

# Modulhandbuch

## Bachelor Studiengang

### **Wirtschaftsinformatik (Bachelor of Science)**

Gemeinsam angeboten von den

Fachbereichen Wirtschaft und Elektrotechnik

der Fachhochschule Gelsenkirchen

am Standort Bocholt

## Inhaltsverzeichnis

|   |              |
|---|--------------|
| <b>1. Struktur des Studiengangs .....</b>   | <b>- 4 -</b> |
| 1.1.    Aufbau des Studiums.....  | - 4 -        |
| 1.2.    Studienverlaufsplan.....  | - 6 -        |
| <b>2. Pflichtfächer .....</b>   | <b>- 8 -</b> |
| 2.1.    1. Semester .....   | - 8 -        |
| 2.1.1    Allgemeine BWL.....  | - 8 -        |
| 2.1.2    Externes Rechnungswesen .....  | - 10 -       |
| 2.1.3    Wirtschaftsmathematik .....  | - 11 -       |
| 2.1.4    Grundlagen der Wirtschaftsinformatik .....   | - 12 -       |
| 2.1.5    Grundlagen der Informatik I.....   | - 13 -       |
| 2.2.    2. Semester .....   | - 15 -       |
| 2.2.1.    Marketing, Produktion und Logistik .....  | - 15 -       |
| 2.2.2.    Internes Rechnungswesen .....   | - 16 -       |
| 2.2.3.    Statistik für Winfo .....   | - 18 -       |
| 2.2.4.    Wirtschaftsinformatik im (internationalen) Anwendungskontext<br>(Grundlagen der Wirtschaftsinformatik II) ..... | - 19 -       |
| 2.2.5.    Grundlagen der Informatik II.....   | - 20 -       |
| 2.2.6.    Algorithmen und Datenstrukturen.....  | - 21 -       |
| 2.3 Semester .....  | - 22 -       |
| 2.3.1    Englisch WINFO.....  | - 22 -       |
| 2.3.2    Betriebliche Standardsoftware .....  | - 23 -       |
| 2.3.3    Geschäftsprozessmanagement .....   | - 24 -       |
| 2.3.4    Datenbanken und Informationssysteme .....  | - 25 -       |
| 2.3.5    Softwaretechnik I.....   | - 26 -       |
| 2.4    4. Semester .....  | - 27 -       |
| 2.4.1    Strategisches und operatives Management .....  | - 27 -       |
| 2.4.2    Rechnungswesen und Controlling.....  | - 28 -       |
| 2.4.3    Architekturen betrieblicher Informationssysteme .....  | - 30 -       |
| 2.5    5. Semester .....  | - 31 -       |
| 2.5.1    Internationales Kommunikations- und Contentmanagement .....  | - 31 -       |

|          |  |               |
|----------|--|---------------|
| 2.6      | 6. Semester .....  | - 32 -        |
| 2.6.1    | Praxisphase .....  | - 32 -        |
| 2.6.2    | Seminar .....  | - 33 -        |
| 2.6.3    | Thesis .....   | - 34 -        |
| <b>3</b> | <b>Wahlpflichtfächer .....</b>                             | <b>- 35 -</b> |
| 3.3      | Wahlpflichtkatalog Betriebswirtschaftslehre .....          | - 35 -        |
| 3.3.1    | Management .....   | - 35 -        |
| 3.3.2    | VWL .....  | - 36 -        |
| 3.4      | Wahlpflichtkatalog Informatik .....                        | - 37 -        |
| 3.4.1    | LCV (Logikprogrammierung und Constraint Verarbeitung)..... | - 37 -        |
| 3.4.2    | INA (Internetanwendungen) .....                            | - 39 -        |
| 3.4.3    | SWT II (Softwaretechnik II) .....                          | - 40 -        |
| 3.4.4    | ISY (Intelligente Systeme) .....                           | - 41 -        |
| 3.4.5    | MMA (Multimedia Anwendungen) .....                         | - 42 -        |
| 3.4.6    | ITS (IT-Sicherheit) .....                                  | - 43 -        |
| 3.4.7    | PMA (Programmierung mobiler Anwendungen) .....             | - 44 -        |
| 3.4.8    | XML (Extensible Markup Language).....                      | - 45 -        |
| 3.4.9    | PVS (Verteilte Systeme).....                               | - 46 -        |
| 3.5      | Wahlpflichtkatalog Wirtschaftsinformatik.....              | - 47 -        |
| 3.5.1    | Projekt .....  | - 47 -        |
| 3.5.2    | IAA (Internetbasierte Anwendungsarchitekturen).....        | - 48 -        |
| 3.5.3    | IKM (Interkulturelles Medienmanagement).....               | - 49 -        |
| 3.5.4    | BRM (Business Rules Management) .....                      | - 50 -        |
| 3.5.5    | ITI (IT-basierte Innovationen) .....                       | - 51 -        |
| 3.5.6    | SOC (Social Collaboration).....                            | - 52 -        |

# 1. Struktur des Studiengangs

## 2.1. Aufbau des Studiums

Der Bachelorstudiengang „Wirtschaftsinformatik“ ist auf 6 Semester ausgelegt und enthält im sechsten Fachsemester eine integrierte Praxisphase sowie die Abschlussarbeit.

Der erste Studienabschnitt erstreckt sich über drei Semester. Gegenstand ist zum einen die Vermittlung wirtschaftswissenschaftlicher Grundlagen in den Bereichen Betriebswirtschaftslehre und Rechnungswesen sowie Wirtschaftsmathematik und Statistik. Diese Veranstaltungen werden vom Fachbereich Wirtschaft erbracht. Die Studierenden sitzen hier gemeinsam mit den angehenden Betriebswirten in denselben Veranstaltungen. Ziel ist es, interdisziplinäre Arbeitsgruppen und Kontakte zu erleichtern. Zu den speziellen Wirtschaftsinformatikfächern zählen die Grundlagen der Wirtschaftsinformatik, computergestütztes Geschäftsprozessmanagement sowie betriebliche Standardsoftware. Die Grundlagen der Informatik, Algorithmen und Datenstrukturen, Datenbanken und Softwaretechnik repräsentieren das informationstechnische Lehrangebot. Auch hier werden die Veranstaltungen gemeinsam mit den Studierenden der technischen Fachrichtung Informations- und Kommunikationstechnik besucht. Darüber hinaus ist Englisch für Wirtschaftsinformatiker als obligatorische Fremdsprache vorgesehen.

Der zweite Studienabschnitt konzentriert sich auf die Vermittlung anwendungsorientierter Lehrinhalte mit hohem Praxisbezug. Im Bereich der Betriebswirtschaftslehre sind dies die Veranstaltungen Management, Strategisches und Operatives Management sowie Rechnungswesen und Controlling. Der Fächerkanon der Wirtschaftsinformatik umfasst die Fächer Internationales Kommunikations- und Contentmanagement (IKC) sowie Architekturen betriebswirtschaftliche Informationssysteme. Das Lehrgebiet Informatik ist durch die Pflichtveranstaltung Verteilte Systeme vertreten. Zur individuellen Schwerpunktbildung sind in den Bereichen Informatik und Wirtschaftsinformatik je zwei Wahlpflichtfächer sowie ein Projekt vorgesehen. Die konkreten Studieninhalte orientieren sich an den Lehr- und Forschungsgebieten der Dozenten und werden in einem Fachkatalog zu Beginn der Semester bekannt gemacht. Dadurch soll der hohen Innovationsgeschwindigkeit im Bereich der Wirtschaftsinformatik Rechnung getragen werden. So lassen sich aktuelle, vom Arbeitsmarkt nachgefragte Qualifikationen in das Curriculum integrieren und innovative Projekte mit Unternehmen realisieren.

Die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen und Berufsfeldorientierung wie z. B. Teamfähigkeit oder problemorientierte Arbeitsweise ist in die Veranstaltungen integriert. Dies geschieht u. a. durch Projekt- und Seminararbeiten oder gruppenorientierte Prototypentwicklungen.

Der Praxisbezug des Studiums wird unter anderem durch die integrierte Praxisphase, die in aller Regel in einem Industrieprojekt abgeleistet wird, gewährleistet. Mit der Abschlussarbeit am Ende des Studiums sollen die Studierenden zeigen, dass sie das im Studium erlernte Fachwissen selbstständig und eigenverantwortlich in der Praxis anwenden können.

Die folgende Grafik zeigt die Struktur des Studiengangs:



Abb. 1: Grobstruktur des Studienganges Wirtschaftsinformatik

Im ersten Studienabschnitt wird Wert auf eine umfassende wirtschaftswissenschaftliche sowie informations- und kommunikationstechnische Grundausbildung gelegt. Es soll die Denkweise der jeweiligen Spezialdisziplinen verinnerlicht werden. Der zweite Studienabschnitt betont die eigenständige Auseinandersetzung mit aktuellen Themen der Wirtschaftsinformatik. Durch eine hohe Zahl an Wahlpflichtfächern erhalten die Studierenden die Möglichkeit, dem Studium ein persönliches Profil zu geben.

## 1.2. Studienverlaufsplan

Die folgende Grafik zeigt alle Pflicht- und Wahlpflichtfächer des Studiengangs jeweils mit Angabe der zugrunde liegenden Semesterwochenstunden und der zugeordneten Creditpoints(C).

| Studienverlaufsplan Wirtschaftsinformatik |                                   |   |                                |   |                            |   |                            |   |                          |   |                               |       |     |           |   |
|---|-----------------------------------|---|--------------------------------|---|----------------------------|---|----------------------------|---|--------------------------|---|-------------------------------|-------|-----|-----------|---|
| Semester                                  | Modulinhalte                      |   |                                |   |                            |   |                            |   |                          |   |                               | Summe |     | Anz. Prüf |   |
| 6. Sem.                                   | PRAXISPHASE                       |   |                                |   | Seminar                    |   | THESIS                     |   |                          |   | KOLL                          |       | SWS | Credit    |   |
|   |                                   |   | 12                             |   | 2                          | 3 |                            |   | 12                       |   | 3                             |       | 2   | 30        | 2 |
| 5. Sem.                                   | WPF Management                    |   | IKC                            |   | WPF Winfo                  |   | WPF Projekt                |   | WPF Informatik           |   | WPF VWL / Verteilte Systeme   |       |     |           |   |
|   | 4                                 | 5 | 4                              | 5 | 4                          | 5 | 2                          | 5 | 4                        | 5 | 4                             | 5     | 22  | 30        | 6 |
| 4. Sem.                                   | Strategisches und operatives Mgt. |   | Controlling und Rechnungswesen |   | Architekturen betriebl. IS |   | WPF Winfo                  |   | WPF Informatik           |   |                               |       |     |           |   |
|   | 4                                 | 7 | 4                              | 6 | 4                          | 6 | 4                          | 6 | 4                        | 5 |                               |       | 20  | 30        | 5 |
| 3. Sem.                                   | Marketing                         |   | Englisch WINFO                 |   | Betriebliche Standard-SW   |   | Geschäftsprozessmanagement |   | Datenbanken und IS       |   | Softwaretechnik               |       |     |           |   |
|   | 2                                 | 3 | 4                              | 5 | 4                          | 6 | 4                          | 6 | 4                        | 5 | 4                             | 5     | 22  | 30        | 6 |
| 2. Sem.                                   | Produktion und Logistik           |   | Internes Rechnungswesen        |   | Statistik für Winfo        |   | Grundlagen Winfo II        |   | Grundlagen Informatik II |   | Algorithmen + Datenstrukturen |       |     |           |   |
|   | 2                                 | 3 | 4                              | 5 | 4                          | 5 | 4                          | 5 | 6                        | 7 | 4                             | 5     | 24  | 30        | 6 |
| 1. Sem.                                   | Allgemeine BWL                    |   | Externes Rechnungswesen        |   | Wirtschaftsmathematik      |   | Grundlagen Winfo I         |   | Grundlagen Informatik I  |   |                               |       |     |           |   |
|   | 4                                 | 5 | 4                              | 5 | 6                          | 8 | 4                          | 5 | 6                        | 7 |                               |       | 24  | 30        | 5 |

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| Grundlagen Informatik I | Modulname  |
| 6 7                     | SWS Credit |

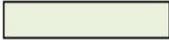
|   |                              |  |                   |
|---|------------------------------|--|-------------------|
|  | Fächer Wirtschaftsinformatik |  | Fächer Informatik |
|  | Fächer Wirtschaft            |  | Sonstiges         |

Abb. 2: Detaillierter Studienverlaufsplan des Studienganges Wirtschaftsinformatik

Alle Details zu den Inhalten, Lernzielen und Lehrmethoden der im Studienverlaufsplan enthaltenen Fächer finden sich in den jeweiligen Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs.

Die im Studiengang ausgewiesenen Wahlpflichtfächer im Bereich Informatik bzw. Wirtschaftsinformatik stammen aus speziellen Wahlpflichtkatalogen. Wahlpflichtfächer werden hier nur beispielhaft genannt. Die Liste der Wahlfächer wird halbjährlich aktualisiert und in ihrer jeweils gültigen Form durch Aushang und auf den Internetseiten der Fachbereiche bekannt gegeben.

Wahlpflichtfächer aus dem Bereich der Informatik sind zum Beispiel:

| <b>Wahlpflichtfächer aus dem Bereich Informatik</b> |  |
|---|--|
| EJB   | Komponentenbasierte Softwareentwicklung mit Enterprise JavaBeans |
| SWT II  | Softwaretechnik II   |
| MMA   | Multimedia Anwendungen   |
| ITS   | IT-Sicherheit  |
| INA   | Internet Anwendungen   |
| ISY   | Intelligente Systeme   |
| LCV   | Logic- und Constraint Verarbeitung                               |
| PMA   | Programmierung mobiler Anwendungen                               |
| XML   | Grundlagen Extensible Mark-up Language                           |
| PVS   | Programmierung verteilter Systeme                                |

Tab. 2: Übersicht zur Wahlpflichtangebot Informatik (exemplarisch)

Wahlpflichtfächer aus dem Bereich der Wirtschaftsinformatik sind zum Beispiel:

| <b>Wahlpflichtfächer aus dem Bereich Wirtschaftsinformatik</b> |  |
|--|--|
| BRM  | Business Rules Management                |
| IAA  | Internetbasierte Anwendungsarchitekturen |
| IKM  | Interkulturelles Medienmanagement        |
| ITI  | IT-basiertes Innovationsmanagement       |
| SOC  | Social Collaboration                     |

Tab. 3: Übersicht zur Wahlpflichtangebot Wirtschaftsinformatik (exemplarisch)



Joachim: Lexikon der Betriebswirtschaftslehre, 5. Auflage, Ludwigshafen 2008 (Kiehl-Verlag)

Pepels, Werner (Hrsg.): ABWL - Eine Praxis orientierte Einführung in die moderne Betriebswirtschaftslehre, 4. Aufl. 2010 (UTB-Verlag); Pepels, Werner (Hrsg.): BWL im Nebenfach, 2. Auflage, Herne 2010 (NWB-Verlag); S. Karl/Hugentobler, Walter/Blattner, Matthias (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre für Bachelor, Zürich 2007 (Vahlen-Verlag)

beck, Henner/Wöhle, Claudia B.: Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, 17. Auflage, München 2008 (Oldenbourg)

Schmalen, Helmut/Pechtl, Hans: Grundlagen und Probleme der Betriebswirtschaft, 13. Auflage, Stuttgart 2006 (Schäffer-Poeschl Verlag)

Schneck, Ottmar: Lexikon der Betriebswirtschaftslehre, 7. Auflage, München 2007 (dtv-Verlag)

Thommen, Jean-Paul/Achleitner, Ann-Kristin: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 5. Auflage, Wiesbaden 2006 (Gabler)

Vahs, Dietmar/Schäfer-Kunz, Jan: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 5. Auflage, Stuttgart 2007 (Schäffer-Poeschl Verlag)

he, Günter/Döring, Ulrich: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 13. Auflage, München 2008 (Vahlen-Verlag)

Becker, Jochen: Marketing-Konzeption, 9. Aufl., München, 2009; Bruhn, Manfred: Marketing, 10. Aufl., Wiesbaden, 2010; Kotler, Philip; Armstrong, Gary; Saunders, John; u.a.: Grundlagen des Marketing, 5. Aufl., München, 2010; Meffert, Heribert; Burmann, Christoph; Kirchgeorg, Manfred: Marketing - Grundlagen der marktorientierten Unternehmensführung, 10. Aufl., Wiesbaden, 2007; Nieschlag, Robert; Dichtl, Erwin; Hörschgen, Hans: Marketing, 19. Aufl., München, 2002; Pepels, Werner: Handbuch des Marketing, 5. Aufl., München, 2009

## 2.1.2 Externes Rechnungswesen

| Externes Rechnungswesen (Buchführung und Bilanzen)   |          |              |                 |                          |        |
|--|----------|--------------|-----------------|--------------------------|--------|
| Modulnummer  | Workload | Credits      | Studiensemester | Häufigkeit des Angebotes | Dauer  |
| <i>EXREWE</i>  | 150 h    | 5 C          | 1. Sem.         | jahresweise              | 1 Sem. |
| Lehrveranstaltungen  |          | Kontaktzeit  | Selbststudium   | Gepl. Gruppengröße       |        |
| Buchführung  |          | 2 SWS / 36 h | 39 h            | 40                       |        |
| Bilanzen   |          | 2 SWS / 36 h | 39 h            |                          |        |
| Lernergebnisse / Kompetenzen:  |          |              |                 |                          |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Studierende, die dieses Modul studierenden, können nach handelsrechtlichen Vorschriften buchen und bilanzieren.</li> </ul>  |          |              |                 |                          |        |
| Inhalte:   |          |              |                 |                          |        |
| <b>Buchführung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Finanzbuchführung als Grundlage des betrieblichen Rechnungswesens (Begriffe und Teilbereiche des Betrieblichen Rechnungswesens, Rechtliche Grundlagen der Finanzbuchführung, Inventur und Inventar, Bilanz, Bilanzänderung durch Geschäftsvorfälle, Konto, Buchung, Buchungssatz, Eröffnungsbilanz und Eröffnungsbilanzkonto, Schlussbilanz und Schlussbilanzkonto, Eigenkapitalkonto, Erfolgskonten, Privatkonten, Gemischte Konten</li> <li>Verbuchung von Geschäftsvorfällen des laufenden Geschäftsbetriebs (Verbuchung der Umsatzsteuer, des Warenverkehrs, der Erlöskorrekturen, des Personalaufwands und des Zahlungsverkehrs)</li> <li>Vorbereitung des Jahresabschlusses, Abschlussübersicht und Erfolgsverbuchung bei ausgewählten Rechtsformen (Verbuchung der Abschreibungen, Rückstellungen, Rechnungsabgrenzungsposten, Besonderheiten der Industriebuchführung, Hauptabschlussübersicht, Erfolgsverbuchung bei ausgewählten Rechtsformen)</li> </ul> |          |              |                 |                          |        |
| <b>Bilanzen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bilanzierung und Bewertung nach HGB (Einzelabschluss)</li> <li>Ausblick auf die Konzernrechnungslegung nach HGB und auf die Internationale Rechnungslegung nach IAS/IFRS (Vertiefung im 4. Fachsemester)</li> </ul>   |          |              |                 |                          |        |
| Lehrformen:  |          |              |                 |                          |        |
| Vorlesungen/Übungen  |          |              |                 |                          |        |
| Teilnahmevoraussetzungen:  |          |              |                 |                          |        |
| keine  |          |              |                 |                          |        |
| Prüfungsformen:  |          |              |                 |                          |        |
| Klausur  |          |              |                 |                          |        |
| Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten:   |          |              |                 |                          |        |
| Bestande Prüfung   |          |              |                 |                          |        |
| Stellenwert der Note in der Endnote:   |          |              |                 |                          |        |
| 5 C  |          |              |                 |                          |        |
| Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende:   |          |              |                 |                          |        |
| Prof. Dr. Seigel, N.N. (Nachfolge Prof. Dr. Leise), weitere BWL-Professoren  |          |              |                 |                          |        |
| Sonstige Informationen:  |          |              |                 |                          |        |
| Bornhofen, M./Bornhofen M.C. Buchführung 1. DATEV-Kontenrahmen 2008, 20. Aufl., Wiesbaden 2008; Döring, U./Buchholz, R., Buchhaltung und Jahresabschluss, 11. Aufl., Berlin 2009; Wöhe, G./Kussmaul, H., Grundzüge der Buchführung und Bilanztechnik, 7. Aufl., München 2010;<br>Buchholz, R., Grundzüge des Jahresabschlusses nach HGB und IFRS, 9. Aufl., München 2010;<br>Coenenberg, A.G./Haller, A./Schultze, W., Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse, 21. Aufl., Stuttgart 2009.  |          |              |                 |                          |        |

### 2.1.3 Wirtschaftsmathematik

| Wirtschaftsmathematik  |          |                              |                        |  |         |
|--|----------|------------------------------|------------------------|--|---------|
| Modulnummer  | Workload | Credits                      | Studiensemester        | Häufigkeit des Angebotes                 | Dauer   |
| WMA  | 240 h    | 8 C                          | 1 Sem.                 | jahresweise                              | 1. Sem. |
| Lehrveranstaltungen<br>Wirtschaftsmathematik   |          | Kontaktzeit<br>6 SWS / 108 h | Selbststudium<br>132 h | Gepl. Gruppengröße<br>ca. 40 Studierende |         |
| Lernergebnisse / Kompetenzen:  |          |                              |                        |  |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die Studierenden erwerben Grundkenntnisse der mathematischen Fachsprache und die Fähigkeit zur Diskussion von Funktionen.</li> <li>▪ Sie können mit wichtigen mathematisch definierten Begriffen der Wirtschaftswissenschaften umgehen.</li> <li>▪ Sie sind mit der Matrizenrechnung vertraut und können sie zur Behandlung wirtschaftswissenschaftlicher Fragestellungen einsetzen.</li> <li>▪ Sie verstehen und beherrschen die Standard-Algorithmen zur Lösung linearer Gleichungssysteme und linearer Optimierungsprobleme.</li> <li>▪ Die Studenten kennen und beherrschen grundlegende Methoden zur Auswahl zwischen verschiedenen Investitions- oder Finanzierungsalternativen.</li> <li>▪ Sie können Tilgungspläne aufstellen, Renten- sowie Kurs- und Effektivzinsberechnungen durchführen.</li> </ul> |          |                              |                        |  |         |
| Inhalte:   |          |                              |                        |  |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mengenlehre und Aussagenlogik</li> <li>▪ Elementare Funktionen</li> <li>▪ Differentialrechnung für Funktionen einer Variablen</li> <li>▪ Funktionen mit zwei Variablen</li> <li>▪ Grundzüge der Integralrechnung</li> <li>▪ Matrizenrechnung und Anwendungen</li> <li>▪ Lineare Gleichungssysteme</li> <li>▪ Lineare Optimierung</li> <li>▪ Zinsrechnung und ihre Anwendung zur Beurteilung von Investitionen und Finanzierungen</li> <li>▪ Renten- und Tilgungsrechnung</li> </ul>   |          |                              |                        |  |         |
| Lehrformen:  |          |                              |                        |  |         |
| Vorlesung mit Übungsanteilen   |          |                              |                        |  |         |
| Teilnahmevoraussetzungen:  |          |                              |                        |  |         |
| Keine  |          |                              |                        |  |         |
| Prüfungsformen:  |          |                              |                        |  |         |
| Schriftliche oder mündliche Prüfung  |          |                              |                        |  |         |
| Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten:   |          |                              |                        |  |         |
| Bestande Prüfung   |          |                              |                        |  |         |
| Stellenwert der Note in der Endnote:   |          |                              |                        |  |         |
| 8/169  |          |                              |                        |  |         |
| Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende:   |          |                              |                        |  |         |
| Prof. Dr. Klaus Thiel, Prof. Dr. Karin Christof  |          |                              |                        |  |         |
| Sonstige Informationen:  |          |                              |                        |  |         |
| Hettich, G. et al. (2009): Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler und Finanzmathematik, 10. Aufl., Oldenbourg ; Sydsaeter, K.; Hammond, P.J. (2009): Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler, 3. Aufl., Pearson Studium ; Tietze, J. (2010): Einführung in die angewandte Wirtschaftsmathematik, 15. Aufl., Vieweg & Teubner ; Tietze, J. (2010): Einführung in die Finanzmathematik, 10. Aufl., Vieweg & Teubner.  |          |                              |                        |  |         |

## 2.1.4 Grundlagen der Wirtschaftsinformatik

| Grundlagen der Wirtschaftsinformatik I   |          |              |                 |                          |        |
|--|----------|--------------|-----------------|--------------------------|--------|
| Modulnummer  | Workload | Credits      | Studiensemester | Häufigkeit des Angebotes | Dauer  |
| GW I   | 150 h    | 5 C          | 1. Sem.         | 1* [WS]                  | 1 Sem. |
| Lehrveranstaltungen  |          | Kontaktzeit  | Selbststudium   | Gepl. Gruppengröße       |        |
| Vorlesung  |          | 2 SWS / 36 h | 78 h            | -                        |        |
| Laborpraktikum   |          | 2 SWS / 36 h |                 | Max. 20 T                |        |
| Lernergebnisse / Kompetenzen:  |          |              |                 |                          |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studierende kennen grundlegende Begriffe der Wirtschaftsinformatik</li> <li>▪ Studierende sind in der Lage, betriebswirtschaftliche Informationssysteme zu charakterisieren, zu systematisieren und deren Einsatzpotenziale kritisch zu bewerten.</li> <li>▪ Studierende beherrschen wichtige Methoden der Geschäftsprozess- und Systemanalyse und können einfache C/S-basierte Informationssysteme im Bereich der individuellen Datenverarbeitung implementieren</li> <li>▪ Studierende verstehen und beherrschen grundlegende Konzepte der serverseitigen Webprogrammierung mit Hilfe von Skriptsprachen (z. B. PHP)</li> </ul> |          |              |                 |                          |        |
| Inhalte:   |          |              |                 |                          |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grundbegriffe der Wirtschaftsinformatik</li> <li>▪ Komponenten integrierter Informationssysteme, Systematisierung betriebswirtschaftlicher Anwendungssysteme</li> <li>▪ Charakterisierung internetbasierter Anwendungsszenarien (e-Business, B2C, B2E, B2B, Mobile Anwendungen)</li> <li>▪ Grundlagen des geschäftsprozessorientierten Entwurfs integrierter Informationssysteme</li> <li>▪ Grundlagen der individuellen Datenverarbeitung</li> <li>▪ Grundlagen der interaktiven Web-Programmierung mit PHP</li> </ul>   |          |              |                 |                          |        |
| Lehrformen:  |          |              |                 |                          |        |
| Vorlesung<br>Praktikum / Arbeit im PC-Labor  |          |              |                 |                          |        |
| Teilnahmevoraussetzungen:  |          |              |                 |                          |        |
| keine  |          |              |                 |                          |        |
| Prüfungsformen:  |          |              |                 |                          |        |
| Schriftliche oder mündliche Prüfung, semesterbegleitende Arbeiten  |          |              |                 |                          |        |
| Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten:   |          |              |                 |                          |        |
| Regelmäßige Teilnahme  |          |              |                 |                          |        |
| Stellenwert der Note in der Endnote:   |          |              |                 |                          |        |
| 5 C  |          |              |                 |                          |        |
| Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende:   |          |              |                 |                          |        |
| Prof. Dr. Christian Kruse  |          |              |                 |                          |        |
| Sonstige Informationen:  |          |              |                 |                          |        |
| Literatur: Eigenes Vorlesungsskript, Internetbasierte Ressourcen zu den Programmiersprachen; Maurice, F.: PHP 5.3 + MySQL 5.1: Der Einstieg in die Programmierung dynamischer Web-Sites, 2009; Hansen, H.R.; J.; Neumann, G.: Wirtschaftsinformatik 1 – Grundlagen und Anwendungen, 10. Aufl. UTB Stuttgart, 2009; Held, B.: Excel-VBA, 2004   |          |              |                 |                          |        |

## 2.1.5 Grundlagen der Informatik I

| Grundlagen der Informatik I |  |              |                 |            |
|-----------------------------|--|--------------|-----------------|------------|
| Kürzel                      | Workload   | Kreditpunkte | Studiensemester | Dauer      |
| GDI1                        | 210 h  | 7 C          | 1               | 1 Semester |
| 1                           | Lehrveranstaltungen  | Präsenzzeit  | Selbststudium   |            |
|                             | Vorlesung  | 45 h         | 45 h            |            |
|                             | Praktikum  | 45 h         | 65 h            |            |
| 2                           | Lehrformen   |              |                 |            |
|                             | Vorlesung und Praktikum  |              |                 |            |
| 3                           | Gruppengröße   |              |                 |            |
|                             | Praktikum: 15 Teilnehmer je Gruppe   |              |                 |            |
| 4                           | Qualifikationsziele  |              |                 |            |
|                             | Die Studierenden kennen den grundlegenden Aufbau von Computern und deren Einsatzmöglichkeiten sowie die grundsätzliche Struktur des Internets. Sie können die Informatik als Fachdisziplin einordnen und ihre Beziehungen zu anderen Disziplinen darstellen. Sie verfügen über Grundfertigkeiten der Programmierung in Java – insbesondere der Analyse von Problemstellungen, dem Entwurf, Diskussion und Beurteilung entsprechender Lösungsmuster (Algorithmen), der Formulierung in Java sowie dem Test des entstandenen Programms – und sind mit den Grundlagen objektorientierter Programmierung vertraut.   |              |                 |            |
| 5                           | Inhalte  |              |                 |            |
|                             | Grundlegender Aufbau von Computern, Von-Neumann-Rechnerarchitektur<br>Einordnung der Informatik, Rolle der Informatik in Beziehungen zu anderen Fachdisziplinen<br>Struktur und Funktionsweise des Internet, Adressierung, wesentliche Dienste und Protokolle<br>Zusammenhang Algorithmen und Programme<br>Einführung in Java <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historie und Eigenschaften von Java, Entwicklung und Ausführung von Java-Programmen: Eclipse/JVM</li> <li>• Datentypen und Operatoren in Java</li> <li>• Kontrollstrukturen: Anweisungen, Schleifen</li> <li>• Felder, Sortieren durch Einfügen, Referenztypen</li> <li>• Funktionen, Rekursion, Erkennen von Rekursion, Formulieren rekursiver Algorithmen, Lineare Rekursion, Abbildung rekursiver Algorithmen durch Iteration</li> <li>• Einführung Objektorientierung: Klassen, Objekte, Attribute, Operationen</li> <li>• Überladen von Operationen, Konstruktoren, Destruktoren, Besonderheiten von Strings</li> <li>• Vererbung, Interfaces</li> <li>• Fehlerbehandlung in Java</li> <li>• Modifikatoren, Kapselung, Abstrakte Klassen und Operationen, Polymorphie</li> </ul> |              |                 |            |
| 6                           | Verwendbarkeit des Moduls  |              |                 |            |
|                             | Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik   |              |                 |            |
| 7                           | Teilnahmevoraussetzungen   |              |                 |            |
|                             | Keine  |              |                 |            |
| 8                           | Prüfungsformen   |              |                 |            |
|                             | Programmierprojekt, Schriftliche Prüfung   |              |                 |            |
| 9                           | Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten  |              |                 |            |
|                             | Bestandene Prüfung, erfolgreiche Projektarbeit   |              |                 |            |
| 10                          | Stellenwert der Note in der Endnote  |              |                 |            |
|                             | Siehe Prüfungsordnung  |              |                 |            |
| 11                          | Häufigkeit des Angebots  |              |                 |            |
|                             | Jährlich   |              |                 |            |
| 12                          | Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende  |              |                 |            |
|                             | Herr Prof. Dr. Manfred Meyer   |              |                 |            |
| 13                          | Sonstige Informationen   |              |                 |            |
|                             | Gallenbacher, Jens: Abenteuer Informatik: IT zum Anfassen - von Routenplaner bis Online-Banking. Spektrum 2008<br>Heinisch, Cornelia: Java als erste Programmiersprache. Vieweg 6. Aufl. 2010<br>Balzert, Helmut: Lehrbuch Grundlagen der Informatik. Elsevier Spektrum 2005<br>Balzert, Helmut: Java 6: Der Einstieg in die Programmierung. W3L 2009<br>Balzert, Helmut: Java 6: Objektorientiert programmieren. W3L 2009<br>Schiedermeier, Reinhard: Programmieren mit Java. Pearson Studium 2005  |              |                 |            |
| 14                          | Transcript of records  |              |                 |            |

---

|  |                           |  |   |  |
|--|---------------------------|--|---|--|
|  | Grundlagen der Informatik | <i>Foundations of Computer Science</i> | Programmieren in Java<br>Objektorientierte Programmierung | <i>Programming in Java<br/>Object oriented Programming</i> |
|--|---------------------------|--|---|--|

## 2.2. 2. Semester

### 2.2.1. Marketing, Produktion und Logistik

| Marketing, Produktion und Logistik  |          |             |                 |                          |       |
|---|----------|-------------|-----------------|--------------------------|-------|
| Modulnummer   | Workload | Credits     | Studiensemester | Häufigkeit des Angebotes | Dauer |
| MPL   | 180 h    | 6 C         | 2 Sem. + 3.Sem. | 1* jährlich              | 2 Sem |
| Lehrveranstaltungen   |          | Kontaktzeit | Selbststudium   | Gepl. Gruppengröße       |       |
| Produktion (2. Sem.)  |          | 2 SWS/36 h  | 54 h            | 40                       |       |
| Marketing (3. Sem.)   |          | 2 SWS/36 h  | 54 h            | 40                       |       |
| Lernergebnisse / Kompetenzen:   |          |             |                 |                          |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erlangung grundsätzlichen Verständnisses der besonderen Problemfelder in den Funktionsbereichen Produktion und Materialwirtschaft</li> <li>▪ Training analytischer Fähigkeiten und Verbesserung der Methodenkompetenz durch systematische Lösung von Übungsaufgaben</li> <li>▪ Grundlegende Kenntnisse des Marketing-Instrumentariums</li> </ul>   |          |             |                 |                          |       |
| Inhalte:  |          |             |                 |                          |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abgrenzung der Funktionen Materialwirtschaft und Logistik</li> <li>▪ Ziele und Organisationsbereiche der Materialwirtschaft</li> <li>▪ Ausgewählte grundsätzliche Problemstellungen in der Materialwirtschaft und deren Lösung</li> <li>▪ Grundformen des Marketing</li> <li>▪ Instrumente der Produktpolitik, Kommunikationspolitik, Distributionspolitik und Preispolitik</li> <li>▪ Planung, Implementierung und Kontrolle von Marketingentscheidungen</li> </ul>                                     |          |             |                 |                          |       |
| Lehrformen:   |          |             |                 |                          |       |
| Vorlesung / Übungen   |          |             |                 |                          |       |
| Teilnahmevoraussetzungen:   |          |             |                 |                          |       |
| keine   |          |             |                 |                          |       |
| Prüfungsformen:   |          |             |                 |                          |       |
| Schriftliche oder mündliche Prüfung   |          |             |                 |                          |       |
| Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten:  |          |             |                 |                          |       |
| Bestandene Prüfung  |          |             |                 |                          |       |
| Stellenwert der Note in der Endnote:  |          |             |                 |                          |       |
| 6 C   |          |             |                 |                          |       |
| Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende:  |          |             |                 |                          |       |
| Prof. Dr. Figura, N.N. Nachfolge Prof. Dr. Leise  |          |             |                 |                          |       |
| Sonstige Informationen:   |          |             |                 |                          |       |
| Becker, Jochen: Marketing-Konzeption, 9. Aufl., München, 2009; Bruhn, Manfred: Marketing, 10. Aufl., Wiesbaden, 2010; Kotler, Philip; Armstrong, Gary; Saunders, John; u.a.: Grundlagen des Marketing, 5. Aufl., München, 2010; Meffert, Heribert; Burmann, Christoph; Kirchgeorg, Manfred: Marketing - Grundlagen der marktorientierten Unternehmensführung, 10. Aufl., Wiesbaden, 2007; Nieschlag, Robert; Dichtl, Erwin; Hörschgen, Hans: Marketing, 19. Aufl., München, 2002; Pepels, Werner: Handbuch des Marketing, 5. Aufl., München, 2009 |          |             |                 |                          |       |

## 2.2.2. Internes Rechnungswesen

| Internes Rechnungswesen (Kosten- und Leistungsrechnung)  |          |              |                 |                           |         |
|--|----------|--------------|-----------------|---------------------------|---------|
| Modulnummer  | Workload | Credits      | Studiensemester | Häufigkeit des Angebotes  | Dauer   |
| INREWE   | 150 h    | 5 C          | 2. Sem.         | jährlich (SS)             | 1. Sem. |
| Lehrveranstaltungen  |          | Kontaktzeit  | Selbststudium   | Gepl. Gruppengröße        |         |
| Kosten- und Leistungsrechnung  |          | 72 h         | 78 h            | V: max. 120<br>Ü: max. 40 |         |
| - Vorlesung  |          | 2 SWS / 36 h |                 |                           |         |
| - Übungen  |          | 2 SWS / 36 h |                 |                           |         |
| Lernergebnisse / Kompetenzen:  |          |              |                 |                           |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studierende erwerben erste Kenntnisse in der Kosten- und Leistungsrechnung.</li> <li>▪ Sie sind in der Lage, grundlegende Konzepte im Wertefluss der Kosten- und Leistungsrechnung mit Schwerpunkt auf die Vollkostenrechnung in Übungen zu erstellen und zu analysieren (z.B. innerbetriebliche Leistungsverrechnung, Produktkalkulation) und entwickeln grundlegende Fähigkeiten zu deren problemorientierter Anwendung in parallelen Übungen</li> <li>▪ Studierende, die dieses Modul absolviert haben, haben einen ganzheitlichen Überblick über die Konzepte der Kosten- und Leistungsrechnung entlang des Werteflusses und können grundlegende Aufgabenstellungen im Bereich der Kosten- und Leistungsrechnung, analysieren, einordnen und selbständig einer Lösung zuführen.</li> </ul>  |          |              |                 |                           |         |
| Inhalte:   |          |              |                 |                           |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grundlagen und Grundbegriffe des betrieblichen Rechnungswesens</li> <li>▪ Grundprinzipien und Voraussetzungen für die Kosten- und Leistungsrechnung</li> <li>▪ Kosten- und Leistungs-/Erlösartenrechnung</li> <li>▪ Kostenstellen- / Gemeinkostenrechnung</li> <li>▪ Kosten- und Leistungs-/Erlösträgerrechnung</li> <li>▪ Kalkulation und kurzfristige Erfolgsrechnung vorrangig im Rahmen der Vollkostenrechnung,</li> <li>▪ Ausblick auf Kostenrechnungssysteme der Teilkostenrechnung</li> <li>▪ Übungen zu den Grundbegriffen der KLR</li> <li>▪ Übungen zu den Grundprinzipien der KLR / Kostenerfassung</li> <li>▪ Übungen zu Kosten- und Leistungsarten</li> <li>▪ Übungen zu Kostenstellenrechnung insb. BAB</li> <li>▪ Übungen zu Kostenstellenrechnung – Übergang zur Kostenträgerstückrechnung</li> <li>▪ Übungen zur Kostenträgerrechnung / Kalkulation</li> </ul> |          |              |                 |                           |         |
| Lehrformen:  |          |              |                 |                           |         |
| Vorlesung / Übungen in Gruppen   |          |              |                 |                           |         |
| Teilnahmevoraussetzungen:  |          |              |                 |                           |         |
| Keine  |          |              |                 |                           |         |
| Prüfungsformen:  |          |              |                 |                           |         |
| Schriftliche Prüfung (Klausur)   |          |              |                 |                           |         |
| Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten:   |          |              |                 |                           |         |
| Bestandene Prüfung   |          |              |                 |                           |         |
| Stellenwert der Note in der Endnote:   |          |              |                 |                           |         |
| 5/169  |          |              |                 |                           |         |
| Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende:   |          |              |                 |                           |         |
| Prof. Dr. Kress, Prof. Dr. Kruse   |          |              |                 |                           |         |
| Sonstige Informationen:  |          |              |                 |                           |         |
| Basisliteratur:  |          |              |                 |                           |         |
| Deimel, K.; Isemann, R.; Müller, S.: Kosten- und Erlösrechnung – Grundlagen, Managementaspekte und Integrationsmöglichkeiten der IFRS, Pearson Studium, München, aktuelle Auflage; Plinke, W.; Rese, M.: Industrielle Kostenrechnung – Eine Einführung, Springer, Berlin, aktuelle Auflage; Däumler, K.-D.; Grabe, J.: Kostenrechnung I – Grundlagen, Verlag Neue Wirtschaftsbriefe, Herne/Berlin, aktuelle Auflage; Habersack, L.: Kostenrechnung I – Einführung, Erich Schmidt Verlag, Berlin, aktuelle Auflage  |          |              |                 |                           |         |
| Weiterführende Literatur:  |          |              |                 |                           |         |
| Langenbeck, J.: Kosten- und Leistungsrechnung, Verlag Neue Wirtschaftsbriefe, Herne/Berlin, aktuelle Auflage; Langenbeck, J.: Übungen zur Kosten- und Leistungsrechnung, Verlag Neue Wirtschaftsbriefe, Herne/Berlin, aktuelle Auf-  |          |              |                 |                           |         |

lage; Küpper, H.-J., Friedl, G.; Pedell, B.: Übungsbuch zur Kosten- und Erlösrechnung, Vahlen, München, aktuelle Auflage; Jórasz, W.: Kosten- und Leistungsrechnung, Schäffer-Pöschel, Stuttgart, aktuelle Auflage

### 2.2.3. Statistik für Winfo

| Statistik für Wirtschaftsinformatiker |   |                     |   |  |
|---------------------------------------|---|---------------------|---|--|
| Kürzel                                | Workload  | Kreditpunkte        | Studiensemester   | Dauer  |
| STW                                   | 150 h   | 5                   | 2   | 1 Semester   |
| 1                                     | Lehrveranstaltungen<br>Vorlesung  | Präsenzzeit<br>72 h | Selbststudium<br>78 h   |  |
| 2                                     | Lehrformen<br>Vorlesung mit Übungsanteilen  |                     |   |  |
| 3                                     | Gruppengröße  |                     |   |  |
| 4                                     | Qualifikationsziele<br>Die Beschreibung ein- und zweidimensionaler Daten durch statistische Maßzahlen und Diagramme beherrschen.<br>Mit dem Wahrscheinlichkeitsbegriff umgehen können und die wichtigsten Verteilungsmodelle kennen und anwenden können.<br>Fragestellungen aus der Praxis, bei denen von einer Stichprobe Rückschlüsse auf die Grundgesamtheit gezogen werden sollen in eine statistische Fragestellung übersetzen und selbständig lösen können. |                     |   |  |
| 5                                     | Inhalte <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein- und zweidimensionale Häufigkeitsverteilungen</li> <li>• Lage- und Streuungsmaße, Zusammenhangsmaße</li> <li>• Lineare Regression</li> <li>• Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung</li> <li>• Ausgewählte diskrete und stetige Verteilungsmodelle</li> <li>• Zentraler Grenzwertsatz</li> <li>• Stichprobenfunktionen</li> <li>• Parameterschätzung</li> <li>• Testen von Hypothesen</li> </ul>         |                     |   |  |
| 6                                     | Verwendbarkeit des Moduls<br>Pflichtfach im Studiengang Wirtschaftsinformatik   |                     |   |  |
| 7                                     | Teilnahmevoraussetzungen<br>Keine   |                     |   |  |
| 8                                     | Prüfungsformen<br>Schriftliche Prüfung  |                     |   |  |
| 9                                     | Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten<br>Bestandene Prüfung   |                     |   |  |
| 10                                    | Stellenwert der Note in der Endnote<br>Siehe Prüfungsordnung  |                     |   |  |
| 11                                    | Häufigkeit des Angebots<br>Jährlich   |                     |   |  |
| 12                                    | Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende<br><u>Prof. Dr. Karin Christof</u> , Prof. Dr. Klaus Thiel  |                     |   |  |
| 13                                    | Sonstige Informationen<br>Fahrmeir, L./ Künstler, R./ Pigeot, I./ Tutz, G.: Statistik – der Weg zur Datenanalyse, 7. Auflage, Springer, 2010.   |                     |   |  |
| 14                                    | Transcript of records   |                     |   |  |
|                                       | Statistik   | <i>Statistics</i>   | Deskriptive Statistik, Wahrscheinlichkeitsrechnung, Induktive Statistik | <i>Descriptive Statistics, Probability, Statistical Inference.</i> |

### 2.2.4. Wirtschaftsinformatik im (internationalen) Anwendungskontext (Grundlagen der Wirtschaftsinformatik II)

| Wirtschaftsinformatik im (internationalen) Anwendungskontext |  |   |   |   |
|--|--|---|---|---|
| Kürzel   | Workload   | Kreditpunkte  | Studiensemester                         | Dauer   |
| GWI II   | 150 h  | 5   | 2                                       | 1 Semester                                      |
| 1  | Lehrveranstaltungen<br>Vorlesung   | Präsenzzeit<br>60 h   | Selbststudium<br>90 h                   |   |
| 2  | Lehrformen<br>Vorlesung, Übung, E-Learning, Distance Learning, Technik-Blockseminare   |   |   |   |
| 3  | Gruppengröße<br>Max. 40  |   |   |   |
| 4  | Qualifikationsziele <ul style="list-style-type: none"> <li>• Globalisierungsprozesse verstehen</li> <li>• Internationale Wirtschaftsbetriebe und ihre IT-Vernetzung</li> <li>• IT-Anwendungen in betriebswirtschaftlichen Prozessen kennen</li> <li>• IT-Anwendungen für verteiltes (internationales) Arbeiten kennen</li> </ul> |   |   |   |
| 5  | Inhalte <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definition Wirtschaftsinformatik im internationalen Kontext</li> <li>• IT-Systeme für verteilte globale Geschäftsprozesse</li> <li>• Kennenlernen des Umfeldes, in dem o.a. Prozesse stattfinden</li> </ul>   |   |   |   |
| 6  | Verwendbarkeit des Moduls<br>Pflichtfach im Studiengang Wirtschaftsinformatik  |   |   |   |
| 7  | Teilnahmevoraussetzungen<br>Wünschenswert: Englisch in Wort und Schrift  |   |   |   |
| 8  | Prüfungsformen<br>Studienbegleitende Prüfung   |   |   |   |
| 9  | Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten<br>Bestandene schriftliche Teilprüfungen   |   |   |   |
| 10   | Stellenwert der Note in der Endnote<br>Siehe Prüfungsordnung   |   |   |   |
| 11   | Häufigkeit des Angebots<br>Jährlich  |   |   |   |
| 12   | Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende<br><u>Frau Prof. Dr. Edda Pulst</u>  |   |   |   |
| 13   | Sonstige Informationen<br>Reihe Interkulturelles Medienmanagement Hasenkamp  |   |   |   |
| 14   | Transcript of records  |   |   |   |
|  | Wirtschaftsinformatik im internationalen Anwendungskontext   | <i>Business Computing in an international application context</i> | Globalisierungsprozesse, IT Anwendungen | <i>Globalisation processes, IT-Applications</i> |

## 2.2.5. Grundlagen der Informatik II

| Grundlagen der Informatik 2 |  |  |   |  |
|-----------------------------|--|--|---|--|
| Kürzel                      | Workload   | Kreditpunkte                           | Studiensemester   | Dauer  |
| GDI2                        | 210 Std.   | 7                                      | 2   | 1 Semester   |
| 1                           | Lehrveranstaltungen  | Präsenzzeit                            | Selbststudium   |  |
|                             | Vorlesung  | 45 Std.                                | 45 Std.   |  |
|                             | Praktikum  | 45 Std.                                | 65 Std.   |  |
| 2                           | Lehrformen   |  |   |  |
|                             | Vorlesung und Praktikum  |  |   |  |
| 3                           | Gruppengröße   |  |   |  |
|                             | Praktikum: 15 Teilnehmer je Gruppe   |  |   |  |
| 4                           | Qualifikationsziele  |  |   |  |
|                             | Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse der Objektorientierten Programmierung in Java, verstehen die Grundprinzipien der ereignisorientierten Programmierung, sind in der Lage grafische Benutzungsschnittstellen zu entwerfen und können systematisch Java-Anwendungen – auch im Team und gegen vorgegebene Spezifikation – entwickeln (Definition von Schnittstellen, Drei-Schichten-Architektur, Programmieren im Team, Systematische Fehlersuche, Test von Programmen, Software-Integration)   |  |   |  |
| 5                           | Inhalte  |  |   |  |
|                             | Vererbung/Klassenhierarchien, Assoziationen (in UML/in Java)<br>Grundlagen der Objektorientierte Analyse/Modellierung (OOA), Erstellung von Klassendiagrammen, Ergänzung um Assoziationen, Aggregationen etc.<br>Nutzung von Paketen in der Softwareentwicklung<br>Sequentielle Ein-/Ausgabe: Ein- und Ausgabeströme, Serialisierung<br>GUI-Programmierung mit Java: AWT, Ereignisverarbeitung, AWT-Menüs, Zwischenablage, Swing-Klassen<br>GUI-Entwurf mit Netbeans<br>Drei-Schichten-Architektur: Anbindung Fachklassen an GUI<br>Drei-Schichten-Architektur: Anbindung Fachklassen an Datenbank<br>Projekt zur Drei-Schichten-Architektur: Systemanalyse und Ableitung der Fachklassen, Entwicklung GUI und Datenhaltung<br>Projektaufgabe im Team, Programmierung gegen spezifizierte Schnittstellen, Software-Integration (jedes Team entwickelt eine Komponente eines Gesamtsystems, die abschließend integriert werden) |  |   |  |
| 6                           | Verwendbarkeit des Moduls  |  |   |  |
|                             | Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik   |  |   |  |
| 7                           | Teilnahmevoraussetzungen   |  |   |  |
|                             | Keine  |  |   |  |
| 8                           | Prüfungsformen   |  |   |  |
|                             | Programmierprojekt, Schriftliche Prüfung   |  |   |  |
| 9                           | Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten  |  |   |  |
|                             | Bestandene Prüfung, erfolgreiche Projektarbeit   |  |   |  |
| 10                          | Stellenwert der Note in der Endnote  |  |   |  |
|                             | Siehe Prüfungsordnung  |  |   |  |
| 11                          | Häufigkeit des Angebots  |  |   |  |
|                             | Jährlich   |  |   |  |
| 12                          | Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende  |  |   |  |
|                             | Herr Prof. Dr. Manfred Meyer   |  |   |  |
| 13                          | Sonstige Informationen   |  |   |  |
|                             | Balzert, Helmut & Priemer, Jürgen: Java 6: Anwendungen programmieren. W3L 2008<br>Panitz, Sven Erik: Java will nur spielen: Programmieren lernen mit Spaß und Kreativität. Vieweg 2. Aufl. 2011<br>Steppan, Bernhard: Einstieg in Java 6. Galileo Computing 3. Aufl. 2008  |  |   |  |
| 14                          | Transscript of records   |  |   |  |
|                             | Grundlagen der Informatik  | <i>Foundations of Computer Science</i> | Programmieren in Java<br>Objektorientierte Programmierung | <i>Programming in Java<br/>Object oriented Programming</i> |

### 2.2.6. Algorithmen und Datenstrukturen

| Algorithmen und Datenstrukturen |   |                                       |   |   |
|---------------------------------|---|---------------------------------------|---|---|
| Kürzel                          | Workload  | Kreditpunkte                          | Studiensemester   | Dauer   |
| ALDS                            | 150 Std.  | 5                                     | 2   | 1 Semester  |
| 1                               | Lehrveranstaltungen   | Präsenzzeit                           | Selbststudium   |   |
|                                 | Vorlesung   | 30 Std.                               | 30 Std.   |   |
|                                 | Praktikum   | 30 Std.                               | 60 Std.   |   |
| 2                               | Lehrformen  |                                       |   |   |
|                                 | Vorlesung und Praktikum   |                                       |   |   |
| 3                               | Gruppengröße  |                                       |   |   |
|                                 | Praktikum: 15 Teilnehmer je Gruppe  |                                       |   |   |
| 4                               | Qualifikationsziele   |                                       |   |   |
|                                 | Die Studierenden kennen wichtige formale Eigenschaften von Algorithmen, haben ein grundlegendes Verständnis von Komplexitätsmaßen und sind in der Lage, Komplexitätsbetrachtungen zu Algorithmen durchzuführen. Sie kennen die im Java Collection Framework verfügbaren dynamischen Datenstrukturen, können eigene abstrakte Datentypen zu entwickeln und auch unter Komplexitätsaspekten zu beurteilen. Sie kennen grundlegende Algorithmen zur Lösung verschiedener Problemstellungen wie Suchen und Sortieren, Textsuche sowie wichtiger kombinatorischer Probleme.  |                                       |   |   |
| 5                               | Inhalte   |                                       |   |   |
|                                 | Algorithmenbegriff, –notation, Eigenschaften von Algorithmen<br>Analyse und Entwurf von Algorithmen, Betrachtung von Korrektheit, Vollständigkeit und Terminierung<br>Ressourcen Speicher und Laufzeit, Komplexitätsmaße und O-Notation<br>Collection Framework <ul style="list-style-type: none"> <li>• Collections, Listen und Iteratoren, Stack und Queue</li> <li>• Implementierungen: Lineare Liste, (doppelt) verkettete Liste</li> <li>• Set, Map, sortierte Collections</li> <li>• Bäume, Suchbäume, balancierte Bäume (AVL)</li> </ul> Algorithmen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Such- und Sortieralgorithmen</li> <li>• Suche in Bäumen (rekursiv)</li> <li>• Suchen in Texten</li> <li>• Kombinatorische Algorithmen (Backtracking, Kürzeste Wege, Rucksackproblem etc.)</li> </ul> |                                       |   |   |
| 6                               | Verwendbarkeit des Moduls   |                                       |   |   |
|                                 | Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik  |                                       |   |   |
| 7                               | Teilnahmevoraussetzungen  |                                       |   |   |
|                                 | Keine   |                                       |   |   |
| 8                               | Prüfungsformen  |                                       |   |   |
|                                 | Schriftliche Prüfung  |                                       |   |   |
| 9                               | Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten   |                                       |   |   |
|                                 | Bestandene Prüfung  |                                       |   |   |
| 10                              | Stellenwert der Note in der Endnote   |                                       |   |   |
|                                 | Siehe Prüfungsordnung   |                                       |   |   |
| 11                              | Häufigkeit des Angebots   |                                       |   |   |
|                                 | Jährlich  |                                       |   |   |
| 12                              | Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende   |                                       |   |   |
|                                 | Herr Prof. Dr. Manfred Meyer  |                                       |   |   |
| 13                              | Sonstige Informationen  |                                       |   |   |
|                                 | Meyer, Manfred: Java 6: Algorithmen und Datenstrukturen. W3L 2011<br>Solymosi, Andreas & Grude, Ulrich: Grundkurs Algorithmen und Datenstrukturen in Java. 3. Aufl., Vieweg 2002<br>Pomberger, Gustav & Dobler, Heinz: Algorithmen und Datenstrukturen, Pearson Studium 2008<br>Sedgewick, Robert: Algorithmen in Java. 3. Aufl., Pearson Studium 2003<br>Vöcking, Berthold et. al.: Taschenbuch der Algorithmen. Springer 2008   |                                       |   |   |
| 14                              | Transcript of records   |                                       |   |   |
|                                 | Algorithmen und Datenstrukturen   | <i>Algorithms and Data Structures</i> | Dynamische Datenstrukturen, Such- und Sortieralgorithmen, Kombinatorische und Graphen-Algorithmen | <i>Dynamic Data Structures, Search and Sorting algorithms, Combinatorial and Graph Algorithms</i> |

## 2.3 Semester

### 2.3.1 Englisch WINFO

| English      |  |          |                     |                       |              |
|--------------|--|----------|---------------------|-----------------------|--------------|
| Pflichtmodul |  | Workload | Kreditpunkte        | Studiensemester       | Dauer        |
| Englisch     |  | 120 h    | 5 C                 | 2. Sem.               | 1 Semester   |
| 1            | Lehrveranstaltungen<br>Wirtschaftsenglisch   |          | Kontaktzeit<br>60 h | Selbststudium<br>60 h | Kreditpunkte |
| 2            | Lehrformen<br>Seminaristischer Stil, Fallbeispiele, Präsentationen, praktische Übungen im Multi-Media Sprachlabor  |          |                     |                       |              |
| 3            | Gruppengröße   |          |                     |                       |              |
| 4            | Qualifikationsziele<br>Berufsorientierte fachsprachliche Diskurs- und Handlungskompetenz unter Einschluss (inter) kultureller Elemente   |          |                     |                       |              |
| 5            | Inhalte<br>Company structure, management, recruitment and labour relations, (central) banking, exchange rates, international trade, description of graphs; stocks and shares, bonds, takeovers, mergers and buyouts, marketing, advertising, accounting and financial statements, the business cycle, information technology |          |                     |                       |              |
| 6            | Verwendbarkeit des Moduls<br><i>BS Wirtschaftsinformatik</i>   |          |                     |                       |              |
| 7            | Teilnahmevoraussetzungen<br>Studierende mit fortgeschrittenen Englischkenntnissen  |          |                     |                       |              |
| 8            | Prüfungsformen<br>Schriftliche oder mündliche Prüfung  |          |                     |                       |              |
| 9            | Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten  |          |                     |                       |              |
| 10           | Stellenwert der Note in der Endnote<br>5 C   |          |                     |                       |              |
| 11           | Häufigkeit des Angebots<br>Jährlich  |          |                     |                       |              |
| 12           | Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende<br>Weller, <u>Dr. Iking</u>  |          |                     |                       |              |
| 13           | Sonstige Informationen<br>Ian MacKenzie, English for Business Studies. A Course for Business Studies and Economics Students, 2 <sup>nd</sup> edition, Cambridge: Cambridge University Press, 2002.   |          |                     |                       |              |

### 2.3.2 Betriebliche Standardsoftware

| Betriebswirtschaftliche Standardsoftware   |          |              |                 |                          |        |
|--|----------|--------------|-----------------|--------------------------|--------|
| Modulnummer  | Workload | Credits      | Studiensemester | Häufigkeit des Angebotes | Dauer  |
| BSS  | 180 h    | 6 C          | 3 Sem.          | 1* [WS]                  | 1 Sem. |
| Lehrveranstaltungen  |          | Kontaktzeit  | Selbststudium   | Gepl. Gruppengröße       |        |
| Vorlesung  |          | 2 SWS / 36 h | 108 h           | -                        |        |
| Seminar / Praktikum  |          | 2 SWS / 36 h |                 | Max. 20 T                |        |
| Lernergebnisse / Kompetenzen:  |          |              |                 |                          |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studierende kennen Struktur und Einsatzbereiche betriebswirtschaftlicher Standardsoftware</li> <li>▪ Studierende kennen grundlegende Methoden und Vorgehensweisen bei der Entscheidung über den Einsatz von betriebswirtschaftlicher Standardsoftware und bei deren Einführung in ein Unternehmen</li> <li>▪ Studierenden beherrschen den Umgang mit einem betriebswirtschaftlichen Standardsoftwaresystem (SAP ERP bzw. SAP Business One).</li> <li>▪ Studierende können betriebswirtschaftliche Prozesse aus den Bereichen Materialwirtschaft, Produktion und Controlling im angegebenen System implementieren</li> <li>▪ Studierende kennen Vorgehensweisen zur Einführung von betriebswirtschaftlicher Standardsoftware.</li> </ul> |          |              |                 |                          |        |
| Inhalte:   |          |              |                 |                          |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Struktur und Komponenten betriebswirtschaftlicher Standardsoftware</li> <li>▪ Anforderungen an betriebswirtschaftliche Standardsoftware, Organisationsstrukturen und deren Abbildung in einer Standardsoftware</li> <li>▪ Abbildung von Geschäftsprozessen</li> <li>▪ Softwareentwicklung / Anpassungsprogrammierung im Rahmen betriebswirtschaftlicher Standardsoftware</li> <li>▪ Einbettung von Standardsoftware in eine inner- und überbetriebliche Anwendungsarchitektur</li> <li>▪ Einsatz von betriebswirtschaftlicher Standardsoftware im Internet</li> <li>▪ Einführungsvorgehen betriebswirtschaftlicher Standardsoftware / Customizing</li> </ul>  |          |              |                 |                          |        |
| Lehrformen:  |          |              |                 |                          |        |
| Vorlesung / Seminar  |          |              |                 |                          |        |
| Praktikum / Arbeit im PC-Labor   |          |              |                 |                          |        |
| Teilnahmevoraussetzungen:  |          |              |                 |                          |        |
| Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Grundlagen der Wirtschaftsinformatik  |          |              |                 |                          |        |
| Prüfungsformen:  |          |              |                 |                          |        |
| Schriftliche oder mündliche Prüfung, semesterbegleitende Arbeiten  |          |              |                 |                          |        |
| Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten:   |          |              |                 |                          |        |
| Regelmäßige Teilnahme  |          |              |                 |                          |        |
| Stellenwert der Note in der Endnote:   |          |              |                 |                          |        |
| 6 C  |          |              |                 |                          |        |
| Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende:   |          |              |                 |                          |        |
| Prof. Dr. Jürgen Priemer; Prof. Dr. Christian Kruse; N.N.  |          |              |                 |                          |        |
| Sonstige Informationen:  |          |              |                 |                          |        |
| Eigenes Vorlesungsskript; Maasen, A.; Schoenen, M.; Frick, D.; Gadatsch, A.: Grundkurs SAP R/3. Vieweg, 2006; SAP-Fallstudien aus der IDES-Schulungsumgebung (SAP University Alliance)   |          |              |                 |                          |        |

### 2.3.3 Geschäftsprozessmanagement

| Geschäftsprozessmanagement  |          |              |                 |                          |        |
|---|----------|--------------|-----------------|--------------------------|--------|
| Modulnummer   | Workload | Credits      | Studiensemester | Häufigkeit des Angebotes | Dauer  |
| GPM   | 180 h    | 6 C          | 3 Sem.          | 1* [WS]                  | 1 Sem. |
| Lehrveranstaltungen   |          | Kontaktzeit  | Selbststudium   | Gepl. Gruppengröße       |        |
| Vorlesung   |          | 2 SWS / 36 h | 108 h           | -                        |        |
| Seminar / Praktikum   |          | 2 SWS / 36 h |                 | Max. 20 T                |        |
| Lernergebnisse / Kompetenzen:   |          |              |                 |                          |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studierende lernen das Geschäftsprozessmanagement als strategisches und operatives Instrument der prozessorientierter Organisationsgestaltung kennen.</li> <li>▪ Studierende kennen das Regelkreismodell des Prozessmanagement</li> <li>▪ Studierende beherrschen Konzepte und Methoden des Geschäftsprozessmanagement (Modellierung, Analyse, Optimierung und Implementierung)</li> <li>▪ Studierende beherrschen computergestützte Werkzeuge zur Modellierung und Implementierung von Geschäftsprozessen.</li> <li>▪ Studierende beherrschen Grundlagen der Leistungsmessung und -überwachung in Geschäftsprozessen.</li> <li>▪ Studierende sind in der Lage, erworbene Kenntnisse anhand einer Fallstudie exemplarisch anzuwenden und zu reflektieren.</li> </ul> |          |              |                 |                          |        |
| Inhalte:  |          |              |                 |                          |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grundlagen des Prozessmanagements / Grundkonzepte der Organisationsgestaltung</li> <li>▪ Strategisches Prozessmanagement</li> <li>▪ Operatives Geschäftsprozessmanagement (Modellierungsmethoden {eEPK, BPMN, BPEL})</li> <li>▪ Computergestützte Werkzeuge der Prozessmodellierung (ARIS Werkzeuge, webbasierte Prozessmodellierung)</li> <li>▪ Methoden der Prozessanalyse (Qualitätsmanagement {SixSigma}, Prozesskostenrechnung)</li> <li>▪ Computergestützte Werkzeuge der Prozessimplementierung (Workflow-Systeme, Portalsysteme, WebServices)</li> <li>▪ Grundlagen des Process Performance Management</li> </ul>  |          |              |                 |                          |        |
| Lehrformen:   |          |              |                 |                          |        |
| Vorlesung / Seminar   |          |              |                 |                          |        |
| Praktikum / Arbeit im PC-Labor  |          |              |                 |                          |        |
| Teilnahmevoraussetzungen:   |          |              |                 |                          |        |
| Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Grundlagen der Wirtschaftsinformatik; Grundlagen der Programmierung  |          |              |                 |                          |        |
| Prüfungsformen:   |          |              |                 |                          |        |
| Schriftliche oder mündliche Prüfung, semesterbegleitende Arbeiten   |          |              |                 |                          |        |
| Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten:  |          |              |                 |                          |        |
| Regelmäßige Teilnahme   |          |              |                 |                          |        |
| Stellenwert der Note in der Endnote:  |          |              |                 |                          |        |
| 6 C   |          |              |                 |                          |        |
| Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende:  |          |              |                 |                          |        |
| Prof. Dr. Christian Kruse   |          |              |                 |                          |        |
| Sonstige Informationen:   |          |              |                 |                          |        |
| Literatur: Eigenes Skriptum; Gadatsch, A.: Grundkurs Geschäftsprozessmanagement, 6. Aufl. 2009; Becker, J. et al.: Prozessmanagement: Ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung, 6. Aufl. 2008; Allweyer, T.: BPMN 2.0. Business Process Model and Notation. Einführung in den Standard für die Geschäftsprozessmodellierung, 2. Aufl. 2009; Scheer, A.-W.: Vom Geschäftsprozess zum Anwendungssystem, 4. Aufl. 2004. Kruse, C.: Referenzmodellgestütztes Geschäftsprozessmanagement. 1994.   |          |              |                 |                          |        |

### 2.3.4 Datenbanken und Informationssysteme

| Datenbanken und Informationssysteme |  |  |   |  |
|-------------------------------------|--|--|---|--|
| Kürzel                              | Workload   | Kreditpunkte                             | Studiensemester   | Dauer  |
| DBI                                 | 150 Std.   | 5  | 3   | 1 Semester   |
| 1                                   | Lehrveranstaltungen  | Präsenzzeit                              | Selbststudium   |  |
|                                     | Vorlesung  | 30 Std.                                  | 30 Std.   |  |
|                                     | Praktikum  | 45 Std.                                  | 45 Std.   |  |
| 2                                   | Lehrformen   |  |   |  |
|                                     | Vorlesung: Lehrvortrag   |  |   |  |
|                                     | Praktikum: Bearbeitung von Übungs- und Praktikumsaufgaben in Kleingruppen  |  |   |  |
| 3                                   | Gruppengröße   |  |   |  |
|                                     | Praktikum: Gruppen mit max. 20 Teilnehmern   |  |   |  |
| 4                                   | Qualifikationsziele  |  |   |  |
|                                     | Die Studierenden kennen grundlegende Konzepte, Sprachen und Verfahren zur Nutzung von Datenbanksystemen und können diese beim Entwurf und der Implementierung allgemeiner Anwendungssysteme einsetzen.   |  |   |  |
|                                     | Die Studierenden besitzen umfangreiche praktische Erfahrungen mit einem konkreten Datenbankmanagementsystem.   |  |   |  |
| 5                                   | Inhalte  |  |   |  |
|                                     | Relationales Datenmodell (relationale Strukturen, elementare Integritätsbedingungen, Relationenalgebra)  |  |   |  |
|                                     | Datenbanksprache SQL (Sprachelemente aus dem Core SQL)   |  |   |  |
|                                     | Anwendungsprogrammierung (Cursor-Konzept; Klassifikation von DB-Programmierschnittstellen, Call-Level Interface Java JDBC)   |  |   |  |
|                                     | Sichten  |  |   |  |
|                                     | Transaktionen und ACID-Eigenschaften (Serialisierbarkeit, Sperrprotokoll-Scheduler, Recovery-Verfahren)  |  |   |  |
|                                     | Datenbankschemaentwurf (Transformation E/R-Modell ins relationale Modell; Grundlagen zu Normalformen und Normalisierung)   |  |   |  |
| 6                                   | Verwendbarkeit des Moduls  |  |   |  |
|                                     | Pflichtmodul im Studienschwerpunkt „Angewandte Informatik“   |  |   |  |
|                                     | Wahlpflichtmodul im Studienschwerpunkt „Technische Informatik“   |  |   |  |
|                                     | Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik   |  |   |  |
| 7                                   | Teilnahmevoraussetzungen   |  |   |  |
|                                     | Konzepte objektorientierter Programmierung (erwartet wird die Beherrschung einer Programmiersprache und einer zugehörigen Entwicklungsumgebung) (z.B. Module GIP I u. II im Bachelorstudiengang Informationstechnik bzw. GDI I u. II im Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik) |  |   |  |
|                                     | Datenmodellierung mit Entity/ Relationship-Diagrammen (z.B. SWT I im Bachelorstudiengang Informationstechnik bzw. SWT im Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik)  |  |   |  |
|                                     | Relationen u. Funktionen (Kenntnis der Grundbegriffe; Fähigkeit math. Notation verstehen zu können) (z.B. MAT I u. II im Bachelorstudiengang Informationstechnik bzw. WMA u. STA im Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik)   |  |   |  |
| 8                                   | Prüfungsformen   |  |   |  |
|                                     | Bewertete Praktikumsaufgabe zur Semestermitte (Gruppenarbeit mit individuellen Zuständigkeiten) und Klausur  |  |   |  |
| 9                                   | Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten  |  |   |  |
|                                     | Regelmäßige Teilnahme am Praktikum, Lösung der Praktikumsaufgabe und bestandene Klausur  |  |   |  |
| 10                                  | Stellenwert der Note in der Endnote  |  |   |  |
|                                     | Siehe Prüfungsordnung  |  |   |  |
| 11                                  | Häufigkeit des Angebots  |  |   |  |
|                                     | Regelmäßig im Wintersemester   |  |   |  |
| 12                                  | Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende  |  |   |  |
|                                     | Prof. Dr. Bernhard Convent   |  |   |  |
| 13                                  | Sonstige Informationen   |  |   |  |
|                                     | 2011-01-25   |  |   |  |
| 14                                  | Transscript of records   |  |   |  |
|                                     | Datenbanken und Informationssysteme  | <i>Databases and Information Systems</i> | Relationales Datenmodell, Datenbankschemaentwurf, SQL, Anwendungsprogrammierung | <i>Relational data model, database schema design, SQL, database application programming.</i> |

### 2.3.5 Softwaretechnik I

| Softwaretechnik |  |                               |  |  |
|-----------------|--|-------------------------------|--|--|
| Kürzel          | Workload   | Kreditpunkte                  | Studiensemester  | Dauer  |
| SWT I           | 150 Std.   | 5                             | 3  | 1 Semester   |
| 1               | Lehrveranstaltungen  | Präsenzzeit                   | Selbststudium  |  |
|                 | Vorlesung  | 30 Std.                       | 15 Std.  |  |
|                 | Übung  | 15 Std.                       | 15 Std.  |  |
|                 | Praktikum  | 30 Std.                       | 45 Std.  |  |
| 2               | Lehrformen   |                               |  |  |
|                 | Vorlesung: Lehrvortrag   |                               |  |  |
|                 | Übung: Besprechung von Übungsaufgaben  |                               |  |  |
|                 | Praktikum: Bearbeitung von Praktikumsaufgaben in Kleingruppen  |                               |  |  |
| 3               | Gruppengröße   |                               |  |  |
|                 | Übung: Gruppen mit max. 30 Teilnehmern   |                               |  |  |
|                 | Praktikum: Gruppen mit max. 20 Teilnehmern, je Kleingruppe 2 Teilnehmer  |                               |  |  |
| 4               | Qualifikationsziele  |                               |  |  |
|                 | Die Studierenden kennen grundlegende softwaretechnische Methoden, Notationen und Werkzeuge zum Entwurf, zur Realisierung und zur Wartung umfangreicher Softwaresysteme und können diese praktisch anwenden.  |                               |  |  |
| 5               | Inhalte  |                               |  |  |
|                 | Vorgehensmodelle (Phasen, Phasenergebnisse, Bewertung der Stärken und Schwächen unterschiedlicher Vorgehensmodelle)<br>Modellierung, objektorientierte Analyse (OOA) und objektorientiertes Design (OOD) (Unified Modeling Language UML, Entity/Relationship-Diagramme zur Datenmodellierung, konkretes Modellierungswerkzeug)<br>Softwareentwicklungsumgebungen (detailliert nur Build-Unterstützung (bspw. Ant))<br>Konfigurationsmanagement und Versionskontrolle (konkretes Konfig-Manag.-Werkzeug (bspw. SVN))  |                               |  |  |
| 6               | Verwendbarkeit des Moduls  |                               |  |  |
|                 | Pflichtfach im Bachelor-Studiengang Informationstechnik<br>Pflichtfach im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik   |                               |  |  |
| 7               | Teilnahmevoraussetzungen   |                               |  |  |
|                 | Konzepte objektorientierter Programmierung (neben Kapselung, Vererbung, Überschreiben, Überladen, Polymorphismus auch Interfaces, abstrakte Klassen, generische Klassen und auch Exception Handling)<br>Programmiererfahrung aus kleineren Teamprojekten<br>Standard-Algorithmen u. Standard-Datenstrukturen (rudimentäre Kenntnis entsprechender Klassenbibliotheken in der gewählten Programmiersprache)<br>Methodik für das „Programmieren im Kleinen“<br>Syntaxdefinition (Studierende können Syntaxdiagramme und BNF-Grammatiken lesen)<br>Mathematik (Kenntnis der Grundbegriffe; Studierende können entsprechende mathematische Notationen lesen und verstehen (Relationen, Funktionen, Grundlagen Graphentheorie)) |                               |  |  |
| 8               | Prüfungsformen   |                               |  |  |
|                 | Bewertete Praktikumsaufgabe zur Semestermitte (Gruppenarbeit mit individuellen Zuständigkeiten) und Klausur  |                               |  |  |
| 9               | Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten  |                               |  |  |
|                 | Regelmäßige Teilnahme am Praktikum, bewertete Praktikumsaufgabe, bestandene Klausur  |                               |  |  |
| 10              | Stellenwert der Note in der Endnote  |                               |  |  |
|                 | Siehe Prüfungsordnung  |                               |  |  |
| 11              | Häufigkeit des Angebots  |                               |  |  |
|                 | Regelmäßig im Wintersemester   |                               |  |  |
| 12              | Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende  |                               |  |  |
|                 | Prof. Dr. Bernhard Convent   |                               |  |  |
| 13              | Sonstige Informationen   |                               |  |  |
|                 | 2011-01-22   |                               |  |  |
| 14              | Transcript of records  |                               |  |  |
|                 | Softwaretechnik I  | <i>Software Engineering I</i> | Vorgehensmodelle, UML, Softwareentwicklungsumgebungen, Konfigurationsmanagement. | <i>Software life cycle, UML, integrated development environments, software configuration management.</i> |

## 2.4 4. Semester

### 2.4.1 Strategisches und operatives Management

| Strategisches und operatives Management  |          |              |                 |                         |        |
|--|----------|--------------|-----------------|-------------------------|--------|
| Modulnummer  | Workload | Credits      | Studiensemester | Häufigkeit des Angebots | Dauer  |
| SOM  | 210 h    | 7 C          | 4.Sem.          |                         | 1 Sem. |
| Lehrveranstaltungen  |          | Kontaktzeit  | Selbststudium   | Gepl. Gruppengröße      |        |
| Strategisches Management   |          | 2 SWS / 36 h | 69 h            | 30-40 Studierende       |        |
| Operatives Management  |          | 2 SWS / 36 h | 69 h            | 30-40 Studierende       |        |
| Lernergebnisse / Kompetenzen:  |          |              |                 |                         |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Überblick über die wichtigsten Ansätze in Wissenschaft und Praxis der Unternehmensführung</li> <li>▪ Kenntnis der wesentlichen Management-Techniken und ihrer Einsatzbedingungen</li> <li>▪ Praktische Anwendung ausgewählter Instrumente der Unternehmensführung</li> <li>▪ insbesondere auch des Controllings und des Projektmanagements, möglichst im Team</li> <li>▪ persönliche Erfahrungen in der Ergebnispräsentation</li> <li>▪ Einüben von Schlüsselqualifikationen.</li> </ul>  |          |              |                 |                         |        |
| Inhalte  |          |              |                 |                         |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Normatives Management: Unternehmensphilosophie, -ziele, -kultur,</li> <li>▪ Strategisches Management: Instrumente der Analyse, Prognose und Planung, Entwicklung und Auswahl strategischer Optionen.</li> <li>▪ Operatives Management: praktische Übung in einem umfassenden Entscheidungsszenario auf Basis eines Unternehmensplanspiels.</li> <li>▪ Besondere Schwerpunkte bilden Kennzahlen gestützte Managementprozesse im Sinne des Controllings als wesentliche Managementfunktion sowie die spezifischen Instrumente des Projektmanagements.</li> <li>▪ Ergänzend: kritische Analysen aktueller Entwicklungstendenzen der Unternehmensführung und des realen Managerhandelns.</li> </ul>   |          |              |                 |                         |        |
| Lehrformen   |          |              |                 |                         |        |
| Seminaristischer Stil, intensive Einbindung der Studierenden durch selbständige Bearbeitung vorgegebener Aufgabenstellungen möglichst im Team, Feed-back   |          |              |                 |                         |        |
| Teilnahmevoraussetzungen   |          |              |                 |                         |        |
| keine  |          |              |                 |                         |        |
| Prüfungsformen   |          |              |                 |                         |        |
| Schriftliche Prüfung, Semesterarbeit, Präsentation   |          |              |                 |                         |        |
| Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten  |          |              |                 |                         |        |
| Bestandene Prüfungsleistungen  |          |              |                 |                         |        |
| Stellenwert der Note in der Endnote  |          |              |                 |                         |        |
| 7 C  |          |              |                 |                         |        |
| Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende  |          |              |                 |                         |        |
| Prof. Dr. Figura; <u>Prof. Dr. Hansen</u> , weitere BWL-Professoren  |          |              |                 |                         |        |
| Sonstige Informationen   |          |              |                 |                         |        |
| <p>Macharzina, K., (1993/1995/1999), Unternehmensführung. Das internationale Managementwissen. Konzepte - Methoden - Praxis, Wiesbaden (Basisliteratur zum strategischen Management.); Steinmann, H., Schreyögg, G., (1993/1997/2000 oder neuer), Management. Grundlagen der Unternehmensführung. Konzepte - Funktionen - Fallstudien, 3. überarb. und erweiterte Auflage, Wiesbaden (Basisliteratur zu den Grundlagen und dem normativen Management, sowie Strategie-Implementierung und Nutt, P. C. Expanding the Search for Alternatives During Strategic Decision-Making. In: The Academy of Management Executive, Vol. 18, No. 4 (November 2004), p. 13 – 28; Ketchen, D. J. jr., Snow, C. C., Hoover, V. L., Improving Firm Performance by Matching Strategic Decision-Making Process to Competitive Dynamics. In: The Academy of Management Executive, Vol. 18, No. 4 (November 2004), p. 29 – 43; Diethelm, G.: Projektmanagement, Berlin 2000. Weitere gezielte Verwendungshinweise in der Lehrveranstaltung.</p> |          |              |                 |                         |        |

## 2.4.2 Rechnungswesen und Controlling

| Rechnungswesen und Controlling  |          |              |                 |                          |         |
|---|----------|--------------|-----------------|--------------------------|---------|
| Modulnummer   | Workload | Credits      | Studiensemester | Häufigkeit des Angebotes | Dauer   |
|   | 180 h    | 6 C          | 4. Sem.         | Jährlich                 | 1. Sem. |
| Lehrveranstaltungen   |          | Kontaktzeit  | Selbststudium   | Gepl. Gruppengröße       |         |
| I. Rechnungswesen   |          | 2 SWS / 36 h | 54 h            | V: 80                    |         |
| II. Controlling   |          | 2 SWS / 36 h | 54 h            | Ü: 40                    |         |
| davon Vorlesung   |          | 18 h         |                 |                          |         |
| davon Übung   |          | 18 h         |                 |                          |         |
| Lernergebnisse / Kompetenzen:   |          |              |                 |                          |         |
| Rechnungswesen:   |          |              |                 |                          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studierende erhalten einen grundlegenden Einblick in die Konzernrechnungslegung nach HGB und die internationale Rechnungslegung (Einzel- und Konzernabschluss).</li> </ul>   |          |              |                 |                          |         |
| Controlling:  |          |              |                 |                          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studierende erhalten einen Einblick in das Controlling-Konzept und erwerben Fach- und Methodenkompetenz in diesem Bereich.</li> <li>▪ Sie vertiefen dazu ihre Kenntnisse im Bereich der Kosten- und Leistungsrechnung bzw. weiterführender Kostenrechnungssysteme auch in selbständigen Übungen als Basis des Controllings insbesondere des operativen Controllings.</li> <li>▪ Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, sind in der Lage, weiterführende Aufgabenstellungen im Bereich der Kostenrechnung selbständig zu lösen und haben einen Einblick in die Grundkonzepte des Controllings und erkennen damit mit Controlling vernetzte Aufgabenstellungen im Unternehmen.</li> </ul>   |          |              |                 |                          |         |
| Inhalte:  |          |              |                 |                          |         |
| <u>Rechnungswesen:</u>  |          |              |                 |                          |         |
| Konzernrechnungslegung:   |          |              |                 |                          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aufgaben der Konzernrechnungslegung</li> <li>▪ Pflicht zur Konzernrechnungslegung Aufstellungspflicht nach § 290 Abs. 1 HGB (Aufstellungspflicht nach § 290 Abs. 2 HGB und IAS/IFRS, Aufstellungspflicht nach § 11 Abs. 1 PublG, Befreiungen von der Aufstellungspflicht)</li> <li>▪ Konsolidierung (Konsolidierungskreis, der Konsolidierung vorgelagerte Maßnahmen, Konzernabschlussstichtag und Zwischenabschluss, Bilanzierung im Konzern, Zweck und Methoden der Konsolidierung (Kapitalkonsolidierung, Schuldenkonsolidierung, Aufwands- und Ertragskonsolidierung, Zwischenergebniskonsolidierung, Quotenkonsolidierung, Equity-Methode.</li> <li>▪ Latente Steuern</li> <li>▪ Konzernanhang</li> <li>▪ Segmentberichterstattung</li> <li>▪ Kapitalflussrechnung</li> <li>▪ Konzernlagebericht</li> </ul> |          |              |                 |                          |         |
| Bilanzanalyse:  |          |              |                 |                          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Allgemeine Grundlagen der Bilanzanalyse</li> <li>▪ Methoden, Instrumente und Techniken der Bilanzanalyse</li> <li>▪ Erfolgswirtschaftliche Bilanzanalyse</li> <li>▪ Finanzwirtschaftliche Bilanzanalyse</li> </ul>   |          |              |                 |                          |         |
| <u>Controlling:</u>   |          |              |                 |                          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Motivation des Controlling-Konzepts<br/>u.U. Fallbeispiel: Controlling-System und wertorientiertes Controlling bei einem DAX-Unternehmen</li> <li>▪ Einführung in das Controlling-Konzept/System,</li> <li>▪ Entwicklung zum modernen Controlling und Controllingbegriff, Controlling-System und Controlling-Funktionen (Planung, Information, Kontrolle/Analyse, Steuerung), Institutionelle Verankerung des Controllings im Unternehmen, Controlling-Systeme</li> <li>▪ Kennzahlen und Kennzahlensysteme im Controlling<br/>Der Kennzahlenbegriff, Kennzahlensysteme, traditionelle und moderne Kennzahlensysteme (von DuPont, ZVEI, RL zu Balanced Scorecard/Performance Measurement-Systemen)</li> <li>▪ Rechnungswesen als Basis des Controllings / weiterführende Kostenrechnungskonzepte</li> </ul>       |          |              |                 |                          |         |

|   |
|---|
| <p>Finanz- und Rechnungswesen als Grundlage, Controllinggerechte Kostenrechnung / weitergehende Konzepte der Kostenrechnung (Ist- und Plankostenrechnung, Teil- und Vollkostenrechnung...), Deckungsbeitragsrechnung etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fallstudien/Übungen zur Kostenrechnung und Grundlagen des Controllings (parallel) weiterführende Konzepte der Kostenrechnung / Kostenrechnungssysteme, z.B. flexible Plankostenrechnung, Grenzplankostenrechnung, Deckungsbeitragsrechnung</li> </ul>  |
| <b>Lehrformen:</b>  |
| Vorlesung / Übungen (in Gruppen)  |
| <b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>  |
| Module Externes Rechnungswesen / Internes Rechnungswesen  |
| <b>Prüfungsformen:</b>  |
| Schriftliche Prüfung (Klausur)  |
| <b>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten:</b>   |
| Bestandene Prüfung  |
| <b>Stellenwert der Note in der Endnote:</b>   |
| 6 C   |
| <b>Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende:</b>   |
| Prof. Dr. Kress, Prof. Dr. Seigel   |
| <b>Sonstige Informationen:</b>  |
| <p>Rechnungswesen / Literatur:</p> <p>Coenenberg, A.G.: Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse, Landsberg am Lech, 21. Aufl., 2009; Gräfer, H.: Bilanzanalyse, 11. Aufl., Herne/Berlin 2010; Küting, K./Weber, C.-P.: Die Bilanzanalyse, 21. Aufl., Stuttgart 2010; Küting, K./Weber, C.-P.: Der Konzernabschluss, 12. Aufl., Stuttgart 2010; Petersen, K./Zwirner, C./Künkele, K. P.: BilMoG in Beispielen, Herne 2010; Schildbach, t.: Der Konzernabschluss nach HGB, IFRS und US-GAAP, 7. Aufl., München 2008.</p> <p>Controlling / Literatur:</p> <p>Schröder: Modernes Unternehmenscontrolling – Handbuch für die Unternehmenspraxis, Kiehl, Ludwigshafen, aktuelle Auflage; Peemöller: Controlling – Grundlagen und Einsatzgebiete, nwb, Herne, aktuelle Auflage; Fiedler: Einführung in das Controlling, Oldenbourg, München, aktuelle Auflage; Weber, Schäffer: Einführung in das Controlling, Schäffer-Poeschel, Stuttgart, aktuelle Auflage; Stahl: Modernes Kostenmanagement und Controlling in 70 Fällen, Vahlen, München, aktuelle Auflage; Horvath: Controlling, Vahlen, München, aktuelle Auflage; Däumler, Grabe: Kostenrechnung 2 – Deckungsbeitragsrechnung, nwb Herne, aktuelle Auflage; Deimel, Iseemann; Müller.: Kosten- und Erlösrechnung – Grundlagen, Managementaspekte und Integrationsmöglichkeiten der IFRS, Pearson Studium, München, aktuelle Auflage; Haberstock: Kostenrechnung II – (Grenz-)Plankostenrechnung, Erich Schmidt Verlag, Berlin, aktuelle Auflage</p> |

### 2.4.3 Architekturen betrieblicher Informationssysteme

| Architektur betrieblicher Informationssysteme   |          |             |                 |                          |        |
|---|----------|-------------|-----------------|--------------------------|--------|
| Modulnummer   | Workload | Credits     | Studiensemester | Häufigkeit des Angebotes | Dauer  |
| ABIS  | 150 h    | 5 C         | 4 Sem.          | jährlich                 | 1 Sem. |
| Lehrveranstaltungen   |          | Kontaktzeit | Selbststudium   | Gepl. Gruppengröße       |        |
| Architektur betrieblicher Informationssysteme   |          | 4 SWS/60 h  | 90 h            | 30                       |        |
| Lernergebnisse / Kompetenzen:   |          |             |                 |                          |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Struktur und Einsatzbereiche betrieblicher Informationssysteme kennen</li> <li>▪ Inner- und überbetriebliche Informationssysteme klassifizieren</li> <li>▪ Integrationsziele, -arten und -methoden kennen</li> <li>▪ Abbildung von Elementen aus Geschäftsprozessen auf Informationssysteme</li> <li>▪ Praktische Umsetzung in Form von Bausteinen und Prototypen</li> </ul> |          |             |                 |                          |        |
| Inhalte:  |          |             |                 |                          |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Der Architekturbegriff in der Wirtschaftsinformatik</li> <li>▪ Klassifikation und Komponenten betrieblicher Informationssysteme</li> <li>▪ Integration: Ziele, Reichweite, Arten, Methoden</li> <li>▪ Standards, Muster, Frameworks und Komponenten</li> <li>▪ IT-Architektur im Kontext von Geschäftsprozessen</li> </ul>   |          |             |                 |                          |        |
| Lehrformen:   |          |             |                 |                          |        |
| Vorlesung / Praktikum   |          |             |                 |                          |        |
| Teilnahmevoraussetzungen:   |          |             |                 |                          |        |
| Grundlagen der Wirtschaftsinformatik, Grundlagen der Informatik I und II  |          |             |                 |                          |        |
| Prüfungsformen:   |          |             |                 |                          |        |
| Schriftliche oder mündliche Prüfung, Leistungsnachweise, Projektarbeit  |          |             |                 |                          |        |
| Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten:  |          |             |                 |                          |        |
| keine   |          |             |                 |                          |        |
| Stellenwert der Note in der Endnote:  |          |             |                 |                          |        |
| Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende:  |          |             |                 |                          |        |
| Prof. Dr. Jürgen Priemer  |          |             |                 |                          |        |
| Sonstige Informationen:   |          |             |                 |                          |        |
| Eigenes Vorlesungsskript; Hansen, H.R.; J.; Neumann, G.: Wirtschaftsinformatik 1 – Grundlagen und Anwendungen, 10. Aufl. UTB Stuttgart, 2009; Gadatsch, A.: Grundkurs Geschäftsprozessmanagement, Vieweg 2007. Balzert, H.; Priemer, J.: Java 6 – Anwendungen programmieren. W3L 2010.  |          |             |                 |                          |        |

## 2.5 5. Semester

### 2.5.1 Internationales Kommunikations- und Contentmanagement

| Internationales Kommunikations- und Contentmanagement (IKC)   |          |              |                 |              |
|---|----------|--------------|-----------------|--------------|
| Pflichtmodul  | Workload | Kreditpunkte | Studiensemester | Dauer        |
| IKC   | 150 h    | 5 C          | 5.Sem.          | 1 Sem.       |
| Lehrveranstaltungen   |          | Kontaktzeit  | Selbststudium   | Kreditpunkte |
| Internationales Kommunikations- und Contentmanagement   |          | 60 h         | 90 h            |              |
| Lehrformen  |          |              |                 |              |
| Vorlesung, E-Learning, Projektarbeit, Blockseminare   |          |              |                 |              |
| Gruppengröße  |          |              |                 |              |
| 20-40   |          |              |                 |              |
| Qualifikationsziele   |          |              |                 |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moderne IT-Werkzeuge und ihre Anwendungen:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konzepte und IT-Werkzeuge für Contentmanagement</li> <li>• Konzepte und Werkzeuge für Kommunikation</li> <li>• Konzepte und Werkzeuge für Kollaboration</li> <li>• Präsentationstechnik für komplexe Sachverhalte</li> </ul> </li> </ul> |          |              |                 |              |
| Inhalte   |          |              |                 |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundzüge des IT-Projektmanagements kennen</li> <li>• Länder- und kulturübergreifende Geschäftsprozesse und IT-Dienstleistungen kennen</li> <li>• IT-Projekte in internationalen Prozessen kennen</li> <li>• Lernen im internationalen Netzwerk</li> </ul>   |          |              |                 |              |
| Verwendbarkeit des Moduls   |          |              |                 |              |
| BS Wirtschaftsinformatik  |          |              |                 |              |
| Teilnahmevoraussetzungen  |          |              |                 |              |
| Englisch in Wort und Schrift wünschenswert  |          |              |                 |              |
| Prüfungsformen  |          |              |                 |              |
| Studienbegleitende Prüfungen  |          |              |                 |              |
| Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten   |          |              |                 |              |
| Bestandene Teilprüfungen und erfolgreiche Präsentationen  |          |              |                 |              |
| Häufigkeit des Angebots   |          |              |                 |              |
| Jährlich  |          |              |                 |              |
| Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende   |          |              |                 |              |
| Prof. Dr. Edda Pulst  |          |              |                 |              |
| Sonstige Informationen  |          |              |                 |              |
| Literatur:<br>Interkulturelles Projektmanagement (Reihe)<br>Literatur Projektmanagement<br>Anwendungsliteratur<br>Schulungsunterlagen, E-Learning Nuggets, Handbücher   |          |              |                 |              |

## 2.6 6. Semester

### 2.6.1 Praxisphase

| Praxisphase   |          |             |                 |                          |        |
|---|----------|-------------|-----------------|--------------------------|--------|
| Modulnummer   | Workload | Credits     | Studiensemester | Häufigkeit des Angebotes | Dauer  |
| PRA   | 450 h    | 15 C        | 6 Sem.          | jährlich                 | 1 Sem. |
| Lehrveranstaltungen   |          | Kontaktzeit | Selbststudium   | Gepl. Gruppengröße       |        |
|   |          | n.a.        | n.a.            | n. a.                    |        |
| Lernergebnisse / Kompetenzen:   |          |             |                 |                          |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studierende erwerben Einblicke und Kenntnisse über Tätigkeitsgebiete von Betriebswirten</li> <li>▪ Studierende können die bisher erworbenen theoretischen Kenntnisse im betrieblichen Umfeld anwenden und darüber reflektieren</li> <li>▪ Studierende können Bedeutung wissenschaftlichen Vorgehens in der betrieblichen Praxis abschätzen und ggf. Themenstellungen für die Bachelorarbeiten erkennen.</li> </ul> |          |             |                 |                          |        |
| Inhalte:  |          |             |                 |                          |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abhängig von Art, Größe und Branche des Praxisbetriebes</li> <li>▪ Durchführung von (Projekt-) Aufgaben dem Ausbildungsstand entsprechend (z. B. Marktanalysen, Projektmitarbeit etc.)</li> </ul>  |          |             |                 |                          |        |
| Lehrformen:   |          |             |                 |                          |        |
| Betriebspraktikum   |          |             |                 |                          |        |
| Teilnahmevoraussetzungen:   |          |             |                 |                          |        |
| keine   |          |             |                 |                          |        |
| Prüfungsformen:   |          |             |                 |                          |        |
| Praxissemesterbericht / Qualifiziertes Arbeitszeugnis   |          |             |                 |                          |        |
| Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten:  |          |             |                 |                          |        |
| n. a.   |          |             |                 |                          |        |
| Stellenwert der Note in der Endnote:  |          |             |                 |                          |        |
| unbenotet   |          |             |                 |                          |        |
| Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende:  |          |             |                 |                          |        |
| Alle Professoren  |          |             |                 |                          |        |
| Sonstige Informationen:   |          |             |                 |                          |        |
|   |          |             |                 |                          |        |

## 2.6.2 Seminar

| Seminar zur Begleitung der Praxisphase und der Abschlusssthe­sis   |          |                             |                       |                          |        |
|--|----------|-----------------------------|-----------------------|--------------------------|--------|
| Modulnummer  | Workload | Credits                     | Studiensemester       | Häufigkeit des Angebotes | Dauer  |
|  | 90 h     | 3 C                         | 6 Sem.                | jährlich                 | 1 Sem. |
| Lehrveranstaltungen  |          | Kontaktzeit<br>2 SWS / 36 h | Selbststudium<br>54 h | Gepl. Gruppengröße<br>20 |        |
| Lernergebnisse / Kompetenzen:  |          |                             |                       |                          |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studierende erlernen die Dokumentationsanforderungen für den Praxisphasenbericht (inhaltlich, sprachlich-stilistisch)</li> <li>▪ Studierende können persönliche Erfahrungen / Reflexionen zum Spannungsfeld Theorie &lt;-&gt; Praxis bewerten</li> </ul>  |          |                             |                       |                          |        |
| Inhalte:   |          |                             |                       |                          |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorbereitung auf die Praxisphase / Kick-Off</li> <li>▪ Erläuterung der Anforderungen an Praxisphase</li> <li>▪ Anleitung zur Erstellung des Berichts</li> <li>▪ Wissenschaftlichen Arbeits- und Analysemethoden</li> <li>▪ Hinweise zur Anfertigung von Bachelorarbeiten</li> <li>▪ Anleitung zur professionellen Literaturrecherche</li> <li>▪ Kombinationsmöglichkeiten von Praxis- und Bachelorarbeit</li> <li>▪ Vermeidung von Fehlern in der Praxis</li> <li>▪ Reflexion Theorie vs. Praxis</li> </ul> |          |                             |                       |                          |        |
| Lehrformen:  |          |                             |                       |                          |        |
| Kick-Off-Veranstaltung, Block-Seminar, Coaching durch betreuende Professoren während Praxisphase   |          |                             |                       |                          |        |
| Teilnahmevoraussetzungen:  |          |                             |                       |                          |        |
| Prüfungsformen:  |          |                             |                       |                          |        |
| n. a.  |          |                             |                       |                          |        |
| Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten:   |          |                             |                       |                          |        |
| Anwesenheit, Mitarbeit, Präsentation des Praxisphasenberichtes   |          |                             |                       |                          |        |
| Stellenwert der Note in der Endnote:   |          |                             |                       |                          |        |
| 3 C  |          |                             |                       |                          |        |
| Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende:   |          |                             |                       |                          |        |
| Alle Professoren am Fachbereich, Praxisphasenbeauftragter  |          |                             |                       |                          |        |
| Sonstige Informationen:  |          |                             |                       |                          |        |

## 2.6.3 Thesis

| Thesis   |          |             |                 |                          |        |
|--|----------|-------------|-----------------|--------------------------|--------|
| Modulnummer  | Workload | Credits     | Studiensemester | Häufigkeit des Angebotes | Dauer  |
| THE  | 360 h    | 12 C        | 6 Sem.          | jährlich                 | 1 Sem. |
| Lehrveranstaltungen  |          | Kontaktzeit | Selbststudium   | Gepl. Gruppengröße       |        |
|  |          |             | 360 h           | n.a.                     |        |
| Lernergebnisse / Kompetenzen:  |          |             |                 |                          |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studierende können erworbenes theoretisches Wissen berufsfeldspezifisch anwenden</li> <li>▪ Studierende beherrschen wissenschaftliche Analysemethoden</li> <li>▪ Studierende sind in der Lage, eine wissenschaftliche Ausarbeitung zu erstellen (inhaltlich und sprachlich-stilistisch)</li> <li>▪ Fähigkeit zur Problemlösung / interdisziplinärem Arbeiten</li> <li>▪ Formulierung von Handlungsempfehlungen</li> </ul> |          |             |                 |                          |        |
| Inhalte:   |          |             |                 |                          |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Unternehmensspezifische Fragestellungen aus der betrieblichen Praxis</li> <li>▪ Wissenschaftlich-theoretische Fragestellungen (empirische Ausarbeitung, Literaturswertungen, Konzeptentwurf etc.)</li> </ul>  |          |             |                 |                          |        |
| Lehrformen:  |          |             |                 |                          |        |
| n.a.   |          |             |                 |                          |        |
| Teilnahmevoraussetzungen:  |          |             |                 |                          |        |
| gem. BPO   |          |             |                 |                          |        |
| Prüfungsformen:  |          |             |                 |                          |        |
| Bachelor-Thesis  |          |             |                 |                          |        |
| Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten:   |          |             |                 |                          |        |
| Bestandene Prüfungsleistung  |          |             |                 |                          |        |
| Stellenwert der Note in der Endnote:   |          |             |                 |                          |        |
| 24   |          |             |                 |                          |        |
| Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende:   |          |             |                 |                          |        |
| Alle Lehrenden des Fachbereiches   |          |             |                 |                          |        |
| Sonstige Informationen:  |          |             |                 |                          |        |
|  |          |             |                 |                          |        |

## 3 Wahlpflichtfächer

### 3.3 Wahlpflichtkatalog Betriebswirtschaftslehre

#### 3.3.1 Management

| Management  |          |                                   |                 |   |       |
|---|----------|-----------------------------------|-----------------|---|-------|
| Modulnummer   | Workload | Credits                           | Studiensemester | Häufigkeit des Angebotes                            | Dauer |
| MAN   | 150 h    | 5 C                               | 5 Sem.          | jährlich (WS)                                       | 1 Sem |
| Lehrveranstaltungen   |          | Kontaktzeit                       | Selbststudium   | Gepl. Gruppengröße                                  |       |
| Aktuelle Themen zu Unternehmensführung / Management (Katalog)   |          | 4 SWS / 72 h<br>oder<br>2 x 2 SWS | 78 h            | Max. 40<br>(ggf. themenbezogen stärkere Begrenzung) |       |
| Lernergebnisse / Kompetenzen:   |          |                                   |                 |   |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erlangung tiefgehenden Verständnisses von besonderen Problembereichen des Managements und deren Lösungsstrategien</li> <li>▪ Training von Methodenkompetenz und sozialer Kompetenzen durch selbständige Lösungsprozesse komplexer Aufgabenstellungen im Team</li> </ul>  |          |                                   |                 |   |       |
| Inhalte:  |          |                                   |                 |   |       |
| Mögliche Themenfelder sind beispielsweise:  |          |                                   |                 |   |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erkennung und Entwicklung von persönlichen Führungsfähigkeiten</li> <li>▪ Management von Innovationsprozessen</li> <li>▪ Projektmanagement</li> <li>▪ Management in Krisen und Einleitung von Wandlungsprozessen</li> <li>▪ Besonderheiten des Finanzierungsmanagements</li> <li>▪ Umweltmanagement</li> <li>▪ Qualitätsmanagement</li> <li>▪ Management logistischer Prozesse</li> <li>▪ Strategien und Optionen des Personalmanagements</li> <li>▪ Management von Unternehmensgründungen</li> <li>▪ Management von Wandlungsprozessen</li> <li>▪ etc.</li> </ul> |          |                                   |                 |   |       |
| Lehrformen:   |          |                                   |                 |   |       |
| Seminare, Fallstudien, praktische Anwendungen auf Basis von Planspielen   |          |                                   |                 |   |       |
| Teilnahmevoraussetzungen:   |          |                                   |                 |   |       |
| Prüfungsformen:   |          |                                   |                 |   |       |
| Möglich sind: Präsentation, Hausarbeit, Klausur und/oder mündliche Prüfung  |          |                                   |                 |   |       |
| Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten:  |          |                                   |                 |   |       |
| Bestandene Prüfung  |          |                                   |                 |   |       |
| Stellenwert der Note in der Endnote:  |          |                                   |                 |   |       |
| 5   |          |                                   |                 |   |       |
| Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende:  |          |                                   |                 |   |       |
| Prof. Dr. Figura, weitere Professoren sowie externe Lehrbeauftragte   |          |                                   |                 |   |       |
| Sonstige Informationen:   |          |                                   |                 |   |       |
| Die jeweils aktuell angebotene Themenauswahl wird jeweils zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.  |          |                                   |                 |   |       |

## 3.3.2 VWL

| Grundlagen der Volkswirtschaftslehre  |          |             |                 |                          |       |
|---|----------|-------------|-----------------|--------------------------|-------|
| Modulnummer   | Workload | Credits     | Studiensemester | Häufigkeit des Angebotes | Dauer |
| VWL   | 150 h    | 5 C         | 1. / 2. Sem.    | jährlich                 | 2 Sem |
| Lehrveranstaltungen   |          | Kontaktzeit | Selbststudium   | Gepl. Gruppengröße       |       |
| Mikroökonomik   |          | 4 SWS/ 72 h | 102 h           | 40                       |       |
| Lernergebnisse / Kompetenzen:   |          |             |                 |                          |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die Studierenden verstehen die Grundtatbestände des Wirtschaftens und lernen wichtige wirtschaftspolitische Handlungsfelder kennen.</li> <li>▪ Sie verstehen das Verhalten der Akteure auf Märkten.</li> <li>▪ Sie wenden ihre Kenntnisse an, um das Zusammenwirken von Strategien und Ergebnissen auf unterschiedlich strukturierten Märkten zu verstehen und kennen die Grundzüge der Wettbewerbspolitik.</li> </ul> |          |             |                 |                          |       |
| Inhalte:  |          |             |                 |                          |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Produktion, Tausch und Arbeitsteilung</li> <li>▪ Funktionsweise von Märkten</li> <li>▪ Wirtschaftsordnung und Wirtschaftspolitik</li> <li>▪ Präferenzen, Preise und Marktnachfrage</li> <li>▪ Produktion, Kosten und Marktangebot</li> <li>▪ Märkte bei vollkommener Konkurrenz</li> <li>▪ Marktmacht, Kundenbindung und Oligopole</li> <li>▪ Grundzüge der Wettbewerbspolitik</li> </ul>                              |          |             |                 |                          |       |
| Lehrformen:   |          |             |                 |                          |       |
| Vorlesung, seminaristischer Stil Fallstudien, Übungen   |          |             |                 |                          |       |
| Teilnahmevoraussetzungen:   |          |             |                 |                          |       |
| Keine   |          |             |                 |                          |       |
| Prüfungsformen:   |          |             |                 |                          |       |
| schriftliche oder mündliche Prüfung   |          |             |                 |                          |       |
| Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten:  |          |             |                 |                          |       |
| Bestandene Prüfung  |          |             |                 |                          |       |
| Stellenwert der Note in der Endnote:  |          |             |                 |                          |       |
| 5 C   |          |             |                 |                          |       |
| Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende:  |          |             |                 |                          |       |
| Prof. Dr. Siebe   |          |             |                 |                          |       |
| Sonstige Informationen:   |          |             |                 |                          |       |
| Mankiw, Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 4. Auflage, Stuttgart 2008.  |          |             |                 |                          |       |
| Bofinger, Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 2. Auflage, Stuttgart 2006.  |          |             |                 |                          |       |
| Baßeler / Heinrich / Utecht, Grundlagen und Probleme der Volkswirtschaftslehre, 19. Auflage, Stuttgart 2010.  |          |             |                 |                          |       |

### 3.4 Wahlpflichtkatalog Informatik

Es sind insgesamt zwei Module aus dem nachfolgenden, beispielhaften Angebot zu wählen. Die jeweils aktuellen Wahlpflichtkataloge zur Informatik werden zu Beginn eines Semesters durch Aushang bekanntgemacht.

#### 3.4.1 LCV (Logikprogrammierung und Constraint Verarbeitung)

| Logikprogrammierung und Constraint-Verarbeitung |   |              |                 |            |
|---|---|--------------|-----------------|------------|
| Kürzel  | Workload  | Kreditpunkte | Studiensemester | Dauer      |
| LCV   | 150 Std   | 5            | 6               | 1 Semester |
| 1   | Lehrveranstaltungen   | Präsenzzeit  | Selbststudium   |            |
|   | Vorlesung   | 30 Std.      | 30 Std.         |            |
|   | Praktikum   | 30 Std.      | 60 Std.         |            |
| 2   | Lehrformen  |              |                 |            |
|   | Vorlesung und Praktikum   |              |                 |            |
| 3   | Gruppengröße  |              |                 |            |
|   | Praktikum: 15 Teilnehmer je Gruppe  |              |                 |            |
| 4   | Qualifikationsziele   |              |                 |            |
|   | Vermittlung von Grundkenntnissen der Logikprogrammierung (PROLOG), Anwendungen von PROLOG, Analyse der Schwachstellen von PROLOG und Erarbeitung der Grundlagen der Constraintverarbeitung, Modellierung und Lösung diverser Anwendungsbeispiele als Constraint-Probleme  |              |                 |            |
| 5   | Inhalte   |              |                 |            |
|   | <u>Vorlesung:</u>   |              |                 |            |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Logikprogrammierung</li> <li>• Programmieren in PROLOG</li> <li>• Operationale vs. deklarative Semantik von PROLOG-Programmen</li> <li>• Schwachstellen der Logikprogrammierung mit PROLOG</li> <li>• Grundlagen der Constraintverarbeitung</li> <li>• Konsistenzbegriffe und Techniken zu ihrer Herstellung</li> <li>• Umgang mit überspezifizierten Constraint-Problemen</li> <li>• Optimierungsverfahren für Constraint-Probleme</li> <li>• Möglichkeiten der Kombination von Constraint-Propagierung und Optimierung mittels Branch&amp;Bound</li> </ul> |              |                 |            |
|   | <u>Praktikum:</u>   |              |                 |            |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anwendung von PROLOG auf einfache Aufgabenstellungen (Operationen auf Listen, Verwandtschaftsbeziehungen etc.)</li> <li>• Analyse: Backtracking und Thrashing in PROLOG</li> <li>• Modellierung von praktischen Problemen mittels einer Constraint-Erweiterung von PROLOG, z.B. GNU-PROLOG oder ECLiPSe</li> <li>• Einsatz von Constraint-Techniken für komplexe Problemstellungen im Scheduling- oder Planungsbereich               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tuning und Optimierung von Constraint-Programmen</li> </ul> </li> </ul>                          |              |                 |            |
| 6   | Verwendbarkeit des Moduls   |              |                 |            |
|   | Wahlpflichtfach im Studiengang Informationstechnik  |              |                 |            |
| 7   | Teilnahmevoraussetzungen  |              |                 |            |
|   | Keine   |              |                 |            |
| 8   | Prüfungsformen  |              |                 |            |
|   | Mündliche Prüfung;<br>Präsentation der Projektarbeit  |              |                 |            |
| 9   | Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten   |              |                 |            |
|   | Bestandene Prüfung, erfolgreiche Projektarbeit  |              |                 |            |
| 10  | Stellenwert der Note in der Endnote   |              |                 |            |
|   | Siehe Prüfungsordnung   |              |                 |            |
| 11  | Häufigkeit des Angebots   |              |                 |            |
|   | Jährlich nach Nachfrage   |              |                 |            |
| 12  | Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende   |              |                 |            |
|   | Herr Prof. Dr. Manfred Meyer  |              |                 |            |

|    |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|
| 13 | Sonstige Informationen   |  |  |  |
|    | Rina Dechter: <i>Constraint Processing</i> , Morgan Kaufman 2003,<br>Manfred Meyer (ed.): <i>Constraint Processing</i> , Springer 1995 |  |  |  |
| 14 | Transscript of records   |  |  |  |
|    | Logikprogrammierung und<br>Constraint-Verarbeitung   | <i>Logic Programming and Con-<br/>straint Processing</i> | PROLOG, Backtracking,<br>Thrashing, ECLiPSe. | <i>PROLOG, Backtracking,<br/>Thrashing, ECLiPSe.</i> |

### 3.4.2 INA (Internetanwendungen)

| Internetanwendungen |   |                              |   |   |
|---------------------|---|------------------------------|---|---|
| Kürzel              | Workload  | Kreditpunkte                 | Studiensemester   | Dauer   |
| INA                 | 150 Std.  | 5                            | 5   | 1 Semester  |
| 1                   | Lehrveranstaltungen   | Präsenzzeit                  | Selbststudium   |   |
|                     | Vorlesung   | 30 Std.                      | 30 Std.   |   |
|                     | Praktikum   | 45 Std.                      | 45 Std.   |   |
| 2                   | Lehrformen  |                              |   |   |
|                     | Vorlesung: Lehrvortrag  |                              |   |   |
|                     | Praktikum: Bearbeitung von Programmieraufgaben, Präsentation einer Lösung oder eines Themengebietes in einem Kurzvortrag, Anwendung des gelernten Stoffs im Rahmen von Miniprojekten.   |                              |   |   |
| 3                   | Gruppengröße  |                              |   |   |
|                     | Praktikum: Gruppen mit max. 20 Teilnehmern  |                              |   |   |
| 4                   | Qualifikationsziele   |                              |   |   |
|                     | Die Studierenden können dynamische datenbankbasierte Internet-Anwendungen entwickeln und diese ggf. mit vorhandenen Softwaresystemen mit geeigneten Technologien verbinden. Die Studierenden sind in der Lage, auf Basis eines Anforderungskatalogs eine Auswahl einer geeigneten Architektur und Technologie zu treffen.   |                              |   |   |
| 5                   | Inhalte   |                              |   |   |
|                     | Grundlegende Methoden, Technologien und Protokolle, Kommunikationsmodelle, Architektur interaktiver, dynamischer Internet-Anwendungen, Entwurfsmuster, Realisierung von Internet-Anwendungen mit entsprechenden Werkzeugen und Programmiersprachen, Einsatz von Applikationsservern, Architektur und Einsatz von Web-Frameworks, Persistenz, Multi-Tier-Architekturen, Client-Server-/ Peer-to-Peer-Architektur |                              |   |   |
| 6                   | Verwendbarkeit des Moduls   |                              |   |   |
|                     | Pflichtmodul im Studienschwerpunkt „Angewandte Informatik“  |                              |   |   |
|                     | Wahlpflichtmodul im Studienschwerpunkt „Technische Informatik“  |                              |   |   |
| 7                   | Teilnahmevoraussetzungen  |                              |   |   |
|                     | Kenntnisse in objektorientierter Programmierung, z.B. GIP I und II sowie FPT  |                              |   |   |
| 8                   | Prüfungsformen  |                              |   |   |
|                     | Mündliche Prüfung   |                              |   |   |
| 9                   | Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten   |                              |   |   |
|                     | Bestandene Prüfung  |                              |   |   |
|                     | Erfolgreich realisiertes Praktikum  |                              |   |   |
| 10                  | Stellenwert der Note in der Endnote   |                              |   |   |
|                     | Siehe Prüfungsordnung   |                              |   |   |
| 11                  | Häufigkeit des Angebots   |                              |   |   |
|                     | Regelmäßig im Wintersemester  |                              |   |   |
| 12                  | Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende   |                              |   |   |
|                     | Prof. Dr. Gerhard Juen,<br>Prof. Dr. Martin Schulten  |                              |   |   |
| 13                  | Sonstige Informationen  |                              |   |   |
|                     | <b>Vers. 2011-01-24</b>   |                              |   |   |
| 14                  | Transscript of records  |                              |   |   |
|                     | Internetanwendungen   | <i>Internet Applications</i> | Dynamische Internet-Anwendungen, N-Tier-Architekturen, Entwurfsmuster, HTTP, JSP, Servlet, CMS. | <i>Dynamic internet applications, n-tier architectures, design patterns, HTTP, JSP, Servlet, CMS.</i> |

### 3.4.3 SWT II (Softwaretechnik II)

| Softwaretechnik 2 |   |                                |  |  |
|-------------------|---|--------------------------------|--|--|
| Kürzel            | Workload  | Kreditpunkte                   | Studiensemester  | Dauer  |
| SWT II            | 150 Std.  | 5                              | 4  | 1 Semester   |
| 1                 | Lehrveranstaltungen   | Präsenzzeit                    | Selbststudium  |  |
|                   | Vorlesung   | 30 Std.                        | 30 Std.  |  |
|                   | Praktikum   | 30 Std.                        | 60 Std.  |  |
| 2                 | Lehrformen  |                                |  |  |
|                   | Vorlesung: Lehrvortrag  |                                |  |  |
|                   | Praktikum: Bearbeitung von Übungs- und Praktikumsaufgaben in Kleingruppen   |                                |  |  |
| 3                 | Gruppengröße  |                                |  |  |
|                   | Praktikum: Gruppen mit max. 15 Teilnehmern  |                                |  |  |
| 4                 | Qualifikationsziele   |                                |  |  |
|                   | Die Studierenden kennen grundlegende Entwurfsprinzipien und Standard-Entwurfsmuster. Die Studierenden wenden erlernte softwaretechnische Methoden, Notationen und Werkzeuge in einem praxisnahen Semesterprojekt zielorientiert an und sammeln konkrete Projekterfahrung im Team. Sie können sich selbstständig die im Projekt benötigten Spezialkenntnisse aneignen. |                                |  |  |
| 5                 | Inhalte   |                                |  |  |
|                   | Entwurfsprinzipien (Daten- und Funktionsabstraktion, Mehrschichtarchitekturen, SW-Wiederverwendung) objektorientierte Entwurfsmuster (Standard-Entwurfsmuster (z.B. Singleton, Composite, Observer, ...) und bei Bedarf spezielle, im Projekt genutzte oder einzusetzende Entwurfsmuster)   |                                |  |  |
|                   | Softwaretest / Qualitätssicherung (konkretes Test-Werkzeug (bspw. JUnit))   |                                |  |  |
|                   | Praxisnahes Semesterprojekt   |                                |  |  |
|                   | Grundlagen SW-Projektmanagement (Kommunikations- u. Teamfähigkeit, Projektplanung und -kontrolle)   |                                |  |  |
|                   | projektbezogene Spezialgebiete der Softwaretechnik (bspw. J2EE-Mehrschichtarchitektur, serverseitige Generierung von Web-Oberflächen, XML, ...) Die Spezialgebiete werden zum Teil im Vorlesungsteil der Veranstaltung behandelt. Zum Teil erfolgt die Einarbeitung im Selbststudium mit einem zugehörigen Seminarvortrag in der Projektgruppe.                       |                                |  |  |
| 6                 | Verwendbarkeit des Moduls   |                                |  |  |
|                   | Pflichtmodul im Studienschwerpunkt „Angewandte Informatik“  |                                |  |  |
|                   | Wahlpflichtmodul im Studienschwerpunkt „Technische Informatik“  |                                |  |  |
|                   | Wahlpflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik  |                                |  |  |
| 7                 | Teilnahmevoraussetzungen  |                                |  |  |
|                   | Kenntnis softwaretechnischer Methoden, Notationen und Werkzeuge aus dem Modul SWT I   |                                |  |  |
| 8                 | Prüfungsformen  |                                |  |  |
|                   | Bewertetes Projektergebnis zur Semestermitte und zum Semesterende (Ausarbeitung und Ergebnispräsentation)   |                                |  |  |
|                   | Schriftliche Ausarbeitung und Vortrag   |                                |  |  |
| 9                 | Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten   |                                |  |  |
|                   | Regelmäßige Teilnahme am Projekt, verantwortliche Übernahme von Teilaufgaben im Projekt, mit mindestens ausreichend benotetes Projektergebnis   |                                |  |  |
| 10                | Stellenwert der Note in der Endnote   |                                |  |  |
|                   | Siehe Prüfungsordnung   |                                |  |  |
| 11                | Häufigkeit des Angebots   |                                |  |  |
|                   | Regelmäßig im Sommersemester  |                                |  |  |
| 12                | Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende   |                                |  |  |
|                   | Prof. Dr. Bernhard Convent  |                                |  |  |
| 13                | Sonstige Informationen  |                                |  |  |
|                   | <b>Vers. 2011-01-25</b>   |                                |  |  |
| 14                | Transscript of records  |                                |  |  |
|                   | Softwaretechnik II  | <i>Software Engineering II</i> | Entwurfsprinzipien, Entwurfsmuster, Softwaretest, Qualitätssicherung, Praxisnahes Projekt im Team. | <i>Principles of software design, design patterns, software testing, quality assurance, software team project.</i> |

## 3.4.4 ISY (Intelligente Systeme)

| Intelligente Systeme   |          |             |                 |                          |        |
|--|----------|-------------|-----------------|--------------------------|--------|
| Modulnummer  | Workload | Credits     | Studiensemester | Häufigkeit des Angebotes | Dauer  |
| <i>Offen lassen</i>  | 150 h    | 5 C         | 4/5. Semester   | jährlich                 | 1 Sem. |
| Lehrveranstaltungen  |          | Kontaktzeit | Selbststudium   | Gepl. Gruppengröße       |        |
| Wahlpflichtmodul Informatik  |          | 4 SWS/60 h  | 90              | 20                       |        |
| Lernergebnisse / Kompetenzen:  |          |             |                 |                          |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kennenlernen und Untersuchen von IT-Systemen, die dem Benutzer den Eindruck einer eigenständigen „Intelligenz“ vermitteln.</li> <li>▪ Basismechanismen der künstlichen Intelligenz kennen</li> <li>▪ Struktur von Expertensystemen; Entwerfen und Implementieren einfacher Expertensysteme</li> <li>▪ Grundkenntnisse in einer KI-Programmiersprache (Prolog)</li> <li>▪ Ontologien und Semantic Web</li> </ul> |          |             |                 |                          |        |
| Inhalte:   |          |             |                 |                          |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definitionen von Intelligenz,</li> <li>▪ Grundlagen intelligenter Systeme,</li> <li>▪ Repräsentationsverfahren,</li> <li>▪ Suchverfahren und –strategien,</li> <li>▪ Expertensysteme, Problemlösungsstrategien, Arbeit mit Unsicherheit,</li> <li>▪ Maschinelles Lernen,</li> <li>▪ Verteilte intelligente Systeme,</li> <li>▪ Einführen in die Pro-grammierung mit Prolog</li> </ul>                           |          |             |                 |                          |        |
| Lehrformen:  |          |             |                 |                          |        |
| Vorlesung / Fallbeispiele / Praktische Übungen   |          |             |                 |                          |        |
| Teilnahmevoraussetzungen:  |          |             |                 |                          |        |
| keine  |          |             |                 |                          |        |
| Prüfungsformen:  |          |             |                 |                          |        |
| Schriftliche oder mündliche Prüfung, Leistungsnachweise, Projektarbeit   |          |             |                 |                          |        |
| Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten:   |          |             |                 |                          |        |
| keine  |          |             |                 |                          |        |
| Stellenwert der Note in der Endnote:   |          |             |                 |                          |        |
|  |          |             |                 |                          |        |
| Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende:   |          |             |                 |                          |        |
| Prof. Dr. Jürgen Priemer   |          |             |                 |                          |        |
| Sonstige Informationen:  |          |             |                 |                          |        |
| Eigenes Vorlesungsskript; Luger, G.F.: Künstliche Intelligenz, Strategien zur Lösung komplexer Probleme. Pearson Studium, München, 2001.   |          |             |                 |                          |        |

### 3.4.5 MMA (Multimedia Anwendungen)

| Multimedia Anwendungen |  |   |   |   |
|------------------------|--|---|---|---|
| Kürzel                 | Workload   | Kreditpunkte  | Studiensemester   | Dauer   |
| MMA                    | 150 Std.   | 5   | 5   | 1 Semester  |
| 1                      | Lehrveranstaltungen  | Präsenzzeit   | Selbststudium   |   |
|                        | Vorlesung  | 30 Std.   | 30 Std.   |   |
|                        | Praktikum  | 30 Std.   | 60 Std.   |   |
| 2                      | Lehrformen   |   |   |   |
|                        | Vorlesung: Lehrvortrag   |   |   |   |
|                        | Praktikum: Anwendung von Multimediatechniken als Übung oder Projekt  |   |   |   |
| 3                      | Gruppengröße   |   |   |   |
|                        | Praktikum: Gruppen mit max. 16 Teilnehmern   |   |   |   |
| 4                      | Qualifikationsziele  |   |   |   |
|                        | Kenntnis der Grundlagen der Gestaltung multimedialer Systeme. Kenntnisse über die Audiosignale, Bilder, Videosignale, deren Wahrnehmung und Speicherung. Kenntnisse über die Hardware in Multimediaanwendungen. Kenntnisse über HTML und zugehörige Erweiterungen (z.B. CSS, Applets, PHP u.s.w.). Kenntnisse über Gestalt- und Farbpsychologie und über Typographie. Praktische Erfahrungen in der Anwendung von multimedialen Techniken. |   |   |   |
| 5                      | Inhalte  |   |   |   |
|                        | Wahrnehmung  | Physiologie, Farbsehen, Tiefsehen, Kognitive Verarbeitung, opt. Täuschungen, Gestaltgesetze, Hören      |   |   |
|                        | Farbräume+Farbmanagement   | RGB, CMYK, HSB, Lab, YUV, ICC-Profile, Kalibrierung   |   |   |
|                        | Ein/Ausgabegeräte  | Scanner, Kamera, Grafiktablett, CRT, LCD, Fernsehnormen, Drucker, CDs                                   |   |   |
|                        | Datenformate+Kompression   | RLE, LZW, indizierte Speicherung, Alphakanal, Interlace, GIF, TIFF, PNG<br>JPEG, MPEG, Audiokompression |   |   |
|                        | Bildbearbeitung  | Tonwertkorrektur, Gradationskurven, Filter  |   |   |
|                        | Video, Ton   | Grundlagen  |   |   |
|                        | Gestaltung   | Layout, Satzspiegel, Harmonische Teilungen, Farbempfindungen, Komposition, Gestaltung in HTML           |   |   |
|                        | Multimediale Integration   | Autorensysteme, Projektmanagement   |   |   |
| 6                      | Verwendbarkeit des Moduls  |   |   |   |
|                        | Pflichtmodul im Studienschwerpunkt „Angewandte Informatik“<br>Wahlpflichtmodul im Studienschwerpunkt „Technische Informatik“   |   |   |   |
| 7                      | Teilnahmevoraussetzungen   |   |   |   |
|                        | keine  |   |   |   |
| 8                      | Prüfungsformen   |   |   |   |
|                        | Klausur oder mündliche Prüfung   |   |   |   |
| 9                      | Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten  |   |   |   |
|                        | Erfolgreiche Durchführung des Praktikums/Projekt, bestandene Klausur   |   |   |   |
| 10                     | Stellenwert der Note in der Endnote  |   |   |   |
|                        | Siehe Prüfungsordnung  |   |   |   |
| 11                     | Häufigkeit des Angebots  |   |   |   |
|                        | Regelmäßig im Sommersemester   |   |   |   |
| 12                     | Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende  |   |   |   |
|                        | Prof. Dr. Rainer Nawrocki  |   |   |   |
| 13                     | Sonstige Informationen   |   |   |   |
|                        | 2011-01-25   |   |   |   |
| 14                     | Transscript of records   |   |   |   |
|                        | Multimedia Anwendungen   | <i>Multimedia Applications</i>  | Biophysik, Ein-/Ausgabegeräte, Kompressionsverfahren, Speicherung, Wahrnehmung, Gestaltung, Layout. | <i>Biophysics, data compression, in-/output equipment, storage, perception, design, layout.</i> |

### 3.4.6 ITS (IT-Sicherheit)

| IT-Sicherheit |  |                        |  |   |
|---------------|--|------------------------|--|---|
| Kürzel        | Workload   | Kreditpunkte           | Studiensemester  | Dauer   |
| ITS           | 150 Std.   | 5                      | 5  | 1 Semester  |
| 1             | Lehrveranstaltungen<br>Seminar   | Präsenzzeit<br>60 Std. | Selbststudium<br>90 Std.   |   |
| 2             | Lehrformen<br>Lehrvortrag, Vorträge der Studierenden, Prototypenbau  |                        |  |   |
| 3             | Gruppengröße<br>Max. 15 TN   |                        |  |   |
| 4             | Qualifikationsziele<br>Die Studierenden werden für Datenschutz-Datensicherheit sensibilisiert, so dass das Thema in die tägliche Arbeit in allen informationstechnischen Arbeitsfeldern einfließt.   |                        |  |   |
| 5             | Inhalte<br>Rechtliche Grundlagen;<br>Sicherheitshygiene;<br>Authentifizierungssysteme;<br>Verschlüsselungssysteme;<br>Elektronische Signaturen;<br>Firewalls;<br>Sicherheitsarchitektur, Sicherheitsinfrastruktur;<br>Krypto-Token z.B. Smart-Cards;<br>Intrusion-Detection; |                        |  |   |
| 6             | Verwendbarkeit des Moduls<br>Pflichtmodul im Studienschwerpunkt „Angewandte Informatik“<br>Wahlpflichtmodul im Studienschwerpunkt „Technische Informatik“  |                        |  |   |
| 7             | Teilnahmevoraussetzungen<br>Keine  |                        |  |   |
| 8             | Prüfungsformen<br>Vortrag,<br>schriftliche Ausarbeitung und<br>Abschlussgespräche zu den Ausarbeitungen (mündliche Prüfung)  |                        |  |   |
| 9             | Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten<br>Regelmäßige Teilnahme am Seminar, Seminarvortrag und Erstellung der Ausarbeitung  |                        |  |   |
| 10            | Stellenwert der Note in der Endnote<br>Siehe Prüfungsordnung   |                        |  |   |
| 11            | Häufigkeit des Angebots<br>Regelmäßig im Wintersemester  |                        |  |   |
| 12            | Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende<br>Prof. Dr. Gregor Kroesen  |                        |  |   |
| 13            | Sonstige Informationen   |                        |  |   |
| 14            | Transscript of records   |                        |  |   |
|               | IT-Sicherheit  | <i>IT-Security</i>     | Galoisfelder, RSA, DSA, Diffie-Hellman, AES, DES, SHA, SSL, PKI, Intrusiondetection, Firewalls, DKIM, SPF. | <i>Galoisfields, RSA, DSA, Diffie-Hellman, AES, DES, SHA, SSL, PKI, intrusiondetection, firewalls, DKIM, SPF.</i> |

### 3.4.7 PMA (Programmierung mobiler Anwendungen)

| Programmierung mobiler Anwendungen |  |   |   |  |
|------------------------------------|--|---|---|--|
| Kürzel                             | Workload   | Kreditpunkte                              | Studiensemester   | Dauer  |
| PMA                                | 150 Std.   | 5   | 3 - 6   | 1 Semester   |
| 1                                  | Lehrveranstaltungen  | Präsenzzeit                               | Selbststudium   |  |
|                                    | Vorlesung  | 30 Std.                                   | 30 Std.   |  |
|                                    | Praktikum  | 45 Std.                                   | 45 Std.   |  |
| 2                                  | Lehrformen   |   |   |  |
|                                    | Vorlesung: Lehrvortrag<br>Praktikum: Bearbeitung kleinerer Programmieraufgaben, teils als Hausaufgaben, Präsentation der Lösungen im Praktikum. Anwendung des gelernten Stoffs im Rahmen eines Miniprojekts.   |   |   |  |
| 3                                  | Gruppengröße   |   |   |  |
|                                    | Vorlesung: unbegrenzt<br>Praktikum: 16   |   |   |  |
| 4                                  | Qualifikationsziele  |   |   |  |
|                                    | Die Studierenden können interaktive mobile Anwendungen entwickeln und diese ggf. mit vorhandenen Softwaresystemen verbinden.   |   |   |  |
| 5                                  | Inhalte  |   |   |  |
|                                    | Werkzeuge zur Programmierung mobiler Anwendungen (z.B. J2ME oder .NET Compact Framework), Grafische Oberflächen, Multi-Media-Anwendungen. Kommunikation mit externen Geräten (insbesondere über Bluetooth), Internet-Anwendungen mit mobilen Endgeräten. |   |   |  |
| 6                                  | Verwendbarkeit des Moduls  |   |   |  |
|                                    | Wahlpflichtmodul in den Studiengängen Informationstechnik und Wirtschaftsinformatik  |   |   |  |
| 7                                  | Teilnahmevoraussetzungen   |   |   |  |
|                                    | Kenntnisse in objektorientierter Programmierung (z.B. GIP I und II aus dem Bachelorstudiengang Informationstechnik bzw. GDI I und II aus dem Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik).   |   |   |  |
| 8                                  | Prüfungsformen   |   |   |  |
|                                    | Mündliche Prüfung  |   |   |  |
| 9                                  | Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten  |   |   |  |
|                                    | Bestandene Prüfung<br>Erfolgreich realisiertes Praktikum   |   |   |  |
| 10                                 | Stellenwert der Note in der Endnote  |   |   |  |
|                                    | Siehe Prüfungsordnung  |   |   |  |
| 11                                 | Häufigkeit des Angebots  |   |   |  |
|                                    | Nach Bedarf  |   |   |  |
| 12                                 | Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende  |   |   |  |
|                                    | Prof. Dr. G. Juen  |   |   |  |
| 13                                 | Sonstige Informationen   |   |   |  |
| 14                                 | Transscript of records   |   |   |  |
|                                    | Programmierung mobiler Anwendungen   | <i>Programming of Mobile Applications</i> | Entwicklungswerkzeuge, Grafische Oberflächen, Multimedia-Anwendungen. | <i>Development tools, graphical user interface, multimedia-applications.</i> |

## 3.4.8 XML (Extensible Markup Language)

| Grundlagen und Anwendungen der Extensible Markup Language |   |  |   |  |
|---|---|--|---|--|
| Kürzel<br>XML   | Workload<br>150 Std.  | Kreditpunkte<br>5  | Studiensemester<br>3 - 6  | Dauer<br>1 Semester  |
| 1   | Lehrveranstaltungen<br>Vorlesung<br>Praktikum   | Präsenzzeit<br>30 Std.<br>30 Std.                                | Selbststudium<br>30 Std.<br>60 Std.   |  |
| 2   | Lehrformen<br>Vorlesung: Lehrvortrag<br>Praktikum: Bearbeitung kleinerer Programmieraufgaben, teils als Hausaufgaben, Präsentation der Lösungen im Praktikum. Anwendung des gelernten Stoffs im Rahmen von Miniprojekten.   |  |   |  |
| 3   | Gruppengröße<br>Praktikum: 16   |  |   |  |
| 4   | Qualifikationsziele<br>Die Studierenden verstehen das XML-Konzept und können XML-Daten lesen und erzeugen. Sie sind in der Lage, eigene XML-Schnittstellen zu definieren und XML-Anwendungen zu programmieren   |  |   |  |
| 5   | Inhalte<br>XML-Syntax, Elemente und Attribute, Validierung, DTD, XML Schema, Encoding, Namespaces, XPath, XSLT, XSL-FO, XML-Verarbeitung in selbst geschriebenen Programmen, Verarbeitungsmodelle Document Object Model (DOM), Simple API for XML (SAX), Streaming API for XML (StAX), Java Architecture for XML Binding (JAXB) |  |   |  |
| 6   | Verwendbarkeit des Moduls<br>Wahlpflichtmodul in den Bachelor Studiengängen Informationstechnik und Wirtschaftsinformatik   |  |   |  |
| 7   | Teilnahmevoraussetzungen<br>Kenntnisse in objektorientierter Programmierung (z.B. GIP I und II aus dem Bachelorstudiengang Informationstechnik bzw. GDI I und II aus dem Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik).  |  |   |  |
| 8   | Prüfungsformen<br>Schriftliche Prüfung  |  |   |  |
| 9   | Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten<br>Erfolgreich realisiertes Praktikum<br>Bestandene Prüfung   |  |   |  |
| 10  | Stellenwert der Note in der Endnote<br>Siehe Prüfungsordnung  |  |   |  |
| 11  | Häufigkeit des Angebots<br>Nach Bedarf  |  |   |  |
| 12  | Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende<br>Prof. Dr. Martin Schulten  |  |   |  |
| 13  | Sonstige Informationen<br>Rev 2011-01-24  |  |   |  |
| 14  | Transscript of records  |  |   |  |
|   | Grundl. und Anw. der Extensible Markup Language   | <i>Basics and Applications of the Extensible Markup Language</i> | Konzeption und Entwicklung von XML-Anwendungen, DTD, XPath, XSL, XSLT, XSL-FO, SAX, DOM, StAX, JAXB, Anwendungsbeispiele. | <i>Design and Implementation of DTD, XPath, XSL, XSLT, XSL-FO, SAX, DOM, StAX, JAXB, application examples.</i> |

### 3.4.9 PVS (Verteilte Systeme)

| Programmierung verteilter Systeme |  |                                   |  |   |
|-----------------------------------|--|-----------------------------------|--|---|
| Kürzel                            | Workload   | Kreditpunkte                      | Studiensemester  | Dauer   |
| PVS                               | 150 Std.   | 5                                 | 5  | 1 Semester  |
| 1                                 | Lehrveranstaltungen<br>Vorlesung<br>Praktikum  | Präsenzzeit<br>30 Std.<br>45 Std. | Selbststudium<br>30 Std.<br>45 Std.  |   |
| 2                                 | Lehrformen<br>Vorlesung: Lehrvortrag<br>Praktikum: Bearbeitung kleinerer Programmieraufgaben, z. T. unmittelbar an den Lehrvortrag, z. T. im Rahmen von Hausaufgaben. Zusätzlich: Anwendung des gelernten Stoffs im Rahmen eines Miniprojekts.   |                                   |  |   |
| 3                                 | Gruppengröße<br>Praktikum: 16  |                                   |  |   |
| 4                                 | Qualifikationsziele<br>Die Studierenden sind in der Lage, Systeme zu entwerfen, bei denen unterschiedliche, vernetzte Rechner(-systeme) eine gemeinsame Aufgabe bearbeiten. Sie verstehen die Probleme, die bei einer solchen verteilten Bearbeitung von Aufgaben auftreten können (Serialisieren/Deserialisieren komplexer Datenstrukturen, Synchronisieren verteilter Aufgaben, ...). Sie kennen mindestens ein Middlewaresystem (z.B. Java / RMI) und können mit diesem einfache verteilte Systeme realisieren. |                                   |  |   |
| 5                                 | Inhalte<br>Client/Server Strukturen, Blockender/Nicht blockender Client, Serieller/Paralleler/Multiplexender Server, Socket-Programmierung, Remote Procedure Calls, Synchrone Kommunikation, Asynchrone Kommunikation, Call Back, Verteilte Objekte, Point-To-Point / Multicast Kommunikation, Serialisierung und Deserialisierung komplexer Datenobjekte.   |                                   |  |   |
| 6                                 | Verwendbarkeit des Moduls<br>Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Informationstechnik<br>Wahlpflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik  |                                   |  |   |
| 7                                 | Teilnahmevoraussetzungen<br>Kenntnisse in mindestens einer objektorientierten Programmiersprache (z.B. GIP I und II aus dem Bachelorstudiengang Informationstechnik bzw. GDI I und II aus dem Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik)   |                                   |  |   |
| 8                                 | Prüfungsformen<br>Mündliche Prüfung  |                                   |  |   |
| 9                                 | Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten<br>Bestandene Prüfung  |                                   |  |   |
| 10                                | Stellenwert der Note in der Endnote<br>Siehe Prüfungsordnung   |                                   |  |   |
| 11                                | Häufigkeit des Angebots<br>Regelmäßig im Wintersemester  |                                   |  |   |
| 12                                | Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende<br>Prof. Dr. Gerhard Juen  |                                   |  |   |
| 13                                | Sonstige Informationen   |                                   |  |   |
| 14                                | Transcript of records  |                                   |  |   |
|                                   | Verteilte Systeme  | <i>Distributed Systems</i>        | Client/Server Architektur, Socket-Programmierung, synchrone/asynchrone Kommunikation, entfernte Objekte. | <i>Client server architecture, socket programming, syn-/asynchronous communication, remote objects.</i> |

## 3.5 Wahlpflichtkatalog Wirtschaftsinformatik

### 3.5.1 Projekt

| Projekt  |          |                             |                        |                          |        |
|--|----------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|--------|
| Modulnummer  | Workload | Credits                     | Studiensemester        | Häufigkeit des Angebotes | Dauer  |
| PRO  | 180 h    | 5 C                         | 5 Sem.                 | jährlich                 | 1 Sem. |
| Lehrveranstaltungen  |          | Kontaktzeit<br>2 SWS / 36 h | Selbststudium<br>144 h | Gepl. Gruppengröße<br>20 |        |
| Lernergebnisse / Kompetenzen:  |          |                             |                        |                          |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die Studierenden sind in der Lage, unternehmensspezifische Aufgabenstellungen zu analysieren, auszuwerten, neue Ansätze zu finden und Lösungsmöglichkeiten zu erarbeiten und unternehmenskonforme Umsetzungen aufzuzeigen.</li> <li>▪ Die Studierenden sind in der Lage, die Ergebnisse zu präsentieren</li> </ul>  |          |                             |                        |                          |        |
| Inhalte:   |          |                             |                        |                          |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entwicklung / Festlegung der Aufgabenstellung</li> <li>▪ Systematisierung der Anforderungen des Unternehmens</li> <li>▪ Grundlagen des Projektmanagements (Aufgabenplanung, Zeitplanung, Kapazitätsplanung, Berichtswesen)</li> <li>▪ Bewertung und Auswahl von Lösungsalternativen</li> <li>▪ Umsetzung der Lösungsalternative</li> <li>▪ Projektberichtswesen</li> <li>▪ Abschlusspräsentation</li> </ul> |          |                             |                        |                          |        |
| Lehrformen:  |          |                             |                        |                          |        |
| Seminaristische Gruppenarbeit, Projektarbeit, Teamarbeit, Präsentation   |          |                             |                        |                          |        |
| Teilnahmevoraussetzungen:  |          |                             |                        |                          |        |
| Keine  |          |                             |                        |                          |        |
| Prüfungsformen:  |          |                             |                        |                          |        |
| Präsentation, Ergebnisbericht  |          |                             |                        |                          |        |
| Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten:   |          |                             |                        |                          |        |
| Bestandene Prüfungsleistung  |          |                             |                        |                          |        |
| Stellenwert der Note in der Endnote:   |          |                             |                        |                          |        |
| 5 C  |          |                             |                        |                          |        |
| Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende:   |          |                             |                        |                          |        |
| Alle Professoren am Fachbereich  |          |                             |                        |                          |        |
| Sonstige Informationen:  |          |                             |                        |                          |        |
| Projekte werden zu Beginn des Semesters bekanntgemacht (u. a. über Online Lehrplattform)   |          |                             |                        |                          |        |

### 3.5.2 IAA (Internetbasierte Anwendungsarchitekturen)

| Internetbasierte Anwendungsarchitekturen   |          |             |                 |                          |        |
|--|----------|-------------|-----------------|--------------------------|--------|
| Modulnummer  | Workload | Credits     | Studiensemester | Häufigkeit des Angebotes | Dauer  |
| IAA  | 150 h    | 5 C         | 4/5 Sem.        | jährlich                 | 1 Sem. |
| Lehrveranstaltungen  |          | Kontaktzeit | Selbststudium   | Gepl. Gruppengröße       |        |
| Wahlpflichtveranstaltung Wirtschaftsinformatik   |          | 4 SWS/60 h  | 90              | 20                       |        |
| Lernergebnisse / Kompetenzen:  |          |             |                 |                          |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einsatzbereiche und anwendungsrelevante Eigenschaften internetbasierter Anwendungen kennen</li> <li>▪ Internetbasierte Anwendungen klassifizieren können</li> <li>▪ Anforderungen an internetbasierte Anwendungen</li> <li>▪ Abbildung auf Plattformen und Komponenten der Informationstechnologie</li> <li>▪ Nutzung von Entwurfsmustern, Frameworks und Bausteinen bei der Entwicklung internetbasierter Anwendungen werden beherrscht.</li> <li>▪ Praktische Umsetzung in Form von Prototypen</li> </ul> |          |             |                 |                          |        |
| Inhalte:   |          |             |                 |                          |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Systematik internetbasierter, verteilter Anwendungen,</li> <li>▪ Klassische Client-Server-Systeme,</li> <li>▪ Serviceorientierte Architekturen,</li> <li>▪ Dokumentenorientierte Architekturen,</li> <li>▪ Web 2.0,</li> <li>▪ Ajax,</li> <li>▪ Mashups,</li> <li>▪ Fallbeispiele und Einzelaspekte internetbasierter Anwendungen</li> </ul>  |          |             |                 |                          |        |
| Lehrformen:  |          |             |                 |                          |        |
| Vorlesung / Praktikum  |          |             |                 |                          |        |
| Teilnahmevoraussetzungen:  |          |             |                 |                          |        |
| Grundlagen der Wirtschaftsinformatik, Grundlagen der Informatik I und II   |          |             |                 |                          |        |
| Prüfungsformen:  |          |             |                 |                          |        |
| Schriftliche oder mündliche Prüfung, Leistungsnachweise, Projektarbeit   |          |             |                 |                          |        |
| Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten:   |          |             |                 |                          |        |
| Bestehen der Prüfung   |          |             |                 |                          |        |
| Stellenwert der Note in der Endnote:   |          |             |                 |                          |        |
| 5 C  |          |             |                 |                          |        |
| Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende:   |          |             |                 |                          |        |
| Prof. Dr. Jürgen Priemer   |          |             |                 |                          |        |
| Sonstige Informationen:  |          |             |                 |                          |        |
| Eigenes Vorlesungsskript. Berlecon Research: E-Business-Standards in Deutschland, Bestandsaufnahme, Probleme, Perspektiven. Berlecon Research 2010. Crane, D. et al.: Ajax in action. Addison-Wesley 2006. Priemer, J.: Web 2.0 - Anwendungen, Architekturen, Implementierungen. W3L (vorauss. Ende 2011).   |          |             |                 |                          |        |

### 3.5.3 IKM (Interkulturelles Medienmanagement)

| Interkulturelles Medienmanagement  |          |              |                 |              |
|--|----------|--------------|-----------------|--------------|
| Modulnummer  | Workload | Kreditpunkte | Studiensemester | Dauer        |
| IKM  | 150 h    | 5 C          | 5./4.Sem.       | 1 Sem.       |
| Lehrveranstaltungen  |          | Kontaktzeit  | Selbststudium   | Kreditpunkte |
| Wahl-Pflichtmodul  |          | 60 h         | 60 h            |              |
| Lehrformen   |          |              |                 |              |
| Projektarbeit, Firmen-Präsentation, Blockseminar, E-Learning, Konferenzen  |          |              |                 |              |
| Gruppengröße   |          |              |                 |              |
| 10-15  |          |              |                 |              |
| Qualifikationsziele  |          |              |                 |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>IT-Anwendungsprojekte mit international tätigen Unternehmen</li> </ul>  |          |              |                 |              |
| Inhalte  |          |              |                 |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>IT-Projektmanagement               <ul style="list-style-type: none"> <li>Begründung, Planung, Steuerung, Durchführung, Überwachung, Dokumentation und Präsentation von Projekten zu aktuellen IT-Fragestellungen</li> </ul> </li> <li>IT-Anwendungen aus aktuellem Themenkatalog, z.B. ECM, Records Management, Mobile Business</li> </ul> |          |              |                 |              |
| Verwendbarkeit des Moduls  |          |              |                 |              |
| <i>BS Wirtschaftsinformatik</i>  |          |              |                 |              |
| Teilnahmevoraussetzungen   |          |              |                 |              |
| Englisch in Wort und Schrift wünschenswert   |          |              |                 |              |
| Prüfungsformen   |          |              |                 |              |
| Begleitende Teilprüfungen und Projektpräsentationen  |          |              |                 |              |
| Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten  |          |              |                 |              |
| Bestandene Teilprüfungen und erfolgreiche Präsentationen   |          |              |                 |              |
| Häufigkeit des Angebots  |          |              |                 |              |
| Jährlich   |          |              |                 |              |
| Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende  |          |              |                 |              |
| Prof. Dr. Edda Pulst   |          |              |                 |              |
| Sonstige Informationen   |          |              |                 |              |
| Literatur: Interkulturelles Medienmanagement   |          |              |                 |              |
| Aktuelle Literatur   |          |              |                 |              |
| www.eddapulst.de   |          |              |                 |              |

## 3.5.4 BRM (Business Rules Management)

| Business Rules Management  |          |              |                 |                          |        |
|--|----------|--------------|-----------------|--------------------------|--------|
| Modulnummer  | Workload | Credits      | Studiensemester | Häufigkeit des Angebotes | Dauer  |
| BRM  | 150 h    | 5 C          | 4 Sem.          | 1* [SS]                  | 1 Sem. |
| Lehrveranstaltungen  |          | Kontaktzeit  | Selbststudium   | Gepl. Gruppengröße       |        |
| Vorlesung  |          | 2 SWS / 36 h | 78 h            | Max. 20                  |        |
| Seminar / Praktikum  |          | 2 SWS / 36 h |                 |                          |        |
| Lernergebnisse / Kompetenzen:  |          |              |                 |                          |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studierende kennen Konzepte und Methoden des Business Rules Management</li> <li>▪ Studierende erkennen Nutzen / Potentiale des Business Rules Management Ansatzes für die Optimierung von Geschäftsprozessen bzw. die Implementierung regelbasierter betrieblicher Anwendungssysteme.</li> <li>▪ Studierende beherrschen Methoden zur Modellierung von Geschäftsregeln</li> <li>▪ Studierende erwerben Kenntnisse computergestützter Werkzeuge zur Modellierung und Implementierung von Geschäftsregelsystemen</li> <li>▪ Studierende können Geschäftsregelmanagementsysteme (BRM Systeme) mit anderen betrieblichen Informationssystemen integrieren (Prozess- und Datenintegration)</li> <li>▪ Studierende sind in der Lage, Business Rules Management Systeme prototypisch zu implementieren.</li> </ul> |          |              |                 |                          |        |
| Inhalte:   |          |              |                 |                          |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Konzepte des Business Rules Management Ansatzes</li> <li>▪ Betriebswirtschaftliche Anwendungsbereiche / Branchen</li> <li>▪ Methoden und Vorgehensmodelle zur Modellierung von Geschäftsregeln</li> <li>▪ Funktionale und technische Architektur computergestützter BRM-Systeme</li> <li>▪ Implementierungs- und Integrationsszenarien für regelorientierte Softwareentwicklung</li> <li>▪ Prototypische Systementwicklung und Integration in betriebswirtschaftliche Anwendungssysteme (Datenbankintegration, Anwendungsintegration auf Basis von Web-Services, Anwendungsintegration mit JAVA-Applikationen)</li> </ul>   |          |              |                 |                          |        |
| Lehrformen:  |          |              |                 |                          |        |
| Vorlesung / Seminar  |          |              |                 |                          |        |
| Praktikum / Arbeit im PC-Labor   |          |              |                 |                          |        |
| Teilnahmevoraussetzungen:  |          |              |                 |                          |        |
| Datenbanken und IS, Softwaretechnik, Geschäftsprozessmanagement, Grundlagen der Programmierung   |          |              |                 |                          |        |
| Prüfungsformen:  |          |              |                 |                          |        |
| Schriftliche oder mündliche Prüfung, semesterbegleitende Arbeiten  |          |              |                 |                          |        |
| Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten:   |          |              |                 |                          |        |
| Regelmäßige Teilnahme  |          |              |                 |                          |        |
| Stellenwert der Note in der Endnote:   |          |              |                 |                          |        |
| 5 C  |          |              |                 |                          |        |
| Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende:   |          |              |                 |                          |        |
| Prof. Dr. Christian Kruse  |          |              |                 |                          |        |
| Sonstige Informationen:  |          |              |                 |                          |        |
| Morgan, T.: Business Rules and Information Systems, 2002; Grässle, P.: Schacher, M.: Agile Unternehmen durch Business Rules – der Business Rules Ansatz. 2006; W.Huang: Business Process Rules Management: Challenges and Solutions; OMG (Hrsg.): SBVR – Semantics of Business Vocabulary and Business Rules (SBVR), Vers. 1.0, 2008   |          |              |                 |                          |        |

## 3.5.5 ITI (IT-basierte Innovationen)

| IT-basiertes Innovationsmanagement  |          |              |                 |                          |        |
|---|----------|--------------|-----------------|--------------------------|--------|
| Modulnummer   | Workload | Credits      | Studiensemester | Häufigkeit des Angebotes | Dauer  |
| ITI   | 150 h    | 5C           | 5 Sem.          | 1* [WS]                  | 1 Sem. |
| Lehrveranstaltungen   |          | Kontaktzeit  | Selbststudium   | Gepl. Gruppengröße       |        |
| Vorlesung   |          | 2 SWS / 36 h | 78 h            | -                        |        |
| Übung   |          | 2 SWS / 36 h |                 | Max. 20 T                |        |
| Lernergebnisse / Kompetenzen:   |          |              |                 |                          |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studierende kennen Begrifflichkeiten und Anwendungsfelder des betrieblichen Innovationsmanagements</li> <li>▪ Studierende beherrschen Konzepte und Methoden des Innovationsmanagements</li> <li>▪ Studierende erkennen Innovationspotentiale, fördernde und hemmende Faktoren</li> <li>▪ Studierende kennen IT-basierte Methoden und Werkzeuge des Innovationsmanagement und können diese anwenden bzw. reflektieren</li> </ul>  |          |              |                 |                          |        |
| Inhalte:  |          |              |                 |                          |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Begriffliche Grundlagen des Innovationsmanagements</li> <li>▪ Innovationsstrategien und -arten (Produkt-, Prozess-, und Dienstleistungsinnovationen)</li> <li>▪ Innovationsprozesse(Ideenfindung, Ideenimplementierung)</li> <li>▪ Innovationsverfahren (Kreativitätstechniken)</li> <li>▪ IT-basierte Konzepte des Innovationsmanagements (Kollaboratives Innovationsmanagement, Crowd Sourcing, Collective Intelligence, Innovationscommunitiex)</li> <li>▪ Interaktive Wertschöpfungs- und Innovationsprozesse (Open Innovation)</li> <li>▪ Praktische Übungen / Fallstudien zum Innovationsmanagement</li> </ul> |          |              |                 |                          |        |
| Lehrformen:   |          |              |                 |                          |        |
| Vorlesung / Seminar   |          |              |                 |                          |        |
| Übung Arbeit im PC-Labor  |          |              |                 |                          |        |
| Teilnahmevoraussetzungen:   |          |              |                 |                          |        |
| Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Grundlagen der Wirtschaftsinformatik   |          |              |                 |                          |        |
| Prüfungsformen:   |          |              |                 |                          |        |
| Schriftliche oder mündliche Prüfung, semesterbegleitende Arbeiten   |          |              |                 |                          |        |
| Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten:  |          |              |                 |                          |        |
| Regelmäßige Teilnahme   |          |              |                 |                          |        |
| Stellenwert der Note in der Endnote:  |          |              |                 |                          |        |
| 5 Credits / vgl. Prüfungsordnung  |          |              |                 |                          |        |
| Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende:  |          |              |                 |                          |        |
| Prof. Dr. Christian Kruse   |          |              |                 |                          |        |
| Sonstige Informationen:   |          |              |                 |                          |        |
| Hoffmann, J.(Hrsg.): IT-basiertes Innovationsmanagement, HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik Heft 273 (2010); Reichwald, R.: Interaktive Wertschöpfung: Open Innovation, Individualisierung und neue Formen der Arbeitsteilung, 2009; Müller-Prothmann, T.; Dörr, N.: Innovationsmanagement: Strategien, Methoden und Werkzeuge für systematische Innovationsprozesse, 2009.   |          |              |                 |                          |        |

### 3.5.6 Social Collaboration

|   |                   |                     |                              |                 |
|---|-------------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>Social Collaboration</b>   |                   |                     |                              |                 |
| Wahlpflichtmodul<br>SOC   | Workload<br>150 h | Kreditpunkte<br>5 C | Studiensemester<br>5./4.Sem. | Dauer<br>1 Sem. |
| Lehrveranstaltungen<br>Wahl-Pflichtmodul  |                   | Kontaktzeit<br>60 h | Selbststudium<br>60 h        | Kreditpunkte    |
| Lehrformen<br>Projektarbeit, Firmen-Präsentation, Blockseminar, E-Learning, Konferenzen   |                   |                     |                              |                 |
| Gruppengröße<br>10-15   |                   |                     |                              |                 |
| Qualifikationsziele<br>– IT-Anwendungsprojekte mit international tätigen Unternehmen  |                   |                     |                              |                 |
| Inhalte<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• IT-Projektmanagement               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Begründung, Planung, Steuerung, Durchführung, Überwachung, Dokumentation und Präsentation von Projekten zu aktuellen IT-Fragestellungen</li> </ul> </li> <li>• IT-Anwendungen aus aktuellem Themenkatalog, z.B. Social Collaboration, E-Learning</li> </ul> |                   |                     |                              |                 |
| Verwendbarkeit des Moduls<br><i>BS Wirtschaftsinformatik</i>  |                   |                     |                              |                 |
| Teilnahmevoraussetzungen<br>Englisch in Wort und Schrift wünschenswert  |                   |                     |                              |                 |
| Prüfungsformen<br>Begleitende Teilprüfungen und Projektpräsentationen   |                   |                     |                              |                 |
| Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten<br>Bestandene Teilprüfungen und erfolgreiche Präsentationen   |                   |                     |                              |                 |
| Häufigkeit des Angebots<br>Jährlich   |                   |                     |                              |                 |
| Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende<br>Prof. Dr. Edda Pulst,  |                   |                     |                              |                 |
| Sonstige Informationen<br>Literatur: Interkulturelles Medienmanagement<br>Aktuelle Literatur<br><a href="http://www.eddapulst.de">www.eddapulst.de</a>  |                   |                     |                              |                 |