

**Bachelor of Science (B.Sc.) - Wirtschaftsinformatik**  
Übersicht Module und Anrechnungspunkte (Credits)

|                | Module  | Semester  |           |           |           |           |           | Gesamt     |
|----------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
|                |   | 1.        | 2.        | 3.        | 4.        | 5.        | 6.        |            |
| <b>I.</b>      | <b>Grundlagen/Propädeutik</b>   |           |           |           |           |           |           | <b>12</b>  |
| 1.             | Wirtschaftsmathematik/Statistik   | 6         |           |           |           |           |           | 6          |
| 2.             | Grundlagen der Informatik   | 6         |           |           |           |           |           | 6          |
| <b>II.</b>     | <b>Kommunikation</b>  |           |           |           |           |           |           | <b>15</b>  |
| 1.             | Rhetorik/Moderation   |           |           | 5         |           |           |           | 5          |
| 2.             | Wirtschaftsenglisch   |           | 5         | 5         |           |           |           | 10         |
| <b>III.</b>    | <b>Kernbereich</b>  |           |           |           |           |           |           | <b>58</b>  |
| 1.             | Einführung in die Wirtschaftswissenschaften   | 7         |           |           |           |           |           | 7          |
| 2.             | Rechnungswesen/Finanzwirtschaft   |           | 8         |           |           |           |           | 8          |
| 3.             | IT-Dienstleistungsmanagement  |           |           | 5         |           |           |           | 5          |
| 4.             | Unternehmensführung   |           |           |           | 5         |           |           | 5          |
| 5.             | Recht für Wirtschaftsinformatiker   |           |           |           |           | 5         |           | 5          |
| 6.             | Programmierung I: Einführung und Grundlagen   | 6         |           |           |           |           |           | 6          |
| 7.             | Programmierung II: Algorithmen und Strukturen   |           | 6         |           | 5*        |           |           | 6          |
| 8.             | Datenbanken/Informationssysteme   |           | 6         |           |           |           |           | 6          |
| 9.             | Betriebssysteme   |           | 6*        |           | 5         |           |           | 5          |
| 10.            | Vernetzte IT-Systeme  |           |           | 5         |           |           |           | 5          |
| <b>IV.</b>     | <b>Fachrichtung/Vertiefung</b>  |           |           |           |           |           |           | <b>50</b>  |
| 1a.            | Anwendungsentwicklung I - Software Engineering<br>Systemintegration I - Datenbank Administration<br>IT-Consulting I - IT Controlling, Consulting      |           |           | 5         |           |           |           | 5          |
| 1b.            | Anwendungsentwicklung II - Datenbankprogrammierung<br>Systemintegration II - Serversysteme<br>IT-Consulting II - Serversysteme                        |           |           |           | 5         |           |           | 5          |
| 1c.            | Anwendungsentwicklung III - Softwarearchitektur<br>Systemintegration III - Netzwerkmanagement<br>IT-Consulting III - Softwarearchitektur, Wissensmgt. |           |           |           |           | 6         |           | 6          |
| 1d.            | Anwendungsentwicklung IV - Softwaremanagement<br>Systemintegration IV - Systemmanagement<br>IT-Consulting IV - Betriebliches IT-Management            |           |           |           |           |           | 5         | 5          |
| 2.             | IT-Projektmanagement/Kerngeschäfte  |           |           |           | 7         |           |           | 7          |
| 3.             | Wahlpflichtfach   |           |           |           |           | 6         | 6         | 12         |
| 4.             | Projektstudium  |           |           |           |           | 5         | 5         | 10         |
| <b>V.</b>      | <b>Praxismodule</b>   |           |           |           |           |           |           | <b>45</b>  |
| 1.             | Praxisstudium   | 5         | 5         | 5         | 8         | 8         |           | 31         |
| 2.             | Bachelorarbeit mit Kolloquium   |           |           |           |           |           | 14        | 14         |
| <b>Credits</b> |   | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>180</b> |

\* je nach Fachrichtung

## Wahlmodule in den dualen Studiengängen

### Übersicht Module und Kreditpunkte (ECTS)

|             | Module  | Semester |    |     |    |    |     | Gesamt    |
|-------------|---|----------|----|-----|----|----|-----|-----------|
|             |   | 1.       | 2. | 3.  | 4. | 5. | 6.  |           |
| <b>I.</b>   | <b>alle Studiengänge</b>                              |          |    |     |    |    |     | <b>16</b> |
|             | 1. Angewandte Seminardidaktik <sup>nk</sup>           |          |    | 6   |    |    |     | 6         |
|             | 2. Höhere Mathematik und Ökonometrie                  |          |    | (6) |    | 6* |     | 6         |
|             | 3. Train the Trainer                                  |          |    |     |    |    | 4   | 4         |
|             | 4. VWL (geplant)                                      |          |    |     |    |    | 8 * | 8         |
| <b>II.</b>  | <b>Wirtschaftsinformatik</b>                          |          |    |     |    |    |     | <b>16</b> |
|             | 1. Großrechner-Programmierung                         | 2        |    |     |    |    |     | 2         |
|             | 2. Cobol-Programmierung                               |          | 3  |     |    |    |     | 3         |
|             | 3. Cobol II   |          |    | 3   |    |    |     | 3         |
|             | 4. Mainframe-Systemprogrammierung                     |          |    | 3   |    |    |     | 3         |
|             | 5. Spezifika in Banken                                |          |    |     |    | 2  |     | 2         |
|             | 6. Rahmenbedingungen des Bankengeschäfts              |          |    |     |    |    | 3   | 3         |
| <b>III.</b> | <b>Betriebswirtschaftslehre</b>                       |          |    |     |    |    |     | <b>2</b>  |
|             | 1 Ertragssteuern / Bilanzsteuerrecht                  |          |    | 2   |    |    |     | 2         |
| <b>IV.</b>  | <b>Wirtschaftsingenieurwesen</b>                      |          |    |     |    |    |     | <b>6</b>  |
|             | 1. Praktikum Angewandte Physik <sup>ise</sup>         | 2        |    |     |    |    |     | 2         |
|             | 2. Praktikum Elektrotechnik/Elektronik <sup>ise</sup> |          |    | 2   |    |    |     | 2         |
|             | 3. Praktikum Technische Mechanik <sup>ise</sup>       |          |    |     | 2  |    |     | 2         |

\* während der Praxisphase

<sup>nk</sup> nicht kostenpflichtig

<sup>ise</sup> in Studiengebühren enthalten

## Grundlagen Großrechner-technik (Wahlmodul)

| Modulcode             | Modulverantwortung        | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|---------------------------|-------------|---------|
| 1811                  | Prof. Dr. Michael Hißmann | 2           | 05/2017 |
| Dauer                 | Periodizität              |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr                |             |         |
| Studiengang           | Semester                  |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 1. Semester               |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden sind in der Lage, selbständig am Großrechner zu arbeiten. Sie kennen den Aufbau und die Besonderheiten von Großrechnern und können den betrieblichen Nutzen derselben einschätzen.

### Lehrinhalte

Arbeiten mit Großrechnern: Zugang zur Schulungsumgebung über WWW und 3270 Emulation, Betriebssystem z/OS, Umgang mit Dateien, Umgang mit dem Editor, Datentransfer zwischen z/OS und Workstation, Job Steuerung mit JCL, Administration von Jobs, SDSF im Kurzüberblick, Aufruf des COBOL-Compilers; Architektur von IBM Großrechnern, heutige Bedeutung, Historie

### Literatur

Spruth, Wilhelm G.: System z and z/OS unique Characteristics  
Ebbers, O'Brien, Ogden (IBM Red Books): Introduction to the New Mainframe: z/OS Basics  
IBM Red Books Library, URL: <http://www.redbooks.ibm.com>  
IBM Knowledge Center: Mainframe concepts (URL:  
<http://www-01.ibm.com/support/knowledgecenter/zosbasics/com.ibm.zos.zmainframe/toc.htm>)  
IBM z/OS Hot News, URL: <http://www-03.ibm.com/systems/z/os/zos/library/hot-topics/hot-topics.html>  
IBM z/OS Internet Library, URL: <http://www-03.ibm.com/systems/z/os/zos/library/bkserv/index.html>  
BSI (IT-Grundschatz-Kataloge): M 3.40 Einführung in das z/OS-Betriebssystem

Siehe auch ILIAS > Magazin > Organisatorisches > Bibliothek > Großrechner

### Modulaufbau

| Nr | Art           | Bezeichnung | Std. |
|----|---------------|-------------|------|
| 1  | Seminar       | Großrechner | 24   |
| 2  | Selbststudium | Großrechner | 35   |
| 3  | Klausur       | Großrechner | 1    |

Summe: 60

### Leistungsnachweis

Klausur, 45 Min.

## Wirtschaftsmathematik / Statistik

| Modulcode             | Modulverantwortung            | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|-------------------------------|-------------|---------|
| 0111                  | Prof. Dr. Bettina-Sophie Huck | 6           | 07/2017 |
| Dauer                 | Periodizität                  |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr                    |             |         |
| Studiengang           | Semester                      |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 1. Semester                   |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden sind mit grundlegenden Begriffen der Mathematik und Statistik vertraut und können die im Folgenden beschriebenen Methoden auf betriebs- und ingenieurwirtschaftliche Problemstellungen anwenden. Sie beherrschen Methoden und Verfahren der Differentialrechnung mit einer und auch mehreren Variablen, der Finanzmathematik, insbesondere der Zins und Rentenrechnung sowie der Matrizenrechnung mit Schwerpunkt auf dem Gaußalgorithmus. Die Verfahren der beschriebenen Statistik können angewendet werden und auch Statistiken auf ihre Plausibilität geprüft werden. Die Studierenden sind in der Lage, Daten zu erfassen, aufzubereiten und zu interpretieren. Die Methoden der Wahrscheinlichkeitsrechnung und Kombinatorik sind bekannt. Die wichtigsten Verteilungsfunktionen können zu statistischen Problemen auf betriebswirtschaftliche Fragestellungen angewendet werden. Aus Stichproben können Kennzahlen geschätzt werden. Für mehrdimensionale Daten können Korrelationen bewertet und Regressionen erstellt werden.

### Lehrinhalte

Wirtschaftsmathematik:

Lineare und nicht lineare Gleichungen, Polynomfunktionen, Extremwertprobleme, Näherungsverfahren, Umgang mit Funktionen und Kurven und die Grundlagen der Differentialrechnung sowie der partiellen Differentialrechnung (Elastizitäten und Wachstumsraten, Extremwertaufgaben aus dem betriebswirtschaftlichen Umfeld); Matrizenrechnung (Techniken zur Lösung betriebswirtschaftlicher Probleme mittels mathematischer Methoden) Finanzmathematik.

Statistik:

Aufgaben der Statistik, statistische Grundbegriffe, Datenerhebung, Skalentypen, Häufigkeitsverteilung und deren Interpretation, Mittelwerte, Streuungsmaße, Indizeszahlen/Verbraucherpreisindex, Tabellen und grafische Darstellungen, Zufallsexperimente und Ereignisse, der Wahrscheinlichkeitsbegriff, Rechenregeln für Wahrscheinlichkeiten, Wahrscheinlichkeitsverteilungen, Kombinatorik, spezielle diskrete Verteilungen, Normalverteilung, Regression und Korrelation, Testverfahren.

### Literatur

Eichholz, W., Taschenbuch der Wirtschaftsmathematik  
Tietze, J., Einführung in die angewandte Wirtschaftsmathematik  
Bosch, K., Grundzüge der Statistik : Einführung mit Übungen  
Wewel, M. C., Statistik im Bachelor-Studium der BWL und VWL  
Zöfel, P., Statistik für Wirtschaftswissenschaftler

### Modulaufbau

| Nr | Art                       | Bezeichnung                     | Std. |
|----|---------------------------|---------------------------------|------|
| 1  | Seminaristische Vorlesung | Wirtschaftsmathematik           | 36   |
| 2  | Seminaristische Vorlesung | Statistik                       | 36   |
| 3  | Selbststudium             | Wirtschaftsmathematik/Statistik | 106  |
| 4  | Klausur                   | Wirtschaftsmathematik/Statistik | 2    |

Summe: 180

### Leistungsnachweis

Klausur (120 Min.; 50 Punkte Wirtschaftsmathematik / 50 Punkte Statistik; Aus didaktischen Gründen können durch freiwillige schriftliche Kurzttests in der Veranstaltung zusätzlich 5 Punkte pro Teilmodul erworben werden - diese werden jedoch nur für jedes Teilmodul bis zur maximalen Punktzahl im Erstversuch der Klausur berücksichtigt.)

## Grundlagen der Informatik

| Modulcode             | Modulverantwortung     | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|------------------------|-------------|---------|
| 1111                  | Prof. Dr. Jörg Schulte | 6           | 12/2015 |
| Dauer                 | Periodizität           |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr             |             |         |
| Studiengang           | Semester               |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 1. Semester            |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden können grundlegende Konzepte und Herangehensweisen der Informatik beschreiben. Sie sind in der Lage in unterschiedlichen Zahlensystemen arithmetische Funktionen anzuwenden und Codes zu übersetzen. Sie können logische Funktionen in Gattern beschreiben, elektrotechnische Begriffe richtig anwenden und die Funktionsweise von verschiedenen Hardwarekomponenten erläutern. Dabei erwerben sie insbesondere Grundlagen für ein tief greifendes Verständnis anderer aufbauender Module der Informationstechnik.

### Lehrinhalte

Einordnung der Gebiete der Informatik, Grundlagen der Elektrotechnik, elektrische und magnetische Felder, Grundlagen und Anwendungen von Halbleiter (dazu: Praktikum), persistente und flüchtige Speicher, Anwendung von Schaltalgebra, Grundlagen elektronischer und logischer Bauelemente, Addierwerke, Mikroarchitektur.

Einführung in Logik, Boolesche Algebra, Zahlendarstellung, Arithmetik der Zahlensysteme, Codes, Datenkompression und Fehlertoleranz, Dekoder, Aufbau von Rechnersystemen, Grundlagen der Funktionsweise von Hardware, Bussysteme.

Exkursion: Historischer Überblick und Einordnung ausgewählter Entwicklungen, gesellschaftliche Relevanz der Informatik

### Literatur

Gumm H.-P., Sommer M.: Einführung in die Informatik, Oldenbourg.  
 Schiffmann, W.; Schmitz, R.: Technische Informatik Band I - Berlin u.a.: Springer.  
 Hoffmann, D. W.: Grundlagen der Technischen Informatik - München: Hanser.  
 Becker, B.; Molitor, P.: Technische Informatik - eine einführende Darstellung - München, Wien: Oldenbourg.  
 Herold, H., Lurz, B., Wohlrab, J., Grundlagen der Informatik, München [u.a.]: Pearson Studium.  
 Lipp, H. M., Becker, J., Grundlagen der Digitaltechnik, München / Wien, Oldenbourg.  
 Tanenbaum, A.: Computerarchitektur - München u.a.: Pearson Studium.  
 Kelly, J.: Logik im Klartext - München u.a.: Pearson Studium.

### Modulaufbau

| Nr | Art           | Bezeichnung                  | Std. |
|----|---------------|------------------------------|------|
| 1  | Seminar       | Grundlagen der Informatik I  | 32   |
| 2  | Seminar       | Grundlagen der Informatik II | 32   |
| 3  | Praktikum     | Grundlagen der Informatik I  | 4    |
| 4  | Exkursion     | Nixdorf Museum               | 8    |
| 5  | Selbststudium | Grundlagen der Informatik    | 102  |
| 6  | Klausur       | Grundlagen der Informatik    | 2    |

Summe: 180

### Leistungsnachweis

Klausur (120 Min.)

## Einführung in die Wirtschaftswissenschaften

| Modulcode             | Modulverantwortung          | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|-----------------------------|-------------|---------|
| 1311                  | Prof. Dr. Hans Ludwig Meyer | 7           | 07/2016 |
| Dauer                 | Periodizität                |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr                  |             |         |
| Studiengang           | Semester                    |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 1. Semester                 |             |         |

### Qualifikationsziele

Den Studierenden ist die gemeinsame Wurzel der Volks- und Betriebswirtschaftslehre bewusst. Sie werden in grundlegende volks- und betriebswirtschaftliche Fragestellungen eingeführt und verstehen den jeweiligen Blickwinkel der beiden Disziplinen. Sie sind in der Lage die Komplexität und Vernetztheit in Unternehmen, zwischen Unternehmen und zwischen Unternehmen, Haushalten und Staat zu beschreiben. Sie entwickeln die Fähigkeit, Kriterien für grundlegende unternehmerische Entscheidungen zu erarbeiten und anzuwenden.

### Lehrinhalte

Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

- Gegenstand und Methoden der Betriebswirtschaftslehre
- Die Betriebswirtschaftslehre als Wissenschaft
- Die geschichtliche Entwicklung der Betriebswirtschaftslehre
- Aufbau und Organisation von Betrieben
- Theorie und Praxis von Entscheidungen in Betrieben: Standort, Rechtsform, Mergers & Acquisitions

Grundzüge der Volkswirtschaftslehre

- Merkmale der Marktwirtschaft
- Angebots- und Nachfrageverhalten auf einzelnen Märkten
- Bedeutung der Wettbewerbspolitik für die Funktionsweise einer Marktwirtschaft,
- Grundzüge der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung,
- gesamtwirtschaftliches Gleichgewicht und Konjunkturschwankungen,
- geld- und fiskalpolitische Strategien zur Konjunktur-, Beschäftigungs- und Wachstumspolitik

Arbeitstechniken im Studium

- Literaturrecherche und -beschaffung
- Literaturlauswertung
- Regeln für das Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten
- Ilias – Onlinekurs zum wissenschaftlichen Arbeiten mit verpflichtenden Kurztests (unbenotet)
- Kursübergreifende Vorstellung des eigenen Unternehmens im Rahmen einer Postersession

Selbstmanagement im Studium

- Selbstorganisation / Zeitmanagement
- Organisation von (Lern-)Gruppenarbeit

### Literatur

Vahs, D.; Schäfer-Kunz, J.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Stuttgart  
 Wöhe, G.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, München  
 Schierenbeck, H.: Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, München, Wien  
 Vahs, D.: Organisation: Einführung in die Organisationstheorie und -praxis, Stuttgart  
 Mankiw, N.G.: Makroökonomie, Stuttgart  
 Bartling, H./ Luzius, F.: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, München  
 Sloman, J.: Mikroökonomie, München  
 Brunner, S./ Kehrle, K.: Volkswirtschaftslehre, München  
 Theisen, M.R.: Wissenschaftliches Arbeiten, München  
 Koeder, K.W.: Studienmethodik: Selbstmanagement für Studienanfänger, München  
 Metzger, C. : Lern- und Arbeitsstrategien, Aarau

### Modulaufbau

| Nr | Art                       | Bezeichnung                                | Std. |
|----|---------------------------|--|------|
| 1  | Seminaristische Vorlesung | Einführung in die Betriebswirtschaftslehre | 24   |

|   |                                |                                      |    |
|---|--------------------------------|--------------------------------------|----|
| 2 | Seminaristische Vorlesung      | Grundzüge der Volkswirtschaftslehre  | 24 |
| 3 | Seminaristische Vorlesung + PS | Arbeitstechniken                     | 12 |
| 4 | Seminaristische Vorlesung      | Selbstmanagement im Studium          | 8  |
| 5 | Selbststudium                  | Selbststudium                        | 80 |
| 6 | Praxisstudium (PS)             | Praxisstudium                        | 60 |
| 7 | Klausur                        | Einführung Wirtschaftswissenschaften | 2  |

Summe: 210

**Leistungsnachweis**

|                    |
|--------------------|
| Klausur (120 Min.) |
|--------------------|

## Programmierung I: Einführung und Grundlagen

| Modulcode             | Modulverantwortung        | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|---------------------------|-------------|---------|
| 1312                  | Prof. Dr. Michael Städler | 6           | 01/2018 |
| Dauer                 | Periodizität              |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr                |             |         |
| Studiengang           | Semester                  |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 1. Semester               |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden können einen Überblick über Prinzipien, Methoden und Konzepte des "Programmierens im Kleinen" und seine Einordnung in die verschiedenen Kontexte geben. Sie sollen Probleme analysieren, strukturieren und in eine Programmiersprache transformieren können.

### Lehrinhalte

Grundlagen der Programmierung, Prozess (Problemanalyse, Planung, Entwurf), Struktogramm, Kennzeichen von OO-Sprachen (Objekte und Klassen, Attribute, Operationen), Compiler und Interpreter, Kontrollstrukturen (Verzweigungen, Schleifen), Vererbung und Polymorphismus, Parameterübergabe, Arrays und andere Sammlungsstrukturen, Pakete.

Übungen zu den o.g. Themen, ausgewählte Aspekte und Beispiele in Java, Einsatz von Entwicklungswerkzeugen: IDE, Debugger, Javadoc

### Literatur

Balzert, H.: Lehrbuch Grundlagen der Informatik, Heidelberg u.a.: Spektrum.  
Balzert, H.: Lehrbuch der Software Technik - Band I, Heidelberg u.a.: Spektrum Akademischer Verlag.  
Krüger, G.; Stark, T.: Handbuch der Java-Programmierung, München: Addison-Wesley. (Freier Download unter <http://www.javabuch.de>)  
Ullenboom, C.: Java ist auch eine Insel. Programmieren mit der Java Standard Edition, Galileo Press. (Freier Download unter <http://openbook.galileocomputing.de/javainsel8/>)  
Barnes, D.J.; Kölling, M.: Java lernen mit BlueJ. Eine Einführung in die objektorientierte Programmierung, München: Pearson.

#### Fachzeitschriften:

Der Entwickler, Software und Support Verlag GmbH, Frankfurt.

Wirtschaftsinformatik, Vieweg Verlag, Wiesbaden.

c't - Magazin für Computer und Technik, Verlag Heinz Heise GmbH & Co KG, Garbsen.

iX - Magazin für professionelle Informationstechnik, Verlag Heinz Heise GmbH & Co KG, Garbsen.

Java Magazin, Software & Support Verlag, Frankfurt.

### Modulaufbau

| Nr | Art                       | Bezeichnung                   | Std. |
|----|---------------------------|-------------------------------|------|
| 1  | Seminaristische Vorlesung | Grundlagen der Programmierung | 36   |
| 2  | Praktikum                 | Grundlagen der Programmierung | 44   |
| 3  | Selbststudium             | Grundlagen der Programmierung | 98   |
| 4  | Klausur                   | Grundlagen der Programmierung | 2    |

Summe: 180

### Leistungsnachweis

Klausur (90 Min., 70%), Testat (Programmieraufgabe in Kleingruppen, 30%)



## Praxisstudium I

| Modulcode             | Modulverantwortung     | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|------------------------|-------------|---------|
| 0511                  | Prof. Dr. Jörg Schulte | 5           | 12/2015 |
| Dauer                 | Periodizität           |             |         |
| 1 Semester            | jedes Semester         |             |         |
| Studiengang           | Semester               |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 1. Semester            |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden können betriebliche Zusammenhänge fundiert beschreiben und in einen übergeordneten theoretischen Rahmen einordnen.

### Lehrinhalte

Das Thema des Praxisberichts wird zwischen Studierenden, Betrieb und Dozenten vereinbart. Die Themen der Praxisberichte hängen vom Einsatzgebiet der Studierenden im Betrieb ab. Die Studierenden werden von einem entsprechenden Fachdozenten über die E-Learning Plattform der HSW betreut.  
Es sind die Richtlinien zur Erstellung der Praxis- und Fachberichte sowie die Richtlinien zur formalen Gestaltung von wissenschaftlichen Arbeiten zu berücksichtigen.

### Literatur

nach Vereinbarung

### Modulaufbau

| Nr | Art                | Bezeichnung   | Std. |
|----|--------------------|---------------|------|
| 1  | Praxisstudium (PS) | Praxisstudium | 150  |

Summe: 150

### Leistungsnachweis

Praxisbericht

## Cobol I (Wahlmodul)

| Modulcode             | Modulverantwortung        | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|---------------------------|-------------|---------|
| 1821                  | Prof. Dr. Michael Hißmann | 3           | 12/2017 |
| Dauer                 | Periodizität              |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr                |             |         |
| Studiengang           | Semester                  |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 2. Semester               |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden sind in der Lage, in der Programmiersprache Cobol am Großrechner kleinere bis mittlere Programmieraufgaben eigenständig zu lösen.

### Lehrinhalte

Merkmale von COBOL: Aufbau von COBOL-Programmen, Datenfelddefinitionen und Befehlsvorrat, Verwendung von 88-Stufennummern; Kontrollstrukturen mit PERFORM, IF und EVALUATE; Verwendung von Druckformaten; Unterprogrammtechnik mit internen Unterprogrammen; sequentielle (READ, WRITE, REWRITE) und indexsequentielle (DELETE) Dateiverarbeitung; Tabellenverarbeitung mit Schleifen sowie beiden SEARCH-Formaten; Sortieralgorithmen im Überblick, Sortieren mit SORT und spezieller COBOL-Programmlogik, Zeichenkettenverarbeitung (STRING, UNSTRING, INSPECT), COBOL-Funktionen im Überblick

Arbeiten mit COBOL: Auswertung und Darstellung von Messwerten, Plausibilitätsprüfung von Datumsangaben, Anlage und Ausgabe von sequentiellen und indexsequentuellen Dateien, Änderung von sequentiellen Datensätzen, Ausgabe einer Indexdatei über Sekundärschlüssel; Anlegen und Auslesen von ein- und mehrdimensionalen Tabellen aus JCL-Eingabedaten sowie sequentieller Datei; Erstellen, Speichern und formatiertes Ausgeben einer Bundesligatabelle; Sortieren über 2 Sortierkriterien; Datumsformatierung mit STRING im externen Unterprogramm; Prüfung und Ausgabe einer Datei in eine formatierte Übersicht sowie einer Fehlerliste; Testen von COBOL-Funktionen

### Literatur

Döpker, W.: COBOL. Das Einsteigerseminar (IT 250 / 125)  
Habib, R.: Cobol 2002 de Luxe (IT 250 / 108)  
Rozanski, U.: Cobol 2002 (IT 250 / 106)

Siehe ILIAS > Magazin > Organisatorisches > Bibliothek > Großrechner für aus dem Internet zugängliche Quellen.

### Modulaufbau

| Nr | Art           | Bezeichnung                       | Std. |
|----|---------------|-----------------------------------|------|
| 1  | Seminar       | Cobol-Programmierung - Grundlagen | 36   |
| 2  | Selbststudium | Cobol-Programmierung - Grundlagen | 52   |
| 3  | Klausur       | Cobol-Programmierung - Grundlagen | 2    |

Summe: 90

### Leistungsnachweis

Klausur, 90 Min.

## Wirtschaftsenglisch I: Customer-oriented Business Communication

| Modulcode             | Modulverantwortung | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|--------------------|-------------|---------|
| 0221                  | Katrien Wayenberg  | 5           | 01/2016 |
| Dauer                 | Periodizität       |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr         |             |         |
| Studiengang           | Semester           |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 2. Semester        |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden sind in der Lage, sich in formalem Geschäftsenglisch sowohl schriftlich als auch mündlich angemessen auszudrücken. Sie beherrschen dabei das notwendige Fachvokabular und die benötigten Grammatikbausteine. Sie wenden gekonnt relevanten Small Talk und professionelle Konversationstechniken an und kennen Richtlinien für das Verfassen von Geschäftskorrespondenz. Weiterhin können Sie kundenorientierte Telefonate führen.

### Lehrinhalte

- Small talk and conversation on general and specialist business topics
- Conversational techniques
- Customer-oriented telephoning and listening comprehension
- Writing business correspondence (letters, e-mails)
- Oral and written complaint management

### Literatur

Die Literatur wird niveauspezifisch ausgewählt und in der Veranstaltung bekanntgegeben.

### Modulaufbau

| Nr | Art                       | Bezeichnung                        | Std. |
|----|---------------------------|------------------------------------|------|
| 1  | Seminaristische Vorlesung | Business Communication Proficiency | 56   |
| 2  | Seminaristische Vorlesung | Business Communication Vantage     | 56   |
| 3  | Seminaristische Vorlesung | Business Communication Threshold   | 56   |
| 4  | Seminaristische Vorlesung | Business Communication Waystage    | 56   |
| 5  | Selbststudium             | Business Communication             | 94   |

Summe: 150

### Leistungsnachweis

Testate (Progress Check genannt), welche die Fähigkeiten ‚Small talk and Conversation‘ (PC1) sowie ‚Business Correspondence‘ (PC2) überprüfen. Die Evaluierung findet auf Basis eines Kriterienkatalogs statt. Diese ‚Can Do Statements‘ basieren auf den Common European Framework of Reference for Languages und führen zu der entsprechenden Einstufung (A0, A1, A2, B1, B2, C1 oder C2).

#### Besonderheiten:

Das Modul wird in vier Leistungsniveaus angeboten. Die Zuordnung der Studierenden erfolgt auf der Basis eines Einstufungstestes. Nach jedem Modulbaustein, das mit einem Testat/Progress Check abschließt, erhalten die Studierende das erreichte Level für diesen Teil. Das in beiden Modulen (Wirtschaftsenglisch I und II) erreichte Gesamtlevel wird im Zeugnis für das Modul Wirtschaftsenglisch II ausgewiesen.

#### Teaching Group Proficiency (2 Gruppen):

Lehrende BW + IG Gruppe: Frau Wayenberg / Lehrende WI Gruppe: Frau Sherwood-Brock

#### Teaching Group Vantage (2 Gruppen):

Lehrende BW + IG Gruppe: Frau Sherwood-Brock / Lehrende WI Gruppe: Herr Lewis

#### Teaching Group Threshold (2 Gruppen):

Lehrende BW + IG Gruppe: Herr Steffe / Lehrender WI Gruppe: Frau Friesen

## Datenbanken und Informationssysteme

| Modulcode             | Modulverantwortung       | ECTS-Punkte | Stand  |
|-----------------------|--------------------------|-------------|--------|
| 1320                  | Prof. Dr. Robert Mertens | 6           | 1/2016 |
| Dauer                 | Periodizität             |             |        |
| 1 Semester            | jedes Jahr               |             |        |
| Studiengang           | Semester                 |             |        |
| Wirtschaftsinformatik | 2. Semester              |             |        |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden können grundlegende Funktionen von Informationssystemen und Datenbanken erläutern. Sie können Datenbankstrukturen, insbesondere logische Objekte, Attribute, Relationen und Zugriffsmethoden zuordnen und auch festlegen. Sie erstellen einfache Abfragen und Berichte unter Nutzung einer Abfragesprache. Sie können Datenbanksysteme testen und in Betrieb nehmen. Sie lernen einfache Datenbanken zu konzipieren, zu implementieren und Abfragen zu formulieren.

### Lehrinhalte

Definitionen, Datenbank Organisation, Sprachkomponenten eines Datenbankmanagementsystems (DDL, DML, DSDL), Systemarchitektur, Datenbank Entwurfsprozess, Datenmodellierung, Entity Relationship Modell, Relationales Datenbankmodell, Normalisierung, SQL, Datenbankintegrität, Transaktionen, Mehrbenutzerbetrieb, Entwicklungstendenzen (NoSQL).

Praktische Beispiele in SQL oder Access: DB Entwurf, ER-Modellierung, Komponenten und Werkzeuge, Anwendung von SQL, Abfragen und Berichte, Views, Datenschutzaspekte, Schnittstellen (ODBC).

### Literatur

Abeck, S. et al.: Verteilte Informationssysteme, dpunkt.  
 Pernul, G.; Unland, R.: Datenbanken in Unternehmen: Analyse, Modellbildung und Einsatz, Oldenbourg.  
 Kemper, A.; Eickler, A.: Datenbanksysteme - Eine Einführung, Oldenbourg.  
 Steiner, R.: Grundkurs Relationale Datenbanken, Vieweg.  
 Misgeld, D.W.: SQL - Einstieg und Anwendung, Hanser.  
 Schöning, H.: XML und Datenbanken, Hanser.  
 Faeskorn-Woyke, H., Bertelsmeier, B., Riemer, P., Bauer, E.: Datenbanksysteme, Pearson.  
 Kline, K.: SQL in a Nutshell, O'Reilly  
 Jarosch, H.: Grundkurs Datenbankentwurf: Eine beispielorientierte Einführung für Studenten und Praktiker, Vieweg.  
 Saake, G., Datenbanken: Implementierung, mitp-Verlag.  
 Elmasri, Ramez, Grundlagen von Datenbanksystemen, Pearson Studium.  
 Matthiessen, G., Unterstein, M., Relationale Datenbanken und SQL: Konzepte der Entwicklung und Anwendung, Addison-Wesley.

jeweils die aktuelle Auflage

Fachzeitschriften:

Wirtschaftsinformatik, Vieweg, Wiesbaden.  
 Datenbank Spektrum, d.punkt, Heidelberg.

### Modulaufbau

| Nr | Art                       | Bezeichnung                       | Std. |
|----|---------------------------|-----------------------------------|------|
| 1  | Seminaristische Vorlesung | Datenbanken / Informationssysteme | 36   |
| 2  | Praktikum + PS            | Datenbanksysteme                  | 32   |
| 3  | Praxisstudium (PS)        | Datenbanken / Informationssysteme | 30   |
| 4  | Selbststudium             | Datenbanken / Informationssysteme | 80   |
| 5  | Klausur                   | Datenbanken / Informationssysteme | 2    |

Summe: 180

### Leistungsnachweis

Klausur (90 Min., 70%), Testat ( Entwicklung und Umsetzung eines Datenbankschemas mit Abfragen, 30%)

## Programmierung II: Algorithmen und Strukturen (AE)

| Modulcode             | Modulverantwortung       | ECTS-Punkte | Stand  |
|-----------------------|--------------------------|-------------|--------|
| 1321                  | Prof. Dr. Robert Mertens | 6           | 1/2016 |
| Dauer                 | Periodizität             |             |        |
| 1 Semester            | jedes Jahr               |             |        |
| Studiengang           | Semester                 |             |        |
| Wirtschaftsinformatik | 2. Semester              |             |        |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden können einen systematischen Überblick über Prinzipien, Methoden, Konzepte und Notationen des "Programmieren im Kleinen" und seine Einordnung in die verschiedenen Kontexte geben. Sie können effiziente Programme problemgerecht entwickeln, analysieren, überprüfen, adäquat in der UML (Unified Modeling Language) beschreiben und in die Programmiersprache Java transformieren, übersetzen und ausführen. Dazu benutzen sie zum einen Konzepte und Methoden der Systemanalyse, zum anderen Algorithmen und Datenstrukturen, die sie hinsichtlich deren Komplexität zuordnen und angemessen einsetzen können.

### Lehrinhalte

Beschreibung von Algorithmen und Datenstrukturen, Algorithmen und ihre Verifikation; Listen, Bäume, Graphen; Suchen und Sortieren; Binäre Bäume am Beispiel der Syntax von UML/Java; Rekursionen, Bibliotheken; Aufwand von Algorithmen

Phasen und Tätigkeiten der Softwareentwicklung, Tätigkeiten bei der Systemanalyse, Objektorientierte Analyse mit UML, Modellierung von Anwendungsfällen, Entwicklung eines objektorientierten Analysemodells (OOA-Modell).

Ausgewählte Aspekte und Beispiele in Java: Ablaufgestaltung, Aspekte guten Programmierens / Programmierrichtlinien, Kalender-Datum-Uhrzeit, Zeichenketten, Rekursionen, Kontrollelemente, Schnittstellen, Exception Handling, Testen von Programmen und Debugging.

### Literatur

Balzert, H.: Lehrbuch Grundlagen der Informatik, Heidelberg u.a.: Spektrum.  
 Larman, C.: UML 2 und Patterns Angewendet, Heidelberg: mitp.  
 Rauh, O.: Objektorientierte Programmierung in Java, Braunschweig: Vieweg.  
 Gosling, J. et al.: Java TM: Die Sprachspezifikation, Bonn: Addison-Wesley.  
 Sedgewick, R.: Algorithmen in Java, München u.a.: Pearson.  
 Balzert., H.: Lehrbuch der Objektmodellierung, Heidelberg u.a.: Spektrum.  
 Grässle, P. et al.: UML projektorientiert : Geschäftsprozessmodellierung, Bonn: Galileo.  
 Oestereich, B.: Objektorientierte Software Entwicklung, München u.a.: Oldenbourg.  
 Ullenboom, C.: Java ist auch eine Insel. Das umfassende Handbuch, Galileo.  
 Saake, G.; Sattler, K.-U.: Algorithmen und Datenstrukturen: Eine Einführung mit Java, Heidelberg: dpunkt.  
 Schiedermeier, Programmieren mit Java, München: Pearson.

#### Fachzeitschriften:

Der Entwickler, Software und Support Verlag GmbH, Frankfurt.

Wirtschaftsinformatik, Vieweg Verlag, Wiesbaden.

c't – Magazin für Computer und Technik, Verlag Heinz Heise GmbH & Co KG, Garbsen.

iX – Magazin für professionelle Informationstechnik, Verlag Heinz Heise GmbH & Co KG, Garbsen.

### Modulaufbau

| Nr | Art                       | Bezeichnung                      | Std. |
|----|---------------------------|----------------------------------|------|
| 1  | Seminaristische Vorlesung | Algorithmen und Strukturen       | 24   |
| 2  | Seminaristische Vorlesung | Grundlagen der Systemanalyse     | 16   |
| 3  | Seminar                   | Algorithmen und Strukturen       | 12   |
| 4  | Praktikum                 | Objektorientiertes Programmieren | 30   |
| 5  | Selbststudium             | Algorithmen und Strukturen       | 96   |

|   |         |                   |   |
|---|---------|-------------------|---|
| 6 | Klausur | Programmierung II | 2 |
|---|---------|-------------------|---|

Summe: 180

**Leistungsnachweis**

|  |
|--|
| Klausur (90 Min., 60%), Testat (praktische Übungen, Codeerstellung, 40%) |
|--|

## Rechnungswesen / Finanzwirtschaft

| Modulcode             | Modulverantwortung     | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|------------------------|-------------|---------|
| 1322                  | Prof. Dr. Maren Luther | 8           | 12/2017 |
| Dauer                 | Periodizität           |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr             |             |         |
| Studiengang           | Semester               |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 2. Semester            |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden wissen um die Bedeutung des Rechnungswesens und der Finanzwirtschaft für den wirtschaftlichen Erfolg ihres Ausbildungsunternehmens. Sie kennen den Zusammenhang zwischen Rechnungswesen und Finanzwirtschaft und sind mit den Begriffen, Aufgaben und Methoden des Rechnungswesens und der Finanzwirtschaft vertraut. Sie sind in der Lage, dieses erworbene Wissen auf betriebliche Problemstellungen anzuwenden.

### Lehrinhalte

Internes Rechnungswesen: Kosten- und Leistungsrechnung

- Einführung: Begriffe und Aufgaben der Kosten- und Leistungsrechnung
- Bereiche der Kosten- und Leistungsrechnung: Kostenartenrechnung, Kostenstellenrechnung, Kostenträgerrechnung
- Systeme der Kosten- und Leistungsrechnung: Teil- und Vollkostenrechnung, Ist-, Normal- und Plankostenrechnung

Externes Rechnungswesen und betriebswirtschaftliche Steuerlehre:

- Grundlagen der Rechnungslegung
- Nationale Rechnungslegung nach HGB-NEU: Funktionen, handelsrechtlicher Einzelabschluß, Ansatz und Bewertung von Aktiva und Passiva, Bestandteile des Jahresabschlusses, Jahresabschlußanalyse
- Betriebswirtschaftliche Steuerlehre: Überblick über das deutsche Steuersystem, steuerrechtliche Grundlagen, Ertragsbesteuerung, Substanzbesteuerung, Verkehrsbesteuerung, Steuerplanung und internationale Belastungsvergleiche

Finanzwirtschaft

- Grundlagen des Finanzmanagement
- Finanzierung: Grundlagen, Finanzierungsformen (Innenfinanzierung, Außenfinanzierung)
- Investition: Grundlagen, Statische und dynamische Verfahren der Investitionsrechnung

### Literatur

Internes Rechnungswesen:

- Coenenberg, A.: Kostenrechnung und Kostenanalyse, 9. Aufl., Stuttgart, 2016.  
Schmidt, A.: Kostenrechnung, 7. Aufl., Stuttgart, 2014.

Externes Rechnungswesen:

- Baetge, J.; Kirsch, H.-J.; Thiele, S.: Bilanzen, 13. Auflage, Düsseldorf 2014.  
Baetge, J.; Kirsch, H.-J.; Thiele, S.: Bilanzanalyse, 2. Aufl., Düsseldorf, 2004.  
Bieg, H./Kußmaul, H.: Externes Rechnungswesen, 6. Auflage, München/Wien 2012.  
Coenenberg, A./Haller, A./Schultze, W.: Jahresabschluß und Jahresabschlussanalyse, 22. Aufl., Stuttgart 2012.  
Förschle, G./Holland, B./Kroner, M., Internationale Rechnungslegung, 6. Aufl., Heidelberg 2003.  
Küting, K.-H./Weber, C.-P.: Die Bilanzanalyse, 10. Auflage, Stuttgart 2012.  
Pellens, B. et. al.: Internationale Rechnungslegung, 7. Aufl., Stuttgart 2008.  
Schildbach, Th.: Der handelsrechtliche Jahresabschluß, 9. Aufl., Herne/Berlin 2009

Betriebswirtschaftliche Steuerlehre:

- Jacobs, O. H., Internationale Unternehmensbesteuerung, 7. Auflage, München 2011.  
Kußmaul, H.: Betriebswirtschaftliche Steuerlehre, 6. Aufl., München, Wien, 2010.  
Scheffler, W., Besteuerung von Unternehmen 1 - Ertrag-, Substanz- und Verkehrsteuern, 12. Auflage, Heidelberg 2012.  
Scheffler, W., Besteuerung von Unternehmen 2, 8. Auflage, Heidelberg 2014.  
Schreiber, U., Die Besteuerung von Unternehmen, 2. Auflage, Berlin u.a. 2008.



Finanzwirtschaft:  
Prätsch/Schikorra/Ludwig, Finanzmanagement , 3 Auflage Berlin 2007.  
Götze, U.: Investitionsrechnung, 5. Auflage Berlin 2006.  
Perridon, L.; Steiner, M.: Finanzwirtschaft der Unternehmung, 15. Auflage München 2009.

### Modulaufbau

| Nr | Art                       | Bezeichnung                     | Std. |
|----|---------------------------|---------------------------------|------|
| 1  | Seminaristische Vorlesung | Internes Rechnungswesen         | 30   |
| 2  | Seminaristische Vorlesung | Externes Rechnungswesen         | 40   |
| 3  | Seminaristische Vorlesung | Finanzwirtschaft                | 32   |
| 4  | Selbststudium             | Rechnungswesen/Finanzwirtschaft | 136  |
| 5  | Klausur                   | Rechnungswesen/Finanzwirtschaft | 2    |

Summe: 240

### Leistungsnachweis

Klausur (120 Min.)

## Betriebssysteme (SI, IC)

| Modulcode             | Modulverantwortung     | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|------------------------|-------------|---------|
| 1323                  | Prof. Dr. Jörg Schulte | 6           | 12/2015 |
| Dauer                 | Periodizität           |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr             |             |         |
| Studiengang           | Semester               |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 2. Semester            |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden können grundlegende Funktionen von Betriebssystemen erläutern. Sie haben Kenntnisse über Aufbau, Arbeitsweise und Einsatz von Betriebssystemen. Sie können marktgängige Betriebssysteme, ihre Komponenten und Anwendungsgebiete unterscheiden. Diese Kenntnisse werden am Beispiel Unix/Linux so vertieft, dass die Studierenden Betriebssysteme anpassen, konfigurieren und einfache Administrationsaufgaben durchführen kann. Die Studierenden können einen Überblick über Methoden und Konzepte des prozeduralen Programmierens in C geben. Sie kennen Datenstrukturen und Algorithmen in C zur Lösung von Problemen in Betriebssystemen.

### Lehrinhalte

Definitionen, Konzepte, Architekturmodelle, Speicherverwaltung, Paging, Segmentierung, Ersetzungsalgorithmen, Dateisysteme, Optimierung des Datenzugriffs, Prozessverwaltung, Prozesszustände und Zustandswechsel, Threads, Multitasking, Schedulingalgorithmen, Interprozesskommunikation, typische Datenstrukturen, Anwendungen in Serversystemen, Bewertung von Betriebssystemen.

praktische Beispiele in Unix/Linux: Shell, Systemcalls, Verzeichnisstruktur, Userverwaltung, einfache Administrationsaufgaben, Einführung in Shellscripting.

Grundlagen der Programmierung; Operationen; Einsatz von Variablen, Kontrollstrukturen, Verzweigungen, Schleifen, Parameterübergabe, dazu: ausgewählte Aspekte und Beispiele in C: (Betriebssystem-typische Steuerungen (verkettete Listen, Mutex, Semaphore) und Datenstrukturen).

### Literatur

Tanenbaum, A.: Moderne Betriebssysteme, München, Pearson.  
 Mandl, P.: Grundkurs Betriebssysteme - Braunschweig: Vieweg.  
 Stallings, W.: Betriebssysteme, München, Pearson.  
 Baumgarten, U. Siegert, H.-J.: Betriebssysteme : Eine Einführung, München/ Wien: Oldenbourg Verlag.  
 Glatz, E.: Betriebssysteme : Grundlagen, Konzepte, Systemprogrammierung - Heidelberg : dpunkt.verlag.  
 Tanenbaum, A.: Computerarchitektur, München, Pearson.  
 Willemer, A.: UNIX : Das umfassende Handbuch - Bonn: Galileo Press.  
 Wolfinger, C.; Gulbins, J.; Hammer, C.: Linux Systemadministration - Berlin, Springer.  
 Rathmann, M.; Wieskotten, C.: Shellprogrammierung, Markt+Technik.  
 Kofler, M.: Linux: Installation, Konfiguration, Anwendung: Addison-Wesley.  
 Miller, L., H.; Quilici, A. E.: C in der Praxis, München: Oldenbourg.  
 Gräfe, M.: C und Linux : Die Möglichkeiten des Betriebssystems mit eigenen Programmen nutzen, Hanser.  
 Kernighan, B., W.; Ritchie, D., M.: Programmieren in C - ANSI C: München, Hanser.

#### Fachzeitschriften:

Wirtschaftsinformatik, Vieweg Verlag, Wiesbaden.

c't – Magazin für Computer und Technik, Verlag Heinz Heise GmbH & Co KG, Garbsen.

iX – Magazin für professionelle Informationstechnik, Verlag Heinz Heise GmbH & Co KG, Garbsen.

### Modulaufbau

| Nr | Art                            | Bezeichnung      | Std. |
|----|--------------------------------|------------------|------|
| 1  | Seminaristische Vorlesung + PS | Betriebssysteme  | 24   |
| 2  | Praktikum                      | Betriebssysteme  | 24   |
| 3  | Praktikum                      | Programmierung C | 20   |
| 4  | Praxisstudium (PS)             | Betriebssysteme  | 30   |

|   |               |                 |    |
|---|---------------|-----------------|----|
| 5 | Selbststudium | Betriebssysteme | 80 |
| 6 | Klausur       | Betriebssysteme | 2  |

Summe: 180

**Leistungsnachweis**

|   |
|---|
| Klausur (90 Min., 100%), Testat (Programmieraufgabe, bestanden / nicht bestanden) |
|---|

## Praxisstudium II

| Modulcode             | Modulverantwortung     | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|------------------------|-------------|---------|
| 0521                  | Prof. Dr. Jörg Schulte | 5           | 12/2015 |
| Dauer                 | Periodizität           |             |         |
| 1 Semester            | jedes Semester         |             |         |
| Studiengang           | Semester               |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 2. Semester            |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden können betriebliche Zusammenhänge fundiert beschreiben und in einen übergeordneten theoretischen Rahmen einordnen.

### Lehrinhalte

Das Thema des Praxisberichts wird zwischen Studierenden, Betrieb und Dozenten vereinbart. Die Themen der Praxisberichte hängen vom Einsatzgebiet der Studierenden im Betrieb ab. Die Studierenden werden von einem entsprechenden Fachdozenten über die E-Learning Plattform der HSW betreut. Es sind die Richtlinien zur Erstellung der Praxis- und Fachberichte sowie die Richtlinien zur formalen Gestaltung von wissenschaftlichen Arbeiten zu berücksichtigen.

### Literatur

nach Vereinbarung

### Modulaufbau

| Nr | Art                | Bezeichnung   | Std. |
|----|--------------------|---------------|------|
| 1  | Praxisstudium (PS) | Praxisstudium | 150  |

Summe: 150

### Leistungsnachweis

Praxisbericht

### Angewandte Seminardidaktik (Wahlmodul)

| Modulcode             | Modulverantwortung     | ECTS-Punkte  | Stand   |
|-----------------------|------------------------|--------------|---------|
| 0831                  | Prof. Dr. Jörg Schulte | 6            | 11/2017 |
| Dauer                 |                        | Periodizität |         |
| 1 Semester            |                        | jedes Jahr   |         |
| Studiengang           |                        | Semester     |         |
| Wirtschaftsinformatik |                        | 3. Semester  |         |

#### Qualifikationsziele

Die Studierenden sind in der Lage, ein Transferkonzept für die Vermittlung von Fach- und Methodenwissen zu erstellen, sowie Lernprozesse durch geeignete Ansätze anzuregen. Sie sind eigenständig in der Lage, ein studentisches Tutorium zu organisieren sowie durchzuführen und stellen den Lerntransfer vor Ort sicher. Sie sind befähigt, eigenständig aus theoretischen Inhalten Unterrichtsmaterialien zu erstellen, sowie Seminarmethodik zu reflektieren und in der Praxis zu nutzen. Weiterhin sind Sie in der Lage, theoretische Inhalte digital aufzubereiten und als digitalen Content in ILIAS abzubilden.

#### Lehrinhalte

Seminarmethodik:

- Grundlagen der Seminardidaktik und Lerndidaktik
- Lernziele und Lernkonzepte entwickeln
- Einsatz unterschiedlicher Lehrmethoden und –Techniken (Präsentation und Übungen)
- Evaluation, Feedback einholen und Reflexion
- Vermittlung, Transfer und Sicherung von Wissen

Aufbereitung von Veranstaltungsunterlagen

- Erstellung von Übungsmaterialien (Power Point)
- Aufbereitung von Inhalten und Abbildung als digitaler Content in ILIAS (Fragenpool, Lernmodul, Test)

#### Literatur

Birkenbihl, M., Train the Trainer, Landsberg (Verlag Moderne Industrie)  
 Birkenbihl, V. F., Kommunikationstraining, München/Landsberg (mvg-verlag)  
 Busse, G./Heidemann, W., Betriebliche Weiterbildung, Frankfurt (Bund-Verlag)  
 Hartmann, M./Funk, R./Nietmann, H., Präsentation: zielgerichtet und Adressaten orientiert, Weinheim und Basel (Beltz-Verlag)  
 Motamedi, S., Präsentationen. Ziele, Konzeption, Durchführung. Heidelberg (Sauer-Verlag)  
 Scheler, U., Informationen präsentieren. Der Vortrag. Die Medien. Die Gestaltung, Offenbach (Gabel-Verlag)  
 Schilling, G., Angewandte Rhetotik und Präsentationstechnik Berlin (Schilling Verlag)  
 Seifert, J. W., Visualisieren - Präsentieren - Moderieren, Bremen (Gabal-Verlag)  
 Jeweils die aktuelle Auflage.

#### Modulaufbau

| Nr | Art                       | Bezeichnung   | Std. |
|----|---------------------------|---|------|
| 1  | Seminaristische Vorlesung | Angewandte Seminardidaktik und Lernprozessgestaltung                          | 14   |
| 2  | Seminar                   | E-Learning Methoden (Gestaltung von Inhalten für das Selbststudium mit ILIAS) | 4    |
| 3  | Seminar                   | Vorstellung Content und Reflexion   | 2    |
| 4  | Tutorium                  | Tutorium halten/ Vor- und Nachbereitung                                       | 110  |
| 5  | Selbststudium             | Erstellung von E-Learning Content   | 50   |

Summe: 180

#### Leistungsnachweis

Testat (Gestaltung eines eigenen Tutoriums und Entwicklung von digitalen Lehrmaterialien, bestanden / nicht bestanden)

## Cobol II (Wahlmodul)

| Modulcode             | Modulverantwortung        | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|---------------------------|-------------|---------|
| 1831                  | Prof. Dr. Michael Hißmann | 3           | 12/2017 |
| Dauer                 | Periodizität              |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr                |             |         |
| Studiengang           | Semester                  |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 3. Semester               |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden sind in der Lage, in der Programmiersprache Cobol am Großrechner mittelschwere und anspruchsvolle Programmieraufgaben eigenständig zu lösen.

### Lehrinhalte

Indexsequentielle Dateiverarbeitung, Tabellenverarbeitung mit mehrdimensionalen Tabellen, Sortieren (SORT) und Mischen (MERGE), erweiterte Zeichenkettenverarbeitung mit COBOL-Funktionen, Bit-Manipulationen, COBOL und XML.

Programmieren anspruchsvoller Algorithmen in COBOL, z. B. zweistufiger Gruppenwechsel mit druckaufbereiteter Ausgabe, Game of Life, Spielklassenverwaltung (mit Paarungstabelle oder Schweizer System).

Alternative Themen (in Abstimmung mit den Kursteilnehmern): Datenbankzugriff auf DB2 mit COBOL-Anwendungsprogrammen, SQL-Abfragen, Cursor-Verarbeitung.

### Literatur

Döpker, W.: COBOL. Das Einsteigerseminar (IT 250 / 125)  
Habib, R.: Cobol 2002 de Luxe (IT 250 / 108)  
Rozanski, U.: Cobol 2002 (IT 250 / 106)

Siehe ILIAS > Magazin > Organisatorisches > Bibliothek > Großrechner für aus dem Internet zugängliche Quellen.

### Modulaufbau

| Nr | Art           | Bezeichnung                             | Std. |
|----|---------------|---|------|
| 1  | Seminar       | Cobol-Programmierung - Fortgeschrittene | 28   |
| 2  | Selbststudium | Cobol-Programmierung - Fortgeschrittene | 61   |
| 3  | Klausur       | Cobol-Programmierung - Fortgeschrittene | 1    |

Summe: 90

### Leistungsnachweis

Klausur (60 Min.)

## Mainframe-Systemprogrammierung (Wahlmodul)

| Modulcode             | Modulverantwortung        | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|---------------------------|-------------|---------|
| 1832                  | Prof. Dr. Michael Hißmann | 3           | 08/2016 |
| Dauer                 | Periodizität              |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr                |             |         |
| Studiengang           | Semester                  |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 3. Semester               |             |         |

### Qualifikationsziele

Ziel des Moduls ist es einen Einblick in die Administrationstätigkeit am Mainframe erhalten. Dabei konzentriert sich das Modul auf Inhalte, die in allen Mainframe-Bereichen eine Rolle spielen – insbesondere auf die Erlernung der Skriptsprachen JCL und REXX, deren Beherrschung zur Erledigung nahezu aller Administrationstätigkeiten bzw. zur Entwicklung eigener Hilfsprogramme unerlässlich ist. Am Ende des Moduls sollten die Teilnehmer in der Lage sein einfache JCL-Skripte zu schreiben sowie eigene ISPF-Dialoganwendungen auf Basis von REXX zu implementieren.

### Lehrinhalte

Einblick in die Systemprogrammierung auf dem Mainframe

Grundlagen der Skriptsprache JCL, Einführung in ausgewählte z/OS-Systemprogramme, Benutzung der ausgewählten z/OS-Systemprogramme in JCL-Skripten

Grundlagen der Skriptsprache REXX, Dateiverarbeitung mit REXX, Grundlagen ISPF-Dialoganwendungen, Implementierung von ISPF-Dialoganwendungen mit REXX, Verarbeitung von ISPF-Tabellen mit REXX, Anzeige von ISPF-Tabellen in ISPF-Dialoganwendungen

Optionale Themen (abhängig von verfügbarer Zeit sowie systemtechnischen Voraussetzungen): Zugriff auf DB2-Datenbanken mittels REXX, Implementierung von IMS-Programmen zum Zugriff auf IMS-Datenbanken mit REXX, Aufruf anderer Anwendungen innerhalb von REXX am Beispiel des IMS Region Controllers.

### Literatur

G. D. Brown: zOS/JCL – Job Control Language im Betriebssystem z/OS MVS (Kapitel 3-11)  
Johann Deuring: REXX Grundlagen für die z/OS Praxis  
Franz Lanz: ISPF professionell nutzen (Kapitel 11-14, 19, 21)

### Modulaufbau

| Nr | Art           | Bezeichnung                    | Std. |
|----|---------------|--------------------------------|------|
| 1  | Seminar       | Mainframe-Systemprogrammierung | 28   |
| 2  | Klausur       | Mainframe-Systemprogrammierung | 1    |
| 3  | Selbststudium | Mainframe-Systemprogrammierung | 61   |

Summe: 90

### Leistungsnachweis

Klausur (60 Min.)

## Wirtschaftsenglisch II: Summaries/Reports and Meetings/Discussions

| Modulcode             | Modulverantwortung | ECTS-Punkte  | Stand   |
|-----------------------|--------------------|--------------|---------|
| 0231                  | Katrien Wayenberg  | 5            | 01/2016 |
| Dauer                 |                    | Periodizität |         |
| 1 Semester            |                    | jedes Jahr   |         |
| Studiengang           |                    | Semester     |         |
| Wirtschaftsinformatik |                    | 3. Semester  |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden beherrschen zwei weitere wichtige Business Skills: Berichte und Zusammenfassungen schreiben bzw. Diskussionen führen und produktive Meetings halten. Sie sind in der Lage, sich englische (Fach-)Texte in mündlicher und schriftlicher Form zu erschließen. Sie schreiben selbst Texte und können sich in Form und Stil passend ausdrücken. Sie sind in der Lage, über relevante Business-Themen zu diskutieren, eine Position in einem professionell gestalteten Meeting angemessen zu vertreten.

### Lehrinhalte

Writing Summaries and Reports:  
 - Structure of summaries and reports  
 - Phrases for business reports  
 - Writing practice: summaries and reports

Productive Discussions and Meetings:  
 - Phrases for effective meetings  
 - Conversational techniques for discussions  
 - Meeting and discussion practice

### Literatur

Die Literatur wird niveauspezifisch ausgewählt und in der Veranstaltung bekanntgegeben.

### Modulaufbau

| Nr | Art                       | Bezeichnung                        | Std. |
|----|---------------------------|------------------------------------|------|
| 1  | Seminaristische Vorlesung | Business Communication Proficiency | 56   |
| 2  | Seminaristische Vorlesung | Business Communication Vantage     | 56   |
| 3  | Seminaristische Vorlesung | Business Communication Threshold   | 56   |
| 4  | Seminaristische Vorlesung | Business Communication Waystage    | 56   |
| 5  | Selbststudium             | Business Communication             | 94   |

Summe: 150

### Leistungsnachweis

Testate (Progress Check genannt), welche die Fähigkeiten ‚Summaries and Reports‘ (PC3) sowie ‚Meetings and Discussions‘ (PC4) überprüfen. Die Evaluierung findet auf Basis eines Kriterienkatalogs statt. Diese ‚Can Do Statements‘ basieren auf den Common European Framework of Reference for Languages und führen zu der entsprechenden Einstufung (A0, A1, A2, B1, B2, C1 oder C2).

#### Besonderheiten:

Das Modul wird in vier Leistungsniveaus angeboten. Die Zuordnung der Studierenden erfolgt auf der Basis eines Einstufungstestes. Nach jedem Modulbaustein, das mit einem Testat/Progress Check abschließt, erhalten die Studierende das erreichte Level für diesen Teil. Das in beiden Modulen (Wirtschaftsenglisch I und II) erreichte Gesamtlevel wird im Zeugnis für das Modul Wirtschaftsenglisch II ausgewiesen.

#### Teaching Group Proficiency (2 Gruppen):

Lehrende BW + IG Gruppe: Frau Wayenberg / Lehrende WI Gruppe: Frau Sherwood-Brock

#### Teaching Group Vantage (2 Gruppen):



Lehrende BW + IG Gruppe: Frau Sherwood-Brock / Lehrende WI Gruppe: Herr Lewis  
Teaching Group Threshold (2 Gruppen):  
Lehrende BW + IG Gruppe: Herr Steffe / Lehrender WI Gruppe: Frau Friesen  
Das Modul Wirtschaftenglisch II vermittelt die jeweiligen Kompetenzen, die erforderlich sind, um eine dem Leistungsniveau angemessene LCCIEB Sprachprüfung abzulegen.

## Rhetorik/Moderation

| Modulcode             | Modulverantwortung   | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|----------------------|-------------|---------|
| 1232                  | Dr. Reinhard Pursian | 5           | 06/2017 |
| Dauer                 | Periodizität         |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr           |             |         |
| Studiengang           | Semester             |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 3. Semester          |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden sind in der Lage, (Fach-)Themen strukturiert zu präsentieren. Sie wissen um die Bedeutung des sprachlichen Ausdrucks. Sie kennen und benutzen rhetorische Stilmittel und können Präsentationssoftware sinnvoll einsetzen. Die Studierenden sind sich der zentralen Bedeutung der menschlichen Kommunikation in der Arbeitswelt bewusst. Sie können Problem bearbeitende Gespräche führen und Kleingruppen organisieren und moderieren. Sie kennen Vor- und Nachteile der Gruppenarbeit und können mit ihnen umgehen. Sie sind in der Lage sich selbst zu organisieren, in Gruppen zusammenzuarbeiten und Kommunikations- und Gruppenerfahrungen zu reflektieren.

### Lehrinhalte

Grundlagen der Rhetorik:

- Rhetorische Figuren
- Körpersprache
- "Lampenfieber"
- Wortwahl, Satzbau
- Umgang mit unfairen Angriffen
- Mind Map

Grundlagen der Gesprächsführung/ Moderation

- Grundmodelle der Kommunikation
- Transaktionsanalyse
- Aspekte der Gruppendynamik
- Moderation von Besprechungen und Projektgruppen.
- Reflektion von Kommunikations- und Gruppenarbeitserfahrungen.
- Verhalten in Konfliktsituationen
- Kreativitätstechniken

### Literatur

Gericke; Degener: Rhetorik. Cornelsen Verlag Berlin  
 Krieger, P.; Hantschel, H.J.: Handbuch Rhetorik. Niedernhausen Ts.: Falken  
 Neuberger, O.: Miteinander arbeiten - miteinander reden!, München  
 Schaller, B.: Die Macht der Sprache, München: Müller / Herbig  
 Seifert, J.W.: Visualisieren - Präsentieren - Moderieren, Speyer: Gabal  
 Seifert, J.W.: Besprechungen erfolgreich moderieren, Speyer: Gabal  
 Stelzer-Rothe: Vorträge halten. Cornelsen Verlag Berlin  
 Schulz von Thun, F.: Miteinander reden: Störungen und Klärungen, Hamburg: Rowohlt  
 Simon, W.: Grundlagen der Kommunikation, Offenbach  
 Tosch, Michael: Besprechungen moderieren, Bonn: managerSeminare Verlags GmbH

### Modulaufbau

| Nr | Art           | Bezeichnung              | Std. |
|----|---------------|--------------------------|------|
| 1  | Seminar       | Rhetorik/Präsentation    | 16   |
| 2  | Seminar       | Moderation/Gruppenarbeit | 16   |
| 3  | Selbststudium | Rhetorik/Moderation      | 118  |

Summe: 150

### Leistungsnachweis

Testat (bestanden / nicht bestanden)

## Vernetzte IT Systeme

| Modulcode             | Modulverantwortung | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|--------------------|-------------|---------|
| 1331                  | Florian Schimanke  | 5           | 07/2017 |
| Dauer                 | Periodizität       |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr         |             |         |
| Studiengang           | Semester           |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 3. Semester        |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden sind mit den grundlegenden Begriffen vernetzter IT-Systeme vertraut und können diese entsprechend gültiger Normen und Modelle einordnen. Anhand von Beispielen erhalten sie die Fähigkeit, Protokolle und Dienste zu unterscheiden und anzuwenden sowie die zukünftigen Entwicklungen zu erkennen. Sie können den Aufbau heterogener lokaler Netze klassifizieren und planen.

### Lehrinhalte

Aufgaben und Klassifikation, Struktur von Netzen - Topologie, Normen und Modelle, ISO/OSI-Referenzmodell, Netzwerkplanung, Kommunikationsgrundlagen, Übertragungsmedien, Schnittstellen und Modulation, Zugriffsverfahren, Kenndaten und Arbeitsweise lokaler Netze, Fehlererkennung und Fehlerreaktion, Flusskontrolle, Protokolle, TCP/IP-Protokollfamilie, Internetworking - Kopplung von Netzen, Kopplungselemente, Weitverkehrs- und dienstintegrierende Netze, Planung, Verwaltung, Konfiguration und Betrieb eines LAN, Netzwerkkonzeption und -planung.

### Literatur

Alkemper, C./Schawohl, E. - Cisco Networking Academy Program. 1. und 2. Semester. München, Markt+Technik-Verl. (CISCO Systems).  
 Peterson, L. L./Davie, B. S. - Computernetze. Eine systemorientierte Einführung. Heidelberg, dpunkt-verl. (dpunkt-lehrbuch).  
 Proebster, W. E. - Rechnernetze. Technik, Protokolle, Systeme, Anwendungen. München: Oldenbourg.  
 Scherff, J. - Grundkurs Computernetze. Eine kompakte Einführung in die Netzwerk- und Internet-Technologien. Wiesbaden: Vieweg + Teubner Verlag.  
 Tanenbaum, A. S. - Computernetzwerke. München, Pearson-Studium.

#### Fachzeitschriften:

LANline - Das Magazin für Netze und Kommunikation, Awi LANline Verlagsgesellschaft mbH, Trostberg  
 c't - Magazin für Computer und Technik, Verlag Heinz Heise GmbH & Co KG, Garbsen

#### Quellen im Internet (URLs):

Internet Society, <http://www.isoc.org/>, 2016  
 Internet Society German Chapter, <http://www.isoc.de/>, 2016  
 Real Time IT News, <http://www.internetnews.com>, 2016  
 The Internet FAQ Consortium, <http://www.faqs.org/>, 2016  
 Network Computing, <http://www.networkcomputing.com/>, 2016  
 Heise Verlag, Netze, <http://www.heise.de/netze/>, 2016  
 LANline, Das Magazin für Netze und Kommunikation, <http://www.lanline.de/>, 2016

### Modulaufbau

| Nr | Art                | Bezeichnung                        | Std. |
|----|--------------------|------------------------------------|------|
| 1  | Seminar + PS       | Vernetzte IT Systeme (+ Praktikum) | 48   |
| 2  | Selbststudium      | Vernetzte IT Systeme               | 72   |
| 3  | Praxisstudium (PS) | Vernetzte IT Systeme               | 30   |

Summe: 150

### Leistungsnachweis

Fallstudie Netzwerkplanung Kleingruppe (70%), Testat (individuelles Online-Assessment 30 min., 30%)

## IT Dienstleistungsmanagement

| Modulcode             | Modulverantwortung | ECTS-Punkte | Stand  |
|-----------------------|--------------------|-------------|--------|
| 1333                  | Dr. Peter Steffen  | 5           | 1/2018 |
| Dauer                 | Periodizität       |             |        |
| 1 Semester            | jedes Jahr         |             |        |
| Studiengang           | Semester           |             |        |
| Wirtschaftsinformatik | 3. Semester        |             |        |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden kennen die Bedeutung des Faktors IT für die unternehmerische Wertschöpfung und seine Erscheinungsformen. Im Speziellen sind sie mit dem ITIL-Modell vertraut, auf dessen Basis sie wesentliche Aktionsfelder des IT-Dienstleistungsmanagements an praktischen Fallbeispielen analysieren können.

### Lehrinhalte

Wissensgrundlagen:

- Begriff und Erscheinungsformen von IT-Dienstleistungen
- Begriff und Bausteine des IT-Dienstleistungsmanagements
- Das ITIL-Modell als Ansatzpunkt des IT-Dienstleistungsmanagements
- IT-Outsourcing

Bearbeitung von Fallstudien aus dem Bereich IT-Dienstleistungsmanagement.

### Literatur

Ebel, N., ITIL V3 Basis-Zertifizierung, Addison-Wesley.  
 Beims, M., IT Service Management in der Praxis mit ITIL 3, Hanser.  
 Kresse, M./Bause, M., learn ITILv3, Pocket Book, 2. Aufl., Serview.  
 Buhl, U., ITIL-Praxisbuch. Beispiele und Tipps für die erfolgreiche Prozessoptimierung, mitp.  
 Buchsein, R./Victor, F./Günther, H./Machmeier, V., IT-Management mit ITIL V3 - Strategien, Kennzahlen, Umsetzung (Fallstudien), GWV Fachverlage, Wiesbaden.  
 Olbrich, A., ITIL kompakt und verständlich, Wiesbaden.

Fachzeitschriften:

it-Service-Management, itSMF (Hrsg.), dpunkt, Heidelberg.  
 Wirtschaftsinformatik, Vieweg Verlag, Wiesbaden.  
 HMD - Praxis der Wirtschaftsinformatik, dpunkt, Heidelberg.

### Modulaufbau

| Nr | Art                            | Bezeichnung                  | Std. |
|----|--------------------------------|------------------------------|------|
| 1  | Seminaristische Vorlesung + PS | IT Dienstleistungsmanagement | 28   |
| 2  | Fallstudie                     | IT Dienstleistungsmanagement | 12   |
| 3  | Praxisstudium (PS)             | IT Dienstleistungsmanagement | 60   |
| 4  | Selbststudium                  | IT Dienstleistungsmanagement | 48   |
| 5  | Klausur                        | IT Dienstleistungsmanagement | 2    |

Summe: 150

### Leistungsnachweis

Klausur (90 Min.)

## Anwendungsentwicklung I - Software-Engineering

| Modulcode             | Modulverantwortung        | ECTS-Punkte  | Stand   |
|-----------------------|---------------------------|--------------|---------|
| 1431                  | Prof. Dr. Michael Hißmann | 5            | 01/2016 |
| Dauer                 |                           | Periodizität |         |
| 1 Semester            |                           | jedes Jahr   |         |
| Studiengang           |                           | Semester     |         |
| Wirtschaftsinformatik |                           | 3. Semester  |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden erhalten Einblicke in grundlegende Konzepte bei der Entwicklung und Erstellung von Softwaresystemen. Sie besitzen Grundkenntnisse und Verständnis über Konzepte, Vorgehensweisen und Methoden der ingenieurmäßigen Softwareentwicklung und sind in der Lage, diese anzuwenden. Mit diesen methodischen Kenntnissen sind sie in der Lage, selbständig und verantwortlich an der Entwicklung kleiner bis mittlerer Softwaresysteme mitzuarbeiten.

### Lehrinhalte

Ziele und Inhalte des Software-Engineering; Lebenszyklus von Softwaresystemen; Entwurf und Design von Software; Usability von Software; Struktur und Komponenten von Softwaresystemen; Frameworks; sequenzielle, iterativ-inkrementelle und agile Vorgehensmodelle für die Softwareentwicklung; Rolle und Aufgabe der Software-Architektur.

Objektorientierter Entwurf anhand der Unified Modeling Language (UML), Einsatz von Entwurfsmustern am Beispiel der Programmierung graphischer Oberflächen (GUI) mit Layouts und Event-Verarbeitung.

### Literatur

Balzert, H., Lehrbuch der Software-Technik, Band I und II: Spektrum Akademischer Verlag.  
 Sommerville, I., Software Engineering: Pearson-Verlag.  
 Oestereich, B., Analyse und Design mit UML 2.5: Objektorientierte Softwareentwicklung: Oldenbourg-Verlag.  
 Starke, G., Effektive Software-Architekturen, Carl Hanser Verlag.

Gamma, E./Helm, R./Johnson, R./Vlissides, J., Entwurfsmuster als Elemente wiederverwendbarer objektorientierter Software, mitp Professional, 2014.  
 Eilebrecht, K./Starke G., Patterns kompakt. Entwurfsmuster für effektive Software-Entwicklung, 3. Aufl., Spektrum Akademischer Verlag, 2010.  
 Fowler, M., Patterns für Enterprise Applications Architekturen: mitp-Verlag, 2003.

#### Fachzeitschriften:

entwickler magazin, Software & Support Media GmbH, Frankfurt.  
 Wirtschaftsinformatik, Gabler Verlag, Wiesbaden.  
 Java Magazin, Software & Support Media GmbH, Frankfurt.  
 JavaSPEKTRUM, SIGS-DATACOM, Troisdorf.  
 iX Magazin für professionelle Informationstechnik, Heise Zeitschriften Verlag GmbH & Co. KG, Hannover.

### Modulaufbau

| Nr | Art                       | Bezeichnung             | Std. |
|----|---------------------------|-------------------------|------|
| 1  | Seminaristische Vorlesung | Software-Engineering    | 24   |
| 2  | Übung + PS                | Softwaredesign          | 24   |
| 3  | Praxisstudium (PS)        | Anwendungsentwicklung I | 60   |
| 4  | Selbststudium             | Anwendungsentwicklung I | 41   |
| 5  | Klausur                   | Anwendungsentwicklung I | 1    |

Summe: 150

### Leistungsnachweis

Klausur (60 Min., 50%), schriftliche Ausarbeitung mit Programmieranteil (50%)

## Systemintegration I - Datenbanken Administration

| Modulcode             | Modulverantwortung        | ECTS-Punkte | Stand  |
|-----------------------|---------------------------|-------------|--------|
| 1432                  | Prof. Dr. Michael Städler | 5           | 1/2018 |
| Dauer                 | Periodizität              |             |        |
| 1 Semester            | jedes Jahr                |             |        |
| Studiengang           | Semester                  |             |        |
| Wirtschaftsinformatik | 3. Semester               |             |        |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden können Werkzeuge zur Sicherstellung der Datenintegrität und Sicherheitsmechanismen in Datenbanken festlegen und implementieren, Datenbestände strukturieren und Administrationsaufgaben an einer Datenbank übernehmen, sowie Schnittstellen betreiben. Sie wählen Datenbankprodukte aufgabengerecht aus.

### Lehrinhalte

Dateiorganisation, Datenintegrität (referentielle Integrität, Integritätsbedingungen, Transaktionsprotokolle, Mehrbenutzersynchronisation), Recovery / Restart, Konzeption von Informationssystemen (Hardware, Software, Datenspeicherung, Kommunikation, Konfiguration von IT-Systemen, Inbetriebnahme und Übergabe, Updatemanagement, Automatisierung von Abläufen), Hochverfügbarkeit (Fehlerbehandlung/ Recovery, Protokollierung von Änderungsoperationen, Wiederherstellung, Zurücksetzen, Sicherungsstrategien), Entwicklungstendenzen

### Literatur

Pernul, G.; Unland, R.: Datenbanken in Unternehmen: Analyse, Modellbildung und Einsatz, München u.a. : Oldenbourg.

Kemper, A.; Eickler, A.: Datenbanksysteme, München u.a.: Oldenbourg.

Abeck, S. et al.: Verteilte Informationssysteme, dpunkt.

Moos, A.; Daues, G.: Datenbank-Engineering: Analyse, Entwurf und Implementierung relationaler Datenbanken mit SQL, Braunschweig: Vieweg.

Heuer, A.; Saake, G.: Datenbanken - Konzepte und Sprachen, International Thompson Publishing.

Orhanovic, J., Grodtke, I., Tiefenbacher, M.; DB2 Administration, Addison-Wesley, München.

Ault, M.; Oracle-Datenbanken : Administration und Management, Bonn : mitp

Yip, P., Cheung, K., M., Gartner, J., Liu, C., O'Connell, S.; DB2 Express : Easy Development and Administration, Pearson.

IBM (Hrsg.): DB2 - Universal Database V8.1., Bonn: mitp.

Fachzeitschriften:

Datenbank Spektrum, d.punkt Verlag, Heidelberg

Datenschutz und Datensicherheit DuD, Vieweg Verlag, Wiesbaden.

iX – Magazin für professionelle Informationstechnik, Verlag Heinz Heise GmbH & Co KG, Garbsen

Wirtschaftsinformatik, Vieweg Verlag, Wiesbaden.

### Modulaufbau

| Nr | Art                            | Bezeichnung                    | Std. |
|----|--------------------------------|--------------------------------|------|
| 1  | Seminaristische Vorlesung + PS | Administration von Datenbanken | 24   |
| 2  | Praktikum                      | Administration von Datenbanken | 24   |
| 3  | Praxisstudium (PS)             | Systemintegration I            | 30   |
| 4  | Selbststudium                  | Systemintegration I            | 71   |
| 5  | Klausur                        | Administration von Datenbanken | 1    |

Summe: 150

### Leistungsnachweis

Klausur (60 Min., 50%), Testat (praktische Vorführung mit kurzer Ausarbeitung, 50%)

## IT-Consulting I: IT-Controlling und Consulting

| Modulcode             | Modulverantwortung        | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|---------------------------|-------------|---------|
| 1433                  | Prof. Dr. Michael Städler | 5           | 07/2016 |
| Dauer                 | Periodizität              |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr                |             |         |
| Studiengang           | Semester                  |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 3. Semester               |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden können die Notwendigkeit des IT-Controllings einschätzen. Sie kennen die IT-Controllingaufgaben und -instrumente sowie deren Anwendung in der betrieblichen Praxis. Die Studierenden lernen die Anforderungen an Berater und verschiedene Methoden und Werkzeuge des Consulting kennen. Sie können grundlegende Aufgaben, Elemente, Prozesse und Strukturen des Consultings beschreiben.

### Lehrinhalte

#### IT-Controlling:

Zur Notwendigkeit des IT-Controllings (Servicemanagement, ITIL)  
Grundlagen des IT-Controllings (Begriff und Arten, Aufgabenfelder)  
Gestaltungsfelder des strategisches IT-Controllings (IT-Kennzahlensysteme, Anwendung der Balanced-Scorecard, IT-Outsourcing, inhaltliche/ vertragliche Grundlagen)  
Gestaltungsfelder des operativen IT-Controllings (IT-Budgets, Prozesskostenrechnung, IT-Erfolgsrechnung)

#### Consulting:

Das Wesen des IT-Beratungs- und Lösungsgeschäfts (komplexe Bedarfssituation beim Kunden, beratungsintensive Tätigkeit, erklärungsbedürftige Produkte und Dienstleistungen)  
Consulting (Unternehmensanalyse und Problemlösung: Problemidentifikation und -strukturierung, Ziele und Anforderungen, Interviewtechniken zur Informationsgewinnung, Problemanalyse, Analyseobjekte der Strategie-, der Prozess- und der IT-Beratung, Zusammenarbeit mit dem Kunden)  
Kommunikation in Beratungsprozessen (Diskutieren, Argumentieren, Verhandeln, Verständnisbarrieren durch unterschiedliche Fachsprachen, Umgang mit Menschen unterschiedlicher Führungsebenen)

### Literatur

Gadatsch, A.; Mayer, E.: Grundkurs IT-Controlling, Wiesbaden: Vieweg, 2004.  
Kotler, P.; Armstrong, G.; Saunders, J.: Grundlagen des Marketing, 3. Aufl., München: Pearson, 2003.  
Eppler, M. J. u.a.: Creability - gemeinsam kreativ - innovative Methoden für die Ideenentwicklung in Teams, Schäffer-Poeschel, 2014.  
Hanschke, I.; Giesinger, G.; Goetze, D.: Business-Analyse - einfach und effektiv, Hanser, 2012.  
Hartenstein, M. u.a.: Der Weg in die Unternehmensberatung - Consulting Case Studies erfolgreich bearbeiten, 12. Aufl., Springer, 2016.  
Hruschka, P.: Business Analysis und Requirements Engineering, Hanser, 2014.  
Lippold, D.: Die Unternehmensberatung - Von der strategischen Konzeption zur praktischen Umsetzung, 2. Aufl., Springer, 2016.  
Scheer, A.-W.; Köppen, A.: Consulting. Wissen für die Strategie-, Prozess- und IT-Beratung, 2., verb. u. erw. Aufl., Berlin: Springer, 2001.  
Schmidt, G.: Organisation und Business Analysis, 14. Aufl., ibo, 2009.  
Schein, E. H.: Humble Consulting - How to Provide Real Help Faster, Berret-Koehler, 2016.

#### Fachzeitschriften:

HMD - Praxis der Wirtschaftsinformatik, dpunkt, Heidelberg.

### Modulaufbau

| Nr | Art                       | Bezeichnung     | Std. |
|----|---------------------------|-----------------|------|
| 1  | Seminaristische Vorlesung | IT-Controlling  | 24   |
| 2  | Seminar + PS              | Consulting      | 24   |
| 3  | Praxisstudium (PS)        | IT-Consulting I | 40   |

|   |               |                 |    |
|---|---------------|-----------------|----|
| 4 | Selbststudium | IT-Consulting I | 60 |
| 5 | Klausur       | IT-Consulting I | 2  |

Summe: 150

**Leistungsnachweis**

|                         |
|-------------------------|
| Klausur 120 min. (100%) |
|-------------------------|



### Praxisstudium III

| Modulcode             | Modulverantwortung     | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|------------------------|-------------|---------|
| 0531                  | Prof. Dr. Jörg Schulte | 5           | 12/2015 |
| Dauer                 | Periodizität           |             |         |
| 1 Semester            | jedes Semester         |             |         |
| Studiengang           | Semester               |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 3. Semester            |             |         |

#### Qualifikationsziele

Die Studierenden können betriebliche Zusammenhänge fundiert beschreiben und in übergeordneten theoretischen Rahmen einordnen.

#### Lehrinhalte

Das Thema des Praxisberichts wird zwischen Studierenden, Betrieb und Dozenten vereinbart. Die Themen der Praxisberichte hängen vom Einsatzgebiet der Studierenden im Betrieb ab. Die Studierenden werden von einem entsprechenden Fachdozenten über die E-Learning Plattform der HSW betreut. Es sind die Richtlinien zur Erstellung der Praxis- und Fachberichte sowie die Richtlinien zur formalen Gestaltung von wissenschaftlichen Arbeiten zu berücksichtigen.

#### Literatur

nach Vereinbarung

#### Modulaufbau

| Nr | Art                | Bezeichnung   | Std. |
|----|--------------------|---------------|------|
| 1  | Praxisstudium (PS) | Praxisstudium | 150  |

Summe: 150

#### Leistungsnachweis

Praxisbericht

## Unternehmensführung

| Modulcode             | Modulverantwortung        | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|---------------------------|-------------|---------|
| 1341                  | Prof. Dr. Timm Eichenberg | 5           | 12/2015 |
| Dauer                 | Periodizität              |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr                |             |         |
| Studiengang           | Semester                  |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 4. Semester               |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden sind in der Lage, Grundlagen der Unternehmensführung inkl. Ebenen und Aufgaben des Managements zu diskutieren. Sie kennen die integrative Betrachtung der Managementteilprozesse. Die Studierenden können Grundlagen und Elemente des Normativen Managements erläutern. Die Studierenden verstehen die Ziele, Aufgaben sowie den Prozess des Strategischen Managements. Sie sind in der Lage, Instrumente und Vorgehensweisen der strategischen Analyse, der Strategieentwicklung, der Strategieimplementierung und der strategischen Kontrolle zu analysieren und anzuwenden. Die Studierenden sind in der Lage, die Grundlagen des Personalmanagements zu diskutieren. Sie sind in der Lage, Instrumente und Vorgehensweisen der Personalplanung, -beschaffung, -auswahl, -entwicklung und -freisetzung zu analysieren und anzuwenden. Die Studierenden kennen die Grundlagen der Mitarbeiterführung und können Führungskonzepte und -theorien beschreiben. Die Studierenden sind in der Lage, Führung durch Zielvereinbarungen darzustellen. Die Studierenden verstehen Grundlagen, Instrumente und Modelle des Change Managements und können mit diesen Praxissituationen analysieren.

### Lehrinhalte

#### Unternehmensführung I (Unternehmensführung und Strategisches Management)

##### Grundlagen der Unternehmensführung

- Managementverständnisse, Ebenen und Aufgaben des Managements
- Integrative Betrachtung der Managementteilprozesse

##### Normatives Management

- Unternehmerische Vision und -werte
- Erwartungen interner und externer Interessensgruppen
- Unternehmenskultur und Zusammenhang zur Strategie

##### Grundlagen des Strategischen Managements

- Merkmale von Strategien und strategischen Entscheidungen
- Ziele und Aufgaben des strategischen Managements
- Ebenen des strategischen Managements
- Entstehung von Strategien: Planung vs. Emergenz
- Prozess der strategischen Planung

##### Strategische Analyse

- Externe Analyse: Das Umfeld eines Unternehmens
- Interne Analyse: Stärken und Schwächen
- SWOT-Analyse als Instrument zur strategischen Analyse

##### Strategieentwicklung

- Wettbewerbsvorteile und Entwicklung von Strategiealternativen
- Konstitutive Aufgaben
- Portfolioanalyse im Rahmen der Strategieformulierung

##### Strategieimplementierung

- Kommunikation der Strategie
- Operative Umsetzung
- Balanced Scorecard als strategisches Umsetzungs- und Steuerungskonzept

##### Strategische Kontrolle

- Ziele, Arten und Inhalte strategischer Kontrolle

#### Unternehmensführung II (Personal & Führung, Organisation und Change Management)

##### Personalmanagement

- Grundlagen des Personalmanagements sowie Personalplanung als Ausgangspunkt
- Personalbeschaffung und Personalauswahl
- Personalentwicklung und -freisetzung

##### Mitarbeiterführung

- Die Veränderung des Führungsbegriffs

- Grundlagen der Motivation
  - Führungsstile, Führungskonzeptionen und -theorien
  - Eigenschaften und Fähigkeiten von Führenden und Geführten
  - Führung durch Zielvereinbarungen
- Change Management
- Grundlagen des Change Managements: Notwendigkeit, Arten des Wandels und Vorgehensweisen

**Literatur**

Johnson, G./Scholes, K./Whittington, R. (2011): Strategisches Management Eine Einführung; Analyse, Entscheidung und Umsetzung, 9. Aufl., München 2011

Hungenberg, H. (2014):Strategisches Management in Unternehmen: Ziele - Prozesse - Verfahren, 8. Aufl., Wiesbaden 2014

Berthel, J./Becker, F. G. (2013), Personalmanagement, 10. Auflage, Stuttgart 2013

Doppler, K./Lauterburg, C. (2014): Change Management, 13. Auflage, Frankfurt 2014

Grant, R. M./Nippa, M. (2006): Strategisches Management: Analyse, Entwicklung und Implementierung von Unternehmensstrategien, 5. Aufl., München u. a. 2006

Reisinger, S./Gattringer, R./Strehl, F. (2013) :Strategisches Management: Grundlagen für Studium und Praxis, München u. a. 2013

Kolb, M. (2010): Personalmanagement, 2. Auflage, Wiesbaden 2010

Krüger, W. (2014): Excellence in Change - Wege zur strategischen Erneuerung, 5. Aufl., Wiesbaden 2014

Müller-Stewens, G./Lechner, C. (2011): Strategisches Management - Wie strategische Initiativen zum Wandel führen, 4. Aufl., Stuttgart 2011

Olfert, K. (2015: Personalwirtschaft, 16. Auflage, Stuttgart 2015

Stock-Homburg, R.: Personalmanagement, 3. Aufl., Wiesbaden 2013

Ulrich, P./Fluri, E. (1995): Management: eine konzentrierte Einführung, 7. Aufl., Bern/Haupt 1995

Vahs, D.: Organisation: Einführung in die Organisationstheorie und -praxis, 9. Auf., Stuttgart, 2015

Wunderer, R.: Führung und Zusammenarbeit - Eine unternehmerische Führungslehre, 9. Aufl., Neuwied 2011

**Modulaufbau**

| Nr | Art                            | Bezeichnung            | Std. |
|----|--------------------------------|------------------------|------|
| 1  | Seminaristische Vorlesung + PS | Unternehmensführung I  | 24   |
| 2  | Seminaristische Vorlesung + PS | Unternehmensführung II | 24   |
| 3  | Praxisstudium (PS)             | Unternehmensführung    | 30   |
| 4  | Selbststudium                  | Unternehmensführung    | 70   |
| 5  | Klausur                        | Unternehmensführung    | 2    |

Summe: 150

**Leistungsnachweis**

|                   |
|-------------------|
| Klausur (90 Min.) |
|-------------------|

## Betriebssysteme (AE)

| Modulcode             | Modulverantwortung     | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|------------------------|-------------|---------|
| 1342                  | Prof. Dr. Jörg Schulte | 5           | 12/2015 |
| Dauer                 | Periodizität           |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr             |             |         |
| Studiengang           | Semester               |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 4. Semester            |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden können grundlegende Funktionen von Betriebssystemen erläutern. Sie haben Kenntnisse über Aufbau, Arbeitsweise und Einsatz von Betriebssystemen. Sie können marktgängige Betriebssysteme, ihre Komponenten und Anwendungsgebiete unterscheiden. Diese Kenntnisse werden am Beispiel Unix/Linux so vertieft, dass die Studierenden Betriebssysteme anpassen, konfigurieren und einfache Administrationsaufgaben durchführen können.

### Lehrinhalte

Definitionen, Konzepte, Architekturmodelle, Speicherverwaltung, Paging, Segmentierung, Ersetzungsalgorithmen, Dateisysteme, Optimierung des Datenzugriffs, Prozessverwaltung, Prozesszustände und Zustandswechsel, Threads, Multitasking, Schedulingalgorithmen, Interprozesskommunikation, typische Datenstrukturen, Anwendungen in Serversystemen, Bewertung von Betriebssystemen.

praktische Beispiele in Unix/Linux: Shell, Systemcalls, Verzeichnisstruktur, Userverwaltung, einfache Administrationsaufgaben, Einführung in Shellscripting.

### Literatur

Mandl, P., Grundkurs Betriebssysteme - Braunschweig: Vieweg.  
Tanenbaum, A., Moderne Betriebssysteme, München, Pearson.  
Stallings, W., Betriebssysteme, München, Pearson.  
Glatz, E., Betriebssysteme : Grundlagen, Konzepte, Systemprogrammierung - Heidelberg : dpunkt.verlag.  
Willemer, A., UNIX : Das umfassende Handbuch - Bonn: Galileo Press.  
Wolfinger, C./Gulbins, J./Hammer, C., Linux Systemadministration - Springer, Berlin.  
Rathmann, M./Wieskotten, C., Shellprogrammierung, Markt+Technik.  
Kofler, M., Linux: Installation, Konfiguration, Anwendung: Addison-Wesley.

#### Fachzeitschriften:

Wirtschaftsinformatik, Vieweg Verlag, Wiesbaden.

c't – Magazin für Computer und Technik, Verlag Heinz Heise GmbH & Co KG, Garbsen.

iX – Magazin für professionelle Informationstechnik, Verlag Heinz Heise GmbH & Co KG, Garbsen.

### Modulaufbau

| Nr | Art                            | Bezeichnung     | Std. |
|----|--------------------------------|-----------------|------|
| 1  | Seminaristische Vorlesung + PS | Betriebssysteme | 24   |
| 2  | Praktikum                      | Betriebssysteme | 24   |
| 3  | Praxisstudium (PS)             | Betriebssysteme | 30   |
| 4  | Selbststudium                  | Betriebssysteme | 70   |
| 5  | Klausur                        | Betriebssysteme | 2    |

Summe: 150

### Leistungsnachweis

Klausur (90 Min.)

## Programmierung II: Algorithmen und Strukturen (SI, IC)

| Modulcode             | Modulverantwortung        | ECTS-Punkte | Stand  |
|-----------------------|---------------------------|-------------|--------|
| 1344                  | Prof. Dr. Michael Städler | 5           | 1/2018 |
| Dauer                 | Periodizität              |             |        |
| 1 Semester            | jedes Jahr                |             |        |
| Studiengang           | Semester                  |             |        |
| Wirtschaftsinformatik | 4. Semester               |             |        |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden können einen systematischen Überblick über Prinzipien, Methoden, Konzepte und Notationen des "Programmieren im Kleinen" und seine Einordnung in die verschiedenen Kontexte geben. Sie können effiziente, einfache Programme problemgerecht entwickeln, analysieren, überprüfen, adäquat in der UML (Unified Modeling Language) beschreiben und in die Programmiersprache Java transformieren, übersetzen und ausführen. Dazu benutzen sie zum einen Konzepte und Methoden der Systemanalyse, zum anderen Algorithmen und Datenstrukturen, die sie hinsichtlich deren Komplexität zuordnen und angemessen einsetzen können.

### Lehrinhalte

Beschreibung von Algorithmen und Datenstrukturen, Aufwand von Algorithmen, Listen, Bäume, Graphen, Suchen und Sortieren, Rekursionen;  
Die theoretischen Überlegungen werden durch einige praktische Übungen zur Umsetzung in Java begleitet.

Phasen und Tätigkeiten der Softwareentwicklung, Tätigkeiten bei der Systemanalyse, Objektorientierte Analyse mit UML, Modellierung von Anwendungsfällen, Entwicklung eines objektorientierten Analysemodells (OOA-Modell).

Ausgewählte Aspekte und Beispiele in Java: Prinzipien guten Programmierens, Interfaces, Sammlungen, Java-Bibliotheken, Kalender-Datum-Uhrzeit, Zeichenketten, Exception Handling.

### Literatur

Balzert, H., Lehrbuch Grundlagen der Informatik, Spektrum.  
Rauh, O., Objektorientierte Programmierung in Java, Vieweg.  
Balzert, H., Lehrbuch der Software-Technik, Bd. 1, Software-Entwicklung, Spektrum.  
Gosling, J. et al., Java TM: Die Sprachspezifikation, Addison-Wesley.  
Sedgewick, R., Algorithmen in Java, Pearson.  
Steppan, B., Einstieg in Java, Galileo.  
Balzert, H., Lehrbuch der Objektmodellierung, Spektrum.  
Grässle, P. et al., UML projektorientiert: Geschäftsprozessmodellierung, Galileo.  
Daum, B., Java-Entwicklung mit Eclipse 3.1, dpunkt.  
Oestereich, B.: Objektorientierte Software Entwicklung, Oldenbourg.  
Ullenboom, C.: Java ist auch eine Insel. Programmieren mit der Java Standard Edition Version 6, Galileo (Freier Download unter [www.galileocomputing.de/openbook/javainsel6](http://www.galileocomputing.de/openbook/javainsel6)).  
Saake, G.; Sattler, K.-U.: Algorithmen und Datenstrukturen: Eine Einführung mit Java, dpunkt.

#### Fachzeitschriften:

Der Entwickler, Software und Support Verlag GmbH, Frankfurt.

Wirtschaftsinformatik, Vieweg Verlag, Wiesbaden.

c't – Magazin für Computer und Technik, Verlag Heinz Heise GmbH & Co KG, Garbsen.

iX – Magazin für professionelle Informationstechnik, Verlag Heinz Heise GmbH & Co KG, Garbsen.

### Modulaufbau

| Nr | Art                       | Bezeichnung                      | Std. |
|----|---------------------------|----------------------------------|------|
| 1  | Seminaristische Vorlesung | Algorithmen und Strukturen       | 24   |
| 2  | Seminaristische Vorlesung | Grundlagen der Systemanalyse     | 16   |
| 3  | Praktikum                 | Objektorientiertes Programmieren | 24   |
| 4  | Selbststudium             | Programmierung II                | 84   |
| 5  | Klausur                   | Programmierung II                | 2    |

Summe: 150

**Leistungsnachweis**

Klausur (90 Min., 70%), Testat (Programmieraufgabe in Kleingruppen, 30%)

## IT Projektmanagement / Kerngeschäfte

| Modulcode             | Modulverantwortung        | ECTS-Punkte | Stand  |
|-----------------------|---------------------------|-------------|--------|
| 1440                  | Prof. Dr. Michael Städler | 7           | 1/2018 |
| Dauer                 | Periodizität              |             |        |
| 1 Semester            | jedes Jahr                |             |        |
| Studiengang           | Semester                  |             |        |
| Wirtschaftsinformatik | 4. Semester               |             |        |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden sind mit den Grundlagen der Projektdefinition und des Projektmanagements vertraut. Sie kennen die Methoden und Verfahren des Projektmanagements und können diese auf Vorhaben in ihrem Unternehmen anwenden. Die Studierenden kennen die Kernprozesse im Unternehmen allgemein oder bankspezifische Prozesse. Sie sind in der Lage zusammen mit der Fachabteilung Prozesse im Rahmen von IT-Projekten abzubilden.

### Lehrinhalte

#### IT Projektmanagement

- Definition von IT-Projekten und von IT-Projektmanagement
- Projektorganisation, Project Management Office, sequenziell vs. agil
- Aufgaben: Planung, Kontrolle, Steuerung
- Prozess: Meilensteine, Kommunikation und Dokumentation
- Allgemeine Methoden und Verfahren: Strukturplan, CPM, Einsatzmittel-, Termin-, Kostenplanung, Balkendiagramme, Trendanalysen
- Spezielle Verfahren: (Vor-)Kalkulation von IT-Projekten, Lasten- und Pflichtenheft
- Instrumente zur Projektmanagement-Unterstützung: z.B. MS Project

#### Prozesse in Unternehmen (übergreifend)

- Wertschöpfungskette: Kernprozesse/ Sekundärprozesse
- Forschung & Entwicklung
- Einkauf/Beschaffung
- Produktion, Logistik
- Marketing/ Vertrieb
- jeweils mit Fallstudien

oder

#### Kerngeschäfte in Kreditinstituten

- Aufbau des deutschen Bankensystems
- Das Konto als Grundlage der Kunden-Bank-Beziehung
- Abwicklung des Zahlungsverkehrs und elektronische Bankdienstleistungen
- Einführung in das Anlagengeschäft („Passivgeschäft“)
- Einführung in das Kreditgeschäft („Aktivgeschäft“)

### Literatur

Heilmann, H./Etzel, H.-J./Richter, R. (Hrsg.), IT-Projektmanagement - Fallstricke und Erfolgsfaktoren: Erfahrungsberichte aus der Praxis, dpunkt.

Jenny, B., Projektmanagement: Das Wissen für eine erfolgreiche Karriere, vdf.

Patzak, G./Rattay, G., Projektmanagement: Leitfaden zum Management von Projekten, Projektportfolios und projektorientierten Unternehmen, Linde.

Wieczorrek, H. W./Mertens, P., Management von IT-Projekten, Springer.

Jung, H., Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Oldenbourg.

Porter, M. E., Wettbewerbsstrategie. Methoden zur Analyse von Branchen und Konkurrenten, Campus.

Töpfer, A., Betriebswirtschaftslehre, Springer.

Vahs, D./Schäfer-Kunz, J., Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Schäffer-Poeschel.

Hartmann-Wendels, T./Pfungsten, A./Weber, M, Bankbetriebslehre, Springer.

Eilenberger, G., Bankbetriebswirtschaftslehre: Grundlagen - Internationale Bankleistungen - Bank-Management, Oldenbourg.

Swoboda, U. C., Privatkundengeschäft der Kreditinstitute: Marketingstrategien und Managementprozesse, Bankakademie-Verlag.

Swoboda, U. C. Retail-Banking und Private Banking, Bankakademie-Verlag.

jeweils die aktuellste Auflage

### Modulaufbau

| Nr | Art                            | Bezeichnung                          | Std. |
|----|--------------------------------|--------------------------------------|------|
| 1  | Seminaristische Vorlesung + PS | IT Projektmanagement                 | 28   |
| 2  | Seminaristische Vorlesung      | Kerngeschäfte in Kreditinstituten    | 28   |
| 3  | Seminaristische Vorlesung      | Prozesse in Unternehmen              | 28   |
| 4  | Übung                          | MS Project                           | 12   |
| 5  | Selbststudium                  | IT Projektmanagement / Kerngeschäfte | 81   |
| 6  | Praxisstudium (PS)             | IT Projektmanagement / Kerngeschäfte | 60   |
| 7  | Klausur                        | IT Projektmanagement / Kerngeschäfte | 1    |

Summe: 210

### Leistungsnachweis

Klausur (60 Min., 50%), Projektbericht und -präsentation (50%)



## Anwendungsentwicklung II - Datenbankprogrammierung

| Modulcode             | Modulverantwortung        | ECTS-Punkte | Stand  |
|-----------------------|---------------------------|-------------|--------|
| 1441                  | Prof. Dr. Michael Städler | 5           | 1/2018 |
| Dauer                 | Periodizität              |             |        |
| 1 Semester            | jedes Jahr                |             |        |
| Studiengang           | Semester                  |             |        |
| Wirtschaftsinformatik | 4. Semester               |             |        |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden können einfache Datenbankanwendungen mittels ausgewählter Programmiersprachen erstellen. Sie können Datenbanksysteme testen und optimieren, sowie Datenbestände sinnvoll strukturieren.

### Lehrinhalte

Anhand von Übungen wird der Einsatz der Java Database Connectivity (JDBC) in Java-Projekten vermittelt: Einsatz relationaler Datenbanksysteme mit Java; Suchen in Datenbanken; Navigieren in result sets; Einfügen, Löschen und Ändern von Datensätzen; Transaktionen; Verwenden von property-Dateien, Handling von Datenbank-Treibern; spezielle result sets.

Anhand von praktischen Beispielen erlernen die Studierenden typische Verfahren der datenbankgestützten Web-Programmierung auf der Grundlage von PHP. Hierbei wird auf die folgenden Bereiche eingegangen: Sitzungsverwaltung, Benutzerauthentifizierung, Mehrbenutzersysteme, Webservices, persistieren von Objekten und Sicherheit von Webanwendungen. Es wird davon ausgegangen, dass die Studierenden mit der Abfragesprache SQL grundlegend vertraut sind. Kenntnisse der Skriptsprache JavaScript werden nicht vorausgesetzt. Grundlagen der HTML Programmierung werden vorausgesetzt bzw. im vorgelagerten Praxisstudium durch die Studierenden erarbeitet.

### Literatur

Balzert, H., Basiswissen Web-Programmierung: XHTML, CSS, JavaScript, XML, PHP, JSP, ASP.NET, Ajax, W3L-Verlag.

Cuper, U., Microsoft SQL Programmierung, Microsoft Press.

Elmasri, R./Navathe, S.B., Grundlagen von Datenbanksystemen, Pearson.

Hamilton, G./Cattell, R./Fisher, M., JDBC Datenbankzugriff mit Java, Addison-Wesley.

Heuer, A./Saake, G., Datenbanken. Konzepte und Sprachen, mitp.

Kunz, Chr., PHP-Sicherheit: PHP/MySQL-Webanwedungen sicher programmieren, dpunkt.

Olson, P., PHP-Handbuch: <http://www.php.net/manual/de>

Reimers, S./Thies, G., PHP 5.4 und MySQL 5.5, Galileo Computing

Münz, S., SELFHTML: <http://de.selfhtml.org>

Saake, G., Sattler, K.U.: Datenbanken & Java, dpunkt.

Fachzeitschriften:

Der Entwickler, Software und Support Verlag, Frankfurt.

Wirtschaftsinformatik, Vieweg, Wiesbaden.

Datenbank Spektrum, d.punkt, Heidelberg.

JavaSPEKTRUM, SIGS-DATACOM, Troisdorf.

Java Magazin, Software & Support Verlag, Frankfurt.

### Modulaufbau

| Nr | Art                | Bezeichnung             | Std. |
|----|--------------------|-------------------------|------|
| 1  | Seminar            | Datenbankprogrammierung | 20   |
| 2  | Praktikum + PS     | Datenbankprogrammierung | 28   |
| 3  | Praxisstudium (PS) | Datenbankprogrammierung | 30   |
| 4  | Selbststudium      | Datenbankprogrammierung | 71   |
| 5  | Klausur            | Datenbankprogrammierung | 1    |

Summe: 150

### Leistungsnachweis



## Systemintegration II - Serversysteme

| Modulcode             | Modulverantwortung        | ECTS-Punkte | Stand  |
|-----------------------|---------------------------|-------------|--------|
| 1442                  | Prof. Dr. Michael Städler | 5           | 1/2018 |
| Dauer                 | Periodizität              |             |        |
| 1 Semester            | jedes Jahr                |             |        |
| Studiengang           | Semester                  |             |        |
| Wirtschaftsinformatik | 4. Semester               |             |        |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden erhalten vertiefende Kenntnisse in den Strukturen moderner Client/ Server basierter IT Infrastrukturen. Sie verstehen dabei die Vor- und Nachteile von klassisch zentralisierten Strukturen (Host/Mainframe), modernen Cloud basierenden Konzepten und verschiedene Ansätze der Virtualisierung (Client- bzw. Server-Virtualisierung). Die Studierenden werden in die Lage versetzt für verschiedene Anwendungsfälle ein jeweils passendes IT Konzept zu erarbeiten. Ferner verstehen sie die individuellen Herausforderungen die mit den Konzepten verbunden sind und wie mit Ihnen in der Praxis umgegangen werden kann.

### Lehrinhalte

Serversysteme (Grundlagen des Netzwerkbetriebs, Hochverfügbarkeit, Aspekte der IT-Sicherheit); Cloud Konzepte (Private Cloud, Public Cloud, Hybrid Cloud); Servicebasierende Konzepte (Software as a Service, Infrastructure as a Service); Virtualisierungskonzepte (Server-, Clientvirtualisierung); Anforderungen an das Capacity- und Performance Management, sowie relevante Grundsatzentscheidungen im Planungsprozess.

Projekt-Planung, Installation eines Servers, Server anpassen und konfigurieren, Client-/Workstation anpassen und konfigurieren, Administratortaufgaben: Automatisierung durch Shellscripting, Benutzerverwaltung, Datei- und Verzeichnisdienste, Druck-Dienste, Applikations-Dienste, Softwareverteilung, Migration, Einführung in Systemmanagement (Wartung und Instandhaltung, Fehleranalyse, Störungsbeseitigung, Dokumentation und Kundenbetreuung, Service), Praxisprojekt in Teilgruppen mit dem Einsatz aktueller Technologien

### Literatur

Bengel, G.: Grundkurs Verteilte Systeme: Grundlagen und Praxis des Client-Server und Distributed Computing, Wiesbaden, Springer Vieweg.

Fröschle, H.-P. (Hrsg.): Cloud Service Management: HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik (Heft 288), Heidelberg, dpunkt.verlag.

Vossen, G.; Haselmann, T.; Hoeren, T.: Cloud Computing für Unternehmen: Technische, wirtschaftliche, rechtliche und organisatorische Aspekte, Heidelberg, dpunkt.verlag.

Wolfinger, C.; Gulbins, J.; Hammer, C.: Linux Systemadministration, Berlin, Springer.

Fachzeitschriften:

LANline - Das Magazin für Netze und Kommunikation, AWI LANline Verlagsgesellschaft mbH, Trostberg bei München.

c 't - Magazin für Computer und Technik, Verlag Heinz Heise GmbH & Co KG, Garbsen.

iX - Magazin für professionelle Informationstechnik, Verlag Heinz Heise GmbH & Co KG, Garbsen.

### Modulaufbau

| Nr | Art                            | Bezeichnung   | Std. |
|----|--------------------------------|---------------|------|
| 1  | Seminaristische Vorlesung + PS | Serversysteme | 24   |
| 2  | Fallstudie                     | Serversysteme | 20   |
| 3  | Praxisstudium (PS)             | Serversysteme | 60   |
| 4  | Selbststudium                  | Serversysteme | 44   |
| 5  | mündliche Prüfung/Fachgespräch | Serversysteme | 1    |
| 6  | Klausur                        | Serversysteme | 1    |

Summe: 150

**Leistungsnachweis**

Klausur (60 Min., 70%), Projektpräsentation (30%)

## IT-Consulting II: Serversysteme

| Modulcode             | Modulverantwortung        | ECTS-Punkte | Stand  |
|-----------------------|---------------------------|-------------|--------|
| 1443                  | Prof. Dr. Michael Städler | 5           | 1/2018 |
| Dauer                 | Periodizität              |             |        |
| 1 Semester            | jedes Jahr                |             |        |
| Studiengang           | Semester                  |             |        |
| Wirtschaftsinformatik | 4. Semester               |             |        |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden erhalten vertiefende Kenntnisse in den Strukturen moderner Client/ Server basierter IT Infrastrukturen. Sie verstehen dabei die Vor- und Nachteile von klassisch zentralisierten Strukturen (Host/ Mainframe), modernen Cloud basierenden Konzepten und verschiedene Ansätze der Virtualisierung (Client- bzw. Server-Virtualisierung). Die Studierenden werden in die Lage versetzt für verschiedene Anwendungsfälle ein jeweils passendes IT Konzept zu erarbeiten. Ferner verstehen sie die individuellen Herausforderungen die mit den Konzepten verbunden sind und wie mit Ihnen in der Praxis umgegangen werden kann.

### Lehrinhalte

Serversysteme (Grundlagen des Netzbetriebs, Hochverfügbarkeit, Aspekte der IT-Sicherheit); Cloud Konzepte (Private Cloud, Public Cloud, Hybrid Cloud); Servicebasierende Konzepte (Software as a Service, Infrastructure as a Service); Virtualisierungskonzepte (Server-, Clientvirtualisierung); Anforderungen an das Capacity- und Performance Management, sowie relevante Grundsatzentscheidungen im Planungsprozess.

Projekt-Planung, Installation eines Servers, Server anpassen und konfigurieren, Client-/Workstation anpassen und konfigurieren, Administratortasks: Automatisierung durch Shellscripting, Benutzerverwaltung, Datei- und Verzeichnisdienste, Druck-Dienste, Applikations-Dienste, Softwareverteilung, Migration, Einführung in Systemmanagement (Wartung und Instandhaltung, Fehleranalyse, Störungsbeseitigung, Dokumentation und Kundenbetreuung, Service), Praxisprojekt in Teilgruppen mit dem Einsatz aktueller Technologien

### Literatur

Bengel, G.: Grundkurs Verteilte Systeme: Grundlagen und Praxis des Client-Server und Distributed Computing, Wiesbaden, Springer Vieweg.

Fröschle, H.-P. (Hrsg.): Cloud Service Management: HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik (Heft 288), Heidelberg, dpunkt.verlag.

Vossen, G.; Haselmann, T.; Hoeren, T.: Cloud Computing für Unternehmen: Technische, wirtschaftliche, rechtliche und organisatorische Aspekte, Heidelberg, dpunkt.verlag.

Wolfinger, C.; Gulbins, J.; Hammer, C.: Linux Systemadministration, Berlin, Springer.

Fachzeitschriften:

LANline - Das Magazin für Netze und Kommunikation, AWI LANline Verlagsgesellschaft mbH, Trostberg bei München.

c 't - Magazin für Computer und Technik, Verlag Heinz Heise GmbH & Co KG, Garbsen.

iX - Magazin für professionelle Informationstechnik, Verlag Heinz Heise GmbH & Co KG, Garbsen.

### Modulaufbau

| Nr | Art                            | Bezeichnung   | Std. |
|----|--------------------------------|---------------|------|
| 1  | Seminaristische Vorlesung + PS | Serversysteme | 24   |
| 2  | Fallstudie                     | Serversysteme | 20   |
| 3  | Praxisstudium (PS)             | Serversysteme | 60   |
| 4  | Selbststudium                  | Serversysteme | 44   |
| 5  | mündliche Prüfung/Fachgespräch | Serversysteme | 1    |
| 6  | Klausur                        | Serversysteme | 1    |

Summe: 150

## Leistungsnachweis

Klausur 60 min. (70%), Projektpräsentation (30%)

## Praxisstudium IV

| <b>Modulcode</b>      | <b>Modulverantwortung</b> | <b>ECTS-Punkte</b>  | <b>Stand</b> |
|-----------------------|---------------------------|---------------------|--------------|
| 0541                  | Prof. Dr. Jörg Schulte    | 8                   | 12/2015      |
| <b>Dauer</b>          |                           | <b>Periodizität</b> |              |
| 1 Semester            | jedes Semester            |                     |              |
| <b>Studiengang</b>    |                           | <b>Semester</b>     |              |
| Wirtschaftsinformatik | 4. Semester               |                     |              |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden können theoretische Erkenntnisse auf betriebliche Aufgaben bzw. betriebliche Problemstellungen anwenden und auf dieser Basis Gestaltungs- bzw. Lösungsvorschläge entwickeln.

### Lehrinhalte

Das Thema des Fachberichts wird zwischen Studierenden, Betrieb und Dozenten vereinbart. Die Themen der Fachberichte hängen vom Einsatzgebiet der Studierenden im Betrieb ab. Die Studierenden werden von einem entsprechenden Fachdozenten über die E-Learning Plattform der HSW betreut. Es sind die Richtlinien zur Erstellung der Praxis- und Fachberichte sowie die Richtlinien zur formalen Gestaltung von wissenschaftlichen Arbeiten zu berücksichtigen.

### Literatur

nach Vereinbarung

### Modulaufbau

| <b>Nr</b> | <b>Art</b>         | <b>Bezeichnung</b> | <b>Std.</b> |
|-----------|--------------------|--------------------|-------------|
| 1         | Praxisstudium (PS) | Praxisstudium      | 240         |

Summe: 240

### Leistungsnachweis

Fachbericht

## Höhere Mathematik und Ökonometrie (Wahlmodul)

| Modulcode             | Modulverantwortung            | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|-------------------------------|-------------|---------|
| 0851                  | Prof. Dr. Bettina-Sophie Huck | 6           | 04/2015 |
| Dauer                 | Periodizität                  |             |         |
| 20 Wochen             | jedes Jahr                    |             |         |
| Studiengang           | Semester                      |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 5. Semester                   |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden erwerben weiterführende Kenntnisse der Mathematik und Ökonometrie. Sie können Methoden der nicht linearen Optimierung, Algebra, empirischen Wirtschaftsforschung und Finanzmathematik anwenden und sind in der Lage komplexere Zusammenhänge zu diesen Themen zu erläutern. Sie entwickeln einfache Modelle, die wirtschaftliche Zusammenhänge der Mikroökonomie wie Marktanalysen und Wettbewerbsstrategien darstellen und können auch Datenanalysen mit multivariaten Methoden durchführen. Ebenso sind sie in der Lage Wertpapiere finanzmathematisch zu bewerten. Die Ingenieure, die dieses Modul belegen, beherrschen zusätzlich den Umgang mit Mehrfachintegralen, besitzen grundlegende Kenntnisse über Differentialgleichungssysteme und können Fourierreihen bestimmen.

### Lehrinhalte

Analysis (Differenzial- und Integralrechnung in mehreren Variablen; Differentialgleichungen; Für Ingenieure: Mehrfachintegrale; Differentialgleichungssysteme; Fourierreihen)  
 Lineare Algebra (Vektorräume und spezielle Matrizen)  
 Stochastik (Multiple Regression, Varianzanalyse ANOVA, Faktorenanalyse)  
 Finanzmathematik (Effektivzinssatzberechnung, Duration)

### Literatur

Galata, R. et al.: Empirische Wirtschaftsforschung;  
 Goebbels, S./ Ritter, S.: Mathematik verstehen und anwenden - von den Grundlagen bis zu Fourierreihen;  
 Papula, L.: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler Band 2 und Band 3;  
 Sydsaeter, K. et al.: Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler;  
 Tietze, J.: Einführung in die angewandte Wirtschaftsmathematik;  
 Tietze, J.: Einführung in die Finanzmathematik

### Modulaufbau

| Nr | Art                       | Bezeichnung                       | Std. |
|----|---------------------------|-----------------------------------|------|
| 1  | Seminaristische Vorlesung | Wirtschaftsmathematik/Ökonometrie | 18   |
| 2  | Selbststudium             | Wirtschaftsmathematik/Ökonometrie | 160  |
| 3  | Klausur                   | Wirtschaftsmathematik/Ökonometrie | 2    |

Summe: 180

### Leistungsnachweis

Klausur (120 Min.)



### Spezifika in Banken (Wahlmodul)

| Modulcode             | Modulverantwortung        | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|---------------------------|-------------|---------|
| 1851                  | Prof. Dr. Michael Städler | 2           | 08/2016 |
| Dauer                 | Periodizität              |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr                |             |         |
| Studiengang           | Semester                  |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 5. Semester               |             |         |

#### Qualifikationsziele

In diesem Wahlfach erweitern die Studierenden ihre Kenntnisse aus dem Bankgeschäft. Sie entwickeln ein Verständnis für die Komplexität verschiedener Bankprodukte. Sie bauen ihr Produktwissen aus und festigen es, indem sie sich spezifische Produkte anhand von Praxisfällen erarbeiten. Sie sind in der Lage, die regulatorischen Anforderungen an bankbetriebliche Aktivitäten zu bewerten.

Die Studierenden können die Strukturveränderungen in Banken beschreiben und die daraus resultierenden Herausforderungen erfassen.

Sie lernen die Auswirkungen aktueller politischer und wirtschaftlicher Ereignisse auf das Geschäftsverhalten von Banken einzuschätzen.

#### Lehrinhalte

- Spezifika im Bankensystem: Die Rolle der EZB
- Spezifika im Zahlungsverkehr: Auslandsgeschäft
- Spezifika im Passivgeschäft: Besondere Finanzinstrumente
- Spezifika im Aktivgeschäft: Besonderheiten der Baufinanzierung

#### Literatur

Ostendorf, R. J.: Bankwirtschaft. Grundlagen für Ausbildung, Praxis und Studium, München 2014  
Ostendorf, R. J.: Bankwirtschaft. Das Arbeitsbuch, München 2014  
Hellenkamp, D.: Bankwirtschaft, Wiesbaden 2015  
Schuster, T.; Uskova, M.: Finanzierung: Anleihen, Aktien, Optionen, Berlin 2015  
Hartmann-Wendels, T.; Pfingsten, A.; Weber, M.: Bankbetriebslehre  
Eilenberger, G.: Bankbetriebswirtschaftslehre  
Zeitschrift: Die Bank

#### Modulaufbau

| Nr | Art           | Bezeichnung         | Std. |
|----|---------------|---------------------|------|
| 1  | Seminar       | Spezifika in Banken | 24   |
| 2  | Selbststudium | Spezifika in Banken | 35   |
| 3  | Klausur       | Spezifika in Banken | 1    |

Summe: 60

#### Leistungsnachweis

Klausur (60 Min.)

**Organisatorisches 5. Sem.**

| <b>Modulcode</b>      | <b>Modulverantwortung</b> | <b>ECTS-Punkte</b>  | <b>Stand</b> |
|-----------------------|---------------------------|---------------------|--------------|
| Orga 5. Sem.          |                           | 0                   |              |
| <b>Dauer</b>          |                           | <b>Periodizität</b> |              |
| 1 Semester            |                           | jedes Jahr          |              |
| <b>Studiengang</b>    |                           | <b>Semester</b>     |              |
| Wirtschaftsinformatik |                           | 5. Semester         |              |

**Qualifikationsziele****Lehrinhalte****Literatur****Modulaufbau**

| <b>Nr</b> | <b>Art</b> | <b>Bezeichnung</b>                   | <b>Std.</b> |
|-----------|------------|--------------------------------------|-------------|
| 1         | Seminar    | Bachelor-Thesis & Kolloquium         | 2           |
| 2         | Klausur    | Nachschreibe- / Wiederholungsklausur | 2           |

Summe: 4

**Leistungsnachweis**

## Recht für Wirtschaftsinformatiker

| Modulcode             | Modulverantwortung            | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|-------------------------------|-------------|---------|
| 1351                  | Hon.-Prof. Dr. Florian Heinze | 5           | 07/2015 |
| Dauer                 | Periodizität                  |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr                    |             |         |
| Studiengang           | Semester                      |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 5. Semester                   |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden erwerben Kenntnisse in den wichtigsten Bereichen des Wirtschafts- und IT-Rechts. Dazu zählen die Grundlagen des Allgemeinen Teils des Bürgerlichen Gesetzbuches, das Recht der Allgemeinen Geschäftsbedingungen, der Überblick über verschiedene Gesellschaftsformen sowie Grundlagen ausgewählter Einzelfragen des IT-Rechts. Sie erwerben die Fähigkeit und Sensibilität, juristische Probleme in diesem Bereich zu erkennen und zu beachten.

### Lehrinhalte

Grundzüge des Wirtschaftsprivatrechts aus den Bereichen allgemeines Bürgerliches Recht, Zustandekommen von Verträgen, rechtsgeschäftliche und gesetzliche Stellvertretung, Geschäftsfähigkeit, Nichtigkeit, Anfechtung, Recht der Allgemeinen Geschäftsbedingungen, Überblick über die Gesellschaftsformen und ihre Organe

Zustandekommen von Verträgen im Internet, Fernabsatzrecht, Grundzüge des Domainrechts, Grundzüge des Datenschutzrechts

### Literatur

Zur ersten Lehrveranstaltung zwingend anzuschaffen und mitzubringen:

Bürgerliches Gesetzbuch (BGB), Beck-Texte im dtv (aktuelle Auflage)  
Handelsgesetzbuch (HGB), Beck-Texte im dtv (aktuelle Auflage)

Vertiefungsliteratur:

Müssig, P.: Wirtschaftsprivatrecht. - UTB Uni-Taschenbücher Verlag, 2013, 16. Auflage

Schwab, D.: Einführung in das Zivilrecht : Einschließlich BGB - Allgemeiner Teil / Dieter Schwab. - 15. Aufl. - Heidelberg

Mehring, J.: Grundlagen des Wirtschaftsprivatrecht: Theorie und Praxis für Wirtschaftswissenschaftler. - Pearson Studium, 2006

Klunzinger, J.: Einführung in das Bürgerliche Recht: Grundkurs für Studierende der Rechts- und Wirtschaftswissenschaften. - Vahlen, 2007, 13. Auflage

Klunzinger, J.: Grundzüge des Handelsrechts. - Vahlen, 2006, 13. Auflage

### Modulaufbau

| Nr | Art                       | Bezeichnung                       | Std. |
|----|---------------------------|-----------------------------------|------|
| 1  | Seminaristische Vorlesung | Wirtschaftsprivatrecht            | 40   |
| 2  | Seminaristische Vorlesung | IT Recht                          | 16   |
| 3  | Selbststudium             | Recht für Wirtschaftsinformatiker | 92   |
| 4  | Klausur                   | Recht für Wirtschaftsinformatiker | 2    |

Summe: 150

### Leistungsnachweis

Klausur (90 Min.)

## Projektstudium I

| Modulcode             | Modulverantwortung     | ECTS-Punkte  | Stand   |
|-----------------------|------------------------|--------------|---------|
| 0451                  | Prof. Dr. Jörg Schulte | 5            | 09/2017 |
| Dauer                 |                        | Periodizität |         |
| 1 Semester            |                        | jedes Jahr   |         |
| Studiengang           |                        | Semester     |         |
| Wirtschaftsinformatik |                        | 5. Semester  |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden sind in der Lage, ein praktisches Problem über einen längeren Zeitraum in interdisziplinären Projektteams lösungsorientiert auch im Rahmen eines forschenden Lernens zu bearbeiten. Sie erwerben die Fähigkeit, sich selbst im Projektteam zu organisieren und strukturiert an eine Fragestellung heranzugehen. Sie lernen mit Problemen während der Bearbeitung umzugehen und können ihre Arbeitsergebnisse angemessen kommunizieren. Sie sind in der Lage Projektmanagement-Tools zur Dokumentation ihrer Planung anzuwenden.

### Lehrinhalte

Die Studierenden bearbeiten in interdisziplinären Projektteams eigenständig eine umfassende reale Problemstellung. Sie nehmen dabei verschiedenen Funktionsrollen (Projektleiter, Projektcontroller, Entwickler u.a.) ein. Zur Dokumentation ihrer Planung verwenden Sie MS-Project.

Sie werden dabei von einem Dozenten der HSW betreut und gecoacht. Im Projektauftrag hat der Dozent die Aufgabe, die Zusammenarbeit und das Teambuilding in den Projektgruppe anzuregen und zu begleiten. Ein Projektmanagement Office (PMO) unterstützt die Projektgruppen und nimmt Statusmeldungen entgegen, um den Verlauf der Projekte zu dokumentieren.

### Literatur

Heilmann, H; Etzel, H.-J.; Richter, R. (Hrsg.): IT-Projektmanagement, Heidelberg: dpunkt.  
 Jenny, B.: Projektmanagement: Das Wissen für eine erfolgreiche Karriere - Zürich: vdf.  
 Patzak, G.; Rattay, G.: Projektmanagement: Leitfaden zum Management von Projekten, Projektportfolios und projektorientierten Unternehmen - Wien: Linde.  
 Fiedler, R.: Controlling von Projekten : Projektplanung, Projektsteuerung und -kontrolle - Wiesbaden: Vieweg.  
 Gadatsch, A.: Grundkurs IT-Projektcontrolling: Grundlagen, Methoden und Werkzeuge - Vieweg+Teubner.  
 Gartner, P., Wuttke, T. ; A Guide to the Project Management Body of Knowledge RHOMBOS-VERLAG  
 Seifert, J. W.: Moderation und Kommunikation : Gruppendynamik und Konfliktmanagement in moderierten Gruppen - Gabal.  
 Birker, G.; Birker, K.; Teamentwicklung und Konfliktmanagement - Berlin: Cornelsen.  
 Thaller, G. E.: Drachentöter: Risikomanagement für Software-Projekte, Hannover: Heise.

ergänzend je nach Projekt Fachliteratur

### Modulaufbau

| Nr | Art            | Bezeichnung    | Std. |
|----|----------------|----------------|------|
| 1  | Projektstudium | Projektstudium | 64   |
| 2  | Selbststudium  | Projektstudium | 86   |

Summe: 150

### Leistungsnachweis

Testat (aktive Teilnahme am Projekt, bestanden / nicht bestanden)  
 Projektzwischenpräsentation (25 % - fließt in Note für das 6. Semester ein)

Die Projekte erstrecken sich über das 5. und 6. Semester, dabei wird die Gesamtnote mit den ECTS beider Module gebildet.

## Anwendungsentwicklung III - Softwarearchitektur

| Modulcode             | Modulverantwortung       | ECTS-Punkte | Stand  |
|-----------------------|--------------------------|-------------|--------|
| 1451                  | Prof. Dr. Robert Mertens | 6           | 1/2016 |
| Dauer                 | Periodizität             |             |        |
| 1 Semester            | jedes Jahr               |             |        |
| Studiengang           | Semester                 |             |        |
| Wirtschaftsinformatik | 5. Semester              |             |        |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden lernen verschiedenen Methoden und Werkzeuge zur Erstellung von komplexen und verteilten Anwendungen kennen. Dabei gewinnen Sie eine Übersicht über eine komponentenbasierte Erstellung von Software. Sie können grundlegenden Elemente und Struktur eines Softwaresystems im Rahmen einer Softwarearchitektur beschreiben.

### Lehrinhalte

Komponentenbasierter Entwurf, Muster und Musterarchitekturen, Bewertung von Architekturen, Grundmodelle von Software-Architekturen, Verteilte Architekturmodelle (Client-Server, Peer-to-Peer, SOA, Cloud-Computing), Standards und Protokolle, Kommunikation im Netzwerk, Enterprise Application Integration, Entwurf verteilter Anwendungen

Grundlagen von C#, Unterschiede zu Java, Einsatz von C# in der .NET Umgebung, Multithreading in C#, Vor- und Nachteile

Java EE Architektur, Java Community Prozess, Java EE Standard, Enterprise Java Beans, Java EE Dienste, Komponentenbasierte Softwareentwicklung, deklarative Persistenz, Sicherheitsaspekte

### Literatur

Hammerschall, U.: Verteilte Systeme und Anwendungen, München: Pearson.  
 Posch, T.: Basiswissen Softwarearchitektur, Heidelberg: dpunkt.  
 Rauh, O.: Objektorientierte Programmierung in Java, Braunschweig: Vieweg.  
 Schildt, H.: C # : IT-Tutorial, Bonn: mitp.  
 Bagnall, B.: C # für Java-Programmierer, Bonn: mitp.  
 Ferrara, A.; MacDonald, M.: Programmierung von .NET Web Services, Köln u.a.: O'Reilly.  
 MacDonald, M.: ASP.NET und die .NET-Plattform, Bonn : mitp.  
 Koschel, A.; Fischer, S.; Wagner, G.: J2EE/Java EE kompakt IT, Heidelberg u.a.: Spektrum.  
 Johnson, R.: J2EE Development without EJB, Wrox press.  
 Dunkel, J; Eberhardt, A.; Fischer, St.; Kleiner, C.;Koschel, A.: System-Architekturen für verteilte Anwendungen, München.  
 Starke, G.: Effektive Software-Architekturen - Ein praktischer Leitfaden, 6. Auflage, Hanser Verlag, München.  
 Schäfer, W.: Softwareentwicklung - Einstieg für Anspruchsvolle, Addison-Wesley.  
 Schill, A.: Verteilte Systeme, Springer, Berlin, Heidelberg.

Jeweils die aktuelle Auflage.

Fachzeitschriften:

Der Entwickler, Software und Support Verlag GmbH, Frankfurt

Wirtschaftsinformatik, Vieweg Verlag, Wiesbaden.

iX – Magazin für professionelle Informationstechnik, Verlag Heinz Heise GmbH & Co KG, Garbsen

### Modulaufbau

| Nr | Art                            | Bezeichnung           | Std. |
|----|--------------------------------|-----------------------|------|
| 1  | Seminaristische Vorlesung + PS | Software Architektur  | 24   |
| 2  | Seminaristische Vorlesung      | Java EE Architektur   | 20   |
| 3  | Praktikum                      | Programmierung mit C# | 16   |

|   |                    |                           |    |
|---|--------------------|---------------------------|----|
| 4 | Praxisstudium (PS) | Anwendungsentwicklung III | 60 |
| 5 | Selbststudium      | Anwendungsentwicklung III | 58 |
| 6 | Klausur            | Anwendungsentwicklung III | 2  |

Summe: 180

**Leistungsnachweis**

|                    |
|--------------------|
| Klausur (120 Min.) |
|--------------------|

## Systemintegration III - Netzwerkmanagement

| Modulcode             | Modulverantwortung | ECTS-Punkte  | Stand      |
|-----------------------|--------------------|--------------|------------|
| 1452                  | Florian Schimanke  | 6            | 20.07.2010 |
| Dauer                 |                    | Periodizität |            |
| 1 Semester            |                    | jedes Jahr   |            |
| Studiengang           |                    | Semester     |            |
| Wirtschaftsinformatik |                    | 5. Semester  |            |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden kennen die verschiedenen Disziplinen des Netzwerkmanagements und deren Aufgaben und Ziele in einem Unternehmen. Sie können Tools anwenden, mit denen diese Ziele erfüllt werden. Die Studierenden sind mit Aufbau und Funktionsweise der gängigen Protokolle für das Netzwerkmanagement vertraut und können entscheiden, welches Protokoll für welche Aufgabenstellung geeignet ist. Sie erkennen Schwachpunkte im Management bestehender Netze und sind in der Lage Verbesserungsvorschläge zu erarbeiten.

### Lehrinhalte

1. Einführung in das Netzwerkmanagement und Beschreibung der Disziplinen nach FCAPS (SNMP, NetFlow, ICMP);
2. Fault Management;
3. Configuration Management;
4. Accounting Management;
5. Performance Management;
6. Security Management

Betrieb von Netzkomponenten und Diensten, Monitoring von Business Prozessen.

### Literatur

Barth, W., Nagios: System- und Netzwerkmonitoring, München, open source press, 2005  
 Peterson, L. L. ; Davie, B. S.: Computernetze, Dt. Ausg. der 3. amerikan. Aufl., Heidelberg: dpunkt, 2003.  
 Cisco Networking Academy Program - Lehrbuch 1. und 2. Semester, Markt + Technik, 2002.  
 Tanenbaum, A.: Computernetzwerke, München: Pearson, 2001.  
 Thielking-Riechert, K., Finger, A., Trommer, R.: OpenNMS, Netzwerkmanagement mit freier Software, Heidelberg: dpunkt, 2010

#### Fachzeitschriften:

NetworkWorld, Computerwoche Verlag GmbH, München  
 LANline - Das Magazin für Netze und Kommunikation, Awi LANline GmbH, Trostberg bei München  
 NET Investor, Net-Investor Verlag GmbH, München

#### Quellen im Internet (URL):

Internet Society, <http://www.isoc.org/>,  
 Ipswitch whatsUp, <http://www.whatsupgold.com/>  
 Lanline, [www.lanline.de](http://www.lanline.de)  
 Manageengine Opmanager, <http://www.manageengine.com/products/opmanager/>  
 Network Computing, <http://www.networkcomputing.de>,  
 Net-SNMP Homepage, <http://www.net-snmp.org/>  
 OpenNMS, <http://www.opennms.org>  
 Nagios, <http://www.nagios.org>  
 Cisco SNMP-MIBs, <http://www.cisco.com/public/sw-center/netmgmt/cmtk/mibs.shtml>  
 Cisco SNMP Tools, <http://tools.cisco.com/ITDIT/MIBS/servlet/index>  
 Paessler free networking monitoring tools: <http://www.de.paessler.com/tools>

### Modulaufbau

| Nr | Art                            | Bezeichnung                      | Std. |
|----|--------------------------------|----------------------------------|------|
| 1  | Seminaristische Vorlesung + PS | Netzwerkmanagement               | 24   |
| 2  | Praktikum                      | Netzwerkpraktikum im CISCO Labor | 24   |

|   |                    |                       |    |
|---|--------------------|-----------------------|----|
| 3 | Praxisstudium (PS) | Systemintegration III | 60 |
| 4 | Selbststudium      | Systemintegration III | 70 |
| 5 | Klausur            | Systemintegration III | 2  |

Summe: 180

**Leistungsnachweis**

|   |
|---|
| Klausur (90 Min., 70%), Testat (praktische Übung mit mündlicher Prüfung, 30%) |
|---|



## IT-Consulting III - Softwarearchitekturen und Wissensmanagement

| Modulcode             | Modulverantwortung        | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|---------------------------|-------------|---------|
| 1453                  | Prof. Dr. Michael Städler | 6           | 07/2017 |
| Dauer                 | Periodizität              |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr                |             |         |
| Studiengang           | Semester                  |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 5. Semester               |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden lernen verschiedenen Methoden und Werkzeuge zur Erstellung von komplexen Anwendungen kennen. Dabei gewinnen Sie eine Übersicht über eine komponentenbasierte Erstellung von Software. Sie können grundlegenden Elemente und Struktur eines Softwaresystems im Rahmen einer Softwarearchitektur beschreiben. Sie entwickeln ein Verständnis für die Komplexität und Vernetztheit in Unternehmen. Dabei sind sie in der Lage, die Probleme aus dem Blickwinkel verschiedener Disziplinen zu betrachten. Sie lernen Wissensmanagement als eine immer zentraler werdende betriebliche Herausforderung kennen und können anhand eines verbreiteten Rahmenwerkes des Wissensmanagements notwendige Gestaltungsfelder im Betrieb identifizieren und geeignete Lösungsinstrumente auswählen.

### Lehrinhalte

Grundmodelle von Software-Architekturen, Client-Server-Grundmodelle, Peer-to-Peer-Modelle, Middleware: Standards und Architekturmodelle, Definition Middleware, Standards und Protokolle, Prinzipien zur Kommunikation im Netzwerk, Anwendungsorientierte Middleware, Aufgaben der Laufzeitumgebung, Dienste, Standards und Architekturmodelle der Middleware, Bewertung von Architekturen, Grundlagen der Persistenz, Datenzugriff und Datenhaltung, Enterprise Application Integration, Entwurf verteilter Anwendungen, Komponentenbasierter Entwurf, Muster und Musterarchitekturen, SOA, CORBA, Enterprise Service Bus

Wissens- versus Informationsmanagement, Wissensmanagement als ein zentrales Herausforderungsfeld für Wirtschaft und Gesellschaft, Ansatzpunkte des Wissensmanagements (Wissenserzeugung, Wissensverteilung, Wissensanwendung, Wissensbewertung), Organisationale Intelligenz und Organisationales Lernen, Modelle des Wissensmanagements, Instrumente der Wissensorganisation (personale, organisationale, technische Dimension), Einführungsstrategien für Wissensmanagement

### Literatur

Hammerschall, U.: Verteilte Systeme und Anwendungen, München: Pearson, 2005.  
Posch, T.: Basiswissen Softwarearchitektur, 1. Aufl., Heidelberg: dpunkt, 2004.  
Balzert, H.: Lehrbuch der Software Technik Band I, Heidelberg u.a.: Spektrum, 1998.  
Greenfield, G.; Short, K.: Software Factories. Moderne Software-Architekturen mit SOA, MDA, Patterns und agilen Methoden, Bonn: mitp, 2006.  
Dunkel, J; Eberhardt, A.; Fischer, St.; Kleiner, C.; Koschel, A.: System-Architekturen für verteilte Anwendungen, München 2008  
Starke, G.: Effektive Software-Architekturen - Ein praktischer Leitfaden , 4. Auflage, Hanser Verlag, München, 2009.  
Schill, A.: Verteilte Systeme, Springer, Berlin Heidelberg 2007.

Cress, U. u.a. (Hrsg.); Wissenskollektion - 100 Impulse für Lernen und Wissensmanagement in Organisationen, Springer Gabler, 2014  
Keuper, F.; Neumann, F.; Wissens- und Informationsmanagement - Strategien, Organisation und Prozesse, Gabler, 2009.  
Kohl, H.; Mertins, K.; Seidel, H. (Hrsg.): Wissensmanagement im Mittelstand: Grundlagen – Lösungen – Praxisbeispiele, 2. Aufl., Springer, 2016.  
Lehner, F.: Wissensmanagement - Grundlagen Methoden und technische Unterstützung, 4. Aufl., Hanser, 2012.  
Nonaka, I.; Takeuchi, H.: Die Organisation des Wissens, Campus, Frankfurt/New York 1997.  
North, K.: Wissensorientierte Unternehmensführung. Wertschöpfung durch Wissen, 5. Aufl., Gabler, 2011.  
Pircher, R. (Hrsg.); Wissensmanagement, Wissenstransfer, Wissensnetzwerke - Konzepte, Methoden, Erfahrungen, publicis, 2010;  
Probst, G.; Raub, S.; Romhardt, K.: Wissen managen. Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen, 7. Aufl., Gabler, 2012.

### Modulaufbau

| <b>Nr</b> | <b>Art</b>         | <b>Bezeichnung</b>              | <b>Std.</b> |
|-----------|--------------------|---------------------------------|-------------|
| 1         | Seminar            | Software Architektur            | 24          |
| 2         | Seminar            | Betriebliches Wissensmanagement | 24          |
| 3         | Praxisstudium (PS) | IT-Consulting III               | 60          |
| 4         | Selbststudium      | IT-Consulting III               | 71          |
| 5         | Klausur            | IT-Consulting III               | 1           |

Summe: 180

**Leistungsnachweis**

|  |
|--|
| Präsentation (50%), Klausur (60 Min., 50%) |
|--|

## Software Design I

| Modulcode             | Modulverantwortung        | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|---------------------------|-------------|---------|
| 1454                  | Prof. Dr. Michael Hißmann | 6           | 06/2015 |
| Dauer                 | Periodizität              |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr                |             |         |
| Studiengang           | Semester                  |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 5. Semester               |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden wenden ihre bisherigen Kenntnisse aus dem Bereich Software Engineering und Software Design auf die Erstellung von umfangreichen Softwareprodukten beispielhaft an. Die Studierenden sind in der Lage Anforderungen an umfangreiche Softwareprodukte zu identifizieren, zu spezifizieren, zu dokumentieren und zu verfolgen. Sie können die Anforderungen bewerten und in eine entsprechende Architektur umsetzen (High Level Design).

### Lehrinhalte

Anwendung und Vertiefung der Kenntnisse im Bereich Requirements Management und Configurations Management; Software Design Überblick (High Level Design, Intermediate Design, Low Level Design), Entwurf von Software Architekturen (Einflussfaktoren, Eigenschaften, Sichtweisen, praktische Beispiele).

### Literatur

Starke, G.: Agile Software-Architekturen, Carl Hanser Verlag.  
Griffel, F.: Componentware, dpunkt verlag.  
Rupp, C., Requirements-Engineering und -Management, Carl Hanser Verlag.  
Oestereich, B.: Objektorientierte Softwareentwicklung, Analyse und Design mit der Unified Modeling Language: Oldenbourg-Verlag.  
Balzert, H.: Lehrbuch der Software-Technik, Band I und II: Spektrum Akademischer Verlag.

#### Fachzeitschriften:

entwickler magazin, Software & Support Media GmbH, Frankfurt.  
Wirtschaftsinformatik, Gabler Verlag, Wiesbaden.  
Java Magazin, Software & Support Media GmbH, Frankfurt.  
c't – magazin für computer technik, Heise Zeitschriften Verlag GmbH & Co. KG, Hannover.  
iX Magazin für professionelle Informationstechnik, Heise Zeitschriften Verlag GmbH & Co. KG, Hannover.

### Modulaufbau

| Nr | Art                | Bezeichnung       | Std. |
|----|--------------------|-------------------|------|
| 1  | Seminar + PS       | Software Design I | 42   |
| 2  | Praxisstudium (PS) | Software Design I | 60   |
| 3  | Selbststudium      | Software Design I | 76   |
| 4  | Klausur            | Software Design I | 2    |

Summe: 180

### Leistungsnachweis

Klausur (90 Min., 70%), Testat (Übungen in Form von praktischen Aufgaben in Kleingruppen, 30%)

## Informationssicherheit I

| Modulcode             | Modulverantwortung | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|--------------------|-------------|---------|
| 1455                  | Hanna Lurz         | 6           | 04/2016 |
| Dauer                 | Periodizität       |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr         |             |         |
| Studiengang           | Semester           |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 5. Semester        |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden können grundlegende Aspekte der Sicherheit von vernetzten Systemen zuordnen. Sie erfassen Bedrohungen für IT-Systeme und deren Schwachstellen und entwickeln Abwehrstrategien gegen Angriffe.

### Lehrinhalte

Schutzziele der Informationssicherheit, Bedrohungen und Schwachstellen, sicherheitsrelevante Grundlagen der Netzwerktechnik, der TCP/IP-Protokollsuite sowie verschiedener Betriebssysteme, Einführung in die Kryptographie, VPN-Grundlagen, erweiterte Anwendung von Verschlüsselung und digitaler Signatur, Identity & Access Management, Einbruchserkennung und Einführung in die digitale Forensik, Sicherheit und Zuverlässigkeit, Monitoring und Überwachung von Informationssicherheit

Praktische Übungen: Analyse von Netzwerkverkehr in Bezug auf Sicherheitsaspekte, klassische Einbrüche in Internetserver

### Literatur

Tanenbaum, A.: Computernetzwerke, Pearson.  
Stevens, W. R.: TCP/ IP Illustrated, Volume I - The Protocols, Addison-Wesley.  
Eckhardt, C.: IT-Sicherheit. Konzepte - Verfahren - Protokolle, Oldenbourg.  
Schmeh, K.: Kryptografie: Verfahren - Protokolle - Infrastrukturen, iX-Edition.  
Singh, S.: Geheime Botschaften. Die Kunst der Verschlüsselung von der Antike bis in die Zeiten des Internets, dtv.  
Geschonneck, A.: Computer-Forensik: Systemeintrüche erkennen, ermitteln, aufklären, Heidelberg: dpunkt.

#### Fachzeitschriften:

<kes> Die Zeitschrift für Informationssicherheit, SecuMedia-Verlags-GmbH  
iX Magazin für professionelle Informationstechnologie, Verlag Heinz Heise GmbH & Co KG, Garbsen  
c't - Magazin für Computer und Technik, Verlag Heinz Heise GmbH & Co KG, Garbsen  
Wirtschaftsinformatik, Vieweg Verlag, Wiesbaden.

#### Quellen im Internet (URLs):

Internet Society, <http://www.isoc.org/>,  
Heise Security, <http://www.heise.de/security/>,  
Golem Security, <http://www.golem.de/specials/security/>  
The Internet FAQ Consortium, <http://www.faqs.org/>,  
Information Sciences Institute, <http://www.isi.edu/>,  
RFC Editor, <http://www.rfc-editor.org/>,  
SANS Institute, <http://www.sans.org/>

### Modulaufbau

| Nr | Art                | Bezeichnung              | Std. |
|----|--------------------|--------------------------|------|
| 1  | Seminar + PS       | Informationssicherheit I | 48   |
| 2  | Praxisstudium (PS) | Informationssicherheit I | 60   |
| 3  | Selbststudium      | Informationssicherheit I | 70   |
| 4  | Klausur            | Informationssicherheit I | 2    |

Summe: 180

### Leistungsnachweis

Klausur (90 Min., 80 %), Präsentation mit Dokumentation (20%)

## Data Warehousing I

| Modulcode             | Modulverantwortung   | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|----------------------|-------------|---------|
| 1457                  | Dr. Thomas Ohlendorf | 6           | 12/2014 |
| Dauer                 | Periodizität         |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr           |             |         |
| Studiengang           | Semester             |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 5. Semester          |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden sollen Einblicke in die grundlegende Funktionsweise eines Data Warehouse erhalten. Dabei sollen sie insbesondere Kenntnisse über die Motivation von Data-Warehouse-Projekten und die Unterschiede von dispositiven und operativen Systemen erhalten. An Fallbeispielen lernen sie das Erstellen von Auswertungen mit marktüblicher Software (Online Analytical Processing).

### Lehrinhalte

Motivation von DWH-Projekten aus dem Controlling; Begriffe, Ziele und Merkmale eines DWH und Einordnung in die IT-Landschaft des Unternehmens; DWH-Architektur und -Konzepte; Data Warehousing als evolutionärer Prozess.

Praktische Beispiele mit der Cognos Business Intelligence Suite: Powerplay und Analysis Studio für OLAP-Berichte und ReportStudio als relationales SQL-Auswertungswerkzeug sowie dem Transformer zum Konzipieren und Erstellen multidimensionaler Würfel.

### Literatur

Huch, B.; Behme, W.; Ohlendorf, T.: Rechnungswesen-orientiertes Controlling, 4. Aufl., Heidelberg: Physica, 2003.

Kimball, R., Caserta, J., The Data Warehouse ETL Toolkit, Wiley, 2004.

Kimball, R., Ross, M., Thornthwaite, W., The Data Warehouse Lifecycle Toolkit, Wiley, 2008.

Kurz, A.: Data Warehousing. Enabling Technologie, Bonn: mitp, 1999.

Biethahn, J.; Mucksch, W.; Ruf, W.: Ganzheitliches Informationsmanagement, Band 1 und 2, München, Wien: Oldenbourg, 2000.

Kemper, H.-G.: Business Intelligence, Vieweg, 2004.

Hahne, M.: SAP Business Information Warehouse, Springer, 2005.

Hannig, U., Vom Data Warehouse zum Corporate Performance Management, 2008.

Knobloch, C.: Business-Intelligence-Komponenten, W3L, 2005.

Bauer, A.; Günzel, H.: Data Warehouse Systeme -Architektur, Entwicklung, Anwendung, dpunkt, 2004.

Fachzeitschrift

Wirtschaftsinformatik, Vieweg Verlag, Wiesbaden.

Datenbank Spektrum d.punkt Verlag, Heidelberg

### Modulaufbau

| Nr | Art                            | Bezeichnung      | Std. |
|----|--------------------------------|------------------|------|
| 1  | Seminaristische Vorlesung + PS | Data Warehouse I | 24   |
| 2  | Praktikum                      | Data Warehouse I | 24   |
| 3  | Praxisstudium (PS)             | Data Warehouse I | 60   |
| 4  | Selbststudium                  | Data Warehouse I | 71   |
| 5  | mündliche Prüfung/Fachgespräch | Data Warehouse I | 1    |

Summe: 180

### Leistungsnachweis

Fachgespräch (15 Min.)

## Requirements Engineering I

| Modulcode             | Modulverantwortung | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|--------------------|-------------|---------|
| 1458                  | Dietrich Ruch      | 6           | 04/2017 |
| Dauer                 | Periodizität       |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr         |             |         |
| Studiengang           | Semester           |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 5. Semester        |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden kennen die Ziele, Aufgabengebiete und Rollenverteilung des Requirements Engineering.

Grundlagen zielgerichteter Kommunikation und Teamarbeit werden vermittelt. Die Studierenden sind in der Lage, bestehende Prozesse zu analysieren und darzustellen; Sollprozesse in Abhängigkeit der bestehenden IT-Systeme zu entwerfen sowie Anwendungsfälle (use cases) für die Prozesse zu erstellen. Sie können Prozesse und Anwendungsfälle in formale Notationen überführen (ARIS eEPK / BPMN 2.0 bzw. UML use cases).

### Lehrinhalte

Modul 1  
 Die Rolle des Business Analysten - Grundlagen  
 Haltung und Verhalten - Erreichen von TOP-Qualität  
 Interaktion mit dem Kunden - Gesprächsführung  
 Informationen gewinnen - Fragetechnik  
 Zusammenarbeit mit anderen – Erfolgsfaktoren der Teamarbeit

Modul 2  
 Geschäftsprozesse – Wertschöpfung des Unternehmens  
 Geschäftsprozessanalyse  
 Fallstudie Geschäftsprozessmodellierung und -optimierung  
 Business Process Management

Modul 3  
 Übergang von der Prozesssicht zur Systemsicht  
 Objektorientierte Anforderungsanalyse mit UML  
 Use Cases und weitere Ergebnistypen der UML  
 Klassenmodellierung  
 UI-Design und Ergonomie

### Literatur

Rupp, Chris: Requirements-Engineering und -Management: Aus der Praxis von klassisch bis agil  
 Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG; Auflage: 6 (1. Oktober 2014)

Oestereich, Bernd: Analyse und Design mit der UML 2.5: Objektorientierte Softwareentwicklung  
 De Gruyter Oldenbourg; Auflage: 11 (26. September 2013)

Gadatsch, Andreas: Grundkurs Geschäftsprozess-Management: Methoden und Werkzeuge für die IT-Praxis  
 Vieweg+Teubner Verlag; Auflage: 7 (21. August 2012)

### Modulaufbau

| Nr | Art                            | Bezeichnung                         | Std. |
|----|--------------------------------|-------------------------------------|------|
| 1  | Seminaristische Vorlesung + PS | Requirements Engineering I          | 32   |
| 2  | Praktikum                      | Modellierung von Geschäftsprozessen | 16   |
| 3  | Selbststudium                  | Requirements Engineering I          | 70   |
| 4  | Praxisstudium (PS)             | Requirements Engineering I          | 60   |
| 5  | Klausur                        | Requirements Engineering I          | 2    |

Summe: 180

**Leistungsnachweis**

Klausur (90 Min., 70%), Präsentation (30%)

## Großrechnerpraxis I

| Modulcode             | Modulverantwortung        | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|---------------------------|-------------|---------|
| 1459                  | Prof. Dr. Michael Hißmann | 6           | 06/2016 |
| Dauer                 | Periodizität              |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr                |             |         |
| Studiengang           | Semester                  |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 5. Semester               |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden können gemeinsam für ein praxisrelevantes Projekt aus dem Anwendungsumfeld von Großrechnersystemen eine fachlich und technisch angemessene Lösung entwerfen und entwickeln. Sie können domänenübergreifend als System-, Datenbank- oder Anwendungsentwickler zusammenarbeiten. Sie können selbständig eigenes Wissen und Fachkenntnisse externer Experten zusammenführen.

### Lehrinhalte

Entsprechend des gewählten semesterübergreifenden (5. und 6. Semester) Projektthemas ergeben sich Kurs-spezifische und individuelle Schwerpunkte. Mögliche Inhalte in diesem Teil sind: Benutzung von z/OS, Programmierung in COBOL, Arbeiten mit Großrechner-Datenbanksystemen, Netzwerk- und Firewall-Techniken.

### Literatur

M. Teuffel, R. Vaupel: Das Betriebssystem z/OS und die zSeries;  
F. Müllmerstadt: „Programmieren mit COBOL“;  
J. Orhanovic, et al.: „DB2 Administration“;  
IBM Red Books z/OS;  
zusätzlich siehe ILIAS » Magazin » Organisatorisches » Bibliothek » Großrechner

### Modulaufbau

| Nr | Art                | Bezeichnung         | Std. |
|----|--------------------|---------------------|------|
| 1  | Seminar + PS       | Großrechnerpraxis I | 48   |
| 2  | Praxisstudium (PS) | Großrechnerpraxis I | 60   |
| 3  | Selbststudium      | Großrechnerpraxis I | 72   |

Summe: 180

### Leistungsnachweis

Am Ende des Moduls „Großrechnerpraxis II“ semesterübergreifende Gruppenpräsentation (75%), Fachgespräch (10-15 Min., 25%) für beide Teile des Moduls (I und II)



## Operations Research I: Mathematische Methoden

| Modulcode             | Modulverantwortung            | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|-------------------------------|-------------|---------|
| 2450                  | Prof. Dr. Bettina-Sophie Huck | 6           | 12/2015 |
| Dauer                 | Periodizität                  |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr                    |             |         |
| Studiengang           | Semester                      |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 5. Semester                   |             |         |

### Qualifikationsziele

Ziel der Lehrveranstaltung ist die Vermittlung von Kenntnissen und Fähigkeiten in den Lösungsmethoden des Operations Research. Die Studierenden können nach erfolgreicher und aktiver Teilnahme an der Lehrveranstaltung Optimierungsprobleme modellieren und diese Modelle mit den Methoden lösen und analysieren. Sie können Probleme erkennen, diese erläutern und praxisnah lösen.

### Lehrinhalte

lineare Optimierung mit dem Simplexverfahren, Graphentheorie, Transportprobleme, Netzplanteorie und deren Anwendungen

### Literatur

Domschke, D.: Einführung in OR  
 Krumke, S. O. et al.: Graphentheoretische Konzepte und Algorithmen  
 Runzheimer, B.: Operations Research I  
 Turau, V.: Algorithmische Graphentheorie  
 Neumann, K. / Morlock, M.: Operations Research  
 Zimmermann, W.: Operations Research, Quantitative Methoden zur Entscheidungsvorbereitung  
 Suhl, L. et al.: Optimierungssysteme: Modelle, Verfahren, Software, Anwendungen

### Modulaufbau

| Nr | Art                       | Bezeichnung                      | Std. |
|----|---------------------------|----------------------------------|------|
| 1  | Seminaristische Vorlesung | Methoden des Operations Research | 48   |
| 2  | Selbststudium             | Operations Research I            | 130  |
| 3  | Klausur                   | Operations Research I            | 2    |

Summe: 180

### Leistungsnachweis

Klausur (120 Min.)

## Marketing und Vertrieb I

| Modulcode             | Modulverantwortung            | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|-------------------------------|-------------|---------|
| 2459                  | Prof. Dr. André von Zobeltitz | 6           | 12/2015 |
| Dauer                 | Periodizität                  |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr                    |             |         |
| Studiengang           | Semester                      |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 5. Semester                   |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden erwerben vertiefte Kenntnisse im Themenbereich Marketing und Vertrieb. Sie sind mit wesentlichen Begriffen, Definitionen und Abgrenzungen vertraut. Die Themenfelder Kundenakquisition, Vertrieb und Kundenbindung stehen dabei besonders im Fokus. Auf der Basis dieser vertieften Kenntnisse sind die Studierenden in der Lage Vertriebsarten zu beurteilen, auszuwählen und auszugestalten. Darüberhinaus erwerben die Studierenden die Kompetenz kundenorientiert zu kommunizieren.

### Lehrinhalte

1. Einführung in die Thematik
2. Theoretische Grundlagen des Marketing und Vertriebs
  - 2.1. Begriffsdefinitionen
  - 2.2. Abgrenzung Verkauf und Vertrieb
  - 2.3. Einordnung des Vertriebs in das Marketing
  - 2.4. Organisatorische Einbindung
3. Arten des Vertriebs
  - 3.1. Direkter Vertrieb
  - 3.2. Indirekter Vertrieb
4. Vertriebsorganisation
  - 4.1. Räumlich
  - 4.2. Personell
5. Vertriebscontrolling

#### Kundenorientierte Kommunikation

- Die Bedeutung der Kundenorientierung für Unternehmen
- Kundenerwartungen und Servicequalität (Fallbeispiele)
- Kundenorientierte Gesprächsführung mit Rollenspielen
- Verhalten in schwierigen Gesprächssituation

### Literatur

- Arnold, D. (2003): Erfolgreiches Messemarketing, Renningen.
- Backhaus, K. / Voeth, M. (2007): Industriegütermarketing, 8. Auflage, München.
- Busch, R. / Fuchs, W. / Unger, F. (2008): Integriertes Marketing, 4. Auflage, Wiesbaden.
- Homburg, C. (2006): Kundenzufriedenheit: Konzepte-Methoden-Erfahrungen, München.
- Homburg, C. / Schäfer H. / Schneider, J. (2006): Sales Excellence. Vertriebsmanagement mit System, 4. Auflage, Wiesbaden.
- Kotler, P. / Bliemel, F. (2006): Marketing-Management, 10. Auflage, München.
- Meffert, H. (2000): Marketing, 9. Auflage, Wiesbaden.
- Meffert, H. / Kirchgeorg, M. (2007): Marketing: Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung, Wiesbaden.
- Prüser, S. (1997): Messemarketing, 1. Auflage, Wiesbaden.
- Pufahl, M. (2010): Vertriebscontrolling, 3. Auflage, Wiesbaden.
- Rudolph, A. / Rudolph, M. (2000): Customer Relationship Marketing - individuelle Kundenbeziehungen, 1. Auflage, Berlin.
- Schneider, D. (1995): Internationale Distributionspolitik, in: Hermann, A. / Wissmeier, U. K. (Hrsg.): Internationales Marketing-Management: Grundlagen, Strategien, Instrumente, Kontrolle und Organisation.
- Weis, H. C. (2004): Marketing, 13. Auflage, Ludwigshafen.
- Winkelmann, P. (2010): Marketing und Vertrieb, 7. Auflage, München.
- Winkelmann, P. (2005): Vertriebskonzeption und Vertriebssteuerung. Die Instrumente des integrierten Kundenmanagements (CRM), 3. Auflage, München.

### Modulaufbau

| <b>Nr</b> | <b>Art</b>                     | <b>Bezeichnung</b>              | <b>Std.</b> |
|-----------|--------------------------------|---------------------------------|-------------|
| 1         | Seminaristische Vorlesung + PS | Marketing und Vertrieb I        | 32          |
| 2         | Übung                          | Kundenorientierte Kommunikation | 16          |
| 3         | Praxisstudium (PS)             | Marketing und Vertrieb I        | 60          |
| 4         | Selbststudium                  | Marketing und Vertrieb I        | 70          |
| 5         | Klausur                        | Marketing und Vertrieb I        | 2           |

Summe: 180

### **Leistungsnachweis**

|                    |
|--------------------|
| Klausur (120 Min.) |
|--------------------|

## Praxisstudium V

| Modulcode             | Modulverantwortung     | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|------------------------|-------------|---------|
| 0551                  | Prof. Dr. Jörg Schulte | 8           | 12/2015 |
| Dauer                 | Periodizität           |             |         |
| 1 Semester            | jedes Semester         |             |         |
| Studiengang           | Semester               |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 5. Semester            |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden können theoretische Erkenntnisse auf betriebliche Aufgaben bzw. betriebliche Problemstellungen anwenden und auf dieser Basis Gestaltungs- bzw. Lösungsvorschläge entwickeln.

### Lehrinhalte

Das Thema des Fachberichts wird zwischen Studierendem, Betrieb und Dozenten vereinbart. Die Themen der Fachberichte hängen vom Einsatzgebiet der Studierenden im Betrieb ab. Die Studierenden werden von einem entsprechenden Fachdozenten über die E-Learning Plattform der HSW betreut. Es sind die Richtlinien zur Erstellung der Praxis- und Fachberichte sowie die Richtlinien zur formalen Gestaltung von wissenschaftlichen Arbeiten zu berücksichtigen.

### Literatur

nach Vereinbarung

### Modulaufbau

| Nr | Art                | Bezeichnung   | Std. |
|----|--------------------|---------------|------|
| 1  | Praxisstudium (PS) | Praxisstudium | 240  |

Summe: 240

### Leistungsnachweis

Fachbericht

## Train the Trainer (Wahlmodul)

| Modulcode             | Modulverantwortung            | ECTS-Punkte  | Stand   |
|-----------------------|-------------------------------|--------------|---------|
| 0861                  | Prof. Dr. André von Zobeltitz | 4            | 12/2015 |
| Dauer                 |                               | Periodizität |         |
| 12 Wochen             |                               | jedes Jahr   |         |
| Studiengang           |                               | Semester     |         |
| Wirtschaftsinformatik |                               | 6. Semester  |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden sind in der Lage, ein Transferkonzept für die Vermittlung von Fach- und Methodenwissen zu erstellen sowie Lernprozesse durch geeignete Ansätze anzuregen. Sie unterstützen bzw. fördern den Prozess der Mitarbeiterqualifizierung und stellen den Lerntransfer vor Ort sicher. Sie sind befähigt, eigenständig theoretische Inhalte der Trainingsmethodik zu reflektieren und in der Praxis zu nutzen. Die Studierenden sind in der Lage, eigenständig Übungen zu entwickeln und durchzuführen.

### Lehrinhalte

Seminarmethodik:

- Grundlagen des Trainingsdesigns
- Lernziele und Lernkonzepte entwickeln
- Lerndidaktik einsetzen
- Einsatz unterschiedlicher Lehrmethoden und -techniken

Lernprozesse gestalten

- Wie vermittele ich Wissen?
- Kommunikation und Teamdynamik in Gruppen
- Transfer und Sicherung von Wissen
- Typen von Gruppenteilnehmern

Präsentation, Moderation und Visualisierung

- Präsentationstechniken
- Der Einsatz von Moderationsmitteln
- Gestaltung von Workshopsettings
- Der Trainer als Moderator

### Literatur

Birkenbihl, M (1997): Train the Trainer, Landsberg (Verlag Moderne Industrie)  
 Birkenbihl, V. F. (1992): Kommunikationstraining, München/Landsberg (mvg-verlag)  
 Busse, G. / Heidemann, W. (2005): Betriebliche Weiterbildung, Frankfurt (Bund-Verlag)  
 Hartmann, M. / Funk, R. / Nietmann, H. (1992): Präsentation: zielgerichtet und adressatenorientiert, Weinheim und Basel (Beltz-Verlag)  
 Motamedi, S. (1998): Präsentationen. Ziele, Konzeption, Durchführung. Heidelberg (Sauer-Verlag)  
 Scheler, U. (1995): Informationen präsentieren. Der Vortrag. Die Medien. Die Gestaltung, Offenbach (Gabel-Verlag)  
 Schilling, G. (1998): Angewandte Rhetotik und Präsentationstechnik Berlin (Schilling Verlag)  
 Seifert, J. W. (1993): Visualisieren - Präsentieren - Moderieren, Bremen (Gabal-Verlag)  
 Jeweils die aktuelle Auflage.  
 Weitere Bücher werden je nach Rezensionsaufgaben vergeben.

### Modulaufbau

| Nr | Art                       | Bezeichnung       | Std. |
|----|---------------------------|-------------------|------|
| 1  | Seminaristische Vorlesung | Train the trainer | 24   |
| 2  | Online-Seminar            | Train the trainer | 2    |
| 3  | Selbststudium             | Train the trainer | 94   |

Summe: 120

### Leistungsnachweis

Testat (Gestaltung einer eigenen Trainingssequenz sowie schriftliche Buchrezension, bestanden / nicht bestanden)

## Rahmenbedingungen des Bankgeschäfts (Wahlmodul)

| Modulcode             | Modulverantwortung       | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|--------------------------|-------------|---------|
| 1861                  | Prof. Dr. Meik Friedrich | 3           | 01/2017 |
| Dauer                 | Periodizität             |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr               |             |         |
| Studiengang           | Semester                 |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 6. Semester              |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden sind mit den Rahmenbedingungen der Finanzdienstleistungsbranche in Europa vertraut und sich der Bedeutung der Kreditwirtschaft innerhalb der Marktwirtschaft bewusst. Sie kennen das Geschäftsmodell von Banken und dessen Einbettung in den regulatorischen Rahmen, Marktphasen sowie technologische Trends. Sie sind mit betriebswirtschaftlichen Techniken vertraut, können diese anwenden sowie in die Gesamtzusammenhänge der Finanzdienstleistungsunternehmen einordnen.

### Lehrinhalte

Das Geschäftsmodell und Kerngeschäfte von Banken, Transformationsleistungen, Ertrags- und Risikobetrachtungen, Auswirkungen der aktuellen Marktphase

Die Bankenkrise, regulatorische Reaktionen auf die Bankenkrise, Relevante Rechtsnormen, Basel III/IV

Technologischer Wandel, die Bedeutung von Digitalisierung für das Bankgeschäft, FinTechs, Regulierung und Digitalisierung (Rolle der BaFin, Regulatorischer Sandkasten)

### Literatur

Literatur zu den aufgeführten Themen der Bankbetriebslehre:

1. Adrian/R./Heidorn, T.: Der Bankbetrieb, Wiesbaden
2. Büschgen, H. E./ Börner, C. J.: Bankbetriebslehre, Stuttgart
3. Eilenberger, G.: Bankbetriebswirtschaftslehre, München
4. Hartmann-Wendels, T./ Pfingsten, A./ Weber, M.: Bankbetriebslehre, Berlin
5. Alt, R./ Puschmann, T.: Digitalisierung der Finanzindustrie: Grundlagen der Fintech-Evolution, Berlin
6. Everling, O./Lempka, R.: Finanzdienstleister der nächsten Generation: Megatrend Digitalisierung: Strategien und Geschäftsmodelle, Frankfurt

Für die Literaturangaben gilt jeweils die neueste Auflage.

### Modulaufbau

| Nr | Art                       | Bezeichnung                         | Std. |
|----|---------------------------|-------------------------------------|------|
| 1  | Seminaristische Vorlesung | Rahmenbedingungen des Bankgeschäfts | 28   |
| 2  | Selbststudium             | Rahmenbedingungen des Bankgeschäfts | 60   |
| 3  | Klausur                   | Rahmenbedingungen des Bankgeschäfts | 2    |

Summe: 90

### Leistungsnachweis

Klausur (60 Min.)

## Operations Research II: Anwendung mathematischer Methoden

| Modulcode             | Modulverantwortung            | ECTS-Punkte  | Stand   |
|-----------------------|-------------------------------|--------------|---------|
| 2468                  | Prof. Dr. Bettina-Sophie Huck | 6            | 12/2015 |
| Dauer                 |                               | Periodizität |         |
| 1 Semester            |                               | jedes Jahr   |         |
| Studiengang           |                               | Semester     |         |
| Wirtschaftsinformatik |                               | 6. Semester  |         |

### Qualifikationsziele

Ziel der Lehrveranstaltung ist die Vertiefung von Kenntnissen und Fähigkeiten in den Lösungsmethoden des Operations Research, wobei die betriebliche Anwendung im Vordergrund steht. Nach aktiver Teilnahme an der Lehrveranstaltung können von den Teilnehmern Entscheidungsalgorithmen auf viele konkrete Probleme angewandt werden, so dass eine Lösung bestimmt werden kann. Insbesondere wird die Theorie der Wartesysteme vertieft und auf praxisnahe Probleme angewandt.

### Lehrinhalte

Computerprogramme zur Lösung komplexer linearer Programme. Ganzzahlige Optimierung wie Branch and Bound-Verfahren. Clusteranalyse, Lösgrößenplanung, Allgemeine Tourenplanung, Maschinenbelegung, Makrov-Ketten und Systeme, Wartesysteme

### Literatur

Brune, E.: Soziale Interaktion und mentale Modelle: Planungs- und Entscheidungsprozesse in Planspielgruppen.  
 Domschke, D.: Einführung in OR.  
 Domschke, D.: Übungen und Fallbeispiele in OR.  
 Runzheimer, B.: Operations Research I.  
 Neumann, K. / Morlock, M.: Operations Research.  
 Zimmermann, W.: Operations Research, Quantitative Methoden zur Entscheidungsvorbereitung

### Modulaufbau

| Nr | Art                       | Bezeichnung                      | Std. |
|----|---------------------------|----------------------------------|------|
| 1  | Seminaristische Vorlesung | Methoden des Operations Research | 32   |
| 2  | Übung                     | Methoden des Operations Research | 16   |
| 3  | Selbststudium             | Operations Research II           | 130  |
| 4  | Klausur                   | Operations Research II           | 2    |

Summe: 180

### Leistungsnachweis

Klausur (120 Min.)



## Projektstudium II

| Modulcode             | Modulverantwortung     | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|------------------------|-------------|---------|
| 0461                  | Prof. Dr. Jörg Schulte | 5           | 09/2017 |
| Dauer                 | Periodizität           |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr             |             |         |
| Studiengang           | Semester               |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 6. Semester            |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden sind in der Lage, ein praktisches Problem über einen längeren Zeitraum in interdisziplinären Projektteams lösungsorientiert auch im Rahmen eines forschenden Lernens zu bearbeiten. Sie erwerben die Fähigkeit, sich selbst im Projektteam zu organisieren und strukturiert an eine Fragestellung heranzugehen. Sie lernen mit Problemen während der Bearbeitung umzugehen und können ihre Arbeitsergebnisse angemessen kommunizieren. Sie sind in der Lage Projektmanagement-Tools zur Dokumentation ihrer Planung anzuwenden.

### Lehrinhalte

Die Studierenden bearbeiten in interdisziplinären Projektteams eigenständig eine umfassende reale Problemstellung. Sie nehmen dabei verschiedenen Funktionsrollen (Projektleiter, Projektcontroller, Entwickler u.a.) ein. Zur Dokumentation ihrer Planung verwenden Sie MS-Project.

Sie werden dabei von einem Dozenten der HSW betreut und gecoach. Ein Projektmanagement Office (PMO) unterstützt die Projektgruppen und nimmt Statusmeldungen entgegen, um den Verlauf der Projekte zu dokumentieren.

### Literatur

Heilmann, H./Etzel, H.-J./Richter, R. (Hrsg.), IT-Projektmanagement, Heidelberg: dpunkt.  
 Jenny, B., Projektmanagement: Das Wissen für eine erfolgreiche Karriere - Zürich: vdf.  
 Patzak, G./Rattay, G., Projektmanagement: Leitfaden zum Management von Projekten, Projektportfolios und projektorientierten Unternehmen - Wien: Linde.  
 Fiedler, R., Controlling von Projekten : Projektplanung, Projektsteuerung und -kontrolle - Wiesbaden: Vieweg.  
 Gadatsch, A., Grundkurs IT-Projektcontrolling: Grundlagen, Methoden und Werkzeuge - Vieweg+Teubner.  
 Gartner, P./Wuttke, T., A Guide to the Project Management Body of Knowledge RHOMBOS-VERLAG  
 Seifert, J. W., Moderation und Kommunikation : Gruppendynamik und Konfliktmanagement in moderierten Gruppen - Gabal.  
 Birker, G./Birker, K., Teamentwicklung und Konfliktmanagement - Berlin: Cornelsen.  
 Thaller, G. E., Drachentöter: Risikomanagement für Software-Projekte, Hannover: Heise.

ergänzend je nach Projekt Fachliteratur

### Modulaufbau

| Nr | Art            | Bezeichnung    | Std. |
|----|----------------|----------------|------|
| 1  | Projektstudium | Projektstudium | 64   |
| 2  | Selbststudium  | Selbststudium  | 86   |

Summe: 150

### Leistungsnachweis

Aktive Teilnahme am Projekt - Testat (bestanden / nicht bestanden)  
 Projektzwischenpräsentation (25%, aus dem 5. Semester)  
 Projektabschlusspräsentation (25%)  
 Projektbericht (50%)

Die Projekte erstrecken sich über das 5. und 6. Semester, dabei wird die Gesamtnote mit den ECTS beider Module gebildet.

## Anwendungsentwicklung IV - Software Management

| Modulcode             | Modulverantwortung       | ECTS-Punkte | Stand  |
|-----------------------|--------------------------|-------------|--------|
| 1461                  | Prof. Dr. Robert Mertens | 5           | 1/2017 |
| Dauer                 | Periodizität             |             |        |
| 1 Semester            | jedes Jahr               |             |        |
| Studiengang           | Semester                 |             |        |
| Wirtschaftsinformatik | 6. Semester              |             |        |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden kennen Konzepte und Vorgehensweisen zur Sicherung von Software-Qualität und erarbeiten Einsatz-Szenarien. Sie kennen und beurteilen Qualitätseinflüsse im Software-Lebenszyklus durch Vorgehensmodelle und Entwicklungsmethoden sowie Werkzeugen wie Entwicklungsumgebungen. Sie sind vertraut mit verschiedenen Testverfahren, Testwerkzeugen und Maßzahlen für die Qualität von Softwarekomponenten und kennen die praktischen Einsatzmöglichkeiten bei der Anwendungsentwicklung.

### Lehrinhalte

Vertiefte Erarbeitung ausgewählter Themen der Software-Qualität; z. B. Qualitätsaspekte im Software-Lebenszyklus, Qualitätseinflüsse im Requirements Management, bei der Strukturierung von Anforderungen, in Vorgehensmodellen, Kodierrichtlinien und beim Configuration- und Change-Management. Maße der Code-Qualität, Testverfahren, Testplanung und -durchführung sowie Überprüfung von Dokumenten.

Strateg. IT-Mgt.: Informationsmanagement, Informationssysteme, Geschäftsprozesse, Geschäftsprozessmanagement, Prozessmodellierung, horizontale und vertikale Integration, Standards des Projektmanagements und IT-Betriebs.

JEE-Praktikum: Erstellung webbasierter Oberflächen mit Java Server Faces, Strukturiertes Testen von Web-Applikationen mit jUnit und JSF-Unit, Vorgehensmodelle und Werkzeugunterstützung eines agilen Software-Entwicklungsprozesses, Erstellung verteilter Anwendungen mit Enterprise Java Beans und WebServices, Installation und Konfiguration eines JEE-Applikationsservers, Deployment komponentenbasierter Anwendungen.

### Literatur

Balzert, H.: Lehrbuch der Software-Technik Band II, Spektrum.  
Brugger, R.: IT-Projekte strukturiert realisieren, Vieweg.  
Thaller, G. E.: Softwareentwicklung im Team, Galileo Press.  
Schneider, K.: Abenteuer Softwarequalität, d-punkt.  
Versteegen, G.: Software Management: Beherrschung des Lifecycles, Springer.

Krcmar, H.: Informationsmanagement, Springer.  
Laudon, K.C.; Laudon, J.P.; Schoder, D.: Wirtschaftsinformatik: Eine Einführung, Pearson.  
Gadatsch, A.: Grundkurs Geschäftsprozess - Management: Methoden und Werkzeuge für die IT-Praxis, Vieweg.  
Mertens, P. et al.: Grundzüge der Wirtschaftsinformatik, Springer.  
Scheer, A.-W.: ARIS - vom Geschäftsprozess zum Anwendungssystem, Springer.

Assisi, R.: J2EE mit Eclipse 3 und JBoss, Hanser.  
Jörelid, L.: J2EE FrontEnd Technologies: A Programmer's Guide to Servlets, JSP, and EJB, apress.  
Koschel, A.; Fischer, S.; Wagner, G.: J2EE/Java EE kompakt IT, Spektrum.  
Kurz, M.; Marinschek, M.: JavaServerFaces 2.2, dpunkt.verlag.

jeweils die aktuelle Auflage.

Fachzeitschriften:

Der Entwickler, Software und Support Verlag GmbH, Frankfurt.  
Wirtschaftsinformatik, Vieweg Verlag, Wiesbaden.  
iX – Magazin für professionelle Informationstechnik, Verlag Heinz Heise GmbH & Co KG, Garbsen.  
Java Magazin, Software & Support Verlag, Frankfurt.

### Modulaufbau

| <b>Nr</b> | <b>Art</b>                | <b>Bezeichnung</b>          | <b>Std.</b> |
|-----------|---------------------------|-----------------------------|-------------|
| 1         | Seminar                   | Softwarequalität            | 20          |
| 2         | Seminaristische Vorlesung | Strategisches IT-Management | 20          |
| 3         | Seminar                   | JEE Architektur             | 30          |
| 4         | Selbststudium             | Anwendungsentwicklung IV    | 79          |
| 5         | Klausur                   | Anwendungsentwicklung IV    | 1           |

Summe: 150

**Leistungsnachweis**

|  |
|--|
| Hausarbeit JEE (50%), Klausur (30 Min., 25%), Testat (praktische Übungen, Codeerstellung, 25%) |
|--|

## Systemintegration IV - Systemmanagement

| Modulcode             | Modulverantwortung        | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|---------------------------|-------------|---------|
| 1462                  | Prof. Dr. Michael Städler | 5           | 01/2018 |
| Dauer                 | Periodizität              |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr                |             |         |
| Studiengang           | Semester                  |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 6. Semester               |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden lernen das Zusammenspiel verteilter Serveranwendungen aus Sicht der Systemintegration kennen.

Sie erlangen Kenntnisse von Prinzipien, Architektur und Anwendung des Cloud Computings. Sie verstehen Servicemodelle, dazugehörige Konzepte wie Continuous Deployment und Continuous Integration und die damit verbundenen Cloud-Setups und Businessanwendungen. Sie können Prinzipien und Ideen von Sicherheits- und Überwachungsmodellen erläutern und verstehen gängige Preismodelle von Cloud-Angeboten. Die Studierenden können auf gegebene Unternehmenssituationen ihr Wissen anwenden und Cloud-Strategien erarbeiten.

Sie sind in der Lage komponentenbasierte IT-Leistungen zu individuellen IT-Lösungen zu integrieren und deren Kosten zu bestimmen.

Die Studierenden kennen darüber hinaus strategische Aufgaben und ausgewählte Standards des Informationsmanagements, können Integrationserfordernisse des Geschäftsprozessmanagements bewerten und Geschäftsprozesse modellieren.

### Lehrinhalte

Cloud-Computing:

Hintergrund (Evolution von Cloud Computing, heutige Bedeutung);

Delivery-Modelle (IaaS, PaaS, SaaS);

Deployment-Modelle (Public, Privat, Hybrid; Continuous Integration, Continuous Deployment);

Container-Virtualisierung (am Beispiel von Docker);

Cloud-/Business-Architekturen;

Applikationsarchitekturen (Microservices, Nanoservices, Serverless, 12-Factor-App, REST, SOAP, RPC);

Sicherheitsaspekte (Grundkonzepte, Verschlüsselung/Hashing, SSO, PKI, IAM);

Monitoring und Logging;

Preismodelle (Up-Front- und On-Going-Costs, Kostenfaktoren).

Kunden-Anfrage; Grafische Darstellung einer Lösung; Lösungsansätze; IT-Lösung auf Basis von Komponenten; Komponenten (Merkmale, Komponentengruppen, Kalkulation, Komponentenmanagement); Konfiguration einer IT-Lösung (Leistungsbeschreibung, fachliche und betriebswirtschaftliche Freigabe der IT-Lösung); Entwicklungstendenzen.

Strateg. IT-Mgt.: Informationsmanagement, Informationssysteme, Geschäftsprozesse, Geschäftsprozessmanagement, Prozessmodellierung, horizontale und vertikale Integration, Standards des Projektmanagements und IT-Betriebs.

### Literatur

Cope, R.; Erl, T.; Naserpour, A.: Cloud Computing Design Patterns, Pearson Education.

Erl, T.; Mahmood Z.; Puttini R.: Cloud Computing - Concepts, Technology & Architecture, Pearson Education.

Kavis, M. J.: Architecting the Cloud - Design Decisions for Cloud Computing Service Models, Wiley.

Turnbull, J.: The Docker Book, <https://dockerbook.com/>.

Buchsein, R.: IT-Management mit ITIL V3, Vieweg & Teubner, Wiesbaden 2008

Dern, G.: Management von IT-Architekturen. Leitlinien für die Ausrichtung, Planung und Gestaltung von Informationssystemen, 2., verb. u. erw. Aufl., Wiesbaden: Vieweg, 2006

Weber, Mathias (2006): Compliance in IT-Outsourcing-Projekten, BITKOM (Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.), Berlin,

[http://www.bitkom.org/de/publikationen/38337\\_40787.aspx](http://www.bitkom.org/de/publikationen/38337_40787.aspx)

Wöhe, G.; Döring, U.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Vahlens Handbücher, 2008

Krcmar, H.: Informationsmanagement, Springer.  
 Laudon, K.C.; Laudon, J.P.; Schoder, D.: Wirtschaftsinformatik: Eine Einführung, Pearson.  
 Gadatsch, A.: Grundkurs Geschäftsprozess - Management: Methoden und Werkzeuge für die IT-Praxis, Vieweg.  
 Mertens, P. et al.: Grundzüge der Wirtschaftsinformatik, Springer.  
 Scheer, A.-W.: ARIS - vom Geschäftsprozess zum Anwendungssystem, Springer.

jeweils in der aktuellen Auflage

Fachzeitschriften:

Wirtschaftsinformatik, Vieweg Verlag, Wiesbaden.

it Service Management, dpunkt Verlag, Heidelberg.

Datenbank Spektrum, d.punkt Verlag, Heidelberg.

iX – Magazin für professionelle Informationstechnik, Verlag Heinz Heise GmbH & Co KG, Garbsen.

<kes> Die Zeitschrift für Informationssicherheit, SecuMedia-Verlags-GmbH.

#### Modulaufbau

| Nr | Art                       | Bezeichnung                 | Std. |
|----|---------------------------|-----------------------------|------|
| 1  | Seminar                   | Cloud Computing             | 32   |
| 2  | Seminar                   | Komponentenmanagement       | 24   |
| 3  | Seminaristische Vorlesung | Strategisches IT-Management | 20   |
| 4  | Selbststudium             | Systemintegration IV        | 72   |
| 5  | Klausur                   | Systemintegration IV        | 2    |

Summe: 150

#### Leistungsnachweis

Klausur (60 Min., 50%), schriftliche Ausarbeitung (Fallstudie, 50%)

## IT-Consulting IV - Betriebliches IT-Management

| Modulcode             | Modulverantwortung        | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|---------------------------|-------------|---------|
| 1463                  | Prof. Dr. Michael Städler | 5           | 01/2018 |
| Dauer                 | Periodizität              |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr                |             |         |
| Studiengang           | Semester                  |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 6. Semester               |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden lernen das Aufgabenspektrum eines (IT-) Produktmanagers kennen. Dabei wissen sie die verschiedenen Phasen wie Marktbeobachtung, Produktentwicklung und Produktevaluation ebenso anzuwenden wie die verschiedenen Aufgabenebenen eines Produktmanagers, etwa Markenpolitik, Portfoliosteuerung, Einzelprodukt-Entscheidungen und Qualitätsmanagement.

Sie sind in der Lage komponentenbasierte IT-Leistungen zu individuellen IT-Lösungen zu integrieren und deren Kosten zu bestimmen.

Die Studierenden kennen darüber hinaus strategische Aufgaben und ausgewählte Standards des Informationsmanagements, können Integrationsanfordernisse des Geschäftsprozessmanagements bewerten und Geschäftsprozesse modellieren.

### Lehrinhalte

Produktmanagement: Grundlagen des Produktmanagement, Markt und Zielgruppen, Produktstrategien, Produktpositionierung, Markenpolitik, Portfolioplanung, Verteidigung von Marktanteilen, Kommunikation, Qualitätsmanagement, Werkzeuge des Produktmanagers.

Strateg. IT-Mgt.: Informationsmanagement, Informationssysteme, Geschäftsprozesse, Geschäftsprozessmanagement, Prozessmodellierung, horizontale und vertikale Integration, Standards des Projektmanagements und IT-Betriebs.

Komponentenmanagement: Kunden-Anfrage, Beschreibung der IT-Lösung, Kalkulation, IT-Lösung auf Basis von Komponenten (Clients, Netz, Server, Speicher, Betriebssysteme, Datenbanken), Komponentenbaukasten, Konfiguration von IT-Lösung auf Basis von Komponenten und Entwicklungstendenzen.

### Literatur

Aumayr, K.J.: Erfolgreiches Produktmanagement, Gabler.  
Herrmann, A.; Huber, F.: Produktmanagement, Gabler.  
Koppelman, U.: Produktmarketing, Springer.  
Matys, E.: Praxishandbuch Produktmanagement: Grundlagen und Instrumente, campus.

Krcmar, H.: Informationsmanagement, Springer.  
Laudon, K.C.; Laudon, J.P.; Schoder, D.: Wirtschaftsinformatik: Eine Einführung, Pearson.  
Gadatsch, A.: Grundkurs Geschäftsprozess-Management: Methoden und Werkzeuge für die IT-Praxis, Vieweg.  
Mertens, P. et al.: Grundzüge der Wirtschaftsinformatik, Springer.  
Scheer, A.-W.: ARIS - vom Geschäftsprozess zum Anwendungssystem, Springer.

Buchsein, R.: IT-Management mit ITIL V3, Vieweg & Teubner, Wiesbaden.  
Dern, G.: Management von IT-Architekturen. Leitlinien für die Ausrichtung, Planung und Gestaltung von Informationssystemen, Vieweg.  
Weber, M.: Compliance in IT-Outsourcing-Projekten, BITKOM (Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.), [http://www.bitkom.org/de/publikationen/38337\\_40787.aspx](http://www.bitkom.org/de/publikationen/38337_40787.aspx).  
Wöhe, G.; Döring, U.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Vahlen.

jeweils in der aktuellsten Auflage

Fachzeitschriften:

Der Entwickler, Software und Support Verlag GmbH, Frankfurt.  
Wirtschaftsinformatik, Vieweg Verlag, Wiesbaden.  
it-Service-Management, IT Service Management Forum (itSMF) Deutschland e.V. (Hrsg.), dpunkt, Heidelberg.  
Java Magazin, Software & Support Verlag, Frankfurt.  
HMD - Praxis der Wirtschaftsinformatik, dpunkt, Heidelberg.

**Modulaufbau**

| <b>Nr</b> | <b>Art</b>                | <b>Bezeichnung</b>          | <b>Std.</b> |
|-----------|---------------------------|-----------------------------|-------------|
| 1         | Seminaristische Vorlesung | Produktmanagement           | 30          |
| 2         | Seminaristische Vorlesung | Strategisches IT-Management | 20          |
| 3         | Seminar                   | Komponentenmanagement       | 24          |
| 4         | Selbststudium             | IT-Consulting IV            | 74          |
| 5         | Klausur                   | IT-Consulting IV            | 2           |

Summe: 150

**Leistungsnachweis**

|                    |
|--------------------|
| Klausur (120 Min.) |
|--------------------|

## Software Design II

| Modulcode             | Modulverantwortung        | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|---------------------------|-------------|---------|
| 1464                  | Prof. Dr. Michael Hißmann | 6           | 01/2017 |
| Dauer                 | Periodizität              |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr                |             |         |
| Studiengang           | Semester                  |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 6. Semester               |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden vertiefen und festigen ihre bisherigen Kenntnisse aus dem Bereich Software-Engineering und Software Design bei der Erstellung von umfangreichen Softwareprodukten.  
Die Studierenden sind mit dem aktuellen Stand der Technik im Fachgebiet vertraut und haben vertiefte praktische Erfahrungen mit verschiedenen Facetten des Software-Engineerings.

### Lehrinhalte

Im Rahmen eines gemeinsamen Software-Projekts erfolgt die praktische Anwendung eines Vorgehensmodells und der Methoden für Architektur-Entwicklung und Software-Design. Dabei werden passende Aufgaben in individueller Schwerpunktsetzung erarbeitet, z. B. aus den folgenden Bereichen:  
Wahl von Werkzeugen und Methoden in Auseinandersetzung mit neuen Trends, Paradigmen und Technologien des Software-Engineerings;  
Detaillierter Entwurf und Entwicklung einer Software-Architektur, objektorientierte Analyse und Design sowie Programmierung und Absicherung einzelner Module einer Software;  
Dokumentation, Qualitätssicherung und Inbetriebnahme eines Softwareprojekts.

### Literatur

Als Überblicksliteratur:

Balzert, H.: Lehrbuch der Software-Technik, Spektrum Akademischer Verlag.  
Buschmann, F.; Meunier, R.; Rohnert, H.; Sommerlad, P.; Stahl, M.: Pattern-Oriented Software Architecture: A System of Patterns, Wiley.  
Collins, D.: Designing Object-Oriented User Interfaces, Benjamin/Cummings.  
Humble, J.; Farley, D.: Continuous Delivery, Addison-Wesley.  
Meyer, B.: Object-oriented Software Construction, Prentice Hall.  
Oestereich, B.: Objektorientierte Softwareentwicklung, Analyse und Design mit UML, Oldenbourg-Verlag.  
sowie projektspezifische Fachliteratur

Fachzeitschriften:

entwickler magazin, Software & Support Media GmbH, Frankfurt.  
iX Magazin für professionelle Informationstechnik, Heise Zeitschriften Verlag GmbH & Co. KG, Hannover.

### Modulaufbau

| Nr | Art           | Bezeichnung        | Std. |
|----|---------------|--------------------|------|
| 1  | Seminar       | Software Design II | 42   |
| 2  | Selbststudium | Software Design II | 138  |

Summe: 180

### Leistungsnachweis

Hausarbeit



## Informationssicherheit II

| Modulcode             | Modulverantwortung | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|--------------------|-------------|---------|
| 1465                  | Hanna Lurz         | 6           | 01/2017 |
| Dauer                 | Periodizität       |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr         |             |         |
| Studiengang           | Semester           |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 6. Semester        |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden sind in der Lage, Sicherheitskonzepte angemessen an der technischen, rechtlichen und betriebswirtschaftlichen Notwendigkeit zu realisieren sowie ein grundlegendes Sicherheitsmanagement nach anerkannten Standards zu entwerfen. Ferner ordnen sie aktuelle Themen der Informationssicherheit in den jeweiligen organisatorischen Kontext ein.

### Lehrinhalte

Rahmenbedingungen der Informationssicherheit, Anforderungen an Sicherheitsmanagementsysteme nach ISO 27001 und BSI IT-Grundschutz, Planung und Implementierung von Informationssicherheitsmanagementsystemen, Bewertungskriterien und Auditierung, Datenschutz, Security Awareness und Sensibilisierung, Notfallmanagement und Business Continuity Management, Kritische Infrastrukturen

Praktische Übungen: Modellierung eines Informationssicherheitsmanagementsystems, Projektarbeit zu einem aktuellen Thema der Netzwerksicherheit inkl. Hands-on Experimente in verschiedenen klassischen und modernen Angriffsmethoden

### Literatur

Eckhardt, C.: IT-Sicherheit. Konzepte - Verfahren - Protokolle, Oldenbourg.  
Witt, B.: Datenschutz kompakt und verständlich: eine praxisorientierte Einführung, Vieweg + Teubner.  
Mitnick, K.: Die Kunst der Täuschung: Risikofaktor Mensch, mitp.

#### Fachzeitschriften:

<kes> Die Zeitschrift für Informationssicherheit, SecuMedia-Verlags-GmbH  
iX Magazin für professionelle Informationstechnologie, Verlag Heinz Heise GmbH & Co KG, Garbsen  
Datenschutz und Datensicherheit DuD, Vieweg Verlag, Wiesbaden.  
c't - Magazin für Computer und Technik, Verlag Heinz Heise GmbH & Co KG, Garbsen

#### Quellen im Internet (URLs):

BSI IT-Grundschutz, [https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/ITGrundschutz/itgrundschutz\\_node.html](https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/ITGrundschutz/itgrundschutz_node.html),  
Kritische Infrastrukturen, <https://www.kritis.bund.de>  
Heise Security, <http://www.heise.de/security/>,  
Golem Security, <http://www.golem.de/specials/security/>

### Modulaufbau

| Nr | Art           | Bezeichnung               | Std. |
|----|---------------|---------------------------|------|
| 1  | Seminar       | Informationssicherheit II | 48   |
| 2  | Selbststudium | Informationssicherheit II | 131  |
| 3  | Klausur       | Informationssicherheit II | 1    |

Summe: 180

### Leistungsnachweis

Klausur (60 Min., 60%), Projektpräsentation (40%)

## Data Warehousing II

| Modulcode             | Modulverantwortung   | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|----------------------|-------------|---------|
| 1467                  | Dr. Thomas Ohlendorf | 6           | 01/2018 |
| Dauer                 | Periodizität         |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr           |             |         |
| Studiengang           | Semester             |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 6. Semester          |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden können Data-Warehouse-Projekte und deren kritische Erfolgsfaktoren erläutern. Sie sind vertraut im Umgang mit unterschiedlichen Werkzeugen zum Aufbau einer DWH-Architektur und sind auf die Arbeit in einem Competence Center "Data Warehouse" innerhalb des Unternehmens vorbereitet. Die Studierenden sind in der Lage, Fachthemen aus dem Bereich des Wahlpflichtfachs methodisch und didaktisch aufzubereiten und so einen Wissenstransfer zu gestalten.

### Lehrinhalte

Data Warehousing als evolutionärer Prozeß, Nutzergruppen, Organisation eines DWH innerhalb des Unternehmens, Werkzeuge und Tools, Anwendungen, Nutzeneffekte, Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen, Einsatzgebiete, Erfahrungsberichte und Fallstudien.

Durchführung praktischer Beispiele mit MicroStrategy BI-Produkten (incl. Vergleich zwischen Cognos und MicroStrategy) und dem ETL-Werkzeug Informatica PowerCenter.

### Literatur

Bauer, A., Günzel, H.: Data-Warehouse-Systeme, Heidelberg: dpunkt.  
 Kurz, A.: Data Warehousing. Enabling Technologie, Bonn: mitp.  
 Totok, A.: Modellierung von OLAP und DWH-Systemen, Wiesbaden: Gabler.

#### Fachzeitschrift

Wirtschaftsinformatik, Vieweg Verlag, Wiesbaden.  
 Datenbank Spektrum d.punkt Verlag, Heidelberg  
 HMD - Praxis der Wirtschaftsinformatik, dpunkt, Heidelberg.

### Modulaufbau

| Nr | Art                            | Bezeichnung       | Std. |
|----|--------------------------------|-------------------|------|
| 1  | Seminaristische Vorlesung      | Data Warehouse II | 24   |
| 2  | Praktikum                      | Data Warehouse II | 24   |
| 3  | Selbststudium                  | Data Warehouse II | 131  |
| 4  | mündliche Prüfung/Fachgespräch | Data Warehouse II | 1    |

Summe: 180

### Leistungsnachweis

Fachgespräch (15 Min.)

## Requirements Engineering II

| Modulcode             | Modulverantwortung | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|--------------------|-------------|---------|
| 1468                  | Dietrich Ruch      | 6           | 04/2017 |
| Dauer                 | Periodizität       |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr         |             |         |
| Studiengang           | Semester           |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 6. Semester        |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden können anhand von Informationen der Fachabteilung Systeme, Akteure und Anforderungen identifizieren und klassifizieren. Sie sind in der Lage, valide Dokumente als fachliche Konzepte zu erstellen und den Softwareentwicklern als Umsetzungsgrundlage zur Verfügung zu stellen.

Die Studierenden haben gelernt, Anforderungswshops zielgruppen- und ergebnisorientiert vorzubereiten und durchzuführen. Störfaktoren in der Anforderungsanalyse (Gruppendynamik) werden erkannt und sinnvoll gehandhabt. Die Studierenden können professionell auf projektgefährdende Einflüsse reagieren. Konkurrierende Anforderungen können gewichtet und priorisiert werden.

### Lehrinhalte

#### Modul 4

Ziele der Anforderungserhebung – Welche Ergebnistypen werden wann im Projekt erstellt?  
 Anforderungen detaillieren – Von der Idee zur widerspruchsfreien Spezifikation; Vertiefung Use Cases  
 Abnahmekriterien und Testfälle aus Anforderungen ableiten  
 Anforderungswshops vorbereiten, planen, durchführen und nachbereiten  
 Moderationstechniken je nach Situation und Problemstellung auswählen  
 Techniken der moderierten Anforderungsanalyse: Interview- und Workshopstechniken  
 Umgang mit Störungen, Probleme und Konflikte im Workshop

#### Modul 5

Demand Management – Von der Idee zur Realisierung  
 Anforderungen in Dokumenten valide und verständlich organisieren und dokumentieren.  
 Effiziente Planung von Projekten  
 Priorisierung und Gewichtung von Anforderungen, Projektcontrolling aus Anforderungssicht  
 Vorgehensmodelle und Roadmaps  
 Klassisches Vorgehen vs. Agile Ansätze; Scrum  
 Tailoring von Projekten

#### Modul 6

Projektsimulation:  
 Von der Idee bis zur Umsetzung – umfangreiche Fallstudie zur Business Analyse.  
 Anforderungsarten  
 Priorisierung und Gewichtung von Anforderungen, Projektcontrolling aus Anforderungssicht  
 Anforderungen in Dokumenten valide und verständlich organisieren und dokumentieren.  
 Projektsimulation:  
 Von der Idee bis zur Umsetzung - vollumfängliche Fallstudie in Rollenspielerischer Umgebung.

Anhand der Anforderungen können Vorgaben für Testszenarien erstellt werden.

### Literatur

Ludewig; Lichter: Software Engineering: Grundlagen, Menschen, Prozesse, Techniken  
 dpunkt.verlag GmbH; Auflage: 3., korrigierte Auflage (30. April 2013)  
 Vogenschow, Uwe: Soft Skills für IT-Berater: Workshops durchführen, Kunden methodisch beraten und [...]  
 dpunkt.verlag GmbH; Auflage: 1., Auflage (26. September 2012)  
 Andler, Nicolai: Tools für Projektmanagement, Workshops und Consulting: Kompendium der [...]  
 Publicis Publishing; Auflage: 6 (1. Juli 2015)

### Modulaufbau

| Nr | Art | Bezeichnung | Std. |
|----|-----|-------------|------|
|----|-----|-------------|------|

|   |                           |                             |     |
|---|---------------------------|-----------------------------|-----|
| 1 | Seminaristische Vorlesung | Requirements Engineering II | 20  |
| 2 | Fallstudie                | Anforderungsanalyse         | 28  |
| 3 | Selbststudium             | Requirements Engineering II | 130 |
| 4 | Klausur                   | Requirements Engineering II | 2   |

Summe: 180

**Leistungsnachweis**

|  |
|--|
| Klausur (60 Min., 60%), Präsentation (40%) |
|--|

## Großrechnerpraxis II

| Modulcode             | Modulverantwortung        | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|---------------------------|-------------|---------|
| 1469                  | Prof. Dr. Michael Hißmann | 6           | 01/2017 |
| Dauer                 | Periodizität              |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr                |             |         |
| Studiengang           | Semester                  |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 6. Semester               |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden können gemeinsam für ein praxisrelevantes Projekt aus dem Anwendungsumfeld von Großrechnersystemen eine fachlich und technisch angemessene Lösung entwickeln. Sie können domänenübergreifend als System-, Datenbank- oder Anwendungsentwickler zusammenarbeiten. Sie können selbständig eigenes Wissen und Fachkenntnisse externer Experten zusammenführen. Die Studierenden können ihre Lösung einem technisch gebildeten und einem fachlich gebildeten Publikum präsentieren.

### Lehrinhalte

Entsprechend des gewählten semesterübergreifenden (5. und 6. Semester) Projektthemas ergeben sich Kurs-spezifische und individuelle Schwerpunkte. Mögliche Inhalte in diesem Teil sind: Automatisierung auf Betriebssystem-Ebene, Anbindung von Datenbanksystemen an COBOL oder Frontend-Anwendungen, Performance-Analysen, fortgeschrittene Netzwerktechniken.

### Literatur

Teuffel, M./Vaupel, R., Das Betriebssystem z/OS und die zSeries;  
 Müllmerstadt, F., Programmieren mit COBOL  
 Orhanovic, J. et al., DB2 Administration  
 IBM Red Books z/OS;  
 zusätzlich siehe ILIAS » Magazin » Organisatorisches » Bibliothek » Großrechner

### Modulaufbau

| Nr | Art                            | Bezeichnung          | Std. |
|----|--------------------------------|----------------------|------|
| 1  | Seminar                        | Großrechnerpraxis II | 48   |
| 2  | Selbststudium                  | Großrechnerpraxis II | 130  |
| 3  | mündliche Prüfung/Fachgespräch | Großrechnerpraxis II | 2    |

Summe: 180

### Leistungsnachweis

Gruppenpräsentation (75%), Fachgespräch (10-15 Min., 25%), jeweils semesterübergreifend für beide Teile des Moduls (I und II)

## Marketing und Vertrieb II

| Modulcode             | Modulverantwortung            | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|-------------------------------|-------------|---------|
| 2466                  | Prof. Dr. André von Zobeltitz | 6           | 12/2015 |
| Dauer                 | Periodizität                  |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr                    |             |         |
| Studiengang           | Semester                      |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 6. Semester                   |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden kennen die Bedeutung des Customer Relationship Management (CRM) für Unternehmen und sind mit grundlegenden Begriffen und Definitionen vertraut. Sie können die Relevanz unterschiedlicher Unternehmensdaten für das CRM beurteilen und beherrschen Methoden der Datensammlung, -aufbereitung und -analyse. Die Studierenden sind in der Lage, die Möglichkeiten und Grenzen des CRM zu erkennen und unternehmensspezifische CRM-Strategien zu entwickeln. Darüberhinaus erwerben die Studierenden die Kompetenz kundenorientiert zu kommunizieren.

### Lehrinhalte

1. Grundlagen des CRM
  - a. Begriff und Definition
  - b. Nutzen
  - c. Kunden(-zufriedenheit)
2. Notwendigkeit des CRM
  - a. Kosten
  - b. Märkte
3. Daten als Grundlage für effizientes CRM
  - a. EDV-gestützte Systeme
  - b. Informationsquellen
4. Zielrichtungen des CRM
  - a. Kundenakquisition
    - a,a. Bedeutung
    - a,b. Instrumente
  - b. Kundenbindung
    - b,a. Bedeutung
    - b,c. Instrumente
    - b,c.a. Materielle, soziale Anreize sowie strukturelle Verknüpfung
    - b,c.b. Beschwerdemanagement
    - b,c.c. Qualitätsmanagement
    - b,c.d. Vertragliche Bindung
    - b,c.e. Markenmanagement
  - c. Kundenrückgewinnung
    - c.a. Bedeutung
    - c.b. Instrumente
5. Implementierung von CRM-Systemen

#### Kundenorientierte Kommunikation

- Die Bedeutung der Kundenorientierung für Unternehmen
- Kundenerwartungen
- Verhalten im Umgang mit Kunden

### Literatur

- Baumgarth, C. (2008): Markenpolitik, 3. Aufl., Gabler
- Bruhn, M. (2003): Kundenorientierung. Bausteine für ein exzellentes Customer Relationship Management (CRM), Beck-Wirtschaftsberater im dtv
- Bruhn, M. (2012): Relationship Marketing, 3. Aufl., Verlag Vahlen.
- Bruhn, M. / Meffer, H. (2012): Handbuch Dienstleistungsmarketing, Springer Verlag.
- Jenewein, C. (2007): Spezifikation von CRM-Systemen - ein methodischer Ansatz, GRIN Verlag.
- Kotler, P. / Keller, K. L. / Bliemel, F. (2007): Marketing-Management, Verlag Pearson Studium.
- Meffert, H. / Burmann, C. / Kirchgeorg, M. (2011): Marketing, 11. Auflage, Gabler Verlag.
- Neckel, P. / Knobloch, B. (2005): Customer Relationship Analytics, dpunkt.verlag

Raab, G. / Lorbacher, N. (2002): CRM, Sauer Verlag.  
Stadelmann, M. / Wolter, S. / Tomczak, T. / Reinecke, S. (2003): Customer Relationship Management, Verlag Industrielle Organisation.  
Weis, H. C. (2004): Marketing, Kiehl Verlag.  
Winkelmann, P. (2010): Marketing und Vertrieb, Oldenbourg Verlag

#### **Modulaufbau**

| <b>Nr</b> | <b>Art</b>                | <b>Bezeichnung</b>              | <b>Std.</b> |
|-----------|---------------------------|---------------------------------|-------------|
| 1         | Seminaristische Vorlesung | Marketing und Vertrieb II       | 32          |
| 2         | Übung                     | Kundenorientierte Kommunikation | 16          |
| 3         | Selbststudium             | Marketing und Vertrieb II       | 130         |
| 4         | Klausur                   | Marketing und Vertrieb II       | 2           |

Summe: 180

#### **Leistungsnachweis**

Klausur (120 Min.)

## Bachelor-Thesis und Kolloquium

| Modulcode             | Modulverantwortung     | ECTS-Punkte | Stand   |
|-----------------------|------------------------|-------------|---------|
| 0561                  | Prof. Dr. Jörg Schulte | 14          | 12/2015 |
| Dauer                 | Periodizität           |             |         |
| 1 Semester            | jedes Jahr             |             |         |
| Studiengang           | Semester               |             |         |
| Wirtschaftsinformatik | 6. Semester            |             |         |

### Qualifikationsziele

Die Studierenden können theoretische Erkenntnisse auf eine betriebliche Aufgabe bzw. ein betriebliches Problem anwenden und auf dieser Basis unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden Gestaltungs- bzw. Lösungsvorschläge entwickeln.

Im Kolloquium soll der Studierende zeigen, dass er in einem Vortrag

- die Ergebnisse der Bachelor-Thesis selbständig erläutern und vertreten kann,
- dabei verwendeten Methoden kritisch zu hinterfragen und zu bewerten;
- darüber hinaus in der Lage ist, mit dem Thema der Arbeit zusammenhängende andere Fragestellungen des Studiengbietes zu erkennen und Lösungsmöglichkeiten aufzuzeigen und
- bei der Bearbeitung gewonnene wissenschaftliche Erkenntnisse und Methoden auf Sachverhalte seiner künftigen Berufstätigkeit anwenden kann und in der Lage ist einen Ausblick der aktuellen wissenschaftlichen Entwicklungen in diesem Wissensgebiet zu geben.

### Lehrinhalte

Das Thema der Bachelorarbeit wird zwischen Studierenden, Betrieb und Dozenten vereinbart. Die Themen hängen vom Einsatzgebiet der Studierenden im Betrieb ab. Die Studierenden werden von einem entsprechenden Fachdozenten der Hochschule, auch unter Einsatz der E-Learning Plattform, betreut.

Es sind die Richtlinien zur Anfertigung der Bachelor-Thesis sowie die Richtlinien zur formalen Gestaltung von wissenschaftlichen Arbeiten zu berücksichtigen.

Sowohl die Themenfindung der Bachelor-Thesis als auch die Vorbereitung auf das Kolloquium werden begleitet.

### Literatur

nach Vereinbarung

### Modulaufbau

| Nr | Art           | Bezeichnung                 | Std. |
|----|---------------|-----------------------------|------|
| 1  | Selbststudium | Bearbeitung Bachelor-Thesis | 360  |
| 2  | Kolloquium    | Bachelor-Thesis             | 1    |
| 3  | Selbststudium | Vorbereitung Kolloquium     | 59   |

Summe: 420

### Leistungsnachweis

Bachelor-Thesis (70%)

Kolloquium (30%)