 1          | Übung           | englisch            |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>                             |                    |            |                 |                     |
| Mathematics for Engineers A (Linear Algebra)               |                    |            |                 |                     |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b>      |
| Dirk Langemann<br>Marko Stautz                             |                    | 1          | kleine Übung    | englisch            |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>                             |                    |            |                 |                     |
| Ingenieurmathematik A (Lineare Algebra)                    |                    |            |                 |                     |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b>      |
| Dirk Langemann<br>Marko Stautz                             |                    | 1          | Übung           | deutsch             |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>                             |                    |            |                 |                     |
| Ingenieurmathematik A (Lineare Algebra)                    |                    |            |                 |                     |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b>      |
| Dirk Langemann<br>Marko Stautz                             |                    | 2          | Vorlesung       | deutsch             |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>                             |                    |            |                 |                     |
| Ingenieurmathematik mit Inhalt / Mathematics for Engineers |                    |            |                 |                     |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b>      |
| Dirk Langemann<br>Marko Stautz                             |                    | 6          | Vorlesung/Übung | englisch<br>deutsch |

|   |  |                               |                              |
|---|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>  | Diskrete Mathematik für Informatiker   |                               |                              |
| <b>Nummer</b>   | 1201320  | <b>Modulversion</b>           | V4                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>  | MAT-STD1-32  | <b>Sprache</b>                | deutsch                      |
| <b>Turnus</b>   | in jedem Semester  | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>   | 1  | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>   | 3 / 5,0  | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Studiendekan der Mathematik  |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>   |  |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>   | 42   | <b>Selbststudium (h)</b>      | 108                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>  |  |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>   |  |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>  | 1 Prüfungsleistung in Form einer Klausur (90 Minuten) oder einer mündlichen Prüfung (etwa 25 Minuten) oder einem Projekt oder Take-Home-Exam |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>   | 1 Studienleistung in Form von wöchentlichen Hausaufgaben sind möglich.   |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>  |  |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>  |  |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kombinatorische Beweisprinzipien</li> <li>- Abzählmethoden</li> <li>- Permutationen, Kombinationen, Variationen, Inklusion-Exklusion</li> <li>- Asymptotische Analyse</li> <li>- Graphen</li> <li>- Bäume</li> <li>- Wichtige Grapheneigenschaften</li> <li>- Modulare Arithmetik</li> <li>- Anwendungen in der Kryptographie</li> </ul> |  |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>   |  |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden einen Einblick in einige Methoden, Begriffsbildungen und Algorithmen der Diskreten Mathematik.</li> <li>- Sie können ausgewählte Anwendungsprobleme kombinatorisch, graphentheoretisch oder arithmetisch lösen unter Verwendung effizienter Algorithmen.</li> </ul>               |  |                               |                              |
| <b>Literatur</b>  |  |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- M. Aigner: Diskrete Mathematik, 5. Aufl. Vieweg, Wiesbaden, 2004.</li> <li>- T. Ihringer: Diskrete Mathematik, 2. Aufl. Teubner, Stuttgart, 1999.</li> <li>- A. Steger: Diskrete Strukturen, Band 1. Springer, Berlin, 2001.</li> </ul>  |  |                               |                              |

| <b>Zugeordnet zu folgenden Studiengängen</b> |   |                    |                     |             |
|--|---|--------------------|---------------------|-------------|
| <b>Studiengang/Studiengangsversion</b>       | <b>Bereich</b>  | <b>Pflichtform</b> | <b>Sem. Auswahl</b> | <b>ECTS</b> |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Pflichtbereich Mathematische und Methodische Grundlagen |                    |                     |             |



|  |                    |            |                 |                |
|--|--------------------|------------|-----------------|----------------|
| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>                      |                    |            |                 |                |
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b> |                    |            |                 |                |
|  |                    |            |                 |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>                                 |                    |            |                 |                |
|  |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>                             |                    |            |                 |                |
| Diskrete Mathematik  |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
|  |                    | 3          | Vorlesung/Übung | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>                                   |                    |            |                 |                |
| wird in der Vorlesung bekannt gegeben                      |                    |            |                 |                |

|  |  |                               |  |
|--|--|-------------------------------|--|
| <b>Modulname</b>   | Quantitative Methoden in den Wirtschaftswissenschaften   |                               |  |
| <b>Nummer</b>  | 2299830  | <b>Modulversion</b>           | V2   |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   | WW-STD-83  | <b>Sprache</b>                | deutsch                                    |
| <b>Turnus</b>  | nur im Wintersemester  | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät               |
| <b>Moduldauer</b>  | 1  | <b>Einrichtung</b>            |  |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 6 / 9,0  | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Studiendekan der Wirtschaftswissenschaften |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 270  |                               |  |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 84   | <b>Selbststudium (h)</b>      | 186  |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |  |                               |  |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  |  |                               |  |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1 Klausur (180 min) oder 1 Take-at-Home-Exam<br>- dabei ist die Prüfung bestanden, wenn in Summe in der Regel mind. 50 % der Gesamtpunkte der Prüfung und in jedem einzelnen Prüfungsteil der belegten Veranstaltungen mind. 25 % der Punkte erreicht worden sind. |                               |  |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  |  |                               |  |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |  |                               |  |
| <b>Inhalte</b>   |  |                               |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lineare Programmierung</li> <li>• Graphen und Netzwerke</li> <li>• Ganzzahlige lineare Optimierung</li> <li>• Heuristiken</li> <li>• Nichtlineare Optimierung</li> <li>• Schätz- und Testtheorie</li> <li>• Konfidenzintervalle</li> <li>• Unabhängigkeites- und Anpassungstests</li> <li>• Multivariate Lineare Regressionsmodelle</li> <li>• Kategorielle Regression</li> </ul>                           |  |                               |  |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |  |                               |  |
| Die Studierenden besitzen nach Abschluß dieses Modules einen grundlegenden Überblick über quantitative Methoden der Wirtschaftswissenschaften und sind in der Lage diese anzuwenden. Sie können gängige quantitative Entscheidungs- und Analyseprobleme identifizieren, modellieren und durch Anwendung einer angemessenen Methode lösen.  |  |                               |  |
| <b>Literatur</b>   |  |                               |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Domschke, W.; Drexl, A.: Einführung in Operations Research. 7. Auflage. Springer, 2007.</li> <li>• Domschke, W. et al.: Übungen und Fallbeispiele zum Operations Research. 5. Auflage. Springer, 2004.</li> <li>• Fahrmeir, L. et al.: Statistik: Der Weg zur Datenanalyse. Springer, 2007.</li> <li>• Mosler, K.; Schmid, F.: Beschreibende Statistik und Wirtschaftsstatistik. Springer, 2006.</li> </ul> |  |                               |  |

| Zugeordnet zu folgenden Studiengängen |   |             |              |      |
|---------------------------------------|---|-------------|--------------|------|
| Studiengang/Studiengangsversion       | Bereich   | Pflichtform | Sem. Auswahl | ECTS |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Pflichtbereich Mathematische und Methodische Grundlagen |             |              |      |

↑

| ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN   |             |     |                 |         |
|--|-------------|-----|-----------------|---------|
| Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen  |             |     |                 |         |
|  |             |     |                 |         |
| Anwesenheitspflicht  |             |     |                 |         |
|  |             |     |                 |         |
| Titel der Veranstaltung  |             |     |                 |         |
| Operations Research  |             |     |                 |         |
| Dozent/in  | Mitwirkende | SWS | Art LVA         | Sprache |
| Dirk Mattfeld  |             | 2   | Vorlesung/Übung | deutsch |
| Literaturhinweise  |             |     |                 |         |
| W. Domschke, A. Drexl: Einführung in Operations Research, Springer, 7. Auflage   |             |     |                 |         |
| Titel der Veranstaltung  |             |     |                 |         |
| Statistik  |             |     |                 |         |
| Dozent/in  | Mitwirkende | SWS | Art LVA         | Sprache |
| Jens-Peter Kreiß<br>Frank Palkowski  |             | 2   | Vorlesung       | deutsch |
| Titel der Veranstaltung  |             |     |                 |         |
| Statistik  |             |     |                 |         |
| Dozent/in  | Mitwirkende | SWS | Art LVA         | Sprache |
| Jens-Peter Kreiß<br>Frank Palkowski  |             | 1   | kleine Übung    | deutsch |
| Titel der Veranstaltung  |             |     |                 |         |
| Grundlagen der Empirischen Wirtschaftsforschung  |             |     |                 |         |
| Dozent/in  | Mitwirkende | SWS | Art LVA         | Sprache |
| Markus Ludwig  |             | 2   | Vorlesung/Übung | deutsch |
| Literaturhinweise  |             |     |                 |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wooldridge, Jeffrey. Introductory Econometrics: A Modern Approach, 7e, Boston: Cengage Learning, 2019</li> <li>• Stock, James, and Mark Watson. Introduction to econometrics, 3e, Boston: Pearson/Addison Wesley, 2014</li> </ul> |             |     |                 |         |

|  |  |                               |  |
|--|--|-------------------------------|--|
| <b>Modulname</b>   | Vertiefung - wirtschaftswissenschaftliche Methodik   |                               |  |
| <b>Nummer</b>  | 2299840  | <b>Modulversion</b>           | V2   |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   | WW-STD-84  | <b>Sprache</b>                | deutsch                                    |
| <b>Turnus</b>  | nur im Sommersemester  | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät               |
| <b>Moduldauer</b>  | 1  | <b>Einrichtung</b>            |  |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 4 / 5,0  | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Studiendekan der Wirtschaftswissenschaften |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 150  |                               |  |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 56   | <b>Selbststudium (h)</b>      | 94   |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |  |                               |  |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  |  |                               |  |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1. Prüfungsleistung: 1 Klausur (60 min) oder 1 Hausarbeit oder 1 Portfolio oder 1 mündliche Prüfung oder 1 Präsentation oder 1 Take-at-Home-Exam<br>2. Prüfungsleistung: 1 Hausarbeit oder 1 Portfolio oder 1 mündliche Prüfung oder 1 Präsentation oder 1 Klausur (60 min) oder 1 Take-at-Home-Exam |                               |  |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  |  |                               |  |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |  |                               |  |
| <b>Inhalte</b>   |  |                               |  |
| <p><b>Multivariate Datenanalyse:</b><br/>Mit der Einführungsveranstaltung in die multivariate Datenanalyse wird den Studierenden das Grundverständnis für die Auswertung von quantitativen Daten vermittelt, die als Grundlage für wirtschaftswissenschaftliche Entscheidungen genutzt werden.</p> <p>In der Veranstaltung werden unter anderem die Methoden der Regressions-, Varianz-, Diskriminanz-, Faktoren-, Clusteranalyse und die Conjoint-Analyse behandelt. In Übungsaufgaben erlangen die Studierenden Anwendungskompetenz in der Auswertung von zur Verfügung gestellten Datensätzen.</p> <p><b>Qualitative Methoden:</b><br/>Qualitative Forschungsmethoden ergänzen die quantitative Analyse indem sie beispielsweise mit kleineren Probandengruppen, eher explorativ, stärker interpretierend oder auch begleitet durch das Design von Artefakten arbeiten. Studierende lernen in dieser Veranstaltung qualitative Methoden mit ihren Besonderheiten im Überblick kennen, können diese diskutieren, reflektieren und über ihren Einsatz entscheiden. In insgesamt 6 einzelnen Verfahren zur Erhebung, Aufbereitung ebenso wie zur Auswertung von Erkenntnissen erwerben die Studierenden neben theoretischem Wissen auch grundlegende Fertigkeiten im Einsatz und wenden sie in kleinen Forschungsszenarien an. Die besonders behandelten sechs Methoden umfassen beispielsweise die strukturierte Literaturanalyse, Experteninterviews, Experimente sowie Ansätze der Grounded Theory, der Aktionsforschung, der Fallstudienforschung sowie des Design Thinking.</p> <p><b>Softwarebasierte Anwendungen des Operations Research:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnis einschlägiger Standardsoftware im Bereich Data Analytics und Operations Research</li> <li>• Anwendung der Software auf ausgewählte Fragestellungen zur Optimierung von Produktions- und Logistiksystemen</li> <li>• Wissensvermittlung durch <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermittlung von Grundlagen der Modellerstellung und -anwendung</li> <li>• Softwarevorstellung sowie betreute und selbständige Nutzung der Software</li> </ul> </li> </ul> <p>Themen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der OR-gestützten Planung und der Entscheidungsfindung mittels mathematischer Optimierung</li> </ul> |  |                               |  |

- Grundlagen der Datenanalyse anhand des Vorgehensmodells CRISP-DM
- Datenbeschaffung, -analyse und -bewertung mittels der Software KNIME
- Mathematische Formulierung von Optimierungsmodellen (Standard OR-Modelle)
- Implementierung, Lösungsfindung und -bewertung mittels AIMMS
- Selbstständige Nutzung der Software im Rahmen einer Case Study
- Vergleichende Analyse der alternativer Optimierungsmodelle

**Maschinelles Lernen und Ökonometrie:**

Die Studierenden lernen Ökonometrie als Bindeglied zwischen ökonomischer Theorie und ökonomisch-historischer Empirie (Erfahrung) kennen. Um datenmäßig erfasste Empirie in eine Theorie einzubeziehen, können die Studierenden Methoden des maschinellen Lernens anwenden, welche auf Basis von ökonomischen (Trainings-)Datensätzen Gesetzmäßigkeiten identifizieren und diese auf neuen (Test-)Datensätzen überprüfen.

Behandelte Methoden:

- Multivariate lineare Regressionsanalysen
- Variablenselektionsverfahren (z.B. Penalisierte Regression)
- Baumbasierte Verfahren (z.B. Random Forest)
- Support Vector Machines
- Neuronale Netze
- Cluster-Analyse

**Qualifikationsziel**

Die Studierenden besitzen nach Abschluß dieses Modules einen Überblick über Methoden der Wirtschaftswissenschaften und sind in der Lage diese anzuwenden. Sie können gängige quantitative bzw. qualitative Entscheidungs- und Analyseprobleme identifizieren, modellieren und durch Anwendung einer angemessenen Methode lösen.

**Literatur**

Qualitative Verfahren:

- Mayring, Philipp: Einführung in die Qualitative Sozialforschung, 2016

Maschinelles Lernen und Ökonomie:

- James, G.; Witten, D.; Hastie, T; Tibshirani, R.: An Introduction to Statistical Learning with Applications in R (stets die neueste Auflage)
- Wooldridge, J. M.: Introductory Econometrics: A Modern Approach (stets die neueste Auflage)

Softwarebasierte Anwendungen des OR:

- Domschke, W.; Drexl, A. (2015): Einführung in Operations Research, 9. Auflage, Springer
- Roelofs, M.; Bisshop, J. (2020): AIMMS The User’s Guide, Paragon Decision Technology (Hrsg.); URL: [https://download.aimms.com/aimms/download/manual/AIMMS3\\_UG.pdf](https://download.aimms.com/aimms/download/manual/AIMMS3_UG.pdf)
- Cleve, J.; Lämmel, U. (2016): Data Mining; 2. Auflage, DeGruyter
- KNIME Analytics Platform; URL: <https://www.knime.com/sites/default/file/KNIME%20Analytics%20Platform%20Course%20for%20Beginners.pdf>

Multivariate Datenanalyse:

- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W., & Weiber, R. (2018). Multivariate Analysemethoden – Eine anwendungsorientierte Einführung, 15. Auflage: Springer.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2018). Multivariate data analysis, 8. Auflage: Cengage.

**Zugeordnet zu folgenden Studiengängen**

| Studiengang/Studiengangsversion     | Bereich   | Pflichtform | Sem. Auswahl | ECTS |
|-------------------------------------|---|-------------|--------------|------|
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7 | Pflichtbereich Mathematische und Methodische Grundlagen |             |              |      |



| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>  |                    |            |                 |                |
|--|--------------------|------------|-----------------|----------------|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b>   |                    |            |                 |                |
| 2 Veranstaltungen nach Wahl.   |                    |            |                 |                |
| Dabei wird der Besuch der folgenden Veranstaltungen erwartet, wenn beabsichtigt wird folgende Vertiefungen zu belegen:   |                    |            |                 |                |
| Maschinelles Lernen und Ökonometrie: Finanzwirtschaft, Volkswirtschaftslehre   |                    |            |                 |                |
| Multivariate Datenanalyse: Dienstleistungsmanagement, Marketing  |                    |            |                 |                |
| Qualitative Methoden: Informationsmanagement, Unternehmensführung & Organisation   |                    |            |                 |                |
| Softwarebasierte Anwendungen des OR: Decision Support, Produktion & Logistik   |                    |            |                 |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>   |                    |            |                 |                |
|  |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                 |                |
| Maschinelles Lernen und Ökonometrie  |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Marc Gürtler   |                    | 2          | Vorlesung/Übung | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>   |                    |            |                 |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>James, G.; Witten, D.; Hastie, T; Tibshirani, R.: An Introduction to Statistical Learning with Applications in R (stets die neueste Auflage)</li> <li>Wooldridge, J. M.: Introductory Econometrics: A Modern Approach (stets die neueste Auflage)</li> </ul>  |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                 |                |
| Multivariate Datenanalyse  |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| David Woisetschläger   |                    | 2          | Vorlesung/Übung | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>   |                    |            |                 |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W., &amp; Weiber, R. (2018). Multivariate Analysemethoden – Eine anwendungsorientierte Einführung, 15. Auflage: Springer</li> <li>Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., &amp; Anderson, R. E. (2018). Multivariate data analysis, 8. Auflage: Cengage</li> </ul> |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                 |                |
| Qualitative Methoden   |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Dietrich von der Oelsnitz<br>Susanne Robra-Bissantz  |                    | 2          | Vorlesung/Übung | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>   |                    |            |                 |                |
| Mayring, Philipp: Einführung in die Qualitative Sozialforschung, 2016  |                    |            |                 |                |

| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                 |                |
|--|--------------------|------------|-----------------|----------------|
| Softwarebasierte Anwendungen des Operations Research   |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Dirk Mattfeld<br>Thomas Spengler   |                    | 2          | Vorlesung/Übung | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>   |                    |            |                 |                |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Domschke, W.; Drexl, A. (2015): Einführung in Operations Research, 9. Auflage, Springer</li><li>• Roelofs, M.; Bisshop, J. (2020): AIMMS The User's Guide, Paragon Decision Technology (Hrsg.); URL: <a href="https://download.aimms.com/aimms/download/manuals/AIMMS3_UG.pdf">https://download.aimms.com/aimms/download/manuals/AIMMS3_UG.pdf</a></li><li>• Cleve, J.; Lämmel, U. (2016): Data Mining; 2. Auflage, DeGruyter</li><li>• KNIME Analytics Platform; URL: <a href="https://www.knime.com/sites/default/files/KNIME%20Analytics%20Platform%20Course%20for%20Beginners.pdf">https://www.knime.com/sites/default/files/KNIME%20Analytics%20Platform%20Course%20for%20Beginners.pdf</a></li></ul> |                    |            |                 |                |

|  |    |
|--|----|
| Wahlpflichtbereich Wirtschaftsinformatik |    |
| ECTS                                     | 12 |

|  |   |                               |                              |
|--|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>   | Vertiefung - Data-Driven Enterprise   |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 2218130   | <b>Modulversion</b>           |                              |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   |   | <b>Sprache</b>                | deutsch                      |
| <b>Turnus</b>  | nur im Wintersemester   | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>  | 1   | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 4 / 6,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Frederik Möller              |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 180   |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 56  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 124                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |   |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  |   |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1 Hausarbeit inkl. 1 Präsentation, 1 Klausur (120 min), 1 mündliche Prüfung oder 1 Portfolio oder 1 Take-at-Home-Exam |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  |   |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |   |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>   |   |                               |                              |
| <p>In dem Modul „Datenökosysteme und Datensouveränität“ erlangen die Studierenden anhand von Fallstudien aus der Praxis und theoretischen Grundlagen vertiefte Kenntnisse in der Gestaltung und Untersuchung von Datenökosystemen. Insbesondere wird dabei ein tiefes Verständnis von digitalen Technologien und Daten erarbeitet. Im Zentrum steht die besondere Natur der Daten – man kann sie nahezu ohne Kosten reproduzieren, nutzen und teilen. Daraus ergibt sich eine Vielfalt an Fragestellungen, z.B.: unter welchen Bedingungen teilen Unternehmen Daten mit anderen Unternehmen? In der vorlesungsbegleitenden Übung lernen die Studierenden die Anwendung verschiedener Untersuchungs- und Modellierungsmethoden kennen (z.B. e3-value).</p>  |   |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |   |                               |                              |
| <p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, Datenökosysteme zu erkennen, zu modellieren und zu beschreiben. Insbesondere sind Studierende in der Lage grundlegende Elemente und Regeln der Datensouveränität anzuwenden.</p>   |   |                               |                              |
| <b>Literatur</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Azkan, Can; Möller, Frederik; Ebel, Martin; Iqbal, Taskeen; Otto, Boris; Pöppelbuss, Jens (2022): Hunting the Treasure: Modeling Data Ecosystem Participant Value. In: Proceedings of the 43rd International Conference on Information Systems. Kopenhagen: Denmark.</li> <li>• Eitel, Andreas; Jung, Christian; Brandstädter, Robin; Hosseini, Seyed Hossein; Bader, Sebastian; Kühnle, Christian et al. (2021): Usage Control in the International Data Spaces. Hg. v. International Data Space Association (Position Paper Version 3.0).</li> <li>• Jarke, Matthias; Otto, Boris; Ram, Sudha (2019): Data Sovereignty and Data Space Ecosystems. In: Business and Information Systems Engineering 61 (5), S. 549–550. DOI: 10.1007/s12599-019-00614-2.</li> <li>• Jussen, Ilka; Schweihoff, Julia; Dahm, Valentin; Möller, Frederik; Otto, Boris (2023): Data Sharing Fundamentals: Definition and Characteristics. In: Proceedings of the 56th Hawaii International Conference on System Sciences. Hawaii: USA.</li> <li>• Park, Jaehong; Sandhu, Ravi (2004): The UCONABC Usage Control Model. In: ACM Trans. Inf. Syst. Secur. 7 (1), S. 128–174. DOI: 10.1145/984334.984339.</li> <li>• Zrenner, Johannes; Möller, Frederik Oliver; Jung, Christian; Eitel, Andreas; Otto, Boris (2019): Usage control architecture options for data sovereignty in business ecosystems. In: Journal of Enterprise Information Management 32 (3), S. 477–495. DOI: 10.1108/JEIM-03-2018-0058.</li> </ul> |   |                               |                              |

| Zugeordnet zu folgenden Studiengängen |  |             |              |      |
|---------------------------------------|--|-------------|--------------|------|
| Studiengang/Studiengangsversion       | Bereich                                  | Pflichtform | Sem. Auswahl | ECTS |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlpflichtbereich Wirtschaftsinformatik |             |              |      |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlbereich Wirtschaftsinformatik        |             |              |      |

↑

| ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN   |             |     |                 |         |
|--|-------------|-----|-----------------|---------|
| Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen  |             |     |                 |         |
|  |             |     |                 |         |
| Anwesenheitspflicht  |             |     |                 |         |
|  |             |     |                 |         |
| Titel der Veranstaltung  |             |     |                 |         |
| Datenökosysteme und Datensouveränität  |             |     |                 |         |
| Dozent/in  | Mitwirkende | SWS | Art LVA         | Sprache |
| Frederik Möller  |             | 4   | Vorlesung/Übung | deutsch |
| Literaturhinweise  |             |     |                 |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Azkan, Can; Möller, Frederik; Ebel, Martin; Iqbal, Taskeen; Otto, Boris; Pöppelbuss, Jens (2022): Hunting the Treasure: Modeling Data Ecosystem Participant Value. In: Proceedings of the 43rd International Conference on Information Systems. Kopenhagen: Denmark.</li> <li>• Eitel, Andreas; Jung, Christian; Brandstädter, Robin; Hosseini, Seyed Hossein; Bader, Sebastian; Kühnle, Christian et al. (2021): Usage Control in the International Data Spaces. Hg. v. International Data Space Association (Position Paper Version 3.0).</li> <li>• Jarke, Matthias; Otto, Boris; Ram, Sudha (2019): Data Sovereignty and Data Space Ecosystems. In: Business and Information Systems Engineering 61 (5), S. 549–550. DOI: 10.1007/s12599-019-00614-2.</li> <li>• Jussen, Ilka; Schweihoff, Julia; Dahm, Valentin; Möller, Frederik; Otto, Boris (2023): Data Sharing Fundamentals: Definition and Characteristics. In: Proceedings of the 56th Hawaii International Conference on System Sciences. Hawaii: USA.</li> <li>• Park, Jaehong; Sandhu, Ravi (2004): The UCONABC Usage Control Model. In: ACM Trans. Inf. Syst. Secur. 7 (1), S. 128–174. DOI: 10.1145/984334.984339.</li> <li>• Zrenner, Johannes; Möller, Frederik Oliver; Jung, Christian; Eitel, Andreas; Otto, Boris (2019): Usage control architecture options for data sovereignty in business ecosystems. In: Journal of Enterprise Information Management 32 (3), S. 477–495. DOI: 10.1108/JEIM-03-2018-0058.</li> </ul> |             |     |                 |         |

|  |   |                               |                              |
|--|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>   | Vertiefung - Decision Support   |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 2218270   | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   | WW-WINFO-27   | <b>Sprache</b>                | deutsch                      |
| <b>Turnus</b>  | nur im Wintersemester   | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>  | 1   | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 4 / 6,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Dirk Mattfeld                |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 180   |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 56  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 124                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |   |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  |   |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1 Klausur (120 min) oder 1 Hausarbeit oder 1 mündliche Prüfung oder 1 Take-at-Home-Exam |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  |   |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |   |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enterprise Resource Planning Systeme</li> <li>• Datenstrukturen zur Informationsintegration</li> <li>• Informationsintegration in der Produktionsplanung</li> <li>• EDI und Enterprise Application Integration</li> <li>• OLAP</li> <li>• Datawarehouse Modellierung</li> <li>• ETL-Prozesse</li> <li>• Metadaten im Datawarehouse</li> <li>• Datawarehouse Einsatz</li> </ul>  |   |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |   |                               |                              |
| <p>Die Studierenden erlangen ein grundsätzliches Verständnis zweier komplementärer Paradigmen der betrieblichen Informationsverarbeitung.</p> <p>Sie lernen die transaktionsorientierte Informationsverarbeitung in ERP-Systemen kennen und werden zu deren Bedeutung für die betriebliche und überbetriebliche Aufgabenintegration hingeführt. Die Studierenden verstehen die Rolle der Informationsintegration für Koordinations-, Kooperations-, und Kommunikationsaufgaben im Betrieb.</p> <p>Die Studierenden lernen die analyseorientierte Informationsverarbeitung kennen und werden zu deren Bedeutung bei der Managementunterstützung hingeführt. Sie erlangen ein umfassendes Verständnis von Aufbau, Konzeption und Anwendung analytischer Datenbanken.</p> |   |                               |                              |
| <b>Literatur</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gabriel et al.: Computergestützte Informations- und Kommunikationssysteme in der Unternehmung</li> <li>• Kurbel, K.: Produktionsplanung und Steuerung</li> <li>• Kurz, A.: Data Warehousing</li> <li>• Lehner, W.: Datenbanktechnologie für Datawarehouse-Systeme</li> </ul>  |   |                               |                              |

| <b>Zugeordnet zu folgenden Studiengängen</b> |  |                    |                     |             |
|--|--|--------------------|---------------------|-------------|
| <b>Studiengang/Studiengangsversion</b>       | <b>Bereich</b>                           | <b>Pflichtform</b> | <b>Sem. Auswahl</b> | <b>ECTS</b> |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlbereich Wirtschaftsinformatik        |                    |                     |             |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlpflichtbereich Wirtschaftsinformatik |                    |                     |             |

↑

| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>  |                    |            |                |                |
|--|--------------------|------------|----------------|----------------|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b>   |                    |            |                |                |
|  |                    |            |                |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>   |                    |            |                |                |
|  |                    |            |                |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                |                |
| Betriebliche Anwendungssysteme   |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Alexander Bosse<br>Dirk Mattfeld   |                    | 2          | Vorlesung      | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>   |                    |            |                |                |
| Enterprise Resource Planning und Supply Chain Management in der Industrie, Karl Kurbel, 7. Auflage, Oldenbourg Verlag, München 2011  |                    |            |                |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                |                |
| Business Analytics   |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Alexander Bode<br>Dirk Mattfeld  |                    | 2          | Vorlesung      | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>   |                    |            |                |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• M. Lusti, Data Warehousing and Data Mining, Springer, 2002</li> <li>• Roland M. Müller, Business Intelligence, Springer, 2013</li> <li>• D. Hand / H. Mannila / P. Smyth, Principles of Data Mining, MIT-Press, 2001</li> <li>• M. Berthold / D. Hand, Intelligent Data Analysis, Springer, 2004</li> </ul> |                    |            |                |                |

|   |   |                               |                              |
|---|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>  | Vertiefung - Service-Informationssysteme  |                               |                              |
| <b>Nummer</b>   | 2222240   | <b>Modulversion</b>           |                              |
| <b>Kurzbezeichnung</b>  | WW-WII-24   | <b>Sprache</b>                | deutsch                      |
| <b>Turnus</b>   | nur im Sommersemester   | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>   | 1   | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>   | 4 / 6,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Susanne Robra-Bissantz       |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>   | 180   |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>   | 56  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 124                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>  |   |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>   |   |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>  | 1 Klausur+ (60 min) (3 LP) oder 1 Take-at-Home-Exam (3 LP)  |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>   | 1 Projektarbeit (3 LP)<br>Die Studienleistung ist vor der Prüfungsleistung abzulegen.   |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>  | Auf Antrag kann die Studienleistung in die Modulnote mit einfließen. Die Studienleistung geht dann mit 50 % in die Modulnote ein. Der Antrag ist vor dem Ablegen der Studienleistung zu stellen und gilt auch für Wiederholungsprüfungen. |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>  |   |                               |                              |
| <p>Grundlagen eines betrieblichen Informationsmanagements Konzepte, Technologien und Anwendungssysteme für betriebliche Aufgaben Betrieblicher Bereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prozessmanagement</li> <li>• Wissensmanagement</li> <li>• Informationsmanagement, u. a.</li> </ul> <p>Überbetrieblicher Bereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E-Commerce</li> <li>• E-Procurement</li> <li>• Market Engineering</li> </ul>   |   |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>   |   |                               |                              |
| Die Studierenden verstehen die Rolle der Information im Kontext von betrieblicher Aufgabe, Mensch und Technik. Sie kennen wesentliche Konzepte und Anwendungssysteme zur Kommunikation und Koordination und fokussieren dabei entweder den innerbetrieblichen (z. B. im Prozess- und Wissensmanagement) oder überbetrieblichen Bereich (z. B. im E-Commerce und auf elektronischen Märkten). Hier erwerben sie fachliche sowie methodische Kenntnisse und Fähigkeiten, die sie in die Lage versetzen, ihr Wissen selbstständig zu erweitern, und bestehende Kenntnisse anzuwenden um im Team in einem Projektumfeld begrenzte praktische Probleme zu lösen. |   |                               |                              |
| <b>Literatur</b>  |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodendorf, F., Robra-Bissantz, S.: E-Business-Management, Berlin 2009</li> <li>• Laudon, K. et al.: Wirtschaftsinformatik: Eine Einführung, München 2006</li> <li>• Kollmann, T.: E-Business: Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Net Economy, Wiesbaden 2008</li> </ul>  |   |                               |                              |

| <b>Zugeordnet zu folgenden Studiengängen</b> |  |                    |                     |             |
|--|--|--------------------|---------------------|-------------|
| <b>Studiengang/Studiengangsversion</b>       | <b>Bereich</b>                           | <b>Pflichtform</b> | <b>Sem. Auswahl</b> | <b>ECTS</b> |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlpflichtbereich Wirtschaftsinformatik |                    |                     |             |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlbereich Wirtschaftsinformatik        |                    |                     |             |

↑

| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>   |                    |            |                |                |
|---|--------------------|------------|----------------|----------------|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b>  |                    |            |                |                |
| Eine Vorlesung und ein Projekt, Belegung im selben Semester; Kolloquium freiwillig  |                    |            |                |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>  |                    |            |                |                |
|   |                    |            |                |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                |                |
| Digitale Märkte   |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Rebecca Charlotte Finster<br>Manuel Geiger<br>Michael Meyer<br>Susanne Robra-Bissantz<br>Ricarda Schlimbach<br>Laura Varinia Wittholz |                    | 2          | Vorlesung      | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>  |                    |            |                |                |
| Vorlesungsunterlagen zum Download, weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.                                       |                    |            |                |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                |                |
| Design Digitaler Märkte   |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Manuel Geiger<br>Michael Meyer<br>Susanne Robra-Bissantz<br>Laura Varinia Wittholz  |                    | 2          | Projekt        | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>  |                    |            |                |                |
| Benötigte Literatur wird in der ersten Veranstaltung, je nach Themenbereich, bekannt gegeben.   |                    |            |                |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                |                |
| Bachelor-Vertiefung Service-Informationssysteme (Kolloquium)  |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Susanne Robra-Bissantz  |                    | 2          | Kolloquium     | deutsch        |

|  |    |
|--|----|
| Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften |    |
| ECTS   | 12 |

|  |  |                               |                              |
|--|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>   | Vertiefung - Dienstleistungsmanagement   |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 2201010  | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   | WW-DLM-01  | <b>Sprache</b>                | deutsch                      |
| <b>Turnus</b>  | nur im Sommersemester  | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>  | 1  | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 4 / 6,0  | <b>Modulverantwortliche/r</b> | David Woisetschläger         |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 180  |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 56   | <b>Selbststudium (h)</b>      | 124                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |  |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  |  |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1 Klausur (120 min) oder 1 mündliche Prüfung (30 min) oder 1 Take-at-Home-Exam |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  |  |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |  |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>   |  |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Merkmale und Typologien von Dienstleistungen</li> <li>• Kundenverhalten im Dienstleistungsprozess</li> <li>• Qualitätsmanagement</li> <li>• Kundenbeziehungsmanagement</li> <li>• Marketing von Dienstleistungen</li> </ul>   |  |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |  |                               |                              |
| In diesem Modul erwerben die Studierenden ein grundlegendes Verständnis über Fragestellungen des Managements von Dienstleistungsbetrieben und der Vermarktung von Dienstleistungen. Die Studierenden lernen ein breites Spektrum von Methoden zur Analyse betriebswirtschaftlicher Fragestellungen in verschiedenen Dienstleistungsfeldern kennen. |  |                               |                              |
| <b>Literatur</b>   |  |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeithaml/Bitner/Gremler (2006): Services Marketing</li> </ul>   |  |                               |                              |

| Zugeordnet zu folgenden Studiengängen |  |             |              |      |
|---------------------------------------|--|-------------|--------------|------|
| Studiengang/Studiengangsversion       | Bereich                                      | Pflichtform | Sem. Auswahl | ECTS |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlbereich Wirtschaftswissenschaften        |             |              |      |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften |             |              |      |

↑

| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>  |                    |            |                 |                |
|--|--------------------|------------|-----------------|----------------|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b>   |                    |            |                 |                |
|  |                    |            |                 |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>   |                    |            |                 |                |
|  |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                 |                |
| Dienstleistungsmanagement  |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| David Woisetschläger   |                    | 4          | Vorlesung/Übung | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>   |                    |            |                 |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeithaml/Bitner/Gremler (2006): Service Marketing</li> <li>• Ergänzende Literatur (PDF-Dokumente, Vorlesungsunterlagen zum Download)</li> </ul> |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                 |                |
| Bachelor-Kolloquium Dienstleistungsmanagement  |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| David Woisetschläger   |                    | 2          | Kolloquium      | deutsch        |

|  |   |                               |                              |
|--|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>   | Vertiefung - Finanzwirtschaft   |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 2215000020  | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   |   | <b>Sprache</b>                | deutsch                      |
| <b>Turnus</b>  | nur im Wintersemester   | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>  | 1   | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 4 / 6,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Marc Gürtler                 |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 180   |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 56  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 124                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |   |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  |   |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 2 Prüfungsleistungen zu den beiden Veranstaltungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Klausur (60 min) oder 1 mündliche Prüfung (30 min) oder 1 Take-at-Home-Exam sowie</li> <li>• 1 Klausur (60 min) oder 1 mündliche Prüfung (30 min) oder 1 Hausarbeit oder 1 Präsentation oder 1 Portfolio oder 1 Take-at-Home-Exam</li> </ul> |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  |   |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |   |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verfahren zur Beurteilung von Investitionsentscheidungen unter Unsicherheit</li> <li>• Bewertung von sequentiellen Investitionsentscheidungen und Realoptionen</li> <li>• Optimale Finanzierungsentscheidungen unter Berücksichtigung von Steuern und Insolvenzkosten</li> <li>• Anreizprobleme der Fremd- und Eigenfinanzierung und Gegenmaßnahmen</li> <li>• Kreditsicherheiten und ihre Anreizwirkung</li> <li>• Mezzanine Finanzierung und ihre optimale Ausgestaltung</li> <li>• Grundlegende Methoden und Techniken des maschinellen und statistischen Lernens (z.B. lineare Regression, Variablenselektionsverfahren, baumbasierte Verfahren und Neuronale Netze)</li> <li>• Anwendung der Methoden auf Prognose- und Schätzprobleme der Finanzwirtschaft</li> <li>• Umsetzung der Methoden im Rahmen von softwarebasierten Fallstudien</li> </ul> |   |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |   |                               |                              |
| Die Studierenden besitzen ein fundiertes Verständnis der Beurteilung von Finanzierungs- und Investitionsentscheidungen. Sie besitzen die Fähigkeit, Investitionsprojekte zu bewerten und Finanzierungsprogramme zu beurteilen. Die Studierenden beherrschen grundlegende Methoden des maschinellen und statistischen Lernens und können mit diesen Prognose- und Schätzprobleme der Finanzwirtschaft behandeln.  |   |                               |                              |
| <b>Literatur</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Breuer (2000): Investitionstheorie I</li> <li>• Breuer (2001): Investitionstheorie II</li> <li>• Breuer (1998): Finanzierungstheorie</li> </ul>   |   |                               |                              |

| <b>Zugeordnet zu folgenden Studiengängen</b> |  |                    |                     |             |
|--|--|--------------------|---------------------|-------------|
| <b>Studiengang/Studiengangsversion</b>       | <b>Bereich</b>                               | <b>Pflichtform</b> | <b>Sem. Auswahl</b> | <b>ECTS</b> |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlbereich Wirtschaftswissenschaften        |                    |                     |             |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften |                    |                     |             |

↑

| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>   |                    |            |                |                |
|---|--------------------|------------|----------------|----------------|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b>  |                    |            |                |                |
| Es sind zwei Vorlesungen zu belegen. Die beiden genannten Lehrveranstaltungen können auch durch weitere Lehrveranstaltungen aus dem Angebotskatalog des Instituts für Finanzwirtschaft ersetzt werden, sofern diese den Qualifikationszielen entsprechen und den Umfang des Moduls nicht verändern.<br>Kolloquium freiwillig. |                    |            |                |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>  |                    |            |                |                |
|   |                    |            |                |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                |                |
| Investition und Finanzierung  |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Marc Gürtler  |                    | 2          | Vorlesung      | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>  |                    |            |                |                |
| vergleiche Homepage des Lehrstuhls  |                    |            |                |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                |                |
| Maschinelles und statistisches Lernen in der Finanzwirtschaft   |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Marc Gürtler  |                    | 2          | Vorlesung      | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>  |                    |            |                |                |
| vergleiche Homepage des Lehrstuhls  |                    |            |                |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                |                |
| Bachelor-Vertiefung Finanzwirtschaft (Kolloquium)   |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Marc Gürtler  |                    | 2          | Kolloquium     | deutsch        |

|   |  |                               |                              |
|---|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>  | Vertiefung - Produktion und Logistik         |                               |                              |
| <b>Nummer</b>   | 2220060                                      | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>  | WW-AIP-06                                    | <b>Sprache</b>                | deutsch                      |
| <b>Turnus</b>   | nur im Wintersemester                        | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>   | 1  | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>   | 4 / 6,0                                      | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Thomas Spengler              |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>   | 180  |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>   | 56   | <b>Selbststudium (h)</b>      | 124                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>  |  |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>   |  |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>  | 1 Klausur (120 min) oder 1 Take-at-Home-Exam |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>   |  |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>  |  |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>  |  |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Advanced Planning Systeme</li> <li>• Prognoseverfahren</li> <li>• Produktionsprogrammplanung</li> <li>• Materialwirtschaft</li> <li>• Produktionssteuerung</li> <li>• Ablaufplanung</li> <li>• Beschaffungslogistik</li> <li>• Distributionslogistik</li> <li>• Ersatzteillogistik</li> <li>• Transportsysteme und Verkehr</li> <li>• Reverse Logistics</li> </ul>                                       |  |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>   |  |                               |                              |
| Die Studierenden besitzen ein grundlegendes Verständnis produktionswirtschaftlicher und logistischer Fragestellungen. Mit Hilfe der erlernten quantitativen und qualitativen Methoden ist es ihnen möglich industrielle Fragestellungen zu modellieren und zu lösen. Die Studierenden verfügen ferner über ein grundlegendes Verständnis für die wichtigsten Instrumente wie Simulation, Optimierung und betriebliche Planungssysteme (APS, ERP). |  |                               |                              |
| <b>Literatur</b>  |  |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Günther/Tempelmeier (2009): Produktion und Logistik</li> <li>• Dyckhoff/Spengler (2010): Produktionswirtschaft</li> <li>• Pfohl (2010): Logistiksysteme</li> <li>• Thonemann (2010): Operations Management</li> <li>• eigene Foliensätze/Übungsaufgaben</li> </ul>   |  |                               |                              |

| <b>Zugeordnet zu folgenden Studiengängen</b> |  |                    |                     |             |
|--|--|--------------------|---------------------|-------------|
| <b>Studiengang/Studiengangsversion</b>       | <b>Bereich</b>                               | <b>Pflichtform</b> | <b>Sem. Auswahl</b> | <b>ECTS</b> |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlbereich Wirtschaftswissenschaften        |                    |                     |             |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften |                    |                     |             |

↑

| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>  |                    |            |                |                |
|--|--------------------|------------|----------------|----------------|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b>   |                    |            |                |                |
| Vorlesung verpflichtend.<br>Tutorien und Kolloquium freiwillig.  |                    |            |                |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>   |                    |            |                |                |
|  |                    |            |                |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                |                |
| Operations Management  |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Thomas Spengler  |                    | 4          | Vorlesung      | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>   |                    |            |                |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Günther/Tempelmeier (2020): Produktion und Logistik</li> <li>• Dyckhoff/Spengler (2010): Produktionswirtschaft</li> <li>• Pfohl (2018): Logistiksysteme</li> <li>• Thonemann (2018): Operations Management</li> <li>• eigene Foliensätze/Übungsaufgaben</li> </ul>                          |                    |            |                |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                |                |
| Bachelor-Kolloquium - Produktion und Logistik  |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Alexander Barke<br>Cora Buchenberger<br>Raphael Ginster<br>Yannik Graupner<br>Sven Hemminghaus<br>Imke Joormann<br>Marco Karig<br>David Kik<br>Patrick Oetjegerdes<br>Jan-Linus Popien<br>Christian Scheller<br>Kerstin Schmidt<br>Patrick Schumacher<br>Thomas Spengler<br>Chetan Talwar<br>Christian Thies<br>Christian Weckenborg |                    | 2          | Kolloquium     | deutsch        |

|  |  |                               |                              |
|--|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>   | Vertiefung - Marketing                       |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 2221060                                      | <b>Modulversion</b>           | V3                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   | WW-MK-06                                     | <b>Sprache</b>                | deutsch                      |
| <b>Turnus</b>  | nur im Sommersemester                        | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>  | 1  | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 4 / 6,0                                      | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Wolfgang Fritz               |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 180  |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 56   | <b>Selbststudium (h)</b>      | 124                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |  |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  |  |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1 Klausur (120 min) oder 1 Take-at-Home-Exam |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  |  |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |  |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>   |  |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundbegriffe und Besonderheiten des Investitionsgütermarketing;</li> <li>• Das Marketing-Management eines Investitionsgüterherstellers;</li> <li>• Geschäftstypenspezifische Sonderprobleme des Investitionsgütermarketing;</li> <li>• Grundbegriffe und Rahmenbedingungen des Internet-Marketing und des E-Commerce;</li> <li>• Das Internet als Instrument des Marketing-Managements und des E-Commerce</li> </ul>   |  |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |  |                               |                              |
| In diesem Modul erwerben die Studierenden die Fähigkeit, ihre grundlegenden Marketing-Kenntnisse auf die Spezialprobleme des Investitionsgütermarketing, des Internet-Marketing und des marktorientierten Electronic Commerce anzuwenden und zu erweitern. Sie können nach Besuch des Moduls u.a. die Marketing-Situation eines Investitionsgüterherstellers analysieren sowie ein Marketing-Konzept entwickeln. Darüber hinaus vermögen es die Studierenden, die Besonderheiten des Marketing im E-Commerce zu erkennen und eine Konzeption des Internet-Marketing zu skizzieren. |  |                               |                              |
| <b>Literatur</b>   |  |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Backhaus, K. (2003): Industriegütermarketing, 7. Aufl., München 2003.</li> <li>• Backhaus, K./ Voeth, M. (2007): Industriegütermarketing, 8. Aufl., München 2008.</li> <li>• Fritz, W. (2009): Internet-Marketing und Electronic Commerce, 4.Aufl., Wiesbaden 2009.</li> <li>• Folienskripte</li> </ul>   |  |                               |                              |

| <b>Zugeordnet zu folgenden Studiengängen</b> |  |                    |                     |             |
|--|--|--------------------|---------------------|-------------|
| <b>Studiengang/Studiengangsversion</b>       | <b>Bereich</b>                               | <b>Pflichtform</b> | <b>Sem. Auswahl</b> | <b>ECTS</b> |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften |                    |                     |             |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlbereich Wirtschaftswissenschaften        |                    |                     |             |



| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>                      |                    |            |                |                |
|--|--------------------|------------|----------------|----------------|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b> |                    |            |                |                |
| Vorlesungen verpflichtend.<br>Übungen freiwillig.          |                    |            |                |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>                                 |                    |            |                |                |
|  |                    |            |                |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>                             |                    |            |                |                |
| B2B Marketing  |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Wolfgang Fritz<br>Madleen Moritz                           |                    | 2          | Vorlesung      | deutsch        |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>                             |                    |            |                |                |
| Digital Marketing  |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Wolfgang Fritz   |                    | 2          | Vorlesung      | deutsch        |

|   |  |                               |                              |
|---|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>  | Vertiefung - Recht   |                               |                              |
| <b>Nummer</b>   | 2216340  | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>  | WW-RW-34   | <b>Sprache</b>                | deutsch                      |
| <b>Turnus</b>   | nur im Wintersemester  | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>   |  | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>   | 4 / 6,0  | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Dr. Anne Paschke             |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>   | 180  |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>   | 56   | <b>Selbststudium (h)</b>      | 124                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>  |  |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>   | Die Veranstaltung "Vertiefung Recht" baut auf den Vorlesungen "Grundlagen des Rechts 1" und "Grundlagen des Rechts 2" auf. |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>  | 1 Klausur (120 min) oder 1 mündliche Prüfung (30 min) oder 1 Take-at-Home-Exam   |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>   |  |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>  |  |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>  |  |                               |                              |
| <p>Vertiefung Recht VL:<br/>Die Veranstaltung vermittelt den Studierenden vertiefte Kenntnisse des Zivilrechts, insbesondere des Besonderen Teils des Schuldrechts, Grundzüge des Arbeitsrechts und des Deliktsrechts.</p> <p>Übung Vertiefung Recht:<br/>Die Veranstaltung vermittelt den Studierenden praktische Anwendungsstrategien zur Lösung von Rechtsfällen aus dem Schuldrecht – Besonderer Teil, Deliktsrecht, d.h. unerlaubte Handlungen (§§ 823 ff. BGB) und Grundzüge des Arbeitsrechts.</p> |  |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>   |  |                               |                              |
| Die Studierenden sind in der Lage spezielle Fragestellungen des Zivilrechts – Schuldrecht, Individualarbeitsrecht und Deliktsrecht zu verstehen, zu beurteilen und auf praktische Fälle anwenden zu können und selbstständig zu einem Ergebnis zu kommen.   |  |                               |                              |
| <b>Literatur</b>  |  |                               |                              |
|   |  |                               |                              |

| Zugeordnet zu folgenden Studiengängen |  |             |              |      |
|---------------------------------------|--|-------------|--------------|------|
| Studiengang/Studiengangsversion       | Bereich                                      | Pflichtform | Sem. Auswahl | ECTS |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften |             |              |      |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlbereich Wirtschaftswissenschaften        |             |              |      |

↑

|                                       |
|---------------------------------------|
| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b> |
|---------------------------------------|

|  |
|--|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b> |
|--|

|                            |
|----------------------------|
| <b>Anwesenheitspflicht</b> |
|----------------------------|

|  |  |                               |                              |
|--|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>                                     | Vertiefung - Unternehmensrechnung  |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 2214000010   | <b>Modulversion</b>           |                              |
| <b>Kurzbezeichnung</b>                               |  | <b>Sprache</b>                | deutsch                      |
| <b>Turnus</b>  | nur im Sommersemester  | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>                                    | 1  | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>                                    | 4 / 6,0  | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Heinz Ahn                    |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>                            |  |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>                            | 56   | <b>Selbststudium (h)</b>      | 124                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>                     |  |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>                    | Das Modul "Wirtschaftswissenschaftliche Bachelor-Vertiefung (Ausrichtung Unternehmensrechnung)" baut auf dem Modul "Betriebliches Rechnungswesen" auf.   |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b> | 1 Klausur+ (120 min) oder 1 mündliche Prüfung+ (30 min) oder 1 Hausarbeit oder 1 Take-at-Home-Exam   |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>                | 1 Präsentation oder 1 Hausarbeit oder 1 Übungsaufgaben oder 1 Portfolio oder 1 Referat   |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>                 | Auf Antrag kann die Note der Studienleistung in die Endnote des Moduls eingehen. Die Note der Studienleistung macht dann 10% der Modulgesamtnote aus. Der Antrag ist vor dem Ablegen der Studienleistung zu stellen und gilt auch verbindlich für Wiederholungsprüfungen.  |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kosten- und Erlösrechnung als Entscheidungsrechnung</li> <li>• Ausgewählte Systeme der Kosten- und Erlösrechnung</li> <li>• Grundlagen des Kostenmanagements</li> <li>• Zentrale Instrumente des Kostenmanagements</li> </ul>   |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>                            | Die Studierenden haben ein vertieftes Verständnis für Fragestellungen und Methoden des industriellen Rechnungswesens, insb. der Kosten- und Erlösrechnung sowie des strategischen Kostenmanagements. Auf dieser Basis sind sie in der Lage, diesbezügliche Problemstellungen zu analysieren und entsprechende Entscheidungen zu treffen. |                               |                              |
| <b>Literatur</b>                                     | einführende Literatur: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baden: Strategische Kostenrechnung, Wiesbaden 1997</li> <li>• Ewert/Wagenhofer: Interne Unternehmensrechnung, Berlin et al., 6. Auflage, 2005</li> <li>• Kremin-Buch: Strategisches Kostenmanagement, jeweils aktuelle Auflage</li> </ul>                                |                               |                              |

| Zugeordnet zu folgenden Studiengängen |  |             |              |      |
|---------------------------------------|--|-------------|--------------|------|
| Studiengang/Studiengangsversion       | Bereich                                      | Pflichtform | Sem. Auswahl | ECTS |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften |             |              |      |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlbereich Wirtschaftswissenschaften        |             |              |      |



**ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN**
**Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen**

Die den Kern des Moduls bildenden Lehrveranstaltungen "Kostenrechnungssysteme" und "Strategisches Kostenmanagement" können ggf. durch andere Veranstaltungen ersetzt werden.

Im Sommersemester 2023 wird ersatzweise die folgende Veranstaltung angeboten, die im Rahmen der Vertiefung die Veranstaltung Strategisches Kostenmanagement ersetzt:

Audit Insights (V2)

Kolloquien, Tutorial freiwillig.

**Anwesenheitspflicht**
**Titel der Veranstaltung**

Kostenrechnungssysteme

| Dozent/in | Mitwirkende | SWS | Art LVA   | Sprache |
|-----------|-------------|-----|-----------|---------|
| Heinz Ahn |             | 2   | Vorlesung | deutsch |

**Literaturhinweise**

Ewert, R./Wagenhofer, (2014): Interne Unternehmensrechnung, 8. Aufl., Berlin et al.

**Titel der Veranstaltung**

Strategisches Kostenmanagement

| Dozent/in | Mitwirkende | SWS | Art LVA   | Sprache |
|-----------|-------------|-----|-----------|---------|
| Heinz Ahn |             | 2   | Vorlesung | deutsch |

**Literaturhinweise**

Baden, A. (1997): Strategische Kostenrechnung, Wiesbaden

**Titel der Veranstaltung**

Strategisches Kostenmanagement (Kolloquium)

| Dozent/in | Mitwirkende | SWS | Art LVA    | Sprache |
|-----------|-------------|-----|------------|---------|
| Heinz Ahn |             | 1   | Kolloquium | deutsch |

**Titel der Veranstaltung**

Softwaregestützte Kostenrechnung mittels Power BI

| Dozent/in                                 | Mitwirkende | SWS | Art LVA   | Sprache |
|---|-------------|-----|-----------|---------|
| Sophia Heye-Enneking<br>Hai Van Le-Ritter |             | 1   | Vorlesung | deutsch |

**Titel der Veranstaltung**

Softwaregestützte Kostenrechnung mittels Excel

| Dozent/in                            | Mitwirkende | SWS | Art LVA   | Sprache |
|--------------------------------------|-------------|-----|-----------|---------|
| Theresa Honkomp<br>Hai Van Le-Ritter |             | 1   | Vorlesung | deutsch |

| <b>Titel der Veranstaltung</b>      |                    |            |                |                |
|-------------------------------------|--------------------|------------|----------------|----------------|
| Kostenrechnungssysteme (Kolloquium) |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>                    | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Heinz Ahn                           |                    | 1          | Kolloquium     | deutsch        |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>      |                    |            |                |                |
| Audit Insights                      |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>                    | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Sören Guntram Harms                 |                    | 2          | Vorlesung      | deutsch        |

|  |   |                               |                              |
|--|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>   | Vertiefung - Unternehmensführung & Organisation   |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 2223120   | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   | WW-ORGF-12  | <b>Sprache</b>                | deutsch                      |
| <b>Turnus</b>  | nur im Sommersemester   | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>  | 1   | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 4 / 6,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Dietrich von der Oelsnitz    |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 180   |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 56  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 124                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |   |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  | Grundkenntnisse im Bereich Managementlehre, insbesondere der Hauptfunktionen Planung, Entscheidung und Kontrolle. |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1 Klausur (120 min) oder 1 Take-at-Home-Exam  |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  |   |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |   |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>   |   |                               |                              |
| <p>Personalführung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgaben und der Funktion von Vorgesetz sowie</li> <li>• Darstellung der verhaltenswissenschaftlichen Grundlagen der Personalführung, insbesondere der Motivationstheorie</li> <li>• Basisansätze der Personalführung</li> <li>• Praxisdominierte Führungsmodelle wie bspw. das Harzburger Modell oder „Management by“- Konzepte</li> </ul> <p>Strategische Unternehmensführung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausgewählte Ansätze der strategischen Analyse (z.B. Erfahrungskurvenkonzept, Portfoliomodelle und Lebenszykluskonzepte)</li> <li>• Basisstrategien der Unternehmensführung</li> <li>• das Konzept des Hyperwettbewerbs</li> </ul> |   |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |   |                               |                              |
| Die Studierenden sind nach Abschluss dieses Moduls in der Lage, Methoden der strategischen Analyse sowie die Basisstrategien der absatzorientierten Unternehmensführung nachzuvollziehen. Des Weiteren soll den Studenten das breite Spektrum möglicher Führungsstile und -modelle mitsamt ihrem verhaltenstheoretischen Hintergrund nähergebracht werden. Die Studenten sind nach erfolgreichem Abschluss des Moduls in der Lage zu erkennen, welches Führungsverhalten in welchem Kontext erfolgversprechend ist.  |   |                               |                              |
| <b>Literatur</b>   |   |                               |                              |
| <p>Personalführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oelsnitz, D. von der (2011): Einführung in die systemische Personalführung, Heidelberg.</li> <li>• Neuberger, O. (2002): Führen und führen lassen, 6. Auflage, Stuttgart.</li> <li>• Wunderer, R. (2003): Führung und Zusammenarbeit, 5. Auflage, München/Neuwied.</li> </ul> <p>Strategische Unternehmensführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hungenberg, H. (2008): Strategisches Management in Unternehmen, 5. Auflage, Wiesbaden.</li> </ul>   |   |                               |                              |

2. Welge, M. K. / Al-Laham, A. (2008): Strategisches Management, 5. Auflage, Wiesbaden.  
 3. Simon, H. (1988): Management strategischer Wettbewerbsvorteile, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 58. Jg., Nr.4, S. 461-480.

| Zugeordnet zu folgenden Studiengängen |  |             |              |      |
|---------------------------------------|--|-------------|--------------|------|
| Studiengang/Studiengangsversion       | Bereich                                      | Pflichtform | Sem. Auswahl | ECTS |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften |             |              |      |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlbereich Wirtschaftswissenschaften        |             |              |      |

↑

| ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN                             |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b> |  |  |  |  |
| Kolloquien freiwillig                                      |  |  |  |  |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>                                 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

| Titel der Veranstaltung  |             |     |           |         |
|--|-------------|-----|-----------|---------|
| Personalführung  |             |     |           |         |
| Dozent/in  | Mitwirkende | SWS | Art LVA   | Sprache |
| Dietrich von der Oelsnitz  |             | 2   | Vorlesung | deutsch |
| Literaturhinweise  |             |     |           |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Oelsnitz, D. von der (2011): Einführung in die systemische Personalführung, Heidelberg.</li> <li>Neuberger, O. (2002): Führen und führen lassen, 6. Auflage, Stuttgart.</li> <li>Wunderer, R. (2003): Führung und Zusammenarbeit, 5. Auflage, München/Neuwied.</li> </ul> |             |     |           |         |

| Titel der Veranstaltung  |             |     |           |         |
|--|-------------|-----|-----------|---------|
| Strategische Unternehmensführung   |             |     |           |         |
| Dozent/in  | Mitwirkende | SWS | Art LVA   | Sprache |
| Dietrich von der Oelsnitz  |             | 2   | Vorlesung | deutsch |
| Literaturhinweise  |             |     |           |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Hungenberg, H. (2008): Strategisches Management in Unternehmen, 5. Auflage, Wiesbaden.</li> <li>Welge, M. K. / Al-Laham, A. (2008): Strategisches Management, 5. Auflage, Wiesbaden.</li> <li>Simon, H. (1988): Management strategischer Wettbewerbsvorteile, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 58. Jg., Nr.4, S. 461-480.</li> </ul> |             |     |           |         |

| Titel der Veranstaltung                   |             |     |         |         |
|---|-------------|-----|---------|---------|
| Beratungskolloquium Personalführung       |             |     |         |         |
| Dozent/in                                 | Mitwirkende | SWS | Art LVA | Sprache |
| Nico Brandes<br>Dietrich von der Oelsnitz |             | 2   | Seminar | deutsch |

| <b>Titel der Veranstaltung</b>                         |                    |            |                |                |
|--|--------------------|------------|----------------|----------------|
| Beratungskolloquium "Strategische Unternehmensführung" |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>                                       | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Nico Brandes<br>Johannes Schmidt                       |                    | 1          | Kolloquium     | deutsch        |

|   |   |                               |                              |
|---|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>  | Vertiefung - Volkswirtschaftslehre                            |                               |                              |
| <b>Nummer</b>   | 2212250   | <b>Modulversion</b>           | V3                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>  | WW-VWL-25   | <b>Sprache</b>                | deutsch                      |
| <b>Turnus</b>   | in jedem Semester   | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>   | 2   | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>   | 4 / 6,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Markus Ludwig                |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>   |   |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>   | 56  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 124                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>  |   |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>   | Kenntnisse aus dem Modul Grundlagen der Volkswirtschaftslehre |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>  | 1 Klausur (120 min) oder 1 Take-at-Home-Exam                  |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>   |   |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>  |   |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>  |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Markt- und Staatsversagen</li> <li>• Gerechtigkeit</li> <li>• Wachstum und Entwicklung</li> <li>• Handel</li> </ul>  |   |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>   |   |                               |                              |
| Das Modul vertieft und erweitert die Inhalte des Moduls Grundlagen der Volkswirtschaftslehre. Die Studierenden sind in der Lage, mittels komplexer volkswirtschaftlicher Modelle das Handeln privater und staatlicher Akteure zu analysieren und ökonomische Wirkungen zu beurteilen. |   |                               |                              |
| <b>Literatur</b>  |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krugman, Paul R., Obstfeld, Maurice, Melitz, Marc: Internationale Wirtschaft, Pearson Studium, aktuelle Auflage.</li> <li>• Pindyck, Robert S., Rubinfeld, Daniel L.: Mikroökonomie, Pearson Studium, aktuelle Auflage.</li> </ul>           |   |                               |                              |

| <b>Zugeordnet zu folgenden Studiengängen</b> |  |                    |                     |             |
|--|--|--------------------|---------------------|-------------|
| <b>Studiengang/Studiengangsversion</b>       | <b>Bereich</b>                               | <b>Pflichtform</b> | <b>Sem. Auswahl</b> | <b>ECTS</b> |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften |                    |                     |             |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlbereich Wirtschaftswissenschaften        |                    |                     |             |



| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>   |                    |            |                 |                |
|---|--------------------|------------|-----------------|----------------|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b>  |                    |            |                 |                |
| Vorlesungen Pflicht, Übungen freiwillig.  |                    |            |                 |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>  |                    |            |                 |                |
|   |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                 |                |
| Entwicklungsökonomik  |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Markus Ludwig   |                    | 4          | Vorlesung/Übung | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>  |                    |            |                 |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todaro, Michael P., Smith, Stephen C.: Economic Development, Pearson, aktuelle Auflage</li> <li>• Weil, David: Economic Growth, Routledge, aktuelle Auflage</li> </ul>   |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                 |                |
| Ökonomie des Staates (Mikroökonomik 2)  |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Felix Rösel   |                    | 2          | Vorlesung/Übung | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>  |                    |            |                 |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krugman, Paul R., Obstfeld, Maurice, Melitz, Marc: Internationale Wirtschaft, Pearson Studium, aktuelle Auflage</li> <li>• Pindyck, Robert S., Rubinfeld, Daniel L.: Mikroökonomie, Pearson Studium, aktuelle Auflage</li> </ul> |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                 |                |
| Vertiefung Volkswirtschaftslehre (Kolloquium)   |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Markus Ludwig   |                    | 2          | Kolloquium      | deutsch        |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Wahlpflichtbereich Informatik |   |
| ECTS                          | 5 |

|  |   |                               |                              |
|--|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>   | Medizinische Informationssysteme A  |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 4217620   | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   | INF-MI-62   | <b>Sprache</b>                |                              |
| <b>Turnus</b>  | nur im Sommersemester   | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>  |   | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 3 / 5,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Thomas Deserno               |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 150   |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 42  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 108                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |   |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  | Empfehlung: Vor der Teilnahme an "Medizinische Informationssysteme A" sollte das Modul "Einführung in die Medizinische Informatik" gehört werden.   |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1 Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten) oder Hausarbeit oder Referat oder Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen oder experimentelle Arbeit oder Portfolio oder Take-Home-Exam |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  |   |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |   |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung in Informationssysteme des Gesundheitswesens, insb. in Krankenhausinformationssysteme</li> <li>- Konzepte des Informationsmanagements</li> <li>- Phasen des taktischen Informationsmanagements (Projektstart, Projektplanung, Projektdurchführung/-begleitung, Projektabschluss)</li> <li>- Module des taktischen Informationsmanagements (Systemanalyse - inkl. Modellierung und Simulation von Informationssystemen und Geschäftsprozessen, Systemspezifikation, Systemauswahl, Systemeinführung, Systemevaluation)</li> </ul> |   |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |   |                               |                              |
| Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden Kenntnisse über Informationssysteme, insbesondere des Gesundheitswesens, und deren Modellierung und Analyse. Darüber hinaus sind die Studierenden in der Lage, Methoden, Werkzeuge und Aktivitäten für das taktische Informationsmanagement am Beispiel von Informationssystemen des Gesundheitswesens anzuwenden. Sie sind befähigt, das Erlernte in aktuelle gesundheitspolitische Erörterungen einzuordnen(z.B. eHealth-Gesetzgebung...).  |   |                               |                              |
| <b>Literatur</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ammenwerth, E.; Haux, R.et al.(2015): IT-Projektmanagement im Gesundheitswesen. Schattauer Verlag, Stuttgart. ISBN 978-3-7945-3071-7</li> <li>- Schlegel, H. (Hrsg.)(2010):Steuerung der IT im Klinikmanagement. Vieweg + Teubner Verlag, Wiesbaden.</li> <li>- Dugas, Martin (2017): Medizininformatik. Berlin, Springer Vieweg.</li> </ul>  |   |                               |                              |

| Zugeordnet zu folgenden Studiengängen |                                   |             |              |      |
|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------|--------------|------|
| Studiengang/Studiengangsversion       | Bereich                           | Pflichtform | Sem. Auswahl | ECTS |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlbereich Wirtschaftsinformatik |             |              |      |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlbereich Informatik            |             |              |      |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlpflichtbereich Informatik     |             |              |      |

↑

| ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN                             |
|--|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b> |
|  |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>                                 |
|  |

| Titel der Veranstaltung   |             |     |         |         |
|---|-------------|-----|---------|---------|
| Medizinische Informationssysteme A  |             |     |         |         |
| Dozent/in   | Mitwirkende | SWS | Art LVA | Sprache |
| Thomas Deserno<br>Steffen Oeltze-Jafra  |             | 1   | Übung   | deutsch |
| Literaturhinweise   |             |     |         |         |
| - Ammenwerth, E.; Haux, R. et al. (2015): IT-Projektmanagement im Gesundheitswesen. Schattauer Verlag, Stuttgart. ISBN 978-3-7945-3071-7 - Schlegel, H. (Hrsg.) (2010): Steuerung der IT im Klinikmanagement. Vieweg + Teubner Verlag, Wiesbaden. - Dugas, Martin (2017): Medizininformatik. Berlin, Springer Vieweg. |             |     |         |         |

| Titel der Veranstaltung   |             |     |           |         |
|---|-------------|-----|-----------|---------|
| Medizinische Informationssysteme A  |             |     |           |         |
| Dozent/in   | Mitwirkende | SWS | Art LVA   | Sprache |
| Thomas Deserno<br>Steffen Oeltze-Jafra  |             | 2   | Vorlesung | deutsch |
| Literaturhinweise   |             |     |           |         |
| - Ammenwerth, E.; Haux, R. et al. (2015): IT-Projektmanagement im Gesundheitswesen. Schattauer Verlag, Stuttgart. ISBN 978-3-7945-3071-7 - Schlegel, H. (Hrsg.) (2010): Steuerung der IT im Klinikmanagement. Vieweg + Teubner Verlag, Wiesbaden. - Dugas, Martin (2017): Medizininformatik. Berlin, Springer Vieweg. |             |     |           |         |

|   |   |                               |                              |
|---|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>  | Theoretische Informatik 1   |                               |                              |
| <b>Nummer</b>   | 4212350   | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>  | INF-THI-35  | <b>Sprache</b>                |                              |
| <b>Turnus</b>   | nur im Wintersemester   | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>   |   | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>   | 0 / 5,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Roland Meyer                 |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>   |   |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>   | 56  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 94                           |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>  |   |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>   |   |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>  | 1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten oder mündliche Prüfung, 30 Minuten oder Take-Home-Exam |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>   | 1 Studienleistung: 50 % der gelösten Hausaufgaben   |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>  |   |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>  |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Endliche Automaten</li> <li>- reguläre Sprachen</li> <li>- Kellerautomaten</li> <li>- Kontextfreie Grammatiken und Sprachen</li> </ul>   |   |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden grundlegende Kenntnisse über Automaten, kontextfreie Sprachen und ihre Grammatiken.</li> <li>- Sie werden vorbereitet, diese Konzepte in anderen Gebieten der Informatik wiederzuerkennen und dort anzuwenden.</li> <li>- Die angesprochenen Modelle sollen den Studierenden die Fähigkeit vermitteln, selbständig Modelle zu bilden. Diese Befähigung ist in allen Zweigen der Informatik sowie im späteren Berufsleben von großer Bedeutung.</li> </ul> |   |                               |                              |
| <b>Literatur</b>  |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- John E. Hopcroft, Jeffrey D. Ullman, Rajeev Motwani. Einführung in die Automatentheorie, Formale Sprachen und Komplexitätstheorie. Pearson Studium 2002</li> <li>- Alexander Asteroth, Christel Baier: Theoretische Informatik Pearson 2002</li> </ul>   |   |                               |                              |

| <b>Zugeordnet zu folgenden Studiengängen</b> |                               |                    |                     |             |
|--|-------------------------------|--------------------|---------------------|-------------|
| <b>Studiengang/Studiengangsversion</b>       | <b>Bereich</b>                | <b>Pflichtform</b> | <b>Sem. Auswahl</b> | <b>ECTS</b> |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlbereich Informatik        |                    |                     |             |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlpflichtbereich Informatik |                    |                     |             |



| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>  |                    |            |                 |                |
|--|--------------------|------------|-----------------|----------------|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b>   |                    |            |                 |                |
|  |                    |            |                 |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>   |                    |            |                 |                |
|  |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                 |                |
| Theoretische Informatik 1  |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Roland Meyer   |                    | 4          | Vorlesung/Übung | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>   |                    |            |                 |                |
| - John E. Hopcroft, Jeffrey D. Ullman, Rajeev Motwani. Einführung in die Automatentheorie, Formale Sprachen und Komplexitätstheorie. Pearson Studium 2002 - Alexander Asteroth, Christel Baier: Theoretische Informatik Pearson 2002 |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                 |                |
| Theoretische Informatik 1  |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Roland Meyer   |                    | 1          | kleine Übung    | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>   |                    |            |                 |                |
| - John E. Hopcroft, Jeffrey D. Ullman, Rajeev Motwani. Einführung in die Automatentheorie, Formale Sprachen und Komplexitätstheorie. Pearson Studium 2002 - Alexander Asteroth, Christel Baier: Theoretische Informatik Pearson 2002 |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                 |                |
| Theoretische Informatik 1  |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Roland Meyer   |                    | 1          | Online-Übung    | deutsch        |

|  |   |                               |                              |
|--|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>   | Einführung in die Logik   |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 4212520   | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   | INF-THI-52  | <b>Sprache</b>                |                              |
| <b>Turnus</b>  | nur im Sommersemester   | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>  |   | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 4 / 5,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Roland Meyer                 |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 150   |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 42  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 108                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |   |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  |   |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten oder mündliche Prüfung, 30 Minuten oder Take-Home-Exam |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  | 1 Studienleistung: 50% der Hausaufgaben müssen bestanden sein                                   |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |   |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aussagenlogik</li> <li>- Normalformen</li> <li>- Boole'sche Algebren</li> <li>- Prädikatenlogik</li> </ul>  |   |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden einen Einblick in die Methoden der formalen Logik und deren Relevanz in der Informatik.</li> <li>- Sie können Sachverhalte formal-logisch formulieren und formal-logische Methoden anwenden.</li> </ul>  |   |                               |                              |
| <b>Literatur</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- J. Adamek: Einführung in die Logik, Skript 2011 (Webseite des Instituts fuer Theoretische Informatik)</li> <li>- Uwe Schoening: Logik fuer Informatiker, Spektrum Verlag, Berlin 2005</li> <li>- H. Ehrich et al: Grundlagen der Informatik, Springer Verlag 1999</li> <li>- M. Huth und M.Ryan: Logic in computer science, Cambridge University Press 2004.</li> </ul> |   |                               |                              |

| <b>Zugeordnet zu folgenden Studiengängen</b> |                               |                    |                     |             |
|--|-------------------------------|--------------------|---------------------|-------------|
| <b>Studiengang/Studiengangsversion</b>       | <b>Bereich</b>                | <b>Pflichtform</b> | <b>Sem. Auswahl</b> | <b>ECTS</b> |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlbereich Informatik        |                    |                     |             |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlpflichtbereich Informatik |                    |                     |             |

↑

**ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN****Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen****Anwesenheitspflicht****Titel der Veranstaltung**

Einführung in die Logik

| <b>Dozent/in</b> | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
|------------------|--------------------|------------|----------------|----------------|
| Jürgen Koslowski | Roland Meyer       | 2          | Vorlesung      | deutsch        |

**Literaturhinweise**

- J. Adamek: Einführung in die Logik, Skript 2011 (Webseite des Instituts fuer Theoretische Informatik) - Uwe Schoening: Logik fuer Informatiker, Spektrum Verlag, Berlin 2005 - H. Ehrlich et al: Grundlagen der Informatik, Springer Verlag 1999 - M. Huth und M.Ryan: Logic in computer science, Cambridge University Press 2004.

**Titel der Veranstaltung**

Einführung in die Logik (Übung)

| <b>Dozent/in</b> | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
|------------------|--------------------|------------|----------------|----------------|
| Jürgen Koslowski |                    | 2          | kleine Übung   | deutsch        |

|  |  |                               |                              |
|--|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>   | Einführung in die Medizinische Informatik  |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 4217610  | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   | INF-MI-61  | <b>Sprache</b>                |                              |
| <b>Turnus</b>  | nur im Wintersemester  | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>  |  | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 4 / 5,0  | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Thomas Deserno               |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 150  |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 56   | <b>Selbststudium (h)</b>      | 94                           |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |  |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  |  |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1 Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten) oder Hausarbeit oder Referat oder Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen oder experimentelle Arbeit oder Portfolioprüfung oder Take-Home-Exam |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  |  |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |  |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>   |  |                               |                              |
| Medizinische Informatik:<br>- zur individuellen Gesundheitsversorgung<br>- zur Erkenntnisgewinnung in der Medizin<br>- zur Organisation von Gesundheitsversorgung<br><br>Methoden, Beispiele, Exkursionen in die Praxis  |  |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |  |                               |                              |
| Die Studierenden erhalten einen Einblick in die Zielsetzung und Teilgebiete der Medizinischen Informatik. Sie kennen die Problemstellungen und können hierfür Lösungsansätze entwickeln. Zudem sind die Studierenden mit dem Aufbau von Gesundheitssystemen vertraut und sind in der Lage, Methoden zur Entscheidungsfindung sowie zum Zugriff auf Wissen sowie dessen Verarbeitung zu entwickeln. |  |                               |                              |
| <b>Literatur</b>   |  |                               |                              |
| - Dugas, Martin (2017): Medizininformatik. Springer Vieweg, Berlin.<br><br>- IMIA Yearbook of Medical Informatics [erscheint jährlich]<br><br>- weitere aktuelle Literatur wird im Rahmen der Vorlesung bekanntgegeben   |  |                               |                              |

| <b>Zugeordnet zu folgenden Studiengängen</b> |                               |                    |                     |             |
|--|-------------------------------|--------------------|---------------------|-------------|
| <b>Studiengang/Studiengangsversion</b>       | <b>Bereich</b>                | <b>Pflichtform</b> | <b>Sem. Auswahl</b> | <b>ECTS</b> |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlbereich Informatik        |                    |                     |             |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlpflichtbereich Informatik |                    |                     |             |



| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>  |                    |            |                 |                |
|--|--------------------|------------|-----------------|----------------|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b>   |                    |            |                 |                |
|  |                    |            |                 |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>   |                    |            |                 |                |
|  |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                 |                |
| Einführung in die Medizinische Informatik  |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Thomas Deserno<br>Josefine Sachau  |                    | 3          | Vorlesung/Übung | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>   |                    |            |                 |                |
| - Dugas, Martin (2017): Medizininformatik. Springer Vieweg, Berlin. - IMIA Yearbook of Medical Informatics [erscheint jährlich] - weitere aktuelle Literatur wird im Rahmen der Vorlesung bekanntgegeben |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                 |                |
| Einführung in die Medizinische Informatik  |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Studiendekan der Informatik  |                    | 3          | Übung           | deutsch        |

|  |   |                               |                              |
|--|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>   | Betriebssysteme   |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 4225040   | <b>Modulversion</b>           | V3                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   | INF-IBR-04  | <b>Sprache</b>                |                              |
| <b>Turnus</b>  | nur im Wintersemester   | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>  |   | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 4 / 5,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Rüdiger Kapitza              |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 150   |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 56  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 94                           |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |   |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  |   |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1 Prüfungsleistung: Klausur, 90 Minuten, oder mündliche Prüfung, 30 Minuten oder Take-Home-Exam |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  | 1 Studienleistung: 50% der Hausaufgaben müssen bestanden sein                                   |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |   |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geschichte der Betriebssysteme</li> <li>- Prozessverwaltung</li> <li>- Interprozesskommunikation</li> <li>- Speicherverwaltung</li> <li>- Ein- und Ausgabe</li> <li>- Dateisysteme</li> </ul>   |   |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Studierenden haben am Ende des Kurses einen guten Überblick über die grundlegenden Konzepte von Betriebssystemen.</li> <li>- Sie haben insbesondere von Prozessen und Speicherverwaltung ein tiefgehendes Verständnis erworben.</li> <li>- Sie können die erlernten Prinzipien in realen Betriebssystemen identifizieren und die Qualität der Implementierung einschätzen.</li> </ul> |   |                               |                              |
| <b>Literatur</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- A. Tanenbaum: Modern Operating Systems, 2nd., Prentice-Hall, 2001.</li> <li>- W. Stallings: Operating Systems: International Version: Internals and Design Principles, 7th revised edition, Prentice Hall International, 2011.</li> <li>- Silberschatz, Galvin, Gane: Operating System Concepts, 8th edition, John Wiley &amp; Sons, 2011</li> </ul>                                      |   |                               |                              |

| <b>Zugeordnet zu folgenden Studiengängen</b> |                               |                    |                     |             |
|--|-------------------------------|--------------------|---------------------|-------------|
| <b>Studiengang/Studiengangsversion</b>       | <b>Bereich</b>                | <b>Pflichtform</b> | <b>Sem. Auswahl</b> | <b>ECTS</b> |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlbereich Informatik        |                    |                     |             |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlpflichtbereich Informatik |                    |                     |             |



| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>                      |                    |            |                 |                |
|--|--------------------|------------|-----------------|----------------|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b> |                    |            |                 |                |
|  |                    |            |                 |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>                                 |                    |            |                 |                |
|  |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>                             |                    |            |                 |                |
| Betriebssysteme  |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Rüdiger Kapitza  |                    | 4          | Vorlesung/Übung | deutsch        |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>                             |                    |            |                 |                |
| Betriebssysteme  |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Rüdiger Kapitza  |                    | 1          | Übung           | deutsch        |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>                             |                    |            |                 |                |
| Betriebssysteme  |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Rüdiger Kapitza  |                    | 1          | kleine Übung    | deutsch        |

|   |  |                               |                              |
|---|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>  | Algorithmik-Praktikum  |                               |                              |
| <b>Nummer</b>   | 4227100  | <b>Modulversion</b>           |                              |
| <b>Kurzbezeichnung</b>  | INF-ALG-10   | <b>Sprache</b>                | deutsch                      |
| <b>Turnus</b>   | Unregelmäßig   | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>   |  | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>   | 3 / 5,0  | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Sandor Fekete                |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>   | 150  |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>   | 42   | <b>Selbststudium (h)</b>      | 108                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>  |  |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>   |  |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>  |  |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>   | 1 Studienleistung: Kolloquium zum Praktikum. Genaue Modalitäten werden zu Beginn der Vorlesung bekanntgegeben. |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>  |  |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>  |  |                               |                              |
| Entwurf und Implementierung von Algorithmen zur Personenerkennung im "Sensorflur".  |  |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>   |  |                               |                              |
| Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Algorithmen zu entwerfen, aufzubauen und umzusetzen in Bezug auf geometrische und graphentheoretische Fragestellungen. |  |                               |                              |
| <b>Literatur</b>  |  |                               |                              |
| Die Literaturquellen variieren je nach Thema.   |  |                               |                              |

| Zugeordnet zu folgenden Studiengängen |                               |             |              |      |
|---------------------------------------|-------------------------------|-------------|--------------|------|
| Studiengang/Studiengangsversion       | Bereich                       | Pflichtform | Sem. Auswahl | ECTS |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlbereich Informatik        |             |              |      |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlpflichtbereich Informatik |             |              |      |

↑

|  |
|--|
| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>                      |
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b> |
|  |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>                                 |
|  |

| <b>Titel der Veranstaltung</b>                |                    |            |                |                |
|---|--------------------|------------|----------------|----------------|
| Algorithmik-Praktikum                         |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>                              | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Sandor Fekete                                 |                    | 3          | Praktikum      | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>                      |                    |            |                |                |
| Die Literaturquellen variieren je nach Thema. |                    |            |                |                |

|  |   |                               |                              |
|--|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>   | Netzwerkalgorithmen   |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 4227120   | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   | INF-ALG-12  | <b>Sprache</b>                |                              |
| <b>Turnus</b>  | nur im Sommersemester   | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>  |   | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 4 / 5,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Sandor Fekete                |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 150   |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 56  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 94                           |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |   |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  |   |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten oder mündliche Prüfung, 30 Minuten oder Take-Home-Exam |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  | 1 Studienleistung: 50% der Übungen müssen bestanden sein  |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |   |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Graphen und diskrete Strukturen</li> <li>- Wichtige diskrete Optimierungsprobleme im Überblick</li> <li>- Algorithmen zur Berechnung optimaler Bäume</li> <li>- Algorithmen zur Berechnung optimaler Wege</li> <li>- Algorithmen zur Berechnung optimaler Flüsse</li> <li>- Algorithmen zur Berechnung optimaler Matchings</li> </ul>   |   |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |   |                               |                              |
| Die Studierenden besitzen die Fähigkeit zur Modellierung im Rahmen diskreter Optimierungsprobleme, kennen algorithmische Lösungsansätze, besitzen die Fähigkeit zur Implementation und Anwendung der behandelten Probleme und können die Anwendbarkeit und Komplexität von Modellen und Algorithmen beurteilen.  |   |                               |                              |
| <b>Literatur</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- B. Korte, J. Vygen: Combinatorial Optimization. 5th edition. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg 2012. bzw.</li> <li>- B. Korte, J. Vygen: Kombinatorische Optimierung: Theorie und Algorithmen. 2. deutsche Auflage. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg 2012.</li> <li>- Cook, Cunningham, Pulleyblank, Schrijver: Combinatorial Optimization. 1st edition. John Wiley &amp; Sons, 1997.</li> <li>- C. Papadimitriou, K. Steiglitz: Combinatorial Optimization: Algorithms and Complexity. 1st edition. Dover Publication Inc., New York 1998.</li> </ul> |   |                               |                              |

| Zugeordnet zu folgenden Studiengängen |                               |             |              |      |
|---------------------------------------|-------------------------------|-------------|--------------|------|
| Studiengang/Studiengangsversion       | Bereich                       | Pflichtform | Sem. Auswahl | ECTS |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlbereich Informatik        |             |              |      |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlpflichtbereich Informatik |             |              |      |

↑

| ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN   |             |     |                 |         |
|--|-------------|-----|-----------------|---------|
| Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen  |             |     |                 |         |
|  |             |     |                 |         |
| Anwesenheitspflicht  |             |     |                 |         |
|  |             |     |                 |         |
| Titel der Veranstaltung  |             |     |                 |         |
| Netzwerkalgorithmen  |             |     |                 |         |
| Dozent/in  | Mitwirkende | SWS | Art LVA         | Sprache |
| Arne Schmidt   |             | 4   | Vorlesung/Übung | deutsch |
| Literaturhinweise  |             |     |                 |         |
| - B. Korte, J. Vygen: Combinatorial Optimization. 5th edition. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg 2012. bzw. - B. Korte, J. Vygen: Kombinatorische Optimierung: Theorie und Algorithmen. 2. deutsche Auflage. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg 2012. - Cook, Cunningham, Pulleyblank, Schrijver: Combinatorial Optimization. 1st edition. John Wiley & Sons, 1997. - C. Papdimitriou, K. Steiglitz: Combinatorial Optimization: Algorithms and Complexity. 1st edition. Dover Publication Inc., New York 1998. |             |     |                 |         |
| Titel der Veranstaltung  |             |     |                 |         |
| Netzwerkalgorithmen  |             |     |                 |         |
| Dozent/in  | Mitwirkende | SWS | Art LVA         | Sprache |
| Arne Schmidt   |             | 1   | Übung           | deutsch |
| Titel der Veranstaltung  |             |     |                 |         |
| Netzwerkalgorithmen  |             |     |                 |         |
| Dozent/in  | Mitwirkende | SWS | Art LVA         | Sprache |
| Arne Schmidt   |             | 1   | kleine Übung    | deutsch |
| Literaturhinweise  |             |     |                 |         |
| - B. Korte, J. Vygen: Combinatorial Optimization. 5th edition. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg 2012. bzw. - B. Korte, J. Vygen: Kombinatorische Optimierung: Theorie und Algorithmen. 2. deutsche Auflage. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg 2012. - Cook, Cunningham, Pulleyblank, Schrijver: Combinatorial Optimization. 1st edition. John Wiley & Sons, 1997. - C. Papdimitriou, K. Steiglitz: Combinatorial Optimization: Algorithms and Complexity. 1st edition. Dover Publication Inc., New York 1998. |             |     |                 |         |

|   |  |                               |                              |
|---|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>  | Algorithmen und Datenstrukturen 2  |                               |                              |
| <b>Nummer</b>   | 4227230  | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>  | INF-ALG-23   | <b>Sprache</b>                |                              |
| <b>Turnus</b>   | nur im Sommersemester  | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>   |  | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>   | 0 / 5,0  | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Sandor Fekete                |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>   | 150  |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>   | 56   | <b>Selbststudium (h)</b>      | 94                           |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>  |  |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>   |  |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>  | 1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten, oder mündliche Prüfung, 30 Minuten oder Take-Home-Exam |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>   | 1 Studienleistung: 50% der Übungen müssen bestanden sein   |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>  |  |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>  |  |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- weiterführende Komplexitätsaspekte</li> <li>- elementare Aspekte zu Heuristiken, exakten Verfahren und Approximationsalgorithmen</li> <li>- Enumerationsverfahren</li> <li>- probabilistische Ansätze</li> <li>- fortgeschrittene Datenstrukturen</li> </ul> |  |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>   |  |                               |                              |
| Die Absolventen dieses Moduls kennen die weiterführenden Algorithmen und Datenstrukturen der Informatik. Sie sind in der Lage, auch für komplexere Probleme eine algorithmische Lösung zu formulieren und algorithmische Lösungen in ihrer Leistungsfähigkeit einzuschätzen.                          |  |                               |                              |
| <b>Literatur</b>  |  |                               |                              |
| - Th. Cormen, Ch. Leiserson, R. Rivest, C. Stein: Introduction to Algorithms. 3rd edition. MIT Press, Cambridge 2009.   |  |                               |                              |

| <b>Zugeordnet zu folgenden Studiengängen</b> |                               |                    |                     |             |
|--|-------------------------------|--------------------|---------------------|-------------|
| <b>Studiengang/Studiengangsversion</b>       | <b>Bereich</b>                | <b>Pflichtform</b> | <b>Sem. Auswahl</b> | <b>ECTS</b> |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlbereich Informatik        |                    |                     |             |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlpflichtbereich Informatik |                    |                     |             |



| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>   |                    |            |                 |                |
|---|--------------------|------------|-----------------|----------------|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b>  |                    |            |                 |                |
|   |                    |            |                 |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>  |                    |            |                 |                |
|   |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                 |                |
| Algorithmen und Datenstrukturen 2   |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Sandor Fekete   |                    | 4          | Vorlesung/Übung | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>  |                    |            |                 |                |
| - Th. Cormen, Ch. Leiserson, R. Rivest, C. Stein: Introduction to Algorithms. 3rd edition. MIT Press, Cambridge 2009. |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                 |                |
| Algorithmen und Datenstrukturen 2   |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Sandor Fekete   |                    | 1          | Übung           | deutsch        |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                 |                |
| Algorithmen und Datenstrukturen 2   |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Sandor Fekete   |                    | 1          | kleine Übung    | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>  |                    |            |                 |                |
| - Th. Cormen, Ch. Leiserson, R. Rivest, C. Stein: Introduction to Algorithms. 3rd edition. MIT Press, Cambridge 2009. |                    |            |                 |                |

|  |   |                               |                              |
|--|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>   | Einführung in Algorithm Engineering   |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 4227240   | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   | INF-ALG-24  | <b>Sprache</b>                | englisch                     |
| <b>Turnus</b>  | Unregelmäßig  | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>  | 1   | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 4 / 5,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Sandor Fekete                |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 150   |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 56  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 94                           |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |   |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  |   |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1 Prüfungsleistung: Klausur (90 Min.) oder mündliche Prüfung (30 Min.) oder Portfolio-Prüfung oder Take-Home-Exam |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  |   |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |   |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>   |   |                               |                              |
| <p>Der klassische Algorithmenentwurf beschränkt sich auf rein theoretische Analysen, die wiederum auf einfachen und etablierten Rechnermodellen (wie RAM und Turing) basieren. Heute gebräuchliche Rechnersysteme weichen von diesen Modellen aber teilweise ab. Häufig weisen Inputdaten extreme Eigenschaften auf, wie großer Datenmenge oder kleiner Datenvarianz, für die Standardalgorithmen und -datenstrukturen nicht ausgelegt sind.</p> <p>Im Algorithm Engineering werden realistische Annahmen zu Rechnern und Inputs zugrunde gelegt. Analysen umfassen sowohl asymptotische (Groß-O) als auch experimentelle Techniken.</p> <p>Die einzelnen Themen des Moduls umfassen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Datenstrukturen (bspw. geordnete Sequenzen, Mengen, Relationen, Graphen)</li> <li>- Algorithmen (bspw. sortieren, suchen, traversieren)</li> <li>- Rechnermodelle (bspw. Externspeicher, parallel/multicore, verteilt)</li> <li>- theoretische Analysetechniken (bspw. Asymptotisch, Worst- vs. Average-Case, Smoothed Complexity)</li> <li>- praktische Analysetechniken (bspw. Hypothesenentwurf und -validierung, Experimentplanung und -auswertung)</li> </ul> |   |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |   |                               |                              |
| <p>Die Absolventen des Moduls sind in der Lage, für gegebene praktisch motivierte Probleme korrekte algorithmische Formulierungen zu destillieren, Annahmen über die zu erwartenden Datencharakteristika zu treffen und zu überprüfen, und Algorithmen auszuwählen und zu adaptieren, die für die Problemstellung unter Berücksichtigung ihres Anwendungskontextes geeignet sind. Sie können unter verschiedenen alternativen Analysetechniken die jeweils korrekten bestimmen und diese durchführen, um Hypothesen zu ihren Entscheidungen zu validieren.</p>   |   |                               |                              |
| <b>Literatur</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kurt Mehlhorn und Peter Sanders: "Algorithms and Data Structures: The Basic Toolbox". Springer Verlag.</li> <li>- Ulrich Meyer, Peter Sanders und Jop Sibeyn: "Algorithms for Memory Hierarchies: Advanced Lectures". Springer Verlag.</li> </ul>   |   |                               |                              |

| Zugeordnet zu folgenden Studiengängen |                               |             |              |      |
|---------------------------------------|-------------------------------|-------------|--------------|------|
| Studiengang/Studiengangsversion       | Bereich                       | Pflichtform | Sem. Auswahl | ECTS |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlbereich Informatik        |             |              |      |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlpflichtbereich Informatik |             |              |      |

↑

| ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN   |             |     |              |         |
|--|-------------|-----|--------------|---------|
| Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen  |             |     |              |         |
|  |             |     |              |         |
| Anwesenheitspflicht  |             |     |              |         |
|  |             |     |              |         |
| Titel der Veranstaltung  |             |     |              |         |
| Einführung in Algorithm Engineering  |             |     |              |         |
| Dozent/in  | Mitwirkende | SWS | Art LVA      | Sprache |
| Sandor Fekete  |             | 2   | Vorlesung    | deutsch |
| Literaturhinweise  |             |     |              |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kurt Mehlhorn und Peter Sanders: "Algorithms and Data Structures: The Basic Toolbox". Springer Verlag.</li> <li>- Ulrich Meyer, Peter Sanders und Jop Sibeyn: "Algorithms for Memory Hierarchies: Advanced Lectures". Springer Verlag.</li> </ul> |             |     |              |         |
| Titel der Veranstaltung  |             |     |              |         |
| Einführung in Algorithm Engineering  |             |     |              |         |
| Dozent/in  | Mitwirkende | SWS | Art LVA      | Sprache |
| Sandor Fekete  |             | 1   | Übung        | deutsch |
| Literaturhinweise  |             |     |              |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kurt Mehlhorn und Peter Sanders: "Algorithms and Data Structures: The Basic Toolbox". Springer Verlag.</li> <li>- Ulrich Meyer, Peter Sanders und Jop Sibeyn: "Algorithms for Memory Hierarchies: Advanced Lectures". Springer Verlag.</li> </ul> |             |     |              |         |
| Titel der Veranstaltung  |             |     |              |         |
| Einführung in Algorithm Engineering  |             |     |              |         |
| Dozent/in  | Mitwirkende | SWS | Art LVA      | Sprache |
| Sandor Fekete  |             | 1   | kleine Übung | deutsch |
| Literaturhinweise  |             |     |              |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kurt Mehlhorn und Peter Sanders: "Algorithms and Data Structures: The Basic Toolbox". Springer Verlag.</li> <li>- Ulrich Meyer, Peter Sanders und Jop Sibeyn: "Algorithms for Memory Hierarchies: Advanced Lectures". Springer Verlag.</li> </ul> |             |     |              |         |

|  |  |                               |                              |
|--|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>   | Verteilte Systeme  |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 4225080  | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   | INF-IBR-08   | <b>Sprache</b>                |                              |
| <b>Turnus</b>  | nur im Sommersemester  | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>  |  | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 3 / 5,0  | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Rüdiger Kapitza              |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 150  |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 42   | <b>Selbststudium (h)</b>      | 108                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |  |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  |  |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1 Prüfungsleistung: Klausur, 90 Minuten oder mündliche Prüfung, 30 Minuten oder Take-Home-Exam   |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  | 1 Studienleistung: Erfolgreiche Bearbeitung von Hausaufgaben: Jedes Aufgabenblatt muss mit mind. 30% der erzielbaren Punktzahl gelöst werden und insgesamt müssen mind. 50% der Gesamtpunktzahl aller Übungsaufgaben erzielt werden. |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |  |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>   |  |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Client/Server</li> <li>- Middleware</li> <li>- Namensräume</li> <li>- Konsistenz und Replikation</li> <li>- Sicherheit</li> <li>- Verteilte objektbasierte Systeme</li> <li>- Verteilte Dateisysteme</li> <li>- Verteilte Dokumentensysteme</li> <li>- Verteilte koordinationsbasierte Systeme</li> <li>- Web-Technologien</li> </ul>   |  |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |  |                               |                              |
| Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden grundlegende Kenntnisse über Theorie und Praxis verteilter Systeme. Sie besitzen Kenntnisse über Techniken und Methoden sowie Einblick in wichtige und weit verbreitete verteilte Systeme. Studierende sollen befähigt sein, sowohl selbst verteilte Systeme zu entwerfen oder zu ändern, als auch eigenständig Klassifikation und Bewertung verteilter Systeme durchzuführen. |  |                               |                              |
| <b>Literatur</b>   |  |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- A. Tanenbaum, Marten van Steen: Verteilte Systeme, 2. Auflage, Pearson, 2007</li> <li>- G. Coulouris, J. Dollimore, T. Kindberg: Verteilte Systeme - Konzepte und Design, 3. Auflage, Pearson, 2002</li> <li>- C. Cachin, R. Guerraoui, L. Rodrigues: Introduction to Reliable and Secure Distributed Programming, 2nd edition, 2011</li> </ul>   |  |                               |                              |

| <b>Zugeordnet zu folgenden Studiengängen</b> |                               |                    |                     |             |
|--|-------------------------------|--------------------|---------------------|-------------|
| <b>Studiengang/Studiengangsversion</b>       | <b>Bereich</b>                | <b>Pflichtform</b> | <b>Sem. Auswahl</b> | <b>ECTS</b> |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlbereich Informatik        |                    |                     |             |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlpflichtbereich Informatik |                    |                     |             |

↑

| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>  |                    |            |                |                |
|--|--------------------|------------|----------------|----------------|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b>   |                    |            |                |                |
|  |                    |            |                |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>   |                    |            |                |                |
|  |                    |            |                |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                |                |
| Verteilte Systeme  |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Rüdiger Kapitza  |                    | 3          | Vorlesung      | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>   |                    |            |                |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• A. Tanenbaum, Marten van Steen: Verteilte Systeme, 2. Auflage, Pearson, 2007</li> <li>• G. Coulouris, J. Dollimore, T. Kindberg: Verteilte Systeme - Konzepte und Design, 3. Auflage, Pearson, 2002</li> <li>• C. Cachin, R. Guerraoui, L. Rodrigues: Introduction to Reliable and Secure Distributed Programming, 2nd edition, 2011</li> </ul> |                    |            |                |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                |                |
| Verteilte Systeme  |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Rüdiger Kapitza  |                    | 1          | Übung          | deutsch        |

|  |   |                               |                              |  |
|--|---|-------------------------------|------------------------------|--|
| <b>Modulname</b>   | Einführung in die IT-Sicherheit   |                               |                              |  |
| <b>Nummer</b>  | 4229070   | <b>Modulversion</b>           | V2                           |  |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   | INF-ISS-07  | <b>Sprache</b>                |                              |  |
| <b>Turnus</b>  | nur im Wintersemester   | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |  |
| <b>Moduldauer</b>  |   | <b>Einrichtung</b>            |                              |  |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 4 / 5,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Konrad Rieck                 |  |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 150   |                               |                              |  |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 56  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 94                           |  |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |   |                               |                              |  |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  | Voraussetzung: Der erfolgreiche Abschluss der Module "Betriebssysteme" und "Computernetze 1".   |                               |                              |  |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1 Prüfungsleistung: Klausur, 90 Minuten, oder mündliche Prüfung, 30 Minuten oder Take-Home-Exam |                               |                              |  |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  | 1 Studienleistung: erfolgreiche Bearbeitung von mind. 50% der Übungsaufgaben                    |                               |                              |  |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |   |                               |                              |  |
| <b>Inhalte</b>   |   |                               |                              |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- symmetrische und asymmetrische Kryptosysteme</li> <li>- Zugangs- und Zugriffskontrolle</li> <li>- Grundlagen der Netzsicherheit</li> <li>- Grundlagen der Rechnersicherheit</li> <li>- Angriffserkennung und -abwehr</li> </ul>   |   |                               |                              |  |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |   |                               |                              |  |
| Die Studierenden sind mit den Grundlagen der Kryptographie sowie der Netz- und Rechnersicherheit vertraut. Sie kennen relevante Probleme und können hierfür Lösungsansätze entwickeln. Weiterhin können sie defensive und offensive Sicherheitstechniken anwenden.   |   |                               |                              |  |
| <b>Literatur</b>   |   |                               |                              |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- M. Bishop. Computer Security - Art and Science. Macmillian Publishing, 2002</li> <li>- D. Gollmann. Computer Security. Wiley &amp; Sons, 2011</li> <li>- C. Eckert. IT-Sicherheit: Konzepte - Verfahren - Protokolle. Oldenbourg, 2006</li> <li>- B. Schneier. Applied Cryptography. Wiley &amp; Sons, 1995</li> <li>- P. Szor. The Art of Computer Virus Research and Defense. Addison-Wesley, 2005</li> </ul> |   |                               |                              |  |

| <b>Zugeordnet zu folgenden Studiengängen</b> |                               |                    |                     |             |
|--|-------------------------------|--------------------|---------------------|-------------|
| <b>Studiengang/Studiengangsversion</b>       | <b>Bereich</b>                | <b>Pflichtform</b> | <b>Sem. Auswahl</b> | <b>ECTS</b> |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlbereich Informatik        |                    |                     |             |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlpflichtbereich Informatik |                    |                     |             |

↑

|  |                    |            |                 |                |
|--|--------------------|------------|-----------------|----------------|
| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>                      |                    |            |                 |                |
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b> |                    |            |                 |                |
|  |                    |            |                 |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>                                 |                    |            |                 |                |
|  |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>                             |                    |            |                 |                |
| Einführung in die IT-Sicherheit                            |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Martin Johns<br>Konrad Rieck                               |                    | 4          | Vorlesung/Übung | deutsch        |

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Wahlbereich Wirtschaftsinformatik |   |
| ECTS                              | 5 |

|   |  |                               |                              |
|---|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>  | Vertiefung Geschäftsprozess- und Projektmanagement |                               |                              |
| <b>Nummer</b>   | 2218240  | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>  | WW-Winfo-24  | <b>Sprache</b>                | deutsch                      |
| <b>Turnus</b>   | in jedem Semester                                  | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>   | 1  | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>   | 4 / 6,0  | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Dirk Mattfeld                |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>   | 180  |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>   | 56   | <b>Selbststudium (h)</b>      | 124                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>  |  |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>   |  |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>  | 1 Klausur 120 (min) oder 1 Take-at-Home-Exam       |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>   |  |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>  |  |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>  |  |                               |                              |
| <p>Geschäftsprozessmanagement:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prozessorganisation</li> <li>2. Grundlagen Prozessmanagement</li> <li>3. Strategisches Prozessmanagement</li> <li>4. Prozessentwurf</li> <li>5. Qualitätsmanagement</li> <li>6. Prozesscontrolling</li> <li>7. Prozessimplementierung</li> <li>8. Prozessmanagement in Dienstleistungsunternehmen</li> </ol> <p>Projektmanagement:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definition von Projekten</li> <li>2. Portfolios</li> <li>3. Projekt-Stakeholder</li> <li>4. Projektaufbauorganisation</li> <li>5. Projektinitiierung und -selektion</li> <li>6. Projektstrukturplan</li> <li>7. Ablauf- und Terminplanung</li> <li>8. Einsatzmittel- und Kostenplanung</li> <li>9. Risikomanagement</li> <li>10. Projektdurchführung</li> <li>11. Termin- und Fortschrittskontrolle</li> <li>12. Earned Value Methode</li> <li>13. Projektberichterstattung</li> <li>14. Projektabschluss</li> <li>15. Konfigurationsmanagement</li> <li>16. Vertragsmanagement</li> <li>17. Projektmanagementsoftware</li> <li>18. Projektmanagementstandards</li> </ol> |  |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>   |  |                               |                              |

Die Studierenden haben ein vertieftes Verständnis in den Bereichen Organisationsaufbau, -analyse, -optimierung, sowohl aus theoretischer als auch aus praktischer Sicht erlangt. Die Studierenden können Prozesse abbilden, implementieren sowie kontrollieren.

Studierende sollen Kompetenzen im Projektmanagement erlangen. Sie erwerben Fachwissen und Methodenkompetenzen bei der Initiierung, Planung, Durchführung und dem Abschluss von Projekten sowie bei der Anwendung von Methoden der Zeit-, Ressourcen- und Kostenplanung. Sie lernen, verschiedene Methoden des Projektmanagements in unterschiedlichen Situationen zu beurteilen.

**Literatur**

- Houy , Fettke, Loos, van der Aalst, Krogstie (2011): Geschäftsprozessmanagement im Großen, Business & Information Systems Engineering 3(6):385-388
- Jurisch, Palka, Wolf, Krcmar (2014): Which capabilities matter for successful business process change, Business Process Management Journal 20(1):7-67
- Kettinger, Teng (1997): Business process change\_a study of methodologies, techniques, and tools
- Trkman (2010): The critical success factors of business process management, International Journal of Information Management 30:128-134
- Vom Brocke, Schmiedel, Recker, Trkman, Mertens, Viaene (2014): Ten principles of good business process management, Business Process Management Journal, 20(4):530-548
- Zairi (1997): Business process management\_A boundaryless approach to competitiveness, Business Process Management Journal 3(1):64-80
- Ika (2009): Project Success as a Topic in Project Management Journals, Project Management Journal 40(4):6–19
- Jonas (2010): Empowering project portfolio managers: How management involvement impacts project portfolio management performance, International Journal of Project Management 28:818–831
- Kwat, Anbari (2009): Analyzing project management research: Perspectives from top management journals, International Journal of Project Management 27:435–446
- Ratcheva (2009): Integrating diverse knowledge through boundary spanning processes – The case of multidisciplinary project teams, International Journal of Project Management 27:206–215
- Söderlund (2004): Building theories of project management: past research, questions for the future, International Journal of Project Management 22:183–191

**Zugeordnet zu folgenden Studiengängen**

| Studiengang/Studiengangsversion     | Bereich                           | Pflichtform | Sem. Auswahl | ECTS |
|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------|--------------|------|
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7 | Wahlbereich Wirtschaftsinformatik |             |              |      |



**ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN**

**Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen**

**Anwesenheitspflicht**

| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                |                |
|--|--------------------|------------|----------------|----------------|
| ELAN/ATLANTIS: Geschäftsprozess- und Projektmanagement   |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Alexander Bode<br>Uwe Hoppe<br>Dirk Mattfeld   |                    | 4          | Vorlesung      | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>   |                    |            |                |                |
| <p><b>GPM:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Houy , Fettke, Loos, van der Aalst, Krogstie (2011): Geschäftsprozessmanagement im Großen, Business &amp; Information Systems Engineering 3(6):385-388</li> <li>• Jurisch, Palka, Wolf, Krcmar (2014): Which capabilities matter for successful business process change, Business Process Management Journal 20(1):7-67</li> <li>• Kettinger, Teng (1997): Business process change_a study of methodologies, techniques, and tools</li> <li>• Trkman (2010): The critical success factors of business process management, International Journal of Information Management 30:128-134</li> <li>• Vom Brocke, Schmiedel, Recker, Trkman, Mertens, Viaene (2014): Ten principles of good business process management, Business Process Management Journal, 20(4):530-548</li> <li>• Zairi (1997): Business process management_A boundaryless approach to competitiveness, Business Process Management Journal 3(1):64-80</li> </ul> <p><b>PM:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ika (2009): Project Success as a Topic in Project Management Journals, Project Management Journal 40(4):6–19</li> <li>• Jonas (2010): Empowering project portfolio managers: How management involvement impacts project portfolio management performance, International Journal of Project Management 28:818–831</li> <li>• Kwat, Anbari (2009): Analyzing project management research: Perspectives from top management journals, International Journal of Project Management 27:435–446</li> <li>• Ratcheva (2009): Integrating diverse knowledge through boundary spanning processes – The case of multidisciplinary project teams, International Journal of Project Management 27:206–215</li> <li>• Söderlund (2004): Building theories of project management: past research, questions for the future, International Journal of Project Management 22:183–191</li> </ul> |                    |            |                |                |

|  |   |                               |                              |
|--|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>   | Medizinische Informationssysteme A  |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 4217620   | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   | INF-MI-62   | <b>Sprache</b>                |                              |
| <b>Turnus</b>  | nur im Sommersemester   | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>  |   | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 3 / 5,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Thomas Deserno               |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 150   |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 42  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 108                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |   |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  | Empfehlung: Vor der Teilnahme an "Medizinische Informationssysteme A" sollte das Modul "Einführung in die Medizinische Informatik" gehört werden.   |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1 Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten) oder Hausarbeit oder Referat oder Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen oder experimentelle Arbeit oder Portfolio oder Take-Home-Exam |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  |   |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |   |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung in Informationssysteme des Gesundheitswesens, insb. in Krankenhausinformationssysteme</li> <li>- Konzepte des Informationsmanagements</li> <li>- Phasen des taktischen Informationsmanagements (Projektstart, Projektplanung, Projektdurchführung/-begleitung, Projektabschluss)</li> <li>- Module des taktischen Informationsmanagements (Systemanalyse - inkl. Modellierung und Simulation von Informationssystemen und Geschäftsprozessen, Systemspezifikation, Systemauswahl, Systemeinführung, Systemevaluation)</li> </ul> |   |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |   |                               |                              |
| Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden Kenntnisse über Informationssysteme, insbesondere des Gesundheitswesens, und deren Modellierung und Analyse. Darüber hinaus sind die Studierenden in der Lage, Methoden, Werkzeuge und Aktivitäten für das taktische Informationsmanagement am Beispiel von Informationssystemen des Gesundheitswesens anzuwenden. Sie sind befähigt, das Erlernete in aktuelle gesundheitspolitische Erörterungen einzuordnen(z.B. eHealth-Gesetzgebung...).   |   |                               |                              |
| <b>Literatur</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ammenwerth, E.; Haux, R. et al.(2015): IT-Projektmanagement im Gesundheitswesen. Schattauer Verlag, Stuttgart. ISBN 978-3-7945-3071-7</li> <li>- Schlegel, H. (Hrsg.)(2010):Steuerung der IT im Klinikmanagement. Vieweg + Teubner Verlag, Wiesbaden.</li> <li>- Dugas, Martin (2017): Medizininformatik. Berlin, Springer Vieweg.</li> </ul>   |   |                               |                              |

| Zugeordnet zu folgenden Studiengängen |                                   |             |              |      |
|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------|--------------|------|
| Studiengang/Studiengangsversion       | Bereich                           | Pflichtform | Sem. Auswahl | ECTS |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlbereich Wirtschaftsinformatik |             |              |      |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlbereich Informatik            |             |              |      |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlpflichtbereich Informatik     |             |              |      |

↑

| ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN                             |
|--|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b> |
|  |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>                                 |
|  |

| Titel der Veranstaltung   |             |     |         |         |
|---|-------------|-----|---------|---------|
| Medizinische Informationssysteme A  |             |     |         |         |
| Dozent/in   | Mitwirkende | SWS | Art LVA | Sprache |
| Thomas Deserno<br>Steffen Oeltze-Jafra  |             | 1   | Übung   | deutsch |
| Literaturhinweise   |             |     |         |         |
| - Ammenwerth, E.; Haux, R. et al. (2015): IT-Projektmanagement im Gesundheitswesen. Schattauer Verlag, Stuttgart. ISBN 978-3-7945-3071-7 - Schlegel, H. (Hrsg.) (2010): Steuerung der IT im Klinikmanagement. Vieweg + Teubner Verlag, Wiesbaden. - Dugas, Martin (2017): Medizininformatik. Berlin, Springer Vieweg. |             |     |         |         |

| Titel der Veranstaltung   |             |     |           |         |
|---|-------------|-----|-----------|---------|
| Medizinische Informationssysteme A  |             |     |           |         |
| Dozent/in   | Mitwirkende | SWS | Art LVA   | Sprache |
| Thomas Deserno<br>Steffen Oeltze-Jafra  |             | 2   | Vorlesung | deutsch |
| Literaturhinweise   |             |     |           |         |
| - Ammenwerth, E.; Haux, R. et al. (2015): IT-Projektmanagement im Gesundheitswesen. Schattauer Verlag, Stuttgart. ISBN 978-3-7945-3071-7 - Schlegel, H. (Hrsg.) (2010): Steuerung der IT im Klinikmanagement. Vieweg + Teubner Verlag, Wiesbaden. - Dugas, Martin (2017): Medizininformatik. Berlin, Springer Vieweg. |             |     |           |         |

|  |  |                               |                              |
|--|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>   | Informationsmanagement   |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 2218280  | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   |  | <b>Sprache</b>                | deutsch                      |
| <b>Turnus</b>  | nur im Wintersemester  | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>  | 1  | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 3 / 5,0  | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Dirk Mattfeld                |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 150  |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 42   | <b>Selbststudium (h)</b>      | 108                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |  |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  |  |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1 Klausur (60 Minuten) oder 1 mündliche Prüfung (30 Minuten) oder 1 Hausarbeit oder 1 Präsentation oder 1 Portfolio oder 1 Take-at-Home-Exam |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  |  |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |  |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>   |  |                               |                              |
| <p>Das Informationsmanagement setzt sich mit dem Management der Ressource Information auseinander. Dies geschieht zum einen durch die spezifische Ausgestaltung betriebswirtschaftlicher Funktionen und zum anderen durch die Behandlung genuiner informationswirtschaftlicher Fragestellungen. Die Zielsetzung des Informationsmanagement richtet sich vornehmlich nach dem Geschäftsmodell der jeweiligen Unternehmung. Es kann die Sicherstellung der Informationsverarbeitung zu geringen Kosten sein, für Unternehmen mit digitalen Produkten oder Unternehmen mit hohem Innovationsgrad der Digitalisierung kann das Informationsmanagement auch strategischer Wettbewerbsfaktor sein. Folgende wichtige Bereiche werden in der Vorlesung adressiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisationelle Einbettung des Informationsmanagements</li> <li>• Personalentwicklung für die Informationsfunktion im Unternehmen</li> <li>• Finanzplanung und Ausgabensteuerung für die Informationsverarbeitung</li> <li>• Projektportfolio, Projektplanung und Management von IT Projekten</li> <li>• Datenschutz und Datensicherheit im Unternehmen</li> <li>• Beschaffung von Hard- und Software sowie Lizenzmanagement</li> <li>• Gestaltung der Unternehmenskommunikation</li> <li>• Migration von IT-Funktionen aus Legacy-Systemen</li> <li>• Rechtliche Fragestellungen und Service Level Agreements</li> <li>• Governance von IT-Funktionen im Unternehmen</li> </ul> |  |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |  |                               |                              |
| Die Studierenden gewinnen einen Überblick über die Gestaltung und Verwaltung der Ressource Information im Unternehmen. Sie können die spezifischen Aufgaben und Ziele des Managements von IT-Systemen im Unternehmen benennen. Sie sind in der Lage einzelne Bereiche des Informationsmanagements selbstständig, etwa in Form von Seminararbeiten, zu vertiefen.   |  |                               |                              |
| <b>Literatur</b>   |  |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krcmar, Helmut: Informationsmanagement, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2015</li> </ul>   |  |                               |                              |

| Zugeordnet zu folgenden Studiengängen |                                   |             |              |      |
|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------|--------------|------|
| Studiengang/Studiengangsversion       | Bereich                           | Pflichtform | Sem. Auswahl | ECTS |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlbereich Wirtschaftsinformatik |             |              |      |

↑

| ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN                             |             |     |                 |         |
|--|-------------|-----|-----------------|---------|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b> |             |     |                 |         |
|  |             |     |                 |         |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>                                 |             |     |                 |         |
|  |             |     |                 |         |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>                             |             |     |                 |         |
| Informationsmanagement                                     |             |     |                 |         |
| Dozent/in  | Mitwirkende | SWS | Art LVA         | Sprache |
| Bernd Kleine-Voßbeck                                       |             | 3   | Vorlesung/Übung | deutsch |

|   |   |                               |                              |
|---|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>  | Vertiefung - Service-Informationssysteme  |                               |                              |
| <b>Nummer</b>   | 2222240   | <b>Modulversion</b>           |                              |
| <b>Kurzbezeichnung</b>  | WW-WII-24   | <b>Sprache</b>                | deutsch                      |
| <b>Turnus</b>   | nur im Sommersemester   | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>   | 1   | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>   | 4 / 6,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Susanne Robra-Bissantz       |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>   | 180   |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>   | 56  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 124                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>  |   |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>   |   |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>  | 1 Klausur+ (60 min) (3 LP) oder 1 Take-at-Home-Exam (3 LP)  |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>   | 1 Projektarbeit (3 LP)<br>Die Studienleistung ist vor der Prüfungsleistung abzulegen.   |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>  | Auf Antrag kann die Studienleistung in die Modulnote mit einfließen. Die Studienleistung geht dann mit 50 % in die Modulnote ein. Der Antrag ist vor dem Ablegen der Studienleistung zu stellen und gilt auch für Wiederholungsprüfungen. |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>  |   |                               |                              |
| <p>Grundlagen eines betrieblichen Informationsmanagements Konzepte, Technologien und Anwendungssysteme für betriebliche Aufgaben Betrieblicher Bereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prozessmanagement</li> <li>• Wissensmanagement</li> <li>• Informationsmanagement, u. a.</li> </ul> <p>Überbetrieblicher Bereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E-Commerce</li> <li>• E-Procurement</li> <li>• Market Engineering</li> </ul>   |   |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>   |   |                               |                              |
| Die Studierenden verstehen die Rolle der Information im Kontext von betrieblicher Aufgabe, Mensch und Technik. Sie kennen wesentliche Konzepte und Anwendungssysteme zur Kommunikation und Koordination und fokussieren dabei entweder den innerbetrieblichen (z. B. im Prozess- und Wissensmanagement) oder überbetrieblichen Bereich (z. B. im E-Commerce und auf elektronischen Märkten). Hier erwerben sie fachliche sowie methodische Kenntnisse und Fähigkeiten, die sie in die Lage versetzen, ihr Wissen selbstständig zu erweitern, und bestehende Kenntnisse anzuwenden um im Team in einem Projektumfeld begrenzte praktische Probleme zu lösen. |   |                               |                              |
| <b>Literatur</b>  |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodendorf, F., Robra-Bissantz, S.: E-Business-Management, Berlin 2009</li> <li>• Laudon, K. et al.: Wirtschaftsinformatik: Eine Einführung, München 2006</li> <li>• Kollmann, T.: E-Business: Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Net Economy, Wiesbaden 2008</li> </ul>  |   |                               |                              |

| <b>Zugeordnet zu folgenden Studiengängen</b> |  |                    |                     |             |
|--|--|--------------------|---------------------|-------------|
| <b>Studiengang/Studiengangsversion</b>       | <b>Bereich</b>                           | <b>Pflichtform</b> | <b>Sem. Auswahl</b> | <b>ECTS</b> |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlpflichtbereich Wirtschaftsinformatik |                    |                     |             |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlbereich Wirtschaftsinformatik        |                    |                     |             |

↑

| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>   |                    |            |                |                |
|---|--------------------|------------|----------------|----------------|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b>  |                    |            |                |                |
| Eine Vorlesung und ein Projekt, Belegung im selben Semester; Kolloquium freiwillig  |                    |            |                |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>  |                    |            |                |                |
|   |                    |            |                |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                |                |
| Digitale Märkte   |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Rebecca Charlotte Finster<br>Manuel Geiger<br>Michael Meyer<br>Susanne Robra-Bissantz<br>Ricarda Schlimbach<br>Laura Varinia Wittholz |                    | 2          | Vorlesung      | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>  |                    |            |                |                |
| Vorlesungsunterlagen zum Download, weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.                                       |                    |            |                |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                |                |
| Design Digitaler Märkte   |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Manuel Geiger<br>Michael Meyer<br>Susanne Robra-Bissantz<br>Laura Varinia Wittholz  |                    | 2          | Projekt        | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>  |                    |            |                |                |
| Benötigte Literatur wird in der ersten Veranstaltung, je nach Themenbereich, bekannt gegeben.   |                    |            |                |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                |                |
| Bachelor-Vertiefung Service-Informationssysteme (Kolloquium)  |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Susanne Robra-Bissantz  |                    | 2          | Kolloquium     | deutsch        |

|  |   |                               |                              |
|--|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>   | Vertiefung - Data-Driven Enterprise   |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 2218130   | <b>Modulversion</b>           |                              |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   |   | <b>Sprache</b>                | deutsch                      |
| <b>Turnus</b>  | nur im Wintersemester   | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>  | 1   | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 4 / 6,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Frederik Möller              |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 180   |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 56  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 124                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |   |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  |   |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1 Hausarbeit inkl. 1 Präsentation, 1 Klausur (120 min), 1 mündliche Prüfung oder 1 Portfolio oder 1 Take-at-Home-Exam |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  |   |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |   |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>   |   |                               |                              |
| <p>In dem Modul „Datenökosysteme und Datensouveränität“ erlangen die Studierenden anhand von Fallstudien aus der Praxis und theoretischen Grundlagen vertiefte Kenntnisse in der Gestaltung und Untersuchung von Datenökosystemen. Insbesondere wird dabei ein tiefes Verständnis von digitalen Technologien und Daten erarbeitet. Im Zentrum steht die besondere Natur der Daten – man kann sie nahezu ohne Kosten reproduzieren, nutzen und teilen. Daraus ergibt sich eine Vielfalt an Fragestellungen, z.B.: unter welchen Bedingungen teilen Unternehmen Daten mit anderen Unternehmen? In der vorlesungsbegleitenden Übung lernen die Studierenden die Anwendung verschiedener Untersuchungs- und Modellierungsmethoden kennen (z.B. e3-value).</p>  |   |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |   |                               |                              |
| <p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, Datenökosysteme zu erkennen, zu modellieren und zu beschreiben. Insbesondere sind Studierende in der Lage grundlegende Elemente und Regeln der Datensouveränität anzuwenden.</p>   |   |                               |                              |
| <b>Literatur</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Azkan, Can; Möller, Frederik; Ebel, Martin; Iqbal, Taskeen; Otto, Boris; Pöppelbuss, Jens (2022): Hunting the Treasure: Modeling Data Ecosystem Participant Value. In: Proceedings of the 43rd International Conference on Information Systems. Kopenhagen: Denmark.</li> <li>• Eitel, Andreas; Jung, Christian; Brandstädter, Robin; Hosseini, Seyed Hossein; Bader, Sebastian; Kühnle, Christian et al. (2021): Usage Control in the International Data Spaces. Hg. v. International Data Space Association (Position Paper Version 3.0).</li> <li>• Jarke, Matthias; Otto, Boris; Ram, Sudha (2019): Data Sovereignty and Data Space Ecosystems. In: Business and Information Systems Engineering 61 (5), S. 549–550. DOI: 10.1007/s12599-019-00614-2.</li> <li>• Jussen, Ilka; Schweihoff, Julia; Dahm, Valentin; Möller, Frederik; Otto, Boris (2023): Data Sharing Fundamentals: Definition and Characteristics. In: Proceedings of the 56th Hawaii International Conference on System Sciences. Hawaii: USA.</li> <li>• Park, Jaehong; Sandhu, Ravi (2004): The UCONABC Usage Control Model. In: ACM Trans. Inf. Syst. Secur. 7 (1), S. 128–174. DOI: 10.1145/984334.984339.</li> <li>• Zrenner, Johannes; Möller, Frederik Oliver; Jung, Christian; Eitel, Andreas; Otto, Boris (2019): Usage control architecture options for data sovereignty in business ecosystems. In: Journal of Enterprise Information Management 32 (3), S. 477–495. DOI: 10.1108/JEIM-03-2018-0058.</li> </ul> |   |                               |                              |

| Zugeordnet zu folgenden Studiengängen |  |             |              |      |
|---------------------------------------|--|-------------|--------------|------|
| Studiengang/Studiengangsversion       | Bereich                                  | Pflichtform | Sem. Auswahl | ECTS |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlpflichtbereich Wirtschaftsinformatik |             |              |      |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlbereich Wirtschaftsinformatik        |             |              |      |

↑

| ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN   |             |     |                 |         |
|--|-------------|-----|-----------------|---------|
| Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen  |             |     |                 |         |
|  |             |     |                 |         |
| Anwesenheitspflicht  |             |     |                 |         |
|  |             |     |                 |         |
| Titel der Veranstaltung  |             |     |                 |         |
| Datenökosysteme und Datensouveränität  |             |     |                 |         |
| Dozent/in  | Mitwirkende | SWS | Art LVA         | Sprache |
| Frederik Möller  |             | 4   | Vorlesung/Übung | deutsch |
| Literaturhinweise  |             |     |                 |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Azkan, Can; Möller, Frederik; Ebel, Martin; Iqbal, Taskeen; Otto, Boris; Pöppelbuss, Jens (2022): Hunting the Treasure: Modeling Data Ecosystem Participant Value. In: Proceedings of the 43rd International Conference on Information Systems. Kopenhagen: Denmark.</li> <li>• Eitel, Andreas; Jung, Christian; Brandstädter, Robin; Hosseini, Seyed Hossein; Bader, Sebastian; Kühnle, Christian et al. (2021): Usage Control in the International Data Spaces. Hg. v. International Data Space Association (Position Paper Version 3.0).</li> <li>• Jarke, Matthias; Otto, Boris; Ram, Sudha (2019): Data Sovereignty and Data Space Ecosystems. In: Business and Information Systems Engineering 61 (5), S. 549–550. DOI: 10.1007/s12599-019-00614-2.</li> <li>• Jussen, Ilka; Schweihoff, Julia; Dahm, Valentin; Möller, Frederik; Otto, Boris (2023): Data Sharing Fundamentals: Definition and Characteristics. In: Proceedings of the 56th Hawaii International Conference on System Sciences. Hawaii: USA.</li> <li>• Park, Jaehong; Sandhu, Ravi (2004): The UCONABC Usage Control Model. In: ACM Trans. Inf. Syst. Secur. 7 (1), S. 128–174. DOI: 10.1145/984334.984339.</li> <li>• Zrenner, Johannes; Möller, Frederik Oliver; Jung, Christian; Eitel, Andreas; Otto, Boris (2019): Usage control architecture options for data sovereignty in business ecosystems. In: Journal of Enterprise Information Management 32 (3), S. 477–495. DOI: 10.1108/JEIM-03-2018-0058.</li> </ul> |             |     |                 |         |

|  |   |                               |                              |
|--|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>   | Vertiefung - Decision Support   |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 2218270   | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   | WW-WINFO-27   | <b>Sprache</b>                | deutsch                      |
| <b>Turnus</b>  | nur im Wintersemester   | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>  | 1   | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 4 / 6,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Dirk Mattfeld                |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 180   |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 56  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 124                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |   |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  |   |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1 Klausur (120 min) oder 1 Hausarbeit oder 1 mündliche Prüfung oder 1 Take-at-Home-Exam |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  |   |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |   |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enterprise Resource Planning Systeme</li> <li>• Datenstrukturen zur Informationsintegration</li> <li>• Informationsintegration in der Produktionsplanung</li> <li>• EDI und Enterprise Application Integration</li> <li>• OLAP</li> <li>• Datawarehouse Modellierung</li> <li>• ETL-Prozesse</li> <li>• Metadaten im Datawarehouse</li> <li>• Datawarehouse Einsatz</li> </ul>  |   |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |   |                               |                              |
| <p>Die Studierenden erlangen ein grundsätzliches Verständnis zweier komplementärer Paradigmen der betrieblichen Informationsverarbeitung.</p> <p>Sie lernen die transaktionsorientierte Informationsverarbeitung in ERP-Systemen kennen und werden zu deren Bedeutung für die betriebliche und überbetriebliche Aufgabenintegration hingeführt. Die Studierenden verstehen die Rolle der Informationsintegration für Koordinations-, Kooperations-, und Kommunikationsaufgaben im Betrieb.</p> <p>Die Studierenden lernen die analyseorientierte Informationsverarbeitung kennen und werden zu deren Bedeutung bei der Managementunterstützung hingeführt. Sie erlangen ein umfassendes Verständnis von Aufbau, Konzeption und Anwendung analytischer Datenbanken.</p> |   |                               |                              |
| <b>Literatur</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gabriel et al.: Computergestützte Informations- und Kommunikationssysteme in der Unternehmung</li> <li>• Kurbel, K.: Produktionsplanung und Steuerung</li> <li>• Kurz, A.: Data Warehousing</li> <li>• Lehner, W.: Datenbanktechnologie für Datawarehouse-Systeme</li> </ul>  |   |                               |                              |

| <b>Zugeordnet zu folgenden Studiengängen</b> |  |                    |                     |             |
|--|--|--------------------|---------------------|-------------|
| <b>Studiengang/Studiengangsversion</b>       | <b>Bereich</b>                           | <b>Pflichtform</b> | <b>Sem. Auswahl</b> | <b>ECTS</b> |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlbereich Wirtschaftsinformatik        |                    |                     |             |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlpflichtbereich Wirtschaftsinformatik |                    |                     |             |

↑

| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>  |                    |            |                |                |
|--|--------------------|------------|----------------|----------------|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b>   |                    |            |                |                |
|  |                    |            |                |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>   |                    |            |                |                |
|  |                    |            |                |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                |                |
| Betriebliche Anwendungssysteme   |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Alexander Bosse<br>Dirk Mattfeld   |                    | 2          | Vorlesung      | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>   |                    |            |                |                |
| Enterprise Resource Planning und Supply Chain Management in der Industrie, Karl Kurbel, 7. Auflage, Oldenbourg Verlag, München 2011  |                    |            |                |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                |                |
| Business Analytics   |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Alexander Bode<br>Dirk Mattfeld  |                    | 2          | Vorlesung      | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>   |                    |            |                |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• M. Lusti, Data Warehousing and Data Mining, Springer, 2002</li> <li>• Roland M. Müller, Business Intelligence, Springer, 2013</li> <li>• D. Hand / H. Mannila / P. Smyth, Principles of Data Mining, MIT-Press, 2001</li> <li>• M. Berthold / D. Hand, Intelligent Data Analysis, Springer, 2004</li> </ul> |                    |            |                |                |

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Wahlbereich Wirtschaftswissenschaften |   |
| ECTS                                  | 6 |

|  |  |                               |                              |
|--|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>   | Vertiefung - Dienstleistungsmanagement   |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 2201010  | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   | WW-DLM-01  | <b>Sprache</b>                | deutsch                      |
| <b>Turnus</b>  | nur im Sommersemester  | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>  | 1  | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 4 / 6,0  | <b>Modulverantwortliche/r</b> | David Woisetschläger         |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 180  |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 56   | <b>Selbststudium (h)</b>      | 124                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |  |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  |  |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1 Klausur (120 min) oder 1 mündliche Prüfung (30 min) oder 1 Take-at-Home-Exam |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  |  |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |  |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>   |  |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Merkmale und Typologien von Dienstleistungen</li> <li>• Kundenverhalten im Dienstleistungsprozess</li> <li>• Qualitätsmanagement</li> <li>• Kundenbeziehungsmanagement</li> <li>• Marketing von Dienstleistungen</li> </ul>   |  |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |  |                               |                              |
| In diesem Modul erwerben die Studierenden ein grundlegendes Verständnis über Fragestellungen des Managements von Dienstleistungsbetrieben und der Vermarktung von Dienstleistungen. Die Studierenden lernen ein breites Spektrum von Methoden zur Analyse betriebswirtschaftlicher Fragestellungen in verschiedenen Dienstleistungsfeldern kennen. |  |                               |                              |
| <b>Literatur</b>   |  |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeithaml/Bitner/Gremler (2006): Services Marketing</li> </ul>   |  |                               |                              |

| Zugeordnet zu folgenden Studiengängen |  |             |              |      |
|---------------------------------------|--|-------------|--------------|------|
| Studiengang/Studiengangsversion       | Bereich                                      | Pflichtform | Sem. Auswahl | ECTS |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlbereich Wirtschaftswissenschaften        |             |              |      |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften |             |              |      |



| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>  |                    |            |                 |                |
|--|--------------------|------------|-----------------|----------------|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b>   |                    |            |                 |                |
|  |                    |            |                 |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>   |                    |            |                 |                |
|  |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                 |                |
| Dienstleistungsmanagement  |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| David Woisetschläger   |                    | 4          | Vorlesung/Übung | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>   |                    |            |                 |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeithaml/Bitner/Gremler (2006): Service Marketing</li> <li>• Ergänzende Literatur (PDF-Dokumente, Vorlesungsunterlagen zum Download)</li> </ul> |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                 |                |
| Bachelor-Kolloquium Dienstleistungsmanagement  |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| David Woisetschläger   |                    | 2          | Kolloquium      | deutsch        |

|   |  |                               |                              |
|---|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>  | Vertiefung - Produktion und Logistik         |                               |                              |
| <b>Nummer</b>   | 2220060                                      | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>  | WW-AIP-06                                    | <b>Sprache</b>                | deutsch                      |
| <b>Turnus</b>   | nur im Wintersemester                        | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>   | 1  | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>   | 4 / 6,0                                      | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Thomas Spengler              |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>   | 180  |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>   | 56   | <b>Selbststudium (h)</b>      | 124                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>  |  |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>   |  |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>  | 1 Klausur (120 min) oder 1 Take-at-Home-Exam |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>   |  |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>  |  |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>  |  |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Advanced Planning Systeme</li> <li>• Prognoseverfahren</li> <li>• Produktionsprogrammplanung</li> <li>• Materialwirtschaft</li> <li>• Produktionssteuerung</li> <li>• Ablaufplanung</li> <li>• Beschaffungslogistik</li> <li>• Distributionslogistik</li> <li>• Ersatzteillogistik</li> <li>• Transportsysteme und Verkehr</li> <li>• Reverse Logistics</li> </ul>                                       |  |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>   |  |                               |                              |
| Die Studierenden besitzen ein grundlegendes Verständnis produktionswirtschaftlicher und logistischer Fragestellungen. Mit Hilfe der erlernten quantitativen und qualitativen Methoden ist es ihnen möglich industrielle Fragestellungen zu modellieren und zu lösen. Die Studierenden verfügen ferner über ein grundlegendes Verständnis für die wichtigsten Instrumente wie Simulation, Optimierung und betriebliche Planungssysteme (APS, ERP). |  |                               |                              |
| <b>Literatur</b>  |  |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Günther/Tempelmeier (2009): Produktion und Logistik</li> <li>• Dyckhoff/Spengler (2010): Produktionswirtschaft</li> <li>• Pfohl (2010): Logistiksysteme</li> <li>• Thonemann (2010): Operations Management</li> <li>• eigene Foliensätze/Übungsaufgaben</li> </ul>   |  |                               |                              |

| <b>Zugeordnet zu folgenden Studiengängen</b> |  |                    |                     |             |
|--|--|--------------------|---------------------|-------------|
| <b>Studiengang/Studiengangsversion</b>       | <b>Bereich</b>                               | <b>Pflichtform</b> | <b>Sem. Auswahl</b> | <b>ECTS</b> |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlbereich Wirtschaftswissenschaften        |                    |                     |             |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften |                    |                     |             |

↑

| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>                           |
|---|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b>      |
| Vorlesung verpflichtend.<br>Tutorien und Kolloquium freiwillig. |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>                                      |
|   |

| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                |                |
|---|--------------------|------------|----------------|----------------|
| Operations Management   |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Thomas Spengler   |                    | 4          | Vorlesung      | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>  |                    |            |                |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Günther/Tempelmeier (2020): Produktion und Logistik</li> <li>• Dyckhoff/Spengler (2010): Produktionswirtschaft</li> <li>• Pfohl (2018): Logistiksysteme</li> <li>• Thonemann (2018): Operations Management</li> <li>• eigene Foliensätze/Übungsaufgaben</li> </ul> |                    |            |                |                |

| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                |                |
|--|--------------------|------------|----------------|----------------|
| Bachelor-Kolloquium - Produktion und Logistik  |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Alexander Barke<br>Cora Buchenberger<br>Raphael Ginster<br>Yannik Graupner<br>Sven Hemminghaus<br>Imke Joormann<br>Marco Karig<br>David Kik<br>Patrick Oetjegerdes<br>Jan-Linus Popien<br>Christian Scheller<br>Kerstin Schmidt<br>Patrick Schumacher<br>Thomas Spengler<br>Chetan Talwar<br>Christian Thies<br>Christian Weckenborg |                    | 2          | Kolloquium     | deutsch        |

|   |  |                               |                              |
|---|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>  | Vertiefung - Marketing                       |                               |                              |
| <b>Nummer</b>   | 2221060                                      | <b>Modulversion</b>           | V3                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>  | WW-MK-06                                     | <b>Sprache</b>                | deutsch                      |
| <b>Turnus</b>   | nur im Sommersemester                        | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>   | 1  | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>   | 4 / 6,0                                      | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Wolfgang Fritz               |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>   | 180  |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>   | 56   | <b>Selbststudium (h)</b>      | 124                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>  |  |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>   |  |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>  | 1 Klausur (120 min) oder 1 Take-at-Home-Exam |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>   |  |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>  |  |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>  |  |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundbegriffe und Besonderheiten des Investitionsgütermarketing;</li> <li>• Das Marketing-Management eines Investitionsgüterherstellers;</li> <li>• Geschäftstypenspezifische Sonderprobleme des Investitionsgütermarketing;</li> <li>• Grundbegriffe und Rahmenbedingungen des Internet-Marketing und des E-Commerce;</li> <li>• Das Internet als Instrument des Marketing-Managements und des E-Commerce</li> </ul>  |  |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>   |  |                               |                              |
| <p>In diesem Modul erwerben die Studierenden die Fähigkeit, ihre grundlegenden Marketing-Kenntnisse auf die Spezialprobleme des Investitionsgütermarketing, des Internet-Marketing und des marktorientierten Electronic Commerce anzuwenden und zu erweitern. Sie können nach Besuch des Moduls u.a. die Marketing-Situation eines Investitionsgüterherstellers analysieren sowie ein Marketing-Konzept entwickeln. Darüber hinaus vermögen es die Studierenden, die Besonderheiten des Marketing im E-Commerce zu erkennen und eine Konzeption des Internet-Marketing zu skizzieren.</p> |  |                               |                              |
| <b>Literatur</b>  |  |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Backhaus, K. (2003): Industriegütermarketing, 7. Aufl., München 2003.</li> <li>• Backhaus, K./ Voeth, M. (2007): Industriegütermarketing, 8. Aufl., München 2008.</li> <li>• Fritz, W. (2009): Internet-Marketing und Electronic Commerce, 4.Aufl., Wiesbaden 2009.</li> <li>• Folienskripte</li> </ul>  |  |                               |                              |

| <b>Zugeordnet zu folgenden Studiengängen</b> |  |                    |                     |             |
|--|--|--------------------|---------------------|-------------|
| <b>Studiengang/Studiengangsversion</b>       | <b>Bereich</b>                               | <b>Pflichtform</b> | <b>Sem. Auswahl</b> | <b>ECTS</b> |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften |                    |                     |             |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlbereich Wirtschaftswissenschaften        |                    |                     |             |



| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>                      |                    |            |                |                |
|--|--------------------|------------|----------------|----------------|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b> |                    |            |                |                |
| Vorlesungen verpflichtend.<br>Übungen freiwillig.          |                    |            |                |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>                                 |                    |            |                |                |
|  |                    |            |                |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>                             |                    |            |                |                |
| B2B Marketing  |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Wolfgang Fritz<br>Madleen Moritz                           |                    | 2          | Vorlesung      | deutsch        |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>                             |                    |            |                |                |
| Digital Marketing  |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Wolfgang Fritz   |                    | 2          | Vorlesung      | deutsch        |

|   |   |                               |                              |
|---|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>  | Vertiefung - Volkswirtschaftslehre                            |                               |                              |
| <b>Nummer</b>   | 2212250   | <b>Modulversion</b>           | V3                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>  | WW-VWL-25   | <b>Sprache</b>                | deutsch                      |
| <b>Turnus</b>   | in jedem Semester   | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>   | 2   | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>   | 4 / 6,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Markus Ludwig                |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>   |   |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>   | 56  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 124                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>  |   |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>   | Kenntnisse aus dem Modul Grundlagen der Volkswirtschaftslehre |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>  | 1 Klausur (120 min) oder 1 Take-at-Home-Exam                  |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>   |   |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>  |   |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>  |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Markt- und Staatsversagen</li> <li>• Gerechtigkeit</li> <li>• Wachstum und Entwicklung</li> <li>• Handel</li> </ul>  |   |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>   |   |                               |                              |
| Das Modul vertieft und erweitert die Inhalte des Moduls Grundlagen der Volkswirtschaftslehre. Die Studierenden sind in der Lage, mittels komplexer volkswirtschaftlicher Modelle das Handeln privater und staatlicher Akteure zu analysieren und ökonomische Wirkungen zu beurteilen. |   |                               |                              |
| <b>Literatur</b>  |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krugman, Paul R., Obstfeld, Maurice, Melitz, Marc: Internationale Wirtschaft, Pearson Studium, aktuelle Auflage.</li> <li>• Pindyck, Robert S., Rubinfeld, Daniel L.: Mikroökonomie, Pearson Studium, aktuelle Auflage.</li> </ul>           |   |                               |                              |

| <b>Zugeordnet zu folgenden Studiengängen</b> |  |                    |                     |             |
|--|--|--------------------|---------------------|-------------|
| <b>Studiengang/Studiengangsversion</b>       | <b>Bereich</b>                               | <b>Pflichtform</b> | <b>Sem. Auswahl</b> | <b>ECTS</b> |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften |                    |                     |             |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlbereich Wirtschaftswissenschaften        |                    |                     |             |

↑

| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>   |                    |            |                 |                |
|---|--------------------|------------|-----------------|----------------|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b>  |                    |            |                 |                |
| Vorlesungen Pflicht, Übungen freiwillig.  |                    |            |                 |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>  |                    |            |                 |                |
|   |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                 |                |
| Entwicklungsökonomik  |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Markus Ludwig   |                    | 4          | Vorlesung/Übung | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>  |                    |            |                 |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todaro, Michael P., Smith, Stephen C.: Economic Development, Pearson, aktuelle Auflage</li> <li>• Weil, David: Economic Growth, Routledge, aktuelle Auflage</li> </ul>   |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                 |                |
| Ökonomie des Staates (Mikroökonomik 2)  |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Felix Rösel   |                    | 2          | Vorlesung/Übung | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>  |                    |            |                 |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krugman, Paul R., Obstfeld, Maurice, Melitz, Marc: Internationale Wirtschaft, Pearson Studium, aktuelle Auflage</li> <li>• Pindyck, Robert S., Rubinfeld, Daniel L.: Mikroökonomie, Pearson Studium, aktuelle Auflage</li> </ul> |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                 |                |
| Vertiefung Volkswirtschaftslehre (Kolloquium)   |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Markus Ludwig   |                    | 2          | Kolloquium      | deutsch        |

|   |  |                               |                              |
|---|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>  | Vertiefung - Recht   |                               |                              |
| <b>Nummer</b>   | 2216340  | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>  | WW-RW-34   | <b>Sprache</b>                | deutsch                      |
| <b>Turnus</b>   | nur im Wintersemester  | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>   |  | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>   | 4 / 6,0  | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Dr. Anne Paschke             |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>   | 180  |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>   | 56   | <b>Selbststudium (h)</b>      | 124                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>  |  |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>   | Die Veranstaltung "Vertiefung Recht" baut auf den Vorlesungen "Grundlagen des Rechts 1" und "Grundlagen des Rechts 2" auf. |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>  | 1 Klausur (120 min) oder 1 mündliche Prüfung (30 min) oder 1 Take-at-Home-Exam   |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>   |  |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>  |  |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>  |  |                               |                              |
| <p>Vertiefung Recht VL:<br/>Die Veranstaltung vermittelt den Studierenden vertiefte Kenntnisse des Zivilrechts, insbesondere des Besonderen Teils des Schuldrechts, Grundzüge des Arbeitsrechts und des Deliktsrechts.</p> <p>Übung Vertiefung Recht:<br/>Die Veranstaltung vermittelt den Studierenden praktische Anwendungsstrategien zur Lösung von Rechtsfällen aus dem Schuldrecht – Besonderer Teil, Deliktsrecht, d.h. unerlaubte Handlungen (§§ 823 ff. BGB) und Grundzüge des Arbeitsrechts.</p> |  |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>   |  |                               |                              |
| Die Studierenden sind in der Lage spezielle Fragestellungen des Zivilrechts – Schuldrecht, Individualarbeitsrecht und Deliktsrecht zu verstehen, zu beurteilen und auf praktische Fälle anwenden zu können und selbstständig zu einem Ergebnis zu kommen.   |  |                               |                              |
| <b>Literatur</b>  |  |                               |                              |
|   |  |                               |                              |

| Zugeordnet zu folgenden Studiengängen |  |             |              |      |
|---------------------------------------|--|-------------|--------------|------|
| Studiengang/Studiengangsversion       | Bereich                                      | Pflichtform | Sem. Auswahl | ECTS |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften |             |              |      |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlbereich Wirtschaftswissenschaften        |             |              |      |

↑

|  |                    |            |                 |                |
|--|--------------------|------------|-----------------|----------------|
| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>                      |                    |            |                 |                |
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b> |                    |            |                 |                |
|  |                    |            |                 |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>                                 |                    |            |                 |                |
|  |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>                             |                    |            |                 |                |
| Vertiefung Recht   |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Dr. Anne Paschke   |                    | 4          | Vorlesung/Übung |                |

|  |   |                               |                              |
|--|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>   | Vertiefung - Unternehmensführung & Organisation   |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 2223120   | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   | WW-ORGF-12  | <b>Sprache</b>                | deutsch                      |
| <b>Turnus</b>  | nur im Sommersemester   | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>  | 1   | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 4 / 6,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Dietrich von der Oelsnitz    |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 180   |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 56  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 124                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |   |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  | Grundkenntnisse im Bereich Managementlehre, insbesondere der Hauptfunktionen Planung, Entscheidung und Kontrolle. |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1 Klausur (120 min) oder 1 Take-at-Home-Exam  |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  |   |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |   |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>   |   |                               |                              |
| <p>Personalführung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgaben und der Funktion von Vorgesetz sowie</li> <li>• Darstellung der verhaltenswissenschaftlichen Grundlagen der Personalführung, insbesondere der Motivationstheorie</li> <li>• Basisansätze der Personalführung</li> <li>• Praxisdominierte Führungsmodelle wie bspw. das Harzburger Modell oder „Management by“- Konzepte</li> </ul> <p>Strategische Unternehmensführung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausgewählte Ansätze der strategischen Analyse (z.B. Erfahrungskurvenkonzept, Portfoliomodelle und Lebenszykluskonzepte)</li> <li>• Basisstrategien der Unternehmensführung</li> <li>• das Konzept des Hyperwettbewerbs</li> </ul> |   |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |   |                               |                              |
| Die Studierenden sind nach Abschluss dieses Moduls in der Lage, Methoden der strategischen Analyse sowie die Basisstrategien der absatzorientierten Unternehmensführung nachzuvollziehen. Des Weiteren soll den Studenten das breite Spektrum möglicher Führungsstile und -modelle mitsamt ihrem verhaltenstheoretischen Hintergrund nähergebracht werden. Die Studenten sind nach erfolgreichem Abschluss des Moduls in der Lage zu erkennen, welches Führungsverhalten in welchem Kontext erfolgversprechend ist.  |   |                               |                              |
| <b>Literatur</b>   |   |                               |                              |
| <p>Personalführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oelsnitz, D. von der (2011): Einführung in die systemische Personalführung, Heidelberg.</li> <li>• Neuberger, O. (2002): Führen und führen lassen, 6. Auflage, Stuttgart.</li> <li>• Wunderer, R. (2003): Führung und Zusammenarbeit, 5. Auflage, München/Neuwied.</li> </ul> <p>Strategische Unternehmensführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hungenberg, H. (2008): Strategisches Management in Unternehmen, 5. Auflage, Wiesbaden.</li> </ul>   |   |                               |                              |

2. Welge, M. K. / Al-Laham, A. (2008): Strategisches Management, 5. Auflage, Wiesbaden.  
 3. Simon, H. (1988): Management strategischer Wettbewerbsvorteile, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 58. Jg., Nr.4, S. 461-480.

| Zugeordnet zu folgenden Studiengängen |  |             |              |      |
|---------------------------------------|--|-------------|--------------|------|
| Studiengang/Studiengangsversion       | Bereich                                      | Pflichtform | Sem. Auswahl | ECTS |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften |             |              |      |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlbereich Wirtschaftswissenschaften        |             |              |      |

↑

| ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN                             |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b> |  |  |  |  |
| Kolloquien freiwillig                                      |  |  |  |  |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>                                 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

| Titel der Veranstaltung  |             |     |           |         |
|--|-------------|-----|-----------|---------|
| Personalführung  |             |     |           |         |
| Dozent/in  | Mitwirkende | SWS | Art LVA   | Sprache |
| Dietrich von der Oelsnitz  |             | 2   | Vorlesung | deutsch |
| Literaturhinweise  |             |     |           |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Oelsnitz, D. von der (2011): Einführung in die systemische Personalführung, Heidelberg.</li> <li>Neuberger, O. (2002): Führen und führen lassen, 6. Auflage, Stuttgart.</li> <li>Wunderer, R. (2003): Führung und Zusammenarbeit, 5. Auflage, München/Neuwied.</li> </ul> |             |     |           |         |

| Titel der Veranstaltung  |             |     |           |         |
|--|-------------|-----|-----------|---------|
| Strategische Unternehmensführung   |             |     |           |         |
| Dozent/in  | Mitwirkende | SWS | Art LVA   | Sprache |
| Dietrich von der Oelsnitz  |             | 2   | Vorlesung | deutsch |
| Literaturhinweise  |             |     |           |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Hungenberg, H. (2008): Strategisches Management in Unternehmen, 5. Auflage, Wiesbaden.</li> <li>Welge, M. K. / Al-Laham, A. (2008): Strategisches Management, 5. Auflage, Wiesbaden.</li> <li>Simon, H. (1988): Management strategischer Wettbewerbsvorteile, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 58. Jg., Nr.4, S. 461-480.</li> </ul> |             |     |           |         |

| Titel der Veranstaltung                   |             |     |         |         |
|---|-------------|-----|---------|---------|
| Beratungskolloquium Personalführung       |             |     |         |         |
| Dozent/in                                 | Mitwirkende | SWS | Art LVA | Sprache |
| Nico Brandes<br>Dietrich von der Oelsnitz |             | 2   | Seminar | deutsch |

| <b>Titel der Veranstaltung</b>                         |                    |            |                |                |
|--|--------------------|------------|----------------|----------------|
| Beratungskolloquium "Strategische Unternehmensführung" |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>                                       | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Nico Brandes<br>Johannes Schmidt                       |                    | 1          | Kolloquium     | deutsch        |

|  |  |                               |                              |
|--|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>                                     | Vertiefung - Unternehmensrechnung  |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 2214000010   | <b>Modulversion</b>           |                              |
| <b>Kurzbezeichnung</b>                               |  | <b>Sprache</b>                | deutsch                      |
| <b>Turnus</b>  | nur im Sommersemester  | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>                                    | 1  | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>                                    | 4 / 6,0  | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Heinz Ahn                    |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>                            |  |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>                            | 56   | <b>Selbststudium (h)</b>      | 124                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>                     |  |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>                    | Das Modul "Wirtschaftswissenschaftliche Bachelor-Vertiefung (Ausrichtung Unternehmensrechnung)" baut auf dem Modul "Betriebliches Rechnungswesen" auf.   |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b> | 1 Klausur+ (120 min) oder 1 mündliche Prüfung+ (30 min) oder 1 Hausarbeit oder 1 Take-at-Home-Exam   |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>                | 1 Präsentation oder 1 Hausarbeit oder 1 Übungsaufgaben oder 1 Portfolio oder 1 Referat   |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>                 | Auf Antrag kann die Note der Studienleistung in die Endnote des Moduls eingehen. Die Note der Studienleistung macht dann 10% der Modulgesamtnote aus. Der Antrag ist vor dem Ablegen der Studienleistung zu stellen und gilt auch verbindlich für Wiederholungsprüfungen.  |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kosten- und Erlösrechnung als Entscheidungsrechnung</li> <li>• Ausgewählte Systeme der Kosten- und Erlösrechnung</li> <li>• Grundlagen des Kostenmanagements</li> <li>• Zentrale Instrumente des Kostenmanagements</li> </ul>   |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>                            | Die Studierenden haben ein vertieftes Verständnis für Fragestellungen und Methoden des industriellen Rechnungswesens, insb. der Kosten- und Erlösrechnung sowie des strategischen Kostenmanagements. Auf dieser Basis sind sie in der Lage, diesbezügliche Problemstellungen zu analysieren und entsprechende Entscheidungen zu treffen. |                               |                              |
| <b>Literatur</b>                                     | einführende Literatur: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baden: Strategische Kostenrechnung, Wiesbaden 1997</li> <li>• Ewert/Wagenhofer: Interne Unternehmensrechnung, Berlin et al., 6. Auflage, 2005</li> <li>• Kremin-Buch: Strategisches Kostenmanagement, jeweils aktuelle Auflage</li> </ul>                                |                               |                              |

| <b>Zugeordnet zu folgenden Studiengängen</b> |  |                    |                     |             |
|--|--|--------------------|---------------------|-------------|
| <b>Studiengang/Studiengangsversion</b>       | <b>Bereich</b>                               | <b>Pflichtform</b> | <b>Sem. Auswahl</b> | <b>ECTS</b> |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften |                    |                     |             |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlbereich Wirtschaftswissenschaften        |                    |                     |             |



**ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN**
**Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen**

Die den Kern des Moduls bildenden Lehrveranstaltungen "Kostenrechnungssysteme" und "Strategisches Kostenmanagement" können ggf. durch andere Veranstaltungen ersetzt werden.

Im Sommersemester 2023 wird ersatzweise die folgende Veranstaltung angeboten, die im Rahmen der Vertiefung die Veranstaltung Strategisches Kostenmanagement ersetzt:

Audit Insights (V2)

Kolloquien, Tutorial freiwillig.

**Anwesenheitspflicht**
**Titel der Veranstaltung**

Kostenrechnungssysteme

| Dozent/in | Mitwirkende | SWS | Art LVA   | Sprache |
|-----------|-------------|-----|-----------|---------|
| Heinz Ahn |             | 2   | Vorlesung | deutsch |

**Literaturhinweise**

Ewert, R./Wagenhofer, (2014): Interne Unternehmensrechnung, 8. Aufl., Berlin et al.

**Titel der Veranstaltung**

Strategisches Kostenmanagement

| Dozent/in | Mitwirkende | SWS | Art LVA   | Sprache |
|-----------|-------------|-----|-----------|---------|
| Heinz Ahn |             | 2   | Vorlesung | deutsch |

**Literaturhinweise**

Baden, A. (1997): Strategische Kostenrechnung, Wiesbaden

**Titel der Veranstaltung**

Strategisches Kostenmanagement (Kolloquium)

| Dozent/in | Mitwirkende | SWS | Art LVA    | Sprache |
|-----------|-------------|-----|------------|---------|
| Heinz Ahn |             | 1   | Kolloquium | deutsch |

**Titel der Veranstaltung**

Softwaregestützte Kostenrechnung mittels Power BI

| Dozent/in                                 | Mitwirkende | SWS | Art LVA   | Sprache |
|---|-------------|-----|-----------|---------|
| Sophia Heye-Enneking<br>Hai Van Le-Ritter |             | 1   | Vorlesung | deutsch |

**Titel der Veranstaltung**

Softwaregestützte Kostenrechnung mittels Excel

| Dozent/in                            | Mitwirkende | SWS | Art LVA   | Sprache |
|--------------------------------------|-------------|-----|-----------|---------|
| Theresa Honkomp<br>Hai Van Le-Ritter |             | 1   | Vorlesung | deutsch |

| <b>Titel der Veranstaltung</b>      |                    |            |                |                |
|-------------------------------------|--------------------|------------|----------------|----------------|
| Kostenrechnungssysteme (Kolloquium) |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>                    | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Heinz Ahn                           |                    | 1          | Kolloquium     | deutsch        |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>      |                    |            |                |                |
| Audit Insights                      |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>                    | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Sören Guntram Harms                 |                    | 2          | Vorlesung      | deutsch        |

|  |   |                               |                              |
|--|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>   | Vertiefung - Finanzwirtschaft   |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 2215000020  | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   |   | <b>Sprache</b>                | deutsch                      |
| <b>Turnus</b>  | nur im Wintersemester   | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>  | 1   | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 4 / 6,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Marc Gürtler                 |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 180   |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 56  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 124                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |   |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  |   |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 2 Prüfungsleistungen zu den beiden Veranstaltungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Klausur (60 min) oder 1 mündliche Prüfung (30 min) oder 1 Take-at-Home-Exam sowie</li> <li>• 1 Klausur (60 min) oder 1 mündliche Prüfung (30 min) oder 1 Hausarbeit oder 1 Präsentation oder 1 Portfolio oder 1 Take-at-Home-Exam</li> </ul> |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  |   |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |   |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verfahren zur Beurteilung von Investitionsentscheidungen unter Unsicherheit</li> <li>• Bewertung von sequentiellen Investitionsentscheidungen und Realoptionen</li> <li>• Optimale Finanzierungsentscheidungen unter Berücksichtigung von Steuern und Insolvenzkosten</li> <li>• Anreizprobleme der Fremd- und Eigenfinanzierung und Gegenmaßnahmen</li> <li>• Kreditsicherheiten und ihre Anreizwirkung</li> <li>• Mezzanine Finanzierung und ihre optimale Ausgestaltung</li> <li>• Grundlegende Methoden und Techniken des maschinellen und statistischen Lernens (z.B. lineare Regression, Variablenselektionsverfahren, baumbasierte Verfahren und Neuronale Netze)</li> <li>• Anwendung der Methoden auf Prognose- und Schätzprobleme der Finanzwirtschaft</li> <li>• Umsetzung der Methoden im Rahmen von softwarebasierten Fallstudien</li> </ul> |   |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |   |                               |                              |
| Die Studierenden besitzen ein fundiertes Verständnis der Beurteilung von Finanzierungs- und Investitionsentscheidungen. Sie besitzen die Fähigkeit, Investitionsprojekte zu bewerten und Finanzierungsprogramme zu beurteilen. Die Studierenden beherrschen grundlegende Methoden des maschinellen und statistischen Lernens und können mit diesen Prognose- und Schätzprobleme der Finanzwirtschaft behandeln.  |   |                               |                              |
| <b>Literatur</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Breuer (2000): Investitionstheorie I</li> <li>• Breuer (2001): Investitionstheorie II</li> <li>• Breuer (1998): Finanzierungstheorie</li> </ul>   |   |                               |                              |

| <b>Zugeordnet zu folgenden Studiengängen</b> |  |                    |                     |             |
|--|--|--------------------|---------------------|-------------|
| <b>Studiengang/Studiengangsversion</b>       | <b>Bereich</b>                               | <b>Pflichtform</b> | <b>Sem. Auswahl</b> | <b>ECTS</b> |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlbereich Wirtschaftswissenschaften        |                    |                     |             |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften |                    |                     |             |

↑

| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>   |                    |            |                |                |
|---|--------------------|------------|----------------|----------------|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b>  |                    |            |                |                |
| Es sind zwei Vorlesungen zu belegen. Die beiden genannten Lehrveranstaltungen können auch durch weitere Lehrveranstaltungen aus dem Angebotskatalog des Instituts für Finanzwirtschaft ersetzt werden, sofern diese den Qualifikationszielen entsprechen und den Umfang des Moduls nicht verändern.<br>Kolloquium freiwillig. |                    |            |                |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>  |                    |            |                |                |
|   |                    |            |                |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                |                |
| Investition und Finanzierung  |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Marc Gürtler  |                    | 2          | Vorlesung      | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>  |                    |            |                |                |
| vergleiche Homepage des Lehrstuhls  |                    |            |                |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                |                |
| Maschinelles und statistisches Lernen in der Finanzwirtschaft   |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Marc Gürtler  |                    | 2          | Vorlesung      | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>  |                    |            |                |                |
| vergleiche Homepage des Lehrstuhls  |                    |            |                |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                |                |
| Bachelor-Vertiefung Finanzwirtschaft (Kolloquium)   |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Marc Gürtler  |                    | 2          | Kolloquium     | deutsch        |

|                        |   |
|------------------------|---|
| Wahlbereich Informatik |   |
| ECTS                   | 5 |

|  |   |                               |                              |
|--|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>   | Medizinische Informationssysteme A  |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 4217620   | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   | INF-MI-62   | <b>Sprache</b>                |                              |
| <b>Turnus</b>  | nur im Sommersemester   | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>  |   | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 3 / 5,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Thomas Deserno               |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 150   |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 42  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 108                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |   |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  | Empfehlung: Vor der Teilnahme an "Medizinische Informationssysteme A" sollte das Modul "Einführung in die Medizinische Informatik" gehört werden.   |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1 Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten) oder Hausarbeit oder Referat oder Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen oder experimentelle Arbeit oder Portfolio oder Take-Home-Exam |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  |   |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |   |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung in Informationssysteme des Gesundheitswesens, insb. in Krankenhausinformationssysteme</li> <li>- Konzepte des Informationsmanagements</li> <li>- Phasen des taktischen Informationsmanagements (Projektstart, Projektplanung, Projektdurchführung/-begleitung, Projektabschluss)</li> <li>- Module des taktischen Informationsmanagements (Systemanalyse - inkl. Modellierung und Simulation von Informationssystemen und Geschäftsprozessen, Systemspezifikation, Systemauswahl, Systemeinführung, Systemevaluation)</li> </ul> |   |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |   |                               |                              |
| Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden Kenntnisse über Informationssysteme, insbesondere des Gesundheitswesens, und deren Modellierung und Analyse. Darüber hinaus sind die Studierenden in der Lage, Methoden, Werkzeuge und Aktivitäten für das taktische Informationsmanagement am Beispiel von Informationssystemen des Gesundheitswesens anzuwenden. Sie sind befähigt, das Erlernte in aktuelle gesundheitspolitische Erörterungen einzuordnen(z.B. eHealth-Gesetzgebung...).  |   |                               |                              |
| <b>Literatur</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ammenwerth, E.; Haux, R. et al.(2015): IT-Projektmanagement im Gesundheitswesen. Schattauer Verlag, Stuttgart. ISBN 978-3-7945-3071-7</li> <li>- Schlegel, H. (Hrsg.)(2010):Steuerung der IT im Klinikmanagement. Vieweg + Teubner Verlag, Wiesbaden.</li> <li>- Dugas, Martin (2017): Medizininformatik. Berlin, Springer Vieweg.</li> </ul>   |   |                               |                              |

| Zugeordnet zu folgenden Studiengängen |                                   |             |              |      |
|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------|--------------|------|
| Studiengang/Studiengangsversion       | Bereich                           | Pflichtform | Sem. Auswahl | ECTS |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlbereich Wirtschaftsinformatik |             |              |      |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlbereich Informatik            |             |              |      |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlpflichtbereich Informatik     |             |              |      |

↑

| ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN                             |
|--|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b> |
|  |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>                                 |
|  |

| Titel der Veranstaltung   |             |     |         |         |
|---|-------------|-----|---------|---------|
| Medizinische Informationssysteme A  |             |     |         |         |
| Dozent/in   | Mitwirkende | SWS | Art LVA | Sprache |
| Thomas Deserno<br>Steffen Oeltze-Jafra  |             | 1   | Übung   | deutsch |
| Literaturhinweise   |             |     |         |         |
| - Ammenwerth, E.; Haux, R. et al. (2015): IT-Projektmanagement im Gesundheitswesen. Schattauer Verlag, Stuttgart. ISBN 978-3-7945-3071-7 - Schlegel, H. (Hrsg.) (2010): Steuerung der IT im Klinikmanagement. Vieweg + Teubner Verlag, Wiesbaden. - Dugas, Martin (2017): Medizininformatik. Berlin, Springer Vieweg. |             |     |         |         |

| Titel der Veranstaltung   |             |     |           |         |
|---|-------------|-----|-----------|---------|
| Medizinische Informationssysteme A  |             |     |           |         |
| Dozent/in   | Mitwirkende | SWS | Art LVA   | Sprache |
| Thomas Deserno<br>Steffen Oeltze-Jafra  |             | 2   | Vorlesung | deutsch |
| Literaturhinweise   |             |     |           |         |
| - Ammenwerth, E.; Haux, R. et al. (2015): IT-Projektmanagement im Gesundheitswesen. Schattauer Verlag, Stuttgart. ISBN 978-3-7945-3071-7 - Schlegel, H. (Hrsg.) (2010): Steuerung der IT im Klinikmanagement. Vieweg + Teubner Verlag, Wiesbaden. - Dugas, Martin (2017): Medizininformatik. Berlin, Springer Vieweg. |             |     |           |         |

|   |   |                               |                              |
|---|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>  | Theoretische Informatik 1   |                               |                              |
| <b>Nummer</b>   | 4212350   | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>  | INF-THI-35  | <b>Sprache</b>                |                              |
| <b>Turnus</b>   | nur im Wintersemester   | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>   |   | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>   | 0 / 5,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Roland Meyer                 |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>   |   |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>   | 56  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 94                           |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>  |   |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>   |   |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>  | 1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten oder mündliche Prüfung, 30 Minuten oder Take-Home-Exam |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>   | 1 Studienleistung: 50 % der gelösten Hausaufgaben   |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>  |   |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>  |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Endliche Automaten</li> <li>- reguläre Sprachen</li> <li>- Kellerautomaten</li> <li>- Kontextfreie Grammatiken und Sprachen</li> </ul>   |   |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden grundlegende Kenntnisse über Automaten, kontextfreie Sprachen und ihre Grammatiken.</li> <li>- Sie werden vorbereitet, diese Konzepte in anderen Gebieten der Informatik wiederzuerkennen und dort anzuwenden.</li> <li>- Die angesprochenen Modelle sollen den Studierenden die Fähigkeit vermitteln, selbständig Modelle zu bilden. Diese Befähigung ist in allen Zweigen der Informatik sowie im späteren Berufsleben von großer Bedeutung.</li> </ul> |   |                               |                              |
| <b>Literatur</b>  |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- John E. Hopcroft, Jeffrey D. Ullman, Rajeev Motwani. Einführung in die Automatentheorie, Formale Sprachen und Komplexitätstheorie. Pearson Studium 2002</li> <li>- Alexander Asteroth, Christel Baier: Theoretische Informatik Pearson 2002</li> </ul>   |   |                               |                              |

| <b>Zugeordnet zu folgenden Studiengängen</b> |                               |                    |                     |             |
|--|-------------------------------|--------------------|---------------------|-------------|
| <b>Studiengang/Studiengangsversion</b>       | <b>Bereich</b>                | <b>Pflichtform</b> | <b>Sem. Auswahl</b> | <b>ECTS</b> |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlbereich Informatik        |                    |                     |             |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlpflichtbereich Informatik |                    |                     |             |

↑

| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>  |                    |            |                 |                |
|--|--------------------|------------|-----------------|----------------|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b>   |                    |            |                 |                |
|  |                    |            |                 |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>   |                    |            |                 |                |
|  |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                 |                |
| Theoretische Informatik 1  |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Roland Meyer   |                    | 4          | Vorlesung/Übung | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>   |                    |            |                 |                |
| - John E. Hopcroft, Jeffrey D. Ullman, Rajeev Motwani. Einführung in die Automatentheorie, Formale Sprachen und Komplexitätstheorie. Pearson Studium 2002 - Alexander Asteroth, Christel Baier: Theoretische Informatik Pearson 2002 |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                 |                |
| Theoretische Informatik 1  |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Roland Meyer   |                    | 1          | kleine Übung    | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>   |                    |            |                 |                |
| - John E. Hopcroft, Jeffrey D. Ullman, Rajeev Motwani. Einführung in die Automatentheorie, Formale Sprachen und Komplexitätstheorie. Pearson Studium 2002 - Alexander Asteroth, Christel Baier: Theoretische Informatik Pearson 2002 |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                 |                |
| Theoretische Informatik 1  |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Roland Meyer   |                    | 1          | Online-Übung    | deutsch        |

|  |   |                               |                              |
|--|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>   | Einführung in die Logik   |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 4212520   | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   | INF-THI-52  | <b>Sprache</b>                |                              |
| <b>Turnus</b>  | nur im Sommersemester   | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>  |   | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 4 / 5,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Roland Meyer                 |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 150   |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 42  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 108                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |   |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  |   |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten oder mündliche Prüfung, 30 Minuten oder Take-Home-Exam |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  | 1 Studienleistung: 50% der Hausaufgaben müssen bestanden sein                                   |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |   |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aussagenlogik</li> <li>- Normalformen</li> <li>- Boole'sche Algebren</li> <li>- Prädikatenlogik</li> </ul>  |   |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden einen Einblick in die Methoden der formalen Logik und deren Relevanz in der Informatik.</li> <li>- Sie können Sachverhalte formal-logisch formulieren und formal-logische Methoden anwenden.</li> </ul>  |   |                               |                              |
| <b>Literatur</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- J. Adamek: Einführung in die Logik, Skript 2011 (Webseite des Instituts fuer Theoretische Informatik)</li> <li>- Uwe Schoening: Logik fuer Informatiker, Spektrum Verlag, Berlin 2005</li> <li>- H. Ehrich et al: Grundlagen der Informatik, Springer Verlag 1999</li> <li>- M. Huth und M.Ryan: Logic in computer science, Cambridge University Press 2004.</li> </ul> |   |                               |                              |

| <b>Zugeordnet zu folgenden Studiengängen</b> |                               |                    |                     |             |
|--|-------------------------------|--------------------|---------------------|-------------|
| <b>Studiengang/Studiengangsversion</b>       | <b>Bereich</b>                | <b>Pflichtform</b> | <b>Sem. Auswahl</b> | <b>ECTS</b> |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlbereich Informatik        |                    |                     |             |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlpflichtbereich Informatik |                    |                     |             |

↑

| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>  |                    |            |                |                |
|--|--------------------|------------|----------------|----------------|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b>   |                    |            |                |                |
|  |                    |            |                |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>   |                    |            |                |                |
|  |                    |            |                |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                |                |
| Einführung in die Logik  |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Jürgen Koslowski   | Roland Meyer       | 2          | Vorlesung      | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>   |                    |            |                |                |
| - J. Adamek: Einführung in die Logik, Skript 2011 (Webseite des Instituts fuer Theoretische Informatik) - Uwe Schoening: Logik fuer Informatiker, Spektrum Verlag, Berlin 2005 - H. Ehrlich et al: Grundlagen der Informatik, Springer Verlag 1999 - M. Huth und M.Ryan: Logic in computer science, Cambridge University Press 2004. |                    |            |                |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                |                |
| Einführung in die Logik (Übung)  |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Jürgen Koslowski   |                    | 2          | kleine Übung   | deutsch        |

|  |  |                               |                              |
|--|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>   | Einführung in die Medizinische Informatik  |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 4217610  | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   | INF-MI-61  | <b>Sprache</b>                |                              |
| <b>Turnus</b>  | nur im Wintersemester  | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>  |  | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 4 / 5,0  | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Thomas Deserno               |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 150  |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 56   | <b>Selbststudium (h)</b>      | 94                           |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |  |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  |  |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1 Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten) oder Hausarbeit oder Referat oder Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen oder experimentelle Arbeit oder Portfolioprüfung oder Take-Home-Exam |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  |  |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |  |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>   |  |                               |                              |
| Medizinische Informatik:<br>- zur individuellen Gesundheitsversorgung<br>- zur Erkenntnisgewinnung in der Medizin<br>- zur Organisation von Gesundheitsversorgung<br><br>Methoden, Beispiele, Exkursionen in die Praxis  |  |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |  |                               |                              |
| Die Studierenden erhalten einen Einblick in die Zielsetzung und Teilgebiete der Medizinischen Informatik. Sie kennen die Problemstellungen und können hierfür Lösungsansätze entwickeln. Zudem sind die Studierenden mit dem Aufbau von Gesundheitssystemen vertraut und sind in der Lage, Methoden zur Entscheidungsfindung sowie zum Zugriff auf Wissen sowie dessen Verarbeitung zu entwickeln. |  |                               |                              |
| <b>Literatur</b>   |  |                               |                              |
| - Dugas, Martin (2017): Medizininformatik. Springer Vieweg, Berlin.<br><br>- IMIA Yearbook of Medical Informatics [erscheint jährlich]<br><br>- weitere aktuelle Literatur wird im Rahmen der Vorlesung bekanntgegeben   |  |                               |                              |

| <b>Zugeordnet zu folgenden Studiengängen</b> |                               |                    |                     |             |
|--|-------------------------------|--------------------|---------------------|-------------|
| <b>Studiengang/Studiengangsversion</b>       | <b>Bereich</b>                | <b>Pflichtform</b> | <b>Sem. Auswahl</b> | <b>ECTS</b> |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlbereich Informatik        |                    |                     |             |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlpflichtbereich Informatik |                    |                     |             |



|  |                    |            |                 |                |
|--|--------------------|------------|-----------------|----------------|
| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>  |                    |            |                 |                |
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b>   |                    |            |                 |                |
|  |                    |            |                 |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>   |                    |            |                 |                |
|  |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                 |                |
| Einführung in die Medizinische Informatik  |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Thomas Deserno<br>Josefine Sachau  |                    | 3          | Vorlesung/Übung | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>   |                    |            |                 |                |
| - Dugas, Martin (2017): Medizininformatik. Springer Vieweg, Berlin. - IMIA Yearbook of Medical Informatics [erscheint jährlich] - weitere aktuelle Literatur wird im Rahmen der Vorlesung bekanntgegeben |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                 |                |
| Einführung in die Medizinische Informatik  |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Studiendekan der Informatik  |                    | 3          | Übung           | deutsch        |

|  |   |                               |                              |
|--|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>   | Betriebssysteme   |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 4225040   | <b>Modulversion</b>           | V3                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   | INF-IBR-04  | <b>Sprache</b>                |                              |
| <b>Turnus</b>  | nur im Wintersemester   | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>  |   | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 4 / 5,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Rüdiger Kapitza              |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 150   |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 56  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 94                           |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |   |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  |   |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1 Prüfungsleistung: Klausur, 90 Minuten, oder mündliche Prüfung, 30 Minuten oder Take-Home-Exam |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  | 1 Studienleistung: 50% der Hausaufgaben müssen bestanden sein                                   |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |   |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geschichte der Betriebssysteme</li> <li>- Prozessverwaltung</li> <li>- Interprozesskommunikation</li> <li>- Speicherverwaltung</li> <li>- Ein- und Ausgabe</li> <li>- Dateisysteme</li> </ul>   |   |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Studierenden haben am Ende des Kurses einen guten Überblick über die grundlegenden Konzepte von Betriebssystemen.</li> <li>- Sie haben insbesondere von Prozessen und Speicherverwaltung ein tiefgehendes Verständnis erworben.</li> <li>- Sie können die erlernten Prinzipien in realen Betriebssystemen identifizieren und die Qualität der Implementierung einschätzen.</li> </ul> |   |                               |                              |
| <b>Literatur</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- A. Tanenbaum: Modern Operating Systems, 2nd., Prentice-Hall, 2001.</li> <li>- W. Stallings: Operating Systems: International Version: Internals and Design Principles, 7th revised edition, Prentice Hall International, 2011.</li> <li>- Silberschatz, Galvin, Gane: Operating System Concepts, 8th edition, John Wiley &amp; Sons, 2011</li> </ul>                                      |   |                               |                              |

| <b>Zugeordnet zu folgenden Studiengängen</b> |                               |                    |                     |             |
|--|-------------------------------|--------------------|---------------------|-------------|
| <b>Studiengang/Studiengangsversion</b>       | <b>Bereich</b>                | <b>Pflichtform</b> | <b>Sem. Auswahl</b> | <b>ECTS</b> |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlbereich Informatik        |                    |                     |             |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlpflichtbereich Informatik |                    |                     |             |



| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>                      |                    |            |                 |                |
|--|--------------------|------------|-----------------|----------------|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b> |                    |            |                 |                |
|  |                    |            |                 |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>                                 |                    |            |                 |                |
|  |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>                             |                    |            |                 |                |
| Betriebssysteme  |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Rüdiger Kapitza  |                    | 4          | Vorlesung/Übung | deutsch        |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>                             |                    |            |                 |                |
| Betriebssysteme  |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Rüdiger Kapitza  |                    | 1          | Übung           | deutsch        |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>                             |                    |            |                 |                |
| Betriebssysteme  |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Rüdiger Kapitza  |                    | 1          | kleine Übung    | deutsch        |

|   |  |                               |                              |
|---|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>  | Algorithmik-Praktikum  |                               |                              |
| <b>Nummer</b>   | 4227100  | <b>Modulversion</b>           |                              |
| <b>Kurzbezeichnung</b>  | INF-ALG-10   | <b>Sprache</b>                | deutsch                      |
| <b>Turnus</b>   | Unregelmäßig   | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>   |  | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>   | 3 / 5,0  | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Sandor Fekete                |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>   | 150  |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>   | 42   | <b>Selbststudium (h)</b>      | 108                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>  |  |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>   |  |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>  |  |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>   | 1 Studienleistung: Kolloquium zum Praktikum. Genaue Modalitäten werden zu Beginn der Vorlesung bekanntgegeben. |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>  |  |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>  |  |                               |                              |
| Entwurf und Implementierung von Algorithmen zur Personenerkennung im "Sensorflur".  |  |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>   |  |                               |                              |
| Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Algorithmen zu entwerfen, aufzubauen und umzusetzen in Bezug auf geometrische und graphentheoretische Fragestellungen. |  |                               |                              |
| <b>Literatur</b>  |  |                               |                              |
| Die Literaturquellen variieren je nach Thema.   |  |                               |                              |

| Zugeordnet zu folgenden Studiengängen |                               |             |              |      |
|---------------------------------------|-------------------------------|-------------|--------------|------|
| Studiengang/Studiengangsversion       | Bereich                       | Pflichtform | Sem. Auswahl | ECTS |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlbereich Informatik        |             |              |      |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlpflichtbereich Informatik |             |              |      |

↑

|  |
|--|
| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>                      |
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b> |
|  |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>                                 |
|  |

|   |                    |            |                |                |
|---|--------------------|------------|----------------|----------------|
| <b>Titel der Veranstaltung</b>                |                    |            |                |                |
| Algorithmik-Praktikum                         |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>                              | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Sandor Fekete                                 |                    | 3          | Praktikum      | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>                      |                    |            |                |                |
| Die Literaturquellen variieren je nach Thema. |                    |            |                |                |

|  |   |                               |                              |
|--|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>   | Netzwerkalgorithmen   |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 4227120   | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   | INF-ALG-12  | <b>Sprache</b>                |                              |
| <b>Turnus</b>  | nur im Sommersemester   | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>  |   | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 4 / 5,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Sandor Fekete                |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 150   |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 56  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 94                           |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |   |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  |   |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten oder mündliche Prüfung, 30 Minuten oder Take-Home-Exam |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  | 1 Studienleistung: 50% der Übungen müssen bestanden sein  |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |   |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Graphen und diskrete Strukturen</li> <li>- Wichtige diskrete Optimierungsprobleme im Überblick</li> <li>- Algorithmen zur Berechnung optimaler Bäume</li> <li>- Algorithmen zur Berechnung optimaler Wege</li> <li>- Algorithmen zur Berechnung optimaler Flüsse</li> <li>- Algorithmen zur Berechnung optimaler Matchings</li> </ul>   |   |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |   |                               |                              |
| Die Studierenden besitzen die Fähigkeit zur Modellierung im Rahmen diskreter Optimierungsprobleme, kennen algorithmische Lösungsansätze, besitzen die Fähigkeit zur Implementation und Anwendung der behandelten Probleme und können die Anwendbarkeit und Komplexität von Modellen und Algorithmen beurteilen.  |   |                               |                              |
| <b>Literatur</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- B. Korte, J. Vygen: Combinatorial Optimization. 5th edition. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg 2012. bzw.</li> <li>- B. Korte, J. Vygen: Kombinatorische Optimierung: Theorie und Algorithmen. 2. deutsche Auflage. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg 2012.</li> <li>- Cook, Cunningham, Pulleyblank, Schrijver: Combinatorial Optimization. 1st edition. John Wiley &amp; Sons, 1997.</li> <li>- C. Papadimitriou, K. Steiglitz: Combinatorial Optimization: Algorithms and Complexity. 1st edition. Dover Publication Inc., New York 1998.</li> </ul> |   |                               |                              |

| <b>Zugeordnet zu folgenden Studiengängen</b> |                               |                    |                     |             |
|--|-------------------------------|--------------------|---------------------|-------------|
| <b>Studiengang/Studiengangsversion</b>       | <b>Bereich</b>                | <b>Pflichtform</b> | <b>Sem. Auswahl</b> | <b>ECTS</b> |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlbereich Informatik        |                    |                     |             |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlpflichtbereich Informatik |                    |                     |             |

↑

| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>   |                    |            |                 |                |
|---|--------------------|------------|-----------------|----------------|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b>  |                    |            |                 |                |
|   |                    |            |                 |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>  |                    |            |                 |                |
|   |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                 |                |
| Netzwerkalgorithmen   |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Arne Schmidt  |                    | 4          | Vorlesung/Übung | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>  |                    |            |                 |                |
| - B. Korte, J. Vygen: Combinatorial Optimization.5th edition. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg 2012. bzw. - B. Korte, J. Vygen: Kombinatorische Optimierung: Theorie und Algorithmen. 2. deutsche Auflage. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg 2012. - Cook, Cunningham, Pulleyblank, Schrijver: Combinatorial Optimization. 1st edition. John Wiley & Sons, 1997. - C. Papdimitriou, K. Steiglitz: Combinatorial Optimization: Algorithms and Complexity. 1st edition. Dover Publication Inc., New York 1998. |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                 |                |
| Netzwerkalgorithmen   |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Arne Schmidt  |                    | 1          | Übung           | deutsch        |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                 |                |
| Netzwerkalgorithmen   |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Arne Schmidt  |                    | 1          | kleine Übung    | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>  |                    |            |                 |                |
| - B. Korte, J. Vygen: Combinatorial Optimization.5th edition. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg 2012. bzw. - B. Korte, J. Vygen: Kombinatorische Optimierung: Theorie und Algorithmen. 2. deutsche Auflage. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg 2012. - Cook, Cunningham, Pulleyblank, Schrijver: Combinatorial Optimization. 1st edition. John Wiley & Sons, 1997. - C. Papdimitriou, K. Steiglitz: Combinatorial Optimization: Algorithms and Complexity. 1st edition. Dover Publication Inc., New York 1998. |                    |            |                 |                |

|   |  |                               |                              |
|---|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>  | Algorithmen und Datenstrukturen 2  |                               |                              |
| <b>Nummer</b>   | 4227230  | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>  | INF-ALG-23   | <b>Sprache</b>                |                              |
| <b>Turnus</b>   | nur im Sommersemester  | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>   |  | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>   | 0 / 5,0  | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Sandor Fekete                |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>   | 150  |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>   | 56   | <b>Selbststudium (h)</b>      | 94                           |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>  |  |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>   |  |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>  | 1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten, oder mündliche Prüfung, 30 Minuten oder Take-Home-Exam |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>   | 1 Studienleistung: 50% der Übungen müssen bestanden sein   |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>  |  |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>  |  |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- weiterführende Komplexitätsaspekte</li> <li>- elementare Aspekte zu Heuristiken, exakten Verfahren und Approximationsalgorithmen</li> <li>- Enumerationsverfahren</li> <li>- probabilistische Ansätze</li> <li>- fortgeschrittene Datenstrukturen</li> </ul> |  |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>   |  |                               |                              |
| Die Absolventen dieses Moduls kennen die weiterführenden Algorithmen und Datenstrukturen der Informatik. Sie sind in der Lage, auch für komplexere Probleme eine algorithmische Lösung zu formulieren und algorithmische Lösungen in ihrer Leistungsfähigkeit einzuschätzen.                          |  |                               |                              |
| <b>Literatur</b>  |  |                               |                              |
| - Th. Cormen, Ch. Leiserson, R. Rivest, C. Stein: Introduction to Algorithms. 3rd edition. MIT Press, Cambridge 2009.   |  |                               |                              |

| Zugeordnet zu folgenden Studiengängen |                               |             |              |      |
|---------------------------------------|-------------------------------|-------------|--------------|------|
| Studiengang/Studiengangsversion       | Bereich                       | Pflichtform | Sem. Auswahl | ECTS |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlbereich Informatik        |             |              |      |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlpflichtbereich Informatik |             |              |      |



**ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN****Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen****Anwesenheitspflicht****Titel der Veranstaltung**

Algorithmen und Datenstrukturen 2

| Dozent/in     | Mitwirkende | SWS | Art LVA         | Sprache |
|---------------|-------------|-----|-----------------|---------|
| Sandor Fekete |             | 4   | Vorlesung/Übung | deutsch |

**Literaturhinweise**

- Th. Cormen, Ch. Leiserson, R. Rivest, C. Stein: Introduction to Algorithms. 3rd edition. MIT Press, Cambridge 2009.

**Titel der Veranstaltung**

Algorithmen und Datenstrukturen 2

| Dozent/in     | Mitwirkende | SWS | Art LVA | Sprache |
|---------------|-------------|-----|---------|---------|
| Sandor Fekete |             | 1   | Übung   | deutsch |

**Titel der Veranstaltung**

Algorithmen und Datenstrukturen 2

| Dozent/in     | Mitwirkende | SWS | Art LVA      | Sprache |
|---------------|-------------|-----|--------------|---------|
| Sandor Fekete |             | 1   | kleine Übung | deutsch |

**Literaturhinweise**

- Th. Cormen, Ch. Leiserson, R. Rivest, C. Stein: Introduction to Algorithms. 3rd edition. MIT Press, Cambridge 2009.

|  |   |                               |                              |
|--|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>   | Einführung in Algorithm Engineering   |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 4227240   | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   | INF-ALG-24  | <b>Sprache</b>                | englisch                     |
| <b>Turnus</b>  | Unregelmäßig  | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>  | 1   | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 4 / 5,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Sandor Fekete                |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 150   |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 56  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 94                           |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |   |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  |   |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1 Prüfungsleistung: Klausur (90 Min.) oder mündliche Prüfung (30 Min.) oder Portfolio-Prüfung oder Take-Home-Exam |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  |   |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |   |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>   |   |                               |                              |
| <p>Der klassische Algorithmenentwurf beschränkt sich auf rein theoretische Analysen, die wiederum auf einfachen und etablierten Rechnermodellen (wie RAM und Turing) basieren. Heute gebräuchliche Rechnersysteme weichen von diesen Modellen aber teilweise ab. Häufig weisen Inputdaten extreme Eigenschaften auf, wie großer Datenmenge oder kleiner Datenvarianz, für die Standardalgorithmen und -datenstrukturen nicht ausgelegt sind.</p> <p>Im Algorithm Engineering werden realistische Annahmen zu Rechnern und Inputs zugrunde gelegt. Analysen umfassen sowohl asymptotische (Groß-O) als auch experimentelle Techniken.</p> <p>Die einzelnen Themen des Moduls umfassen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Datenstrukturen (bspw. geordnete Sequenzen, Mengen, Relationen, Graphen)</li> <li>- Algorithmen (bspw. sortieren, suchen, traversieren)</li> <li>- Rechnermodelle (bspw. Externspeicher, parallel/multicore, verteilt)</li> <li>- theoretische Analysetechniken (bspw. Asymptotisch, Worst- vs. Average-Case, Smoothed Complexity)</li> <li>- praktische Analysetechniken (bspw. Hypothesenentwurf und -validierung, Experimentplanung und -auswertung)</li> </ul> |   |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |   |                               |                              |
| <p>Die Absolventen des Moduls sind in der Lage, für gegebene praktisch motivierte Probleme korrekte algorithmische Formulierungen zu destillieren, Annahmen über die zu erwartenden Datencharakteristika zu treffen und zu überprüfen, und Algorithmen auszuwählen und zu adaptieren, die für die Problemstellung unter Berücksichtigung ihres Anwendungskontextes geeignet sind. Sie können unter verschiedenen alternativen Analysetechniken die jeweils korrekten bestimmen und diese durchführen, um Hypothesen zu ihren Entscheidungen zu validieren.</p>   |   |                               |                              |
| <b>Literatur</b>   |   |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kurt Mehlhorn und Peter Sanders: "Algorithms and Data Structures: The Basic Toolbox". Springer Verlag.</li> <li>- Ulrich Meyer, Peter Sanders und Jop Sibeyn: "Algorithms for Memory Hierarchies: Advanced Lectures". Springer Verlag.</li> </ul>   |   |                               |                              |

| Zugeordnet zu folgenden Studiengängen |                               |             |              |      |
|---------------------------------------|-------------------------------|-------------|--------------|------|
| Studiengang/Studiengangsversion       | Bereich                       | Pflichtform | Sem. Auswahl | ECTS |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlbereich Informatik        |             |              |      |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wahlpflichtbereich Informatik |             |              |      |

↑

| ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN   |             |     |              |         |
|--|-------------|-----|--------------|---------|
| Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen  |             |     |              |         |
|  |             |     |              |         |
| Anwesenheitspflicht  |             |     |              |         |
|  |             |     |              |         |
| Titel der Veranstaltung  |             |     |              |         |
| Einführung in Algorithm Engineering  |             |     |              |         |
| Dozent/in  | Mitwirkende | SWS | Art LVA      | Sprache |
| Sandor Fekete  |             | 2   | Vorlesung    | deutsch |
| Literaturhinweise  |             |     |              |         |
| - Kurt Mehlhorn und Peter Sanders: "Algorithms and Data Structures: The Basic Toolbox". Springer Verlag.<br>- Ulrich Meyer, Peter Sanders und Jop Sibeyn: "Algorithms for Memory Hierarchies: Advanced Lectures". Springer Verlag. |             |     |              |         |
| Titel der Veranstaltung  |             |     |              |         |
| Einführung in Algorithm Engineering  |             |     |              |         |
| Dozent/in  | Mitwirkende | SWS | Art LVA      | Sprache |
| Sandor Fekete  |             | 1   | Übung        | deutsch |
| Literaturhinweise  |             |     |              |         |
| - Kurt Mehlhorn und Peter Sanders: "Algorithms and Data Structures: The Basic Toolbox". Springer Verlag.<br>- Ulrich Meyer, Peter Sanders und Jop Sibeyn: "Algorithms for Memory Hierarchies: Advanced Lectures". Springer Verlag. |             |     |              |         |
| Titel der Veranstaltung  |             |     |              |         |
| Einführung in Algorithm Engineering  |             |     |              |         |
| Dozent/in  | Mitwirkende | SWS | Art LVA      | Sprache |
| Sandor Fekete  |             | 1   | kleine Übung | deutsch |
| Literaturhinweise  |             |     |              |         |
| - Kurt Mehlhorn und Peter Sanders: "Algorithms and Data Structures: The Basic Toolbox". Springer Verlag.<br>- Ulrich Meyer, Peter Sanders und Jop Sibeyn: "Algorithms for Memory Hierarchies: Advanced Lectures". Springer Verlag. |             |     |              |         |

|  |  |                               |                              |
|--|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>   | Verteilte Systeme  |                               |                              |
| <b>Nummer</b>  | 4225080  | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   | INF-IBR-08   | <b>Sprache</b>                |                              |
| <b>Turnus</b>  | nur im Sommersemester  | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>  |  | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 3 / 5,0  | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Rüdiger Kapitza              |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 150  |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 42   | <b>Selbststudium (h)</b>      | 108                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |  |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  |  |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1 Prüfungsleistung: Klausur, 90 Minuten oder mündliche Prüfung, 30 Minuten oder Take-Home-Exam   |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  | 1 Studienleistung: Erfolgreiche Bearbeitung von Hausaufgaben: Jedes Aufgabenblatt muss mit mind. 30% der erzielbaren Punktzahl gelöst werden und insgesamt müssen mind. 50% der Gesamtpunktzahl aller Übungsaufgaben erzielt werden. |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |  |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>   |  |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Client/Server</li> <li>- Middleware</li> <li>- Namensräume</li> <li>- Konsistenz und Replikation</li> <li>- Sicherheit</li> <li>- Verteilte objektbasierte Systeme</li> <li>- Verteilte Dateisysteme</li> <li>- Verteilte Dokumentensysteme</li> <li>- Verteilte koordinationsbasierte Systeme</li> <li>- Web-Technologien</li> </ul>   |  |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |  |                               |                              |
| Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden grundlegende Kenntnisse über Theorie und Praxis verteilter Systeme. Sie besitzen Kenntnisse über Techniken und Methoden sowie Einblick in wichtige und weit verbreitete verteilte Systeme. Studierende sollen befähigt sein, sowohl selbst verteilte Systeme zu entwerfen oder zu ändern, als auch eigenständig Klassifikation und Bewertung verteilter Systeme durchzuführen. |  |                               |                              |
| <b>Literatur</b>   |  |                               |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- A. Tanenbaum, Marten van Steen: Verteilte Systeme, 2. Auflage, Pearson, 2007</li> <li>- G. Coulouris, J. Dollimore, T. Kindberg: Verteilte Systeme - Konzepte und Design, 3. Auflage, Pearson, 2002</li> <li>- C. Cachin, R. Guerraoui, L. Rodrigues: Introduction to Reliable and Secure Distributed Programming, 2nd edition, 2011</li> </ul>   |  |                               |                              |

| <b>Zugeordnet zu folgenden Studiengängen</b> |                               |                    |                     |             |
|--|-------------------------------|--------------------|---------------------|-------------|
| <b>Studiengang/Studiengangsversion</b>       | <b>Bereich</b>                | <b>Pflichtform</b> | <b>Sem. Auswahl</b> | <b>ECTS</b> |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlbereich Informatik        |                    |                     |             |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlpflichtbereich Informatik |                    |                     |             |

↑

| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>  |                    |            |                |                |
|--|--------------------|------------|----------------|----------------|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b>   |                    |            |                |                |
|  |                    |            |                |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>   |                    |            |                |                |
|  |                    |            |                |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                |                |
| Verteilte Systeme  |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Rüdiger Kapitza  |                    | 3          | Vorlesung      | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>   |                    |            |                |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• A. Tanenbaum, Marten van Steen: Verteilte Systeme, 2. Auflage, Pearson, 2007</li> <li>• G. Coulouris, J. Dollimore, T. Kindberg: Verteilte Systeme - Konzepte und Design, 3. Auflage, Pearson, 2002</li> <li>• C. Cachin, R. Guerraoui, L. Rodrigues: Introduction to Reliable and Secure Distributed Programming, 2nd edition, 2011</li> </ul> |                    |            |                |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>   |                    |            |                |                |
| Verteilte Systeme  |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
| Rüdiger Kapitza  |                    | 1          | Übung          | deutsch        |

|  |   |                               |                              |  |
|--|---|-------------------------------|------------------------------|--|
| <b>Modulname</b>   | Einführung in die IT-Sicherheit   |                               |                              |  |
| <b>Nummer</b>  | 4229070   | <b>Modulversion</b>           | V2                           |  |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   | INF-ISS-07  | <b>Sprache</b>                |                              |  |
| <b>Turnus</b>  | nur im Wintersemester   | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |  |
| <b>Moduldauer</b>  |   | <b>Einrichtung</b>            |                              |  |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 4 / 5,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Konrad Rieck                 |  |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 150   |                               |                              |  |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 56  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 94                           |  |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |   |                               |                              |  |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  | Voraussetzung: Der erfolgreiche Abschluss der Module "Betriebssysteme" und "Computernetze 1".   |                               |                              |  |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   | 1 Prüfungsleistung: Klausur, 90 Minuten, oder mündliche Prüfung, 30 Minuten oder Take-Home-Exam |                               |                              |  |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  | 1 Studienleistung: erfolgreiche Bearbeitung von mind. 50% der Übungsaufgaben                    |                               |                              |  |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |   |                               |                              |  |
| <b>Inhalte</b>   |   |                               |                              |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- symmetrische und asymmetrische Kryptosysteme</li> <li>- Zugangs- und Zugriffskontrolle</li> <li>- Grundlagen der Netzsicherheit</li> <li>- Grundlagen der Rechnersicherheit</li> <li>- Angriffserkennung und -abwehr</li> </ul>   |   |                               |                              |  |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |   |                               |                              |  |
| Die Studierenden sind mit den Grundlagen der Kryptographie sowie der Netz- und Rechnersicherheit vertraut. Sie kennen relevante Probleme und können hierfür Lösungsansätze entwickeln. Weiterhin können sie defensive und offensive Sicherheitstechniken anwenden.   |   |                               |                              |  |
| <b>Literatur</b>   |   |                               |                              |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- M. Bishop. Computer Security - Art and Science. Macmillian Publishing, 2002</li> <li>- D. Gollmann. Computer Security. Wiley &amp; Sons, 2011</li> <li>- C. Eckert. IT-Sicherheit: Konzepte - Verfahren - Protokolle. Oldenbourg, 2006</li> <li>- B. Schneier. Applied Cryptography. Wiley &amp; Sons, 1995</li> <li>- P. Szor. The Art of Computer Virus Research and Defense. Addison-Wesley, 2005</li> </ul> |   |                               |                              |  |

| <b>Zugeordnet zu folgenden Studiengängen</b> |                               |                    |                     |             |
|--|-------------------------------|--------------------|---------------------|-------------|
| <b>Studiengang/Studiengangsversion</b>       | <b>Bereich</b>                | <b>Pflichtform</b> | <b>Sem. Auswahl</b> | <b>ECTS</b> |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlbereich Informatik        |                    |                     |             |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7          | Wahlpflichtbereich Informatik |                    |                     |             |

↑

|  |                    |            |                 |                |
|--|--------------------|------------|-----------------|----------------|
| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>                      |                    |            |                 |                |
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b> |                    |            |                 |                |
|  |                    |            |                 |                |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>                                 |                    |            |                 |                |
|  |                    |            |                 |                |
| <b>Titel der Veranstaltung</b>                             |                    |            |                 |                |
| Einführung in die IT-Sicherheit                            |                    |            |                 |                |
| <b>Dozent/in</b>   | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b>  | <b>Sprache</b> |
| Martin Johns<br>Konrad Rieck                               |                    | 4          | Vorlesung/Übung | deutsch        |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Professionalisierungsbereich |   |
| ECTS                         | 8 |

|  |   |                               |  |
|--|---|-------------------------------|--|
| <b>Modulname</b>   | Überfachliche Qualifikationen   |                               |  |
| <b>Nummer</b>  | 2299860   | <b>Modulversion</b>           |  |
| <b>Kurzbezeichnung</b>   | WW-STD-86   | <b>Sprache</b>                | deutsch                                    |
| <b>Turnus</b>  | in jedem Semester   | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät               |
| <b>Moduldauer</b>  | 1   | <b>Einrichtung</b>            |  |
| <b>SWS / ECTS</b>  | 0 / 8,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> | Studiendekan der Wirtschaftswissenschaften |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>  | 240   |                               |  |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>  | 70  | <b>Selbststudium (h)</b>      | 170  |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>   |   |                               |  |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>  |   |                               |  |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>   |   |                               |  |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>IT-Praxis (2 LP)</li> <li>Service-Learning (4 LP) oder Sozialwissenschaftliches Angebot (je 3 LP) oder Scout-Projekt (4 LP)</li> <li>Veranstaltungen aus dem Pool-Modell</li> </ol> <p>Die Prüfungsmodalitäten sind abhängig von den gewählten Veranstaltungen und den Informationen zu den jeweiligen Lehrveranstaltungen zu entnehmen.</p> |                               |  |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>   |   |                               |  |
| <b>Inhalte</b>   |   |                               |  |
| <p>IT-Praxis: Exkursionen zu regionalen IT-nahen Unternehmen der Region Braunschweig. Vorstellung und Kennenlernen der Berufsfelder von Wirtschaftsinformatikern sowie deren Aufgaben und Anforderungen.</p> <p>Service-Learning: Projekt mit gesellschaftlichen Bezug (Bürgerliche Teilhabe)</p> <p>Sozialwissenschaftliche Veranstaltungen: Themen zur Innen- oder Außenpolitik oder zur Soziologie</p> <p>Verschiedene in den Wahlveranstaltungen des modifizierten Gesamtprogramms</p>   |   |                               |  |
| <b>Qualifikationsziel</b>  |   |                               |  |
| <p><b>Bereich I: Übergeordneter Bezug/ Einbettung des Studienfaches</b></p> <p>Die Studierenden werden befähigt, ihr Studienfach in gesellschaftliche, historische, rechtliche oder berufsorientierte Bezüge einzuordnen (je nach Schwerpunkt der Veranstaltung). Sie sind in der Lage, übergeordnete, fachliche Verbindungen und deren Bedeutung zu erkennen, zu analysieren und zu bewerten. Die Studenten erwerben einen Einblick in Vernetzungsmöglichkeiten des Studienfaches und Anwendungsbezüge ihres Studienfaches im Berufsleben.</p> <p><b>Bereich II: Wissenskulturen</b></p> <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lernen Theorien und Methoden anderer, fachfremder Wissenskulturen kennen,</li> <li>• lernen sich interdisziplinär mit Studierenden aus fachfremden Studiengängen auseinanderzusetzen und zu arbeiten,</li> <li>• können aktuelle Kontroversen aus einzelnen Fachwissenschaften diskutieren und bewerten,</li> <li>• kennen genderbezogene Sichtweisen auf verschiedene Fachgebiete und die Auswirkungen von Geschlechtsdifferenzen,</li> <li>• können sich intensiv mit Anwendungsbeispielen aus fremden Fachwissenschaften auseinandersetzen</li> </ul> <p><b>Bereich III: Handlungsorientierte Angebote</b></p> |   |                               |  |

Die Studierenden werden befähigt, theoretische Kenntnisse handlungsorientiert umzusetzen. Sie erwerben verfahrensorientiertes Wissen (Wissen über Verfahren und Handlungsweisen) sowie metakognitives Wissen (u. a. Wissen über eigene Stärken und Schwächen).

Je nach Veranstaltungsschwerpunkt erwerben die Studierenden die Fähigkeit:

- Wissen zu vermitteln bzw. Vermittlungstechniken anzuwenden,
- Gespräche und Verhandlungen effektiv zu führen, sich selbst zu reflektieren und adäquat zu bewerten,
- Kooperativ im Team zu arbeiten, Konflikte zu bewältigen
- Informations- und Kommunikationsmedien zu bedienen oder
- sich in einer anderen Sprache auszudrücken.

Durch die handlungsorientierten Angebote sind die Studierenden in der Lage, in anderen Bereichen erworbenes Wissen effektiver einzusetzen, die in Zusammenarbeit mit anderen Personen einfacher und konstruktiver zu gestalten und somit Neuerwerb und Neuentwicklung von Wissen zu erleichtern. Sie erwerben Schlüsselqualifikationen, die ihnen den Eintritt in das Berufsleben erleichtern und in allen beruflichen Situationen zum Erfolg beitragen.

**Literatur**

| Zugeordnet zu folgenden Studiengängen |                                   |             |              |      |
|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------|--------------|------|
| Studiengang/Studiengangsversion       | Bereich                           | Pflichtform | Sem. Auswahl | ECTS |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Professionalisierungsbe-<br>reich |             |              |      |



| ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN  |
|---|
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b>  |
| IT-Praxis ist Pflicht und sollte im 4. oder 5. Semester besucht werden.<br>Entweder Service-Learning oder eine Veranstaltung der Sozialwissenschaften oder das Scout-Projekt ist zu wählen.<br>Weitere Veranstaltungen sind aus dem modifizierten Gesamtprogramm überfachlicher Veranstaltungen der TU Braunschweig (Poolmodell) zu wählen. Die Liste der erlaubten Fächer ist auf folgender Seite einzusehen:<br><a href="https://www.tu-braunschweig.de/wirtschaftsinformatik-bachelor/aufbau#c542991">https://www.tu-braunschweig.de/wirtschaftsinformatik-bachelor/aufbau#c542991</a> |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>  |

| Titel der Veranstaltung |             |     |           |         |
|-------------------------|-------------|-----|-----------|---------|
| IT Praxis               |             |     |           |         |
| Dozent/in               | Mitwirkende | SWS | Art LVA   | Sprache |
| Susanne Robra-Bissantz  |             | 1   | Exkursion | deutsch |

| Titel der Veranstaltung |             |     |         |         |
|-------------------------|-------------|-----|---------|---------|
| Service-Learning        |             |     |         |         |
| Dozent/in               | Mitwirkende | SWS | Art LVA | Sprache |
| Susanne Robra-Bissantz  |             | 3   | Projekt | deutsch |

| <b>Titel der Veranstaltung</b>                |                    |            |                |                |
|---|--------------------|------------|----------------|----------------|
| Einführung in die Internationalen Beziehungen |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>                              | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
|   | Anja P. Jakobi     | 2          | Vorlesung      | deutsch        |

| <b>Titel der Veranstaltung</b>          |                    |            |                |                |
|---|--------------------|------------|----------------|----------------|
| Einführung in die Soziologie der Arbeit |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>                        | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
|   | Christian Ebner    | 2          | Vorlesung      | deutsch        |

| <b>Literaturhinweise</b>                          |
|---|
| Wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben. |

| <b>Titel der Veranstaltung</b>                  |                    |            |                |                |
|---|--------------------|------------|----------------|----------------|
| Einführung in die Vergleichende Regierungslehre |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>                                | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
|   | Nils C. Bandelow   | 2          | Vorlesung      | deutsch        |

| <b>Literaturhinweise</b>  |
|---|
| Zur Vorbereitung auf die Veranstaltung eignen sich:   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caramani, Daniele (2020): Comparative Politics. Oxford: Oxford University Press.</li> <li>• Dickovick, J. T./Eastwood, J. (2019): Comparative Politics: Integrating Theories, Methods, and Cases. 3. Ed. Oxford: Oxford University Press.</li> <li>• Ismayr, Wolfgang, 2009: Die politischen Systeme Westeuropas. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.</li> <li>• Lehner, Franz/Widmaier, Ulrich, 2005: Vergleichende Regierungslehre. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.</li> <li>• Powell, G. Bingham/Dalton, Russell J./Strøm, Kaare W. (2014): Comparative Politics Today. A Worldview. Essex: Pearson Education Limited.</li> </ul> |
| Weiterführende Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben.  |

| <b>Titel der Veranstaltung</b>       |                    |            |                |                |
|--------------------------------------|--------------------|------------|----------------|----------------|
| Grundlagen der Sozialstrukturanalyse |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>                     | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
|                                      | Dirk Konietzka     | 2          | Vorlesung      | deutsch        |

| <b>Literaturhinweise</b>                                    |
|---|
| Literatur wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben. |

| <b>Titel der Veranstaltung</b>  |                    |            |                |                |
|---|--------------------|------------|----------------|----------------|
| Politisches System der BRD  |                    |            |                |                |
| <b>Dozent/in</b>  | <b>Mitwirkende</b> | <b>SWS</b> | <b>Art LVA</b> | <b>Sprache</b> |
|   | Nils C. Bandelow   | 2          | Vorlesung      | deutsch        |
| <b>Literaturhinweise</b>  |                    |            |                |                |
| <p>Schmidt, Manfred G. 2021: Das politische System Deutschlands. München: C.H. Beck Verlag.<br/>                     Marschall, Stefan 2018: Das politische System Deutschlands. Stuttgart: UTB Verlag.<br/>                     Rudzio, Wolfgang 2018: Das politische System der Bundesrepublik Deutschland. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.</p> <p>Weitere Literaturhinweise werden in der Lehrveranstaltung zu den einzelnen Sitzungen bekannt gegeben.</p> |                    |            |                |                |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Wissenschaftliche Bachelorarbeit |    |
| ECTS                             | 12 |

|   |  |                               |                              |
|---|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Modulname</b>  | Bachelorarbeit   |                               |                              |
| <b>Nummer</b>   | 2299040  | <b>Modulversion</b>           | V2                           |
| <b>Kurzbezeichnung</b>  | WW-STD-04  | <b>Sprache</b>                | englisch deutsch             |
| <b>Turnus</b>   | in jedem Semester  | <b>Lehreinheit</b>            | Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät |
| <b>Moduldauer</b>   | 1  | <b>Einrichtung</b>            |                              |
| <b>SWS / ECTS</b>   | 0 / 12,0   | <b>Modulverantwortliche/r</b> |                              |
| <b>Arbeitsaufwand (h)</b>   | 360  |                               |                              |
| <b>Präsenzstudium (h)</b>   | 20   | <b>Selbststudium (h)</b>      | 340                          |
| <b>Zwingende Voraussetzungen</b>  |  |                               |                              |
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b>   | Es wird empfohlen, dass das der Bachelorarbeit zugrunde liegende Fachgebiet vorher vertieft wurde. |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform</b>  | 1 schriftliche Ausarbeitung  |                               |                              |
| <b>Zu erbringende Studienleistung</b>   |  |                               |                              |
| <b>Zusammensetzung der Modulnote</b>  |  |                               |                              |
| <b>Inhalte</b>  |  |                               |                              |
| Erarbeitung einer Thematik aus der gewählten Wahl- bzw. Vertiefungsrichtung der Informatik, Wirtschaftsinformatik oder der Wirtschaftswissenschaften. |  |                               |                              |
| <b>Qualifikationsziel</b>   |  |                               |                              |
| Die Studierenden werden befähigt, sich selbständig in ein Thema einzuarbeiten und dieses methodisch zu behandeln.                                     |  |                               |                              |
| <b>Literatur</b>  |  |                               |                              |
| abhängig von der konkreten Aufgabenstellung   |  |                               |                              |

| Zugeordnet zu folgenden Studiengängen |                                  |             |              |      |
|---------------------------------------|----------------------------------|-------------|--------------|------|
| Studiengang/Studiengangsversion       | Bereich                          | Pflichtform | Sem. Auswahl | ECTS |
| Bachelor Wirtschaftsinformatik PO 7   | Wissenschaftliche Bachelorarbeit |             |              |      |

↑

|  |
|--|
| <b>ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN</b>                      |
| <b>Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen</b> |
|  |
| <b>Anwesenheitspflicht</b>                                 |
|  |