

Campus Esslingen Flandernstraße

# Fakultät Informationstechnik

## **Modulhandbuch SPO5**

Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik (WKB)

#### Hinweise:

Die in den Modulbeschreibungen genannten Voraussetzungen sind nicht zwingend, aber sehr hilfreich für das Verständnis der vermittelten Lerninhalte.

### Abkürzungen:

SWS Semesterwochenstunden

ECTS European Credit Transfer and Accumulation System

Europäisches System zur Übertragung und Akkumulierung von Studienleistungen

ECTS ist ein Maß für den erforderlichen Arbeitsaufwand im Studium (Workload) 1 ECTS entspricht näherungsweise 30 Arbeitsstunden

Die Angabe der ECTS-Punkte in den Modulbeschreibungen soll den aufzubringenden Workload transparent machen.

Version: 01.09.2019

# Inhaltsverzeichnis

Semester	Modul	Nummer	Seite
	Übersicht Modulplan		1
1. Sem	ester		
	BWL und VWL	WKB 105 1011	3
	Mathematik 1A	IT 105 1003	5
	Mathematik 1B	IT 105 1004	7
	Programmieren	IT 105 1021	9
	Wirtschaftsinformatik 1	WKB 105 1010	11
		WIND 100 1010	
2. Sem	ester		
	Informationstechnik	WKB 105 2036	13
	Mathematik 2	WKB 105 2020	15
	Objektorientierte Systeme	WKB 105 2038	17
	Rechnungswesen 1	WKB 105 2016	19
	Statistik	WKB 105 2006	21
	Wirtschaftsinformatik 2	WKB 105 2015	23
		11112 100 2010	
3. Sem	ester		
	Datenbanken 1	IT 105 3007	25
	Geschäftsprozesse 1	WKB 105 3022	27
	Mensch-Computer-Interaktion 1	WKB 105 2001	29
	Rechnernetze	IT 105 3008	31
	Rechnungswesen 2	WKB 105 3024	33
	Softwaretechnik	IT 105 3039	35
4. Sem	ester		
	Algorithmen und Datenstrukturen	WKB 105 3033	37
	Datenbanken 2	IT 105 4018	39
	Geschäftsprozesse 2	WKB 105 4015	41
	HR, Orga und Recht	WKB 105 4033	43
	Internet Technologien	WKB 105 3010	45
	Softwarearchitektur	WKB 105 4020	47
5. Sem	ester		
	Praktisches Studiensemester	WKB 105 5000	49
	Schlüsselqualifikationen	WKB 105 5001	50
6. Sem	ester		
	<b>Business Analytics</b>	WKB 105 6045	52
	Informationsmanagement	WKB 105 6047	54
	Management	WKB 105 6049	56
	Marketing und Vertrieb	WKB 105 6050	59
	Studienprojekt	IT 105 6007	61
	Business Simulation (Wahlmodul)	WKB 105 6051	64
	Informationssysteme (Wahlmodul)	IT 105 6001	66

Semester	Modul	Nummer	Seite	
7. Semester				
	Bachelorarbeit	IT 105 7000	69	
	Wahlfachmodul	MD 7630	71	
	Wissenschaftliche Vertiefung	IT 105 7001	73	

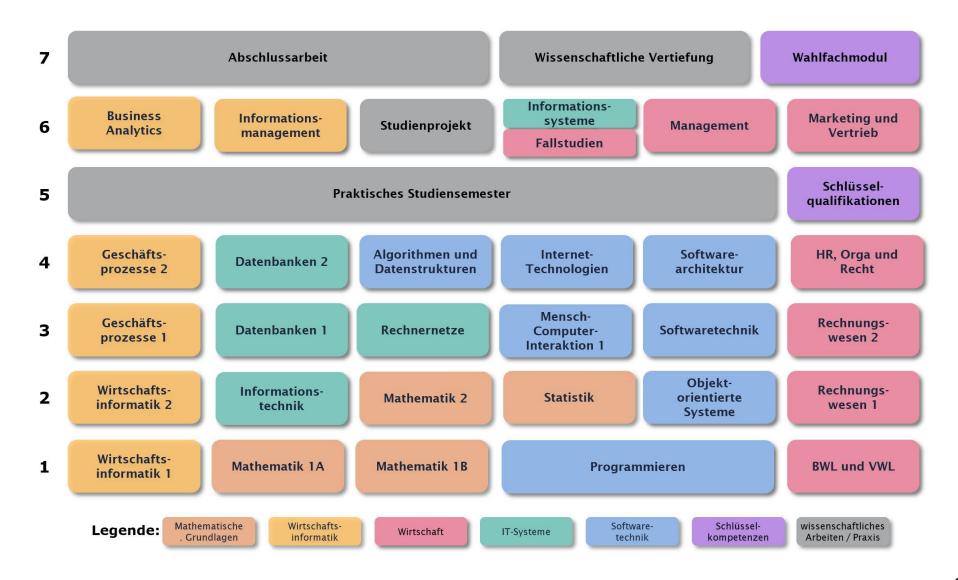
### Wahlmodul

Im Hauptstudium muss eines der beiden Wahlmodule

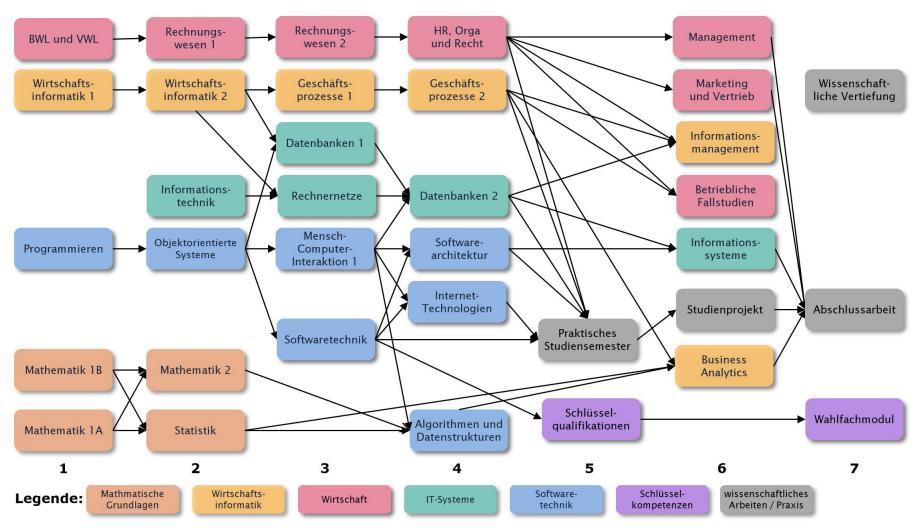
- Betriebliche Fallstudien
- Informationssysteme

gewählt werden.

### Übersicht Modulplan



## Übersicht Modulabhängigkeiten - Erreichen des Gesamtziels



Hinweis: Die Pfeile stellen die Modulverbindung dar, die zum Erreichen des Gesamtziels beitragen. Verbindungen zwischen Modulen innerhalb eines Semesters wurden zugunsten der Übersichtlichkeit nicht dargestellt.

### Modulbeschreibung BWL und VWL

### Schlüsselworte: Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre

Zielgruppe: 1. Semester WKB Modulnummer: WKB 105 1011

Arbeitsaufwand: 5 ECTS 150 h
Davon Kontaktzeit 75 h

Selbststudium 45 h Prüfungsvorbereitung 30 h

Unterrichtssprache: Deutsch

Modulverantwortung: Prof. Dr. Anke Bez

Stand: 01.09.2019

### Empfohlene Voraussetzungen:

keine

### Modulziel – angestrebte Lernergebnisse:

Die Studierenden kennen die grundlegenden Begriffe aus der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre und verstehen die zugrundeliegenden Mechanismen und Gestaltungsmöglichkeiten.

#### BWL:

Die Studierenden sind mit den wesentlichen Themengebieten der Allgemeinen BWL vertraut und kennen die Funktionsweisen und Zusammenhänge betrieblicher Strukturen und Prozesse. Sie verstehen die Notwendigkeit des Wirtschaftens als Basis für unternehmerische Vorgehensweisen und Techniken. Sie sind in der Lage, grundlegende Methoden und Instrumente der Betriebswirtschaftslehre in ihrer Wirkung einzuschätzen und anzuwenden.

### VWL:

Die Studierenden verstehen die prinzipielle Funktionsweise von Märkten und können grundlegende Modelle der Volkswirtschaftslehre auf einzel- und gesamtwirtschaftliche Fragestellungen anwenden. Sie verstehen die makroökonomischen Zusammenhänge von Güter-, Arbeits- und Geldmarkt.

### Kenntnisse – fachliche Kompetenzen

Die Studierenden kennen:

- wichtige unternehmerische Handlungsfelder, wie z.B. Standort- oder Rechtsformwahl
- wichtige Teilbereiche des betrieblichen Wertschöpfungsprozesses
- die Funktionsweise auf einzelnen und auf gesamtwirtschaftlichen Märkten sowie die dazugehörigen volkswirtschaftlichen Erklärungsmodelle

### Fertigkeiten - methodische Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage

- qualitative und quantitative Ergebnisse aus betriebs- und volkswirtschaftlichen Problemstellungen abzuleiten, und
- anhand derer praxisrelevante Entscheidungsvorschläge zu entwickeln

### Übergreifende Kompetenzen

Die Studierenden können

selbständig eine Vorlesung nachbereiten und Inhalte vertiefen

#### Inhalt:

#### **BWL**

- Grundlagen: Einordnung der Betriebswirtschaftslehre, Unternehmen und Wirtschaften, Kennzahlen
- Normativer Rahmen für Unternehmen, Unternehmensziele, Unternehmensverfassung
- Konstitutive Entscheidungen: Entscheidungstheorie, Standortwahl, Rechtsformwahl, zwischenbetriebliche Verbindungen
- Betriebliche Leistungserstellung: Innovationsmanagement, Beschaffung, Logistik, Produktion

#### **VWL**

- Grundbegriffe der Volkswirtschaft
- Mikroökonomie: Nachfrage und Angebot, Preisbildung in verschiedenen Märkten, Effizienz und Marktversagen, Rolle des Staates in der Marktwirtschaft
- Makroökonomie: Wirtschaftskreislauf, gesamtwirtschaftliche Ziele, volkswirtschaftliche Rechenwerke, gesamtwirtschaftliches Gleichgewicht
- Wirtschaftspolitik: Fiskal- und Geldpolitik

#### Literaturhinweise:

- Vahs / Schäfer-Kunz: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 7. Auflage, Stuttgart 2015
- Jung: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 13. Auflage, Berlin 2016.
- Thommen / Achleitner / Gilbert / Hachmeister/ Kaiser: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Umfassende Einführung aus managementorientierter Sicht, 8. Auflage, Wiesbaden 2016.
- Bofinger: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 4. Auflage, München 2015
- Mankiw / Taylor: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 5., überarb. Auflage, Stuttgart 2012

### Wird angeboten:

in jedem Semester

### Teilgebiete und Leistungsnachweise:

Lehr- und Lernform: Vorlesung mit Nachbereitung und Prüfungsvorbereitung

**Leistungskontrolle:** KL 90 Minuten;

dabei können max. 6% der Prüfungsleistung als Bonuspunkte durch schriftliche Ausarbeitungen einer Themen-

stellung erreicht werden

Anteil Semesterwochenstunden: 3 SWS BWL, 2 SWS VWL

Geschätzte studentische Arbeitszeit: 150 Stunden

### Modulbeschreibung Mathematik 1A

Schlüsselworte: Funktionen, Differential- und Integralrechnung

1. Semester WKB Modulnummer: IT 105 1003 Zielgruppe:

5 ECTS 150 h Arbeitsaufwand: Davon Kontaktzeit 75 h Selbststudium 45 h Prüfungsvorbereitung 30 h

**Deutsch** 

**Unterrichtssprache:** 

Modulverantwortung: Prof. Dr. Jürgen Koch

Stand: 01.09.2019

### Empfohlene Voraussetzungen:

Elementarmathematik aus der Schule, insbesondere Kenntnisse über Funktionen

### Modulziel - angestrebte Lernergebnisse:

Die Studierenden werden in die Lage versetzt, mathematische Problemstellungen mit Funktionen analytisch zu lösen

#### Kenntnisse – fachliche Kompetenzen

Die Studierenden kennen:

- Eigenschaften von Funktionen in einer und in mehreren Veränderlichen
- anschauliche und mathematische Bedeutung der Begriffe Grenzwert, Stetigkeit, Ableitung und Integral

#### Fertigkeiten - methodische Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage

mithilfe von Differential- und Integralrechnung Eigenschaften von Funktionen analytisch zu bestimmen

### Übergreifende Kompetenzen

Die Studierenden können

- Problemstellungen systematisch zu analysieren und zu lösen
- logische Schlussfolgerungen nachvollziehen

### Inhalt:

- Elementare Funktionen und ihre Eigenschaften
- Folgen, Grenzwerte und Stetigkeit
- Differentialrechnung
- Integralrechnung
- Funktionen mit mehreren Variablen

#### Literaturhinweise:

J. Koch, M. Stämpfle: Mathematik für das Ingenieurstudium, 4. Auflage, Hanser Verlag 2017, ISBN 9783446451667

### Wird angeboten:

in jedem Semester

Teilgebiete und Leistungsnachweise:

Vorlesung mit Übungen und Prüfungsvorbereitung Klausur 90 Minuten Lehr- und Lernform:

Leistungskontrolle:

Anteil Semesterwochenstunden: 5 SWS Geschätzte studentische Arbeitszeit: 150 Stunden

### Bildung der Modulnote:

Klausur

### Modulbeschreibung Mathematik 1B

Schlüsselworte: Vektoren, Matrizen, komplexe Zahlen

Zielgruppe: 1. Semester WKB Modulnummer: IT 105 1004

Arbeitsaufwand: 5 ECTS 150 h
Davon Kontaktzeit 75 h
Selbststudium 45 h

Prüfungsvorbereitung 30 h

Unterrichtssprache: Deutsch

Modulverantwortung: Prof. Dr. Jürgen Koch

Stand: 01.09.2019

### Empfohlene Voraussetzungen:

Elementarmathematik aus der Schule

### Modulziel – angestrebte Lernergebnisse:

 Die Studierenden werden in die Lage versetzt, mathematische Problemstellungen mit Vektoren, Matrizen und komplexen Zahlen analytisch zu lösen

#### Kenntnisse – fachliche Kompetenzen

Die Studierenden kennen:

• Begriffe und Eigenschaften von Vektoren, Matrizen und komplexen Zahlen

### Fertigkeiten – methodische Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage

• Berechnungen mit linearen Gleichungssystemen, Vektoren, Matrizen und komplexen Zahlen durchzuführen

### Übergreifende Kompetenzen

Die Studierenden können

- Problemstellungen systematisch zu analysieren und zu lösen
- logische Schlussfolgerungen nachvollziehen

### Inhalt:

- Lineare Gleichungssysteme
- Vektoren
- Matrizen
- komplexe Zahlen

#### Literaturhinweise:

• J. Koch, M. Stämpfle: Mathematik für das Ingenieurstudium, 4. Auflage, Hanser Verlag 2017, ISBN 9783446451667

#### Wird angeboten:

in jedem Semester

Teilgebiete und Leistungsnachweise:

Vorlesung mit Übungen und Prüfungsvorbereitung Klausur (90 Minuten) Lehr- und Lernform:

Leistungskontrolle:

Anteil Semesterwochenstunden: 5 SWS Geschätzte studentische Arbeitszeit: 150 Stunden

Bildung der Modulnote:

Klausur

### Modulbeschreibung Programmieren

Schlüsselworte: Programmierkonzepte, Algorithmen

Zielgruppe: 1. Semester WKB Modulnummer: IT 105 NNNN

Arbeitsaufwand: 10 ECTS 300 h
Davon Kontaktzeit 240 h
Selbststudium 30 h

Prüfungsvorbereitung 30 h

Unterrichtssprache: Deutsch

Modulverantwortung: Prof. Dr. Mirco Sonntag

Stand: 01.09.2019

### Empfohlene Voraussetzungen:

keine

### Modulziel - angestrebte Lernergebnisse:

Die Studierenden werden in die Lage versetzt, technische Aufgabenstellungen zu verstehen, einen Algorithmus zur Lösung der Aufgabe zu entwickeln und anschließend auf Basis des Algorithmus ein Programm in einer Programmiersprache zu erstellen.

#### Kenntnisse – fachliche Kompetenzen

Die Studierenden kennen:

- atomare Befehle und Kontrollstrukturen einer Programmiersprache
- Variablen und Konstanten
- elementare, abgeleitete und zusammengesetzte Datentypen
- das Prinzip der prozeduralen Programmierung
- ein Werkzeug zur Erstellung von Programmen

### Fertigkeiten – methodische Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage

- · von Aufgabenstellungen Algorithmen abzuleiten
- aus diesen Algorithmen selbstständig Programme zu entwickeln
- grundlegende Entscheidungen über den Programmentwurf zu treffen

### Übergreifende Kompetenzen

Die Studierenden können

• mit einer integrierten Entwicklungsumgebung Programme erstellen

#### Inhalt:

- Grundlagen
  - Programmieren
  - Werkzeuge der Programmerstellung
  - o Umsetzung von Aufgabenstellungen in Algorithmen
  - Speicherverwaltung, Stack und Heap
- Einführung in eine Programmiersprache
  - o Elementare Datentypen, Variablen und Konstanten
  - Abgeleitete und zusammengesetzte Datentypen (Felder, Zeichenketten, Strukturen, Zeiger)
  - o Ausdrücke mit Operatoren und Zuweisungen
  - o Kontrollstrukturen zur Verzweigung und Iteration
  - o Prozedurale Programmierung, call-by-value und call-by-reference
  - o Rekursive Funktionen
  - o Operationen auf Dateien

#### Literaturhinweise:

• Goll/Heinisch: Java als erste Programmiersprache, Springerverlag, 2016.

### Wird angeboten:

in jedem Semester

Teilgebiete und Leistungsnachweise:

Lehr- und Lernform: Vorlesung mit Übungen und Projektarbeit

**Leistungskontrolle:** Klausur (90 Minuten)

Anteil Semesterwochenstunden: 4 SWS
Geschätzte studentische Arbeitszeit: 120 Stunden

Teilgebiete und Leistungsnachweise:

Lehr- und Lernform:LaborübungLeistungskontrolle:TestatAnteil Semesterwochenstunden:4 SWSGeschätzte studentische Arbeitszeit:120 Stunden

Lernergebnisse:

Die Studierenden beherrschen die Methoden zur Erstellung von Programmen.

### Bildung der Modulnote:

### Modulbeschreibung Wirtschaftsinformatik 1

Schlüsselworte: Einführung in die Wirtschaftsinformatik

Zielgruppe: 1. Semester WKB Modulnummer: WKB 105 1010

Arbeitsaufwand: 5 ECTS 150 h
Davon Kontaktzeit 60 h

Selbststudium 60 h Prüfungsvorbereitung 30 h

Unterrichtssprache: Deutsch

Modulverantwortung: Prof. Dr. Thomas Rodach

Stand: 01.10.2019

### Empfohlene Voraussetzungen:

keine

### Modulziel – angestrebte Lernergebnisse:

Die Studierenden erhalten im Rahmen der zweisemestrigen Einführung einen Überblick über grundlegende Konzepte und Methoden der Wirtschaftsinformatik. Sie haben einen grundlegenden Überblick über die Gestaltungsmöglichkeiten der "Unternehmens-IT" sowie wissenschaftliche Arbeitsweisen in der Wirtschaftsinformatik. Den Studierenden sind die Grundlagen des Unternehmens als komplexes System und deren wichtigsten Geschäftsprozesse vertraut. Sie verstehen die Vorteile der integrierten Informationsverarbeitung bei inner- und überbetrieblicher Wertschöpfung.

### Kenntnisse - fachliche Kompetenzen

Die Studierenden kennen:

- das Unternehmen als komplexes System und die wichtigsten Geschäftsprozesse
- die Vorteile integrierter Informationsverarbeitung bei inner- und überbetrieblicher Wertschöpfung
- Unterstützungs- und Optimierungsmöglichkeiten von Unternehmensabläufen durch IT-gestützte Prozessgestaltung

#### Fertigkeiten – methodische Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage

- einfache Geschäftsprozesse im Unternehmen zu analysieren,
- die zugehörige IT-Unterstützung zu beurteilen und
- Optimierungsmöglichkeiten zu erkennen.

### Übergreifende Kompetenzen

Die Studierenden besitzen

 einen Überblick über die zu Grunde liegenden Informations- und Kommunikationssysteme. Sie können Chancen und Potentiale erkennen, die sich aus einer integrierten Datenhaltung ergeben.

### Inhalt:

- Informationssysteme im Unternehmen
- Wirtschaftsinformatik als Wissenschaft
- Strategie und Organisation der Wertschöpfungskette im Unternehmen
- Digitale Ethik
- IT-Infrastrukturkomponenten im Unternehmen
- Datenorganisation und Datenmanagement
- · Kommunikationssysteme, Internet und World Wide Web

### Literaturhinweise:

- Laudon, Laudon & Schoder: Wirtschaftsinformatik: Eine Einführung, 3. Auflage, München, Pearson Studium, 2015
- Hansen, Mendling & Neuman: Wirtschaftsinformatik, 12. Auflage, Berlin, De Gruyter, 2019

### Wird angeboten:

in jedem Semester

### Teilgebiete und Leistungsnachweise:

Lehr- und Lernform: Vorlesung mit Übungen und Prüfungsvorbereitung

Leistungskontrolle: Klausur (90 Minuten)

Anteil Semesterwochenstunden: 4 SWS Geschätzte studentische Arbeitszeit: 150 Stunden

### Bildung der Modulnote:

Klausur

### Modulbeschreibung Informationstechnik

### Schlüsselwörter: Methodische Anwendung eines Rechners

Zielgruppe: 2. Semester WKB Modulnummer: IT 105 2036

Arbeitsaufwand: 5 ECTS 150 h
Davon Kontaktzeit 75 h
Selbststudium 45 h

Prüfungsvorbereitung 30 h

Unterrichtssprache: Deutsch

Modulverantwortung: Prof. Dr.-Ing. Reiner Marchthaler

Stand: 01.09.2019

### Empfohlene Voraussetzungen:

keine

#### Modulziel - angestrebte Lernergebnisse:

Die Studierenden erwerben ein grundlegendes Verständnis für die Arbeitsweise eines Computers. Sie haben Grundkenntnisse über den grundlegenden Aufbau, die Architektur und die prinzipielle Funktionsweise eines modernen Rechners. Darüber hinaus ist ein Grundverständnis für die Codierung von Zahlen und Zeichen sowie für kombinatorische Logik vorhanden. Sie sind in der Lage, die Besonderheiten verschiedener Betriebssysteme darlegen zu können.

### Kenntnisse – fachliche Kompetenzen

Die Studierenden kennen:

- die Arbeitsweise eines Computers,
- die Architektur moderner Rechner,
- die Zahlendarstellung in Computern.

### Fertigkeiten - methodische Kompetenzen

Die Studierenden können

Boolesche Algebra anwenden und einfach kombinatorische Schaltungen entwickeln.

### Übergreifende Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage,

• verschiedene Rechnerarchitekturen und die Besonderheiten verschiedener Betriebssysteme zu benennen.

#### Inhalt:

- Aufgaben und Einsatzgebiete von Rechnern
- Zahlen- und Zeichencodierung (Zahlenbereich, Auflösung, Überläufe)
- Boolesche Algebra und Kombinatorische Schaltungen
- Aufbau und Architektur eines modernen Rechners
- Aufbau einer CPU, Speicher und Ein-/Ausgabe
- Überblick Betriebssysteme und Anwendungsprogramme

#### Literaturhinweise:

- Gumm, Heinz-Peter und Sommer, Manfred: Einführung in die Informatik, 10. Auflage, Oldenbourg Verlag, 2013.
- Hoffmann, Dirk: Grundlagen der Technischen Informatik, Hanser Verlag, 2013.

### Wird angeboten:

in jedem Semester

Teilgebiete und Leistungsnachweise:

**Lehr- und Lernform:** Vorlesung mit Übungen und Prüfungsvorbereitung

Leistungskontrolle: Klausur (90 Minuten)

Anteil Semesterwochenstunden: 4 SWS Geschätzte studentische Arbeitszeit: 120 Stunden

Lehr- und Lernform:LaborübungLeistungskontrolle:TestatAnteil Semesterwochenstunden:1 SWSGeschätzte studentische Arbeitszeit:30 Stunden

### Bildung der Modulnote:

### Modulbeschreibung Mathematik 2

Schlüsselworte: Differentialgleichungen, Differenzengleichungen,

Finanzmathematik, Lineare Optimierung

Zielgruppe: 2. Semester WKB Modulnummer: IT 105 2020

Arbeitsaufwand: 5 ECTS 150 h
Davon Kontaktzeit 75 h

Selbststudium 45 h Prüfungsvorbereitung 30 h

Unterrichtssprache: Deutsch

Modulverantwortung: Prof. Dr. Gabriele Gühring

Stand: 01.09.2019

### **Empfohlene Voraussetzungen:**

Lineare Gleichungssysteme, Vektoren, Matrizen, Funktionen in einer und in mehreren reellen Veränderlichen, komplexe Zahlen

#### Modulziel – angestrebte Lernergebnisse:

Die Studierenden werden in die Lage versetzt, betriebswirtschaftliche und technische Problemstellungen mathematisch zu lösen.

#### Kenntnisse – fachliche Kompetenzen

Die Studierenden kennen:

- die wichtigsten Begriffe und Eigenschaften von Differentialgleichungen, Differenzengleichungen,
- die Grundlagen der Finanzierungsrechnung
- die Anwendungs- und Lösungsmöglichkeiten lineare Optimierungsprobleme in der Betriebswirtschaft und der Informatik

### Fertigkeiten - methodische Kompetenzen

Die Studierenden können:

- Differentialgleichungen und Differenzengleichungen einzuordnen und geeignte Lösungsmöglichkeiten auszuwählen
- Grundlegende Begriffe und Herangehensweisen in der Finanzmathematik zu verstehen
- Lineare Optimierungsprobleme zu erkennen und mit Anwendungssoftware zu lösen

### Übergreifende Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage

- Problemstellungen systematisch zu analysieren und zu lösen
- logische Schlussfolgerungen nachzuvollziehen

### Inhalt:

- Lineare und nichtlineare Differentialgleichungen
- Lineare Differentialgleichungssysteme
- Lineare Differenzengleichungen und Differenzengleichungssysteme
- Einführung in die Finanzmathematik
- · Lineare Optimierung

#### Literaturhinweise:

- J. Koch, M. Stämpfle: Mathematik für das Ingenieurstudium, 4. Auflage, Hanser Verlag 2017, ISBN 9783446451667
- F.S. Hillier, G. J. Liebermann: Operations Research: Einführung, 5. Auflage, Oldenburg Verlag, ISBN 9783486239874
- J. Tietze: Einführung in die Finanzmathematik, 12. Auflage, Springer Spektrum 2014, ISBN 3658071567

### Wird angeboten:

in jedem Semester

Teilgebiete und Leistungsnachweise:

**Lehr- und Lernform:** Vorlesung mit Übungen und Prüfungsvorbereitung

Leistungskontrolle: Klausur (90 Minuten)

Anteil Semesterwochenstunden: 5 SWS
Geschätzte studentische Arbeitszeit: 150 Stunden

### Bildung der Modulnote:

Klausur

### Modulbeschreibung Objektorientierte Systeme

Schlüsselwörter: Programmierparadigmen, Bibliotheken,

Grafische Oberflächen

Zielgruppe: 2. Semester WKB Modulnummer: WKB 105 2038

Arbeitsaufwand: 5 ECTS 150 h
Davon Kontaktzeit 60 h

Selbststudium 60 h Prüfungsvorbereitung 30 h

Unterrichtssprache: Deutsch oder Englisch Modulverantwortung: Prof. Dr.-Ing. Kai Warendorf

Stand: 01.09.2019

### Voraussetzungen:

Kenntnisse einer objektorientierten Programmiersprache

### Modulziel - angestrebte Lernergebnisse:

Die Studierenden vertiefen die objektorientierten Programmierparadigmen und deren praktische Anwendung. Sie können unterschiedliche Programmierparadigmen anwenden, Bibliotheken erstellen und verwenden sowie grafische Oberflächen aufbauen.

### Kenntnisse – fachliche Kompetenzen

Die Studierenden kennen:

- generische, parallele und funktionale Programmierung,
- Bibliotheken.
- Grafische Oberflächen.

### Fertigkeiten - methodische Kompetenzen

Die Studierenden können

- grafische Oberflächen erstellen,
- das Layoutmanagement durchführen.

### Übergreifende Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage

• Programmierparadigmen sowie graphische Oberflächen anwenden

#### Inhalt:

### Programmierparadigmen:

- Parallele Programmierung
- Funktionale Programmierung
- Generische Programmierung
- Bibliotheken
- Grafische Oberflächen
- Layout-Management
- Eventhandling

### Literaturhinweise:

- Paul Deitel, Java How to Program: Late Objects Version, Prentice Hall, 2010.
- Bernd Oestereich: Objektorientierte Softwareentwicklung. Analyse und Design mit UML 2.1, Oldenbourg Verlag, 2006.

### Wird angeboten:

in jedem Semester

### Teilgebiete und Leistungsnachweise:

**Lehr- und Lernform:** Vorlesung mit Übungen und Prüfungsvorbereitung

**Leistungskontrolle:** Klausur (90 Minuten)

Anteil Semesterwochenstunden: 3 SWS
Geschätzte studentische Arbeitszeit: 120 Stunden

Lehr- und Lernform:LaborübungLeistungskontrolle:TestatAnteil Semesterwochenstunden:1 SWSGeschätzte studentische Arbeitszeit:30 Stunden

#### Lernziele:

Die Studierenden sind in der Lage, Konzepte der parallelen und graphischen Programmierung unter Anwendung professioneller Produktionswerkzeuge selbstständig umzusetzen.

### Bildung der Modulnote:

### Modulbeschreibung Rechnungswesen 1

# Schlüsselwörter: Externes Rechnungswesen, Finanzbuchhaltung, Buchführung, Jahresabschluss

Zielgruppe: 2. Semester WKB Modulnummer: WKB 105 2016

Arbeitsaufwand: 5 ECTS 150 h
Davon Kontaktzeit 75 h
Solbetstudium

Selbststudium 45 h Prüfungsvorbereitung 30 h

Unterrichtssprache: Deutsch

Modulverantwortung: Prof. Dr. Catharina Kriegbaum-Kling

Stand: 01.09.2019

### Voraussetzungen:

keine

### Modulziel - angestrebte Lernergebnisse:

Die Studierenden kennen die unterschiedlichen Bereiche, rechtlichen Grundlagen und Adressaten des Rechnungswesens. Sie wissen um die Erfassungs-, Dokumentations- und Informationsfunktion des externen Rechnungswesens und verstehen auch dessen Bedeutung für internes Rechnungswesen und Controlling. Sie sind in der Lage, einfache Jahresabschlüsse selbständig zu erstellen sowie zu analysieren. Sie beherrschen die jährlich wiederkehrenden Aufgaben der Finanzbuchhaltung und kennen die wesentlichen Bestandteile des Jahresabschlüsses. Sie lernen die Bedeutung des externen Rechnungswesens für einzelne Unternehmensbereiche exemplarisch kennen und können einfache Jahresabschlüsse selbständig analysieren.

### Kenntnisse - fachliche Kompetenzen

Die Studierenden kennen:

• die Grundlagen des Rechnungswesens

### Fertigkeiten - methodische Kompetenzen

Die Studierenden können

einfache Jahresabschlüsse erstellen

### Übergreifende Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage

 Jahresabschlüsse zu analysieren und beherrschen die jährlich wiederkehrenden Aufgaben der Finanzbuchhaltung

### Inhalt:

- Organisation des Rechnungswesens
- Buchführung
- Jahresabschluss
- HGB
- IAS/IFRS

### Literaturhinweise:

 Schäfer-Kunz, J. (2019): Buchführung und Jahresabschluss, 3. Auflage, Schäffer-Poeschel.

### Wird angeboten:

in jedem Semester

### Teilgebiete und Leistungsnachweise:

**Lehr- und Lernform:** Vorlesung mit Übungen und Prüfungsvorbereitung

**Leistungskontrolle:** Klausur (90 Minuten)

Anteil Semesterwochenstunden: 4 SWS Geschätzte studentische Arbeitszeit: 120 Stunden

Lehr- und Lernform:LaborübungLeistungskontrolle:TestatAnteil Semesterwochenstunden:1 SWSGeschätzte studentische Arbeitszeit:30 Stunden

#### Lernziele:

Die Studierenden beherrschen den grundlegenden Funktionsumfang einer Finanzbuchhaltungssoftware. Sie können Geschäftsfälle verbuchen und einfache Jahresabschlüsse selbständig erstellen.

### Bildung der Modulnote:

### Modulbeschreibung Statistik

Schlüsselwörter: Kombinatorik, Wahrscheinlichkeitsrechnung, Statistik

Zielgruppe: 2. Semester WKB Modulnummer: WKB 105 2018

Arbeitsaufwand: 5 ECTS 150 h
Davon Kontaktzeit 75 h

Selbststudium 45 h Prüfungsvorbereitung 30 h

Unterrichtssprache: Deutsch

Modulverantwortung: Prof. Dr. Gabriele Gühring

Stand: 01.09.2019

### Voraussetzungen:

Funktionen in einer und in mehreren reellen Veränderlichen, Matrizenrechnung

### Modulziel – angestrebte Lernergebnisse:

Die Studierenden werden in die Lage versetzt, zufällige und mit Unsicherheit behaftete Phänomene zu beschreiben, zu erklären und zu verstehen.

Sie beherrschen die grundlegenden Methoden der Wahrscheinlichkeits-rechnung, Statistik und Kombinatorik.

### Kenntnisse – fachliche Kompetenzen

Die Studierenden kennen:

- die grundlegenden kombinatorischen Formeln und ihre Anwendbarkeit auf entsprechende Fragestellungen,
- die grundlegenden wahrscheinlichkeitstheoretischen Kennzahlen und ihre Berechnungen bzw. Beziehungen untereinander,
- die grundlegenden statistischen diskreten und stetigen Verteilungen
- die Grundlagen der beschreibenden Statistik und der schließenden Statistik und können sie auf spezifische Situationen anwenden.

### Fertigkeiten - methodische Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage

- große Datensätze zu beschreiben und Informationen darzustellen
- Ereignisse mit Häufigkeiten, Mittelwert und Varianz bzw. Standardabweichung zu beschreiben
- Aussagen über mit Unsicherheit behaftete Probleme zu bewerten und einzuordnen

### Übergreifende Kompetenzen

Die Studierenden können

- Aussagen über mit Unsicherheit behaftete Fragestellungen herleiten, bewerten, einordnen
- Statistik als wichtiges Instrument zur Unterstützung der Arbeit mit großen Datenmengen

#### Inhalt:

- Datengewinnung und Datenbereinigung
- Darstellung statistischen Materials (Merkmaltypen, grafische Darstellung, Lageparameter einer Stichprobe)
- Mehrdimensionale Stichproben (Korrelation und Regression)
- Kombinatorik
- Wahrscheinlichkeitsrechnung (Laplace-Modelle; Zufallsvariablen und Verteilungsfunktionen; spezielle Verteilungsfunktionen wie z. B. Normal- oder Binomialverteilung)
- Schließende Statistik, insbesondere statistische Testverfahren und Vertrauensbereiche, p-Wert
- Anwendung statistischer Methoden in der Qualitätssicherung

#### Literaturhinweise:

- M. Sachs: Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik, Carl Hanser Verlag, 2018, ISBN 3446451633
- S. Ross: Statistik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, 3. Auflage, Spektrum Verlag, 2006, ISBN 3827416213

### Wird angeboten:

In jedem Semester

### Teilgebiete und Leistungsnachweise:

Lehr- und Lernform: Vorlesung mit Übungen und Prüfungsvorbereitung

Leistungskontrolle: Klausur (90 Minuten)

Anteil Semesterwochenstunden: 4 SWS
Geschätzte studentische Arbeitszeit: 120 Stunden

Teilgebiete und Leistungsnachweise:

Lehr- und Lernform:LaborübungLeistungskontrolle:TestatAnteil Semesterwochenstunden:1 SWSGeschätzte studentische Arbeitszeit:30 Stunden

### Lernziele:

Die Studierenden beherrschen eine Anwendungssoftware, mit der sie statistische Fragestellungen auswerten und darstellen können.

### Bildung der Modulnote:

### Modulbeschreibung Wirtschaftsinformatik 2

Schlüsselworte: Einführung in die Wirtschaftsinformatik

Zielgruppe: 2. Semester WKB Modulnummer: WKB 105 2015

Arbeitsaufwand: 5 ECTS 150 h
Davon Kontaktzeit 60 h

Selbststudium 60 h Prüfungsvorbereitung 30 h

Unterrichtssprache: Deutsch

Modulverantwortung: Prof. Dr. Thomas Rodach

Stand: 01.09.2019

### Empfohlene Voraussetzungen:

Kenntnisse in Wirtschaftsinformatik 1

### Modulziel – angestrebte Lernergebnisse:

Die Studierenden erhalten im Rahmen der zweisemestrigen Einführung einen Überblick über grundlegende Konzepte und Methoden der Wirtschaftsinformatik.

Sie verstehen die integrierte Informationsverarbeitung in einem Unternehmen und sind mit den wesentlichen betrieblichen Informationssystemen wie z. B. ERP, CRM und SCM vertraut. Sie kennen Techniken zur Geschäftsprozessintegration. Sie besitzen Kenntnisse des Wissensmanagements und den Systemen zur Entscheidungsunterstützung. Die Rolle von Informations- und Geschäftsprozessmanagement im Unternehmen sowie die Bedeutung digitaler Geschäftsmodelle ist Ihnen klar.

#### Kenntnisse – fachliche Kompetenzen

Die Studierenden kennen:

- die integrierte Informationsverarbeitung im Unternehmen
- die wesentlichen betrieblichen Informationssysteme wie ERP, CRM und SCM
- Techniken zur Geschäftsprozessintegration
- klassische und agile Projektmanagementmethoden

### Fertigkeiten – methodische Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage

- Einsatzmöglichkeiten für betriebliche Informationssysteme zu beurteilen
- Optimierungsmöglichkeiten von Geschäftsprozessen zu identifizieren
- Digitale Geschäftsmodelle zu bewerten

### Übergreifende Kompetenzen

Die Studierenden können

Einsatzfelder für klassische und agile Projektmanagementmethoden identifizieren

#### Inhalt:

- Betrieblich Informationssysteme
- Inner- und Überbetriebliche Integration
- Digitale Geschäftsmodelle
- Wissensmanagement und Entscheidungsunterstützung
- Informations- und Geschäftsprozessmanagement
- Softwareentwicklung und –einführung
- Klassische und agile Projektmanagementmethoden
- IT-Sicherheit

### Literaturhinweise:

- Laudon, Laudon & Schoder: Wirtschaftsinformatik: Eine Einführung, 3. Auflage, München, Pearson Studium, 2015
- Hansen, Mendling & Neuman: Wirtschaftsinformatik, 12. Auflage, Berlin, De Gruyter, 2019

### Wird angeboten:

in jedem Semester

### Teilgebiete und Leistungsnachweise:

**Lehr- und Lernform:** Vorlesung mit Übungen und Prüfungsvorbereitung

Leistungskontrolle: Klausur (90 Minuten)

Anteil Semesterwochenstunden: 4 SWS Geschätzte studentische Arbeitszeit: 150 Stunden

### Modulbeschreibung Datenbanken 1

### Schlüsselwörter: SQL, Transaktionen, Daten-Sicherheit, DBMS-Administration

Zielgruppe: 3. Semester WKB Modulnummer: IT 105 3007

Arbeitsaufwand: 5 ECTS 150 h
Davon Kontaktzeit 75 h
Selbststudium 45 h
Prüfungsvorbereitung 30 h

Unterrichtssprache: Englisch

Modulverantwortung: Prof. Jürgen Nonnast

Stand: 01.09.2019

### Voraussetzungen:

Kenntnisse in Betriebssystemen

### Modulziel – angestrebte Lernergebnisse:

Die Studierenden werden in das Relationale Modell und in die relationalen Sprachen, respektive Relationale Algebra, Relationen Kalkül und SQL eingeführt. Sie verstehen die Konzepte, auf denen das Relationale Modell aufgebaut ist. Anhand vergleichender Aspekte der prozeduralen Algebra und des nicht-prozeduralen Relationen- Kalküls verstehen sie die Abarbeitung von Datenbank-Abfragen in SQL. Die Studierenden können Datenbank-Anwendungen nach Vorgaben entwickeln.

Sie beherrschen die Konzepte der Funktionsweise und des Betriebs von Datenbank-Managementsystemen und können diese bewerten.

Sie kennen die Hard- und Softwarekomponenten von Datenbank-Anwendungssystemen.

### Kenntnisse – fachliche Kompetenzen

Die Studierenden kennen:

- Relationale Algebra
  - Relationen- Kalkül
  - Datenmodelle und Datenbank-Konzepte
  - Aufbau und Funktionsweise eines DBMS

### Fertigkeiten - methodische Kompetenzen

Die Studierenden können

- DML- und DDL-Zugriffe mit SQL durchführen.
- Ein Datenbank-Managementsystemen installieren, konfigurieren und betreiben.

### Übergreifende Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage

- Datenbank-Anwendungen zu entwickeln.
- Datenbank-Anwendungen zu installieren und zu betreiben

#### Inhalt:

- Grundlagen von Datenmodellen
- · Relationen Algebra (unary, set, join, division, aggregation und grouping
- SQL: Projektion, Selektion, korrelierte und nicht korrelierte Unterabfragen, Skalare Funktionen, Aggregatfunktionen, Datumsfunktionen
- SQL: Mengenoperationen: Union, Intersect, Differenz, Division
- SQL: Verknüpfung von Tabellen: Inner, Left, Right, Outer Join
- Aufbau und Funktionsweise eines Datenbank-Managementsystems
  - Datenbank- und Systemarchitekturen
  - Speicherverwaltung
  - Transaktionskontrolle
  - Mehrbenutzerbetrieb
  - Datensicherheit
  - Verfügbarkeit
  - Speicherplatzabschätzung

#### Literaturhinweise:

- Saraswatipura: IBM DB2 11.1 Certification Guide, Packt Publishing, 2018
- Connolly, Begg: Database Systems, Pearson Education Limited, 2005

### Wird angeboten:

in jedem Semester

### Teilgebiete und Leistungsnachweise:

Lehr- und Lernform: Vorlesung mit Übungen und Prüfungsvorbereitung

Leistungskontrolle: Klausur (90 Minuten)

Anteil Semesterwochenstunden: 4 SWS
Geschätzte studentische Arbeitszeit: 120 Stunden

Lehr- und Lernform:LaborübungLeistungskontrolle:TestatAnteil Semesterwochenstunden:1 SWSGeschätzte studentische Arbeitszeit:30 Stunden

Lernziele:

Die Studierenden können Datenbank-Anwendungen nach Vorgabe realisieren.

### Bildung der Modulnote:

### Modulbeschreibung Geschäftsprozesse 1

# Schlüsselwörter: Geschäftsprozessmodellierung, Geschäftsprozessmanagement, BPM

Zielgruppe: 3. Semester WKB Modulnummer: WKB 105 3022

Arbeitsaufwand: 5 ECTS 150 h
Davon Kontaktzeit 75 h

Selbststudium 45 h Prüfungsvorbereitung 30 h

Unterrichtssprache: Deutsch

Modulverantwortung: Prof. Dr. Dirk Hesse

Stand: 01.03.2014

### Voraussetzungen:

Kenntnisse in Wirtschaftsinformatik 1 und 2

### Modulziel - angestrebte Lernergebnisse:

Die Studierenden kennen die Grundlagen des Geschäftsprozessmanagements sowie Methoden zur Modellierung von Geschäftsprozessen. Sie können konkrete Fallbeispiele mittels unterschiedlicher Modellierungstools lösen. Sie kennen die Grundlagen des Geschäftsprozessmanagements, sowie die Zielsetzung und Ausrichtung der Geschäftsprozessmodellierung. Sie kennen die Methodik der Modellierung, die Ansätze und Werkzeuge der Geschäftsprozessmodellierung sowie die Konzeption und Methodik des Ansatzes "ARIS" und können diese anwenden.

### Kenntnisse – fachliche Kompetenzen

Die Studierenden kennen:

- Grundlagen des Geschäftsprozessmanagements.
- Die prozessorientierte Unternehmensorganisation.
- Die gebräuchlichsten Notationen zur Modellierung von Geschäftsprozessen.
- Analysemethoden zur Optimierung von Geschäftsprozessen.

### Fertigkeiten - methodische Kompetenzen

Die Studierenden können

- Geschäftsprozesse modellieren unter Anwendung der gebräuchlichsten Notationen.
- Optimierungsansätze und Umsetzungsempfehlungen zur Beschreibung von Soll-Prozessen definieren
- ARIS zur Modellierung von Geschäftsprozessen anwenden.

### Übergreifende Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage,

- in Organisationen und in der IT Geschäftsprozesse implementieren. Sie sind in der Lage, Softwarelösungen zu beurteilen und Geschäftsprozesse in einer Standardsoftware wie SAP umzusetzen.
- ein Prozesscontrolling zu gestalten.

#### Inhalt:

- Grundlagen des Geschäftsprozessmanagements
- Zielsetzung und Ausrichtung der Geschäftsprozessmodellierung
- Prozessorientierte Organisationsform und Prozesslandkarte
- Ansätze und Werkzeuge der Geschäftsprozessmodellierung
- Methodik der Modellierung und Analyse von Geschäftsprozessen
- Definition und Einführung von Soll-Prozessen
- Prozesscontrolling
- Konzeption und Methodik des Ansatzes "ARIS"
- Modellierung von Anwendungsfällen

### Literaturhinweise:

- Schwarz, L.; Neumannn, T.; Teich, T.: Geschäftsprozesse praxisorientiert modellieren, Springer 2018
- Schmelzer, J.; Sesselmannn, W.: Geschäftsprozessmanagement in der Praxis, 9.
   Auflage, Hanser 2020
- Schmischke, S.: Geschäftsprozessanalyse im Rahmen der Änderung der IT-Landschaft, Akademiker-Verlag 2017

### Wird angeboten:

in jedem Semester

### Teilgebiete und Leistungsnachweise:

**Lehr- und Lernform:** Vorlesung mit Übungen und Prüfungsvorbereitung

**Leistungskontrolle:** Klausur (90 Minuten)

Anteil Semesterwochenstunden: 3 SWS
Geschätzte studentische Arbeitszeit: 120 Stunden

Lehr- und Lernform:LaborübungLeistungskontrolle:TestatAnteil Semesterwochenstunden:1 SWSGeschätzte studentische Arbeitszeit:30 Stunden

### Bildung der Modulnote:

### Modulbeschreibung Mensch-Computer-Interaktion 1

### Schlüsselwörter: Theorie und Praxis von User Interfaces

Zielgruppe: 3. Semester WKB Modulnummer: IT 105 2001

Arbeitsaufwand: 5 ECTS 150 h
Davon Kontaktzeit 60 h
Selbststudium 60 h

Prüfungsvorbereitung 30 h

Unterrichtssprache: Deutsch

Modulverantwortung: Prof. Astrid Beck

Stand: 01.09.2019

### Voraussetzungen:

keine

### Modulziel – angestrebte Lernergebnisse:

Die Studierenden erwerben die Kompetenz, Konzepte der Mensch-Computer-Interaktion anzuwenden. Sie werden zur Konzeption und Gestaltung benutzerfreundlicher interaktiver Applikationen befähigt. Sie erwerben ein grundlegendes Verständnis über benutzerfreundliche Interaktionen.

### Kenntnisse – fachliche Kompetenzen

Die Studierenden kennen:

- Softwareergonomie,
  - · wahrnehmungspsychologische Grundlagen,
  - Typographie

### Fertigkeiten - methodische Kompetenzen

Die Studierenden können

- Anforderungsanalysen vorzunehmen,
- Dialogelemente sinnvoll anwenden,
- Prototypen für Usability-tests erstellen,
- Informationsarchitekturen benutzerfreundlich umsetzen.

### Übergreifende Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage

• gebrauchstaugliche Software zu konzipieren und umzusetzen, die effizient, effektiv vom Benutzer eingesetzt werden kann und zur Zufriedenheit führt.

### Inhalt:

- Vorgehensmodell für die benutzerorientierte Systementwicklung
- · Anforderungsermittlung, Prototyping, Usability Test, Benutzerprofile
- Softwareergonomische und wahrnehmungspsychologische Grundlagen
- Benutzergerechte Gestaltung von Dialogen, Anwendung von Dialogelementen
- Grundkenntnisse zu Typografie und Farbgestaltung
- Informationsarchitektur, Visualisierung und Navigation
- Aktuelle Fragestellungen, z.B.: Interkulturelle Gestaltung, Accessibility, Gestaltung mobiler Systeme, Gestaltung im Automotive Bereich

#### Literaturhinweise:

- Dahm: Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion, Pearson, 2006.
- Heinecke: Mensch-Computer-Interaktion, Springer, 2004.

### Wird angeboten:

in jedem Semester

Teilgebiete und Leistungsnachweise:

**Lehr- und Lernform:** Vorlesung mit Übungen und Prüfungsvorbereitung

**Leistungskontrolle:** Klausur (90 Minuten)

Anteil Semesterwochenstunden: 3 SWS Geschätzte studentische Arbeitszeit: 120 Stunden

Lehr- und Lernform:LaborübungLeistungskontrolle:TestatAnteil Semesterwochenstunden:1 SWSGeschätzte studentische Arbeitszeit:30 Stunden

Lernziele:

Die Studierenden sind in der Lage, benutzerfreundliche Interaktionen im Rahmen eines Projektes zu bewerten und zu erstellen.

### Bildung der Modulnote:

### Modulbeschreibung Rechnernetze

Schlüsselworte: Netztechnik, Protokolle, Ethernet, TCP/IP

Zielgruppe: 3. Semester WKB Modulnummer: IT 105 3008

Arbeitsaufwand: 5 ECTS 150 h
Davon Kontaktzeit 75 h

Selbststudium 45 h Prüfungsvorbereitung 30 h

Unterrichtssprache: Deutsch

Modulverantwortung: Prof. Dr.-Ing. Michael Scharf

Stand: 01.09.2019

### Empfohlene Voraussetzungen:

Kompetenzen in den Bereichen Programmierung und Betriebssysteme

### Modulziel – angestrebte Lernergebnisse:

Die Studierenden erwerben Kenntnisse über grundlegenden Konzepte und Technologien in Rechnernetzen. Sie können die grundlegenden Konzepte von Rechnernetzen beschreiben. Sie verstehen das Schichtmodell in Kommunikationsnetzen und die Grundmechanismen und Aufgaben von Kommunikationsprotokollen. Die Funktionsweise wichtiger Standards wie Ethernet und TCP/IP sind den Studierenden bekannt. Dies ermöglicht es ihnen, geeignete Lösungen für verschiedene Anwendungszwecke auszuwählen und zu bewerten.

### Kenntnisse - fachliche Kompetenzen

Die Studierenden kennen:

- den Aufbau von Kommunikationsnetzen und das Schichtenmodell,
- die Grundmechanismen und Aufgaben von Protokollen,
- die prinzipielle Arbeitsweise wichtiger Standards wie Ethernet und TCP/IP,
- die Funktionen, Komponenten und Dienste moderner Rechnernetze.

#### Fertigkeiten - methodische Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage

- · Kommunikationsdienste zu konfigurieren,
- bestehende Netztechnik und Protokolle zu analysieren,
- Kommunikationsmechanismen gezielt und sinnvoll einzusetzen.

### Übergreifende Kompetenzen

Die Studierenden können

• das Zusammenspiel von Rechnernetzen, Betriebssystemen und Anwendungen beschreiben.

### Inhalt:

- Grundlagen und Netzarchitekturen
- Kommunikation in lokalen Netzen
- Paketvermittlung im Internet
- Transportprotokolle im Internet
- Internet-Anwendungen
- Technologien in lokalen Netzen
- Technologien in Weitverkehrsnetzen

### Literaturhinweise:

- Tanenbaum, Wetherall: Computernetzwerke, Pearson, 2012
- Kurose, Ross: Computernetzwerke: Der Top-Down-Ansatz, Pearson, 2014

### Wird angeboten:

in jedem Semester

Teilgebiete und Leistungsnachweise:

**Lehr- und Lernform:** Vorlesung mit Übungen und Prüfungsvorbereitung

**Leistungskontrolle:** Klausur (90 Minuten)

Anteil Semesterwochenstunden: 4 SWS Geschätzte studentische Arbeitszeit: 120 Stunden

Teilgebiete und Leistungsnachweise:

Lehr- und Lernform:LaborübungLeistungskontrolle:TestatAnteil Semesterwochenstunden:1 SWSGeschätzte studentische Arbeitszeit:30 Stunden

Lernergebnisse:

Die Studierenden können Netzwerkdienste konfigurieren, Kommunikationsprotokolle nutzen und deren Funktion analysieren und gegebenenfalls Fehler finden.

### Bildung der Modulnote:

# Modulbeschreibung Rechnungswesen 2

Schlüsselwörter: Internes Rechnungswesen, Kostenrechnungssysteme,

Kalkulation, Ergebnisrechnung, Investition, Finanzierung

Zielgruppe: 3. Semester WKB Modulnummer: WKB 105 3024

Arbeitsaufwand: 5 ECTS 150 h
Davon Kontaktzeit 75 h

Selbststudium 45 h Prüfungsvorbereitung 30 h

Unterrichtssprache: Deutsch

Modulverantwortung: Prof. Dr. Catharina Kriegbaum-Kling

Stand: 01.09.2019

# Voraussetzungen:

Kenntnisse in Betriebswirtschaft und Rechnungswesen 1

#### Modulziel - angestrebte Lernergebnisse:

Die Studierenden kennen die unterschiedlichen Funktionen des internen Rechnungswesens. Sie sind mit Kostenrechnungssystemen vertraut und kennen deren Einsatzgebiete. Weiterhin kennen die Studierenden gängige Verfahren der Investitionsrechnung und sind mit diversen Möglichkeiten der Unternehmensfinanzierung vertraut. Sie erkennen das interne Rechnungswesen als Grundlage für das Controlling.

### Rechnungswesen

Die Studierenden beherrschen die aufeinanderfolgenden Stufen verschiedener Kostenrechnungssysteme und können diese anwenden. Sie kennen die Methoden der Kalkulation und der Ergebnisrechnung sowie der Planungs- und Entscheidungsrechnung.

#### Finanzwesen:

Die Studierenden kennen verschiedene statische und dynamische Verfahren der Investitionsrechnung. Sie sind mit Wirtschaftlichkeitsanalysen vertraut und können mit den Methoden der betrieblichen Finanzwirtschaft die Vorteilhaftigkeit von Investitionen und deren optimale Nutzungsdauer bestimmen. Die Studierenden kennen die unterschiedlichen Formen der Unternehmensfinanzierung.

### Kenntnisse - fachliche Kompetenzen

Die Studierenden kennen:

- · Kostenrechnungssystem und
- Finanzierungsformen.

# Fertigkeiten - methodische Kompetenzen

Die Studierenden können

selbständig einfache Kalkulationen durchzuführen

# Übergreifende Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage

• Unternehmensfinanzierungen zu bewerten.

# Inhalt:

- Kostenrechnungssysteme
- Kostenträgerstück- und Kostenträgerzeitrechnung
- Planungs- und Entscheidungsrechnung
- Investitionsrechnung
- Finanzierungsformen

#### Literaturhinweise:

- Drosse: Managerial Accounting, Schäffer-Poeschel, Stuttgart 2014
- Coenenberg; Fischer; Günther: Kostenrechnung und Kostenanalyse, Schäffer-Poeschel, 9. Auflage, Stuttgart, 2016.
- Günther; Schittenhelm: Investition und Finanzierung, Schäffer-Poeschel, Stuttgart, 2003.
- Ermschel; Möbius; Wengert: Investition und Finanzierung, 4. Auflage, Springer Gabler 2016

#### Wird angeboten:

in jedem Semester

Teilgebiete und Leistungsnachweise:

Lehr- und Lernform: Vorlesung mit Übungen und Prüfungsvorbereitung

Leistungskontrolle: Klausur (90 Minuten)
Anteil Semesterwochenstunden: 2 SWS Rechnungswesen 2

2 SWS Finanzwesen

Geschätzte studentische Arbeitszeit: 120 Stunden

**Lehr- und Lernform**: Laborübung Rechnungswesen 2

Leistungskontrolle: Testat
Anteil Semesterwochenstunden: 1 SWS
Geschätzte studentische Arbeitszeit: 30 Stunden

Lernziele:

Die Studierenden sind in der Lage, selbständig einfache Kalkulationen, Ergebnisrechnungen sowie Entscheidungsrechnungen durchzuführen. Sie können Investitionsprojekte anhand diverser statischer und dynamischer Verfahren beurteilen. Zudem überblicken Sie verschiedene Möglichkeiten, Investitionsprojekte zu finanzieren.

# Bildung der Modulnote:

Klausur, unbenotetes Testat

# Modulbeschreibung Softwaretechnik

# Schlüsselworte: Software Engineering, Modellierung, Qualitätssicherung

Zielgruppe: 3. Semester Modulnummer: IT 105 3039

Arbeitsaufwand: 5 ECTS 150 h
Davon Kontaktzeit 75 h
Selbststudium 45 h
Prüfungsvorbereitung 30 h

Unterrichtssprache: Deutsch oder Englisch Modulverantwortung: Prof. Dr. Mirko Sonntag

Stand: 01.09.2019

# Empfohlene Voraussetzungen:

Kenntnisse einer höheren Programmiersprache

### Modulziel – angestrebte Lernergebnisse:

Die Studierenden verstehen und beherrschen ingenieursmäßiges Software-Engineering. Die Studierenden verfügen über Wissen in den Bereichen ingenieursmäßige Software-Entwicklung, Vorgehensmodelle, Anforderungsanalyse, Qualitätssicherung, Modellierung und Versionsverwaltung.

#### Kenntnisse – fachliche Kompetenzen

Die Studierenden kennen:

- Die Notwendigkeit für ingenieursmäßige Software-Entwicklung
- Plangetriebene und agile Vorgehensmodelle zur Software-Entwicklung
  - o Phasen, Meilensteine und Artefakte
  - o Rollen und Aufgaben
- Methoden zum Aufnehmen von Anforderungen
- Software-Spezifikation und -Entwurf
- Maßnahmen zur Sicherung der Software-Qualität
- Versionsverwaltung und Konfigurationsmanagement

### Fertigkeiten - methodische Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage

- zwischen einem plangetriebenen oder agilen Vorgehensmodell zu entscheiden
- planvoll Anforderungen aufzunehmen und zu dokumentieren
- eine Software-Spezifikation und einen Software-Entwurf zu erstellen
- IT-Projekte durchzuführen, die eine hohe Software-Qualität sicherstellen
- mit einer Versionsverwaltung umzugehen

### Übergreifende Kompetenzen

Die Studierenden können

Methoden des Software Engineering anwenden und damit ein IT-Projekt durchführen

#### Inhalt:

- Prinzipien des Software Engineering
- Plangetriebene und agile Vorgehens- und Prozessmodelle
- · Requirements Engineering
- Systemspezifikation
- Systementwurf
- UML
  - Modellelemente: Knoten, Kanten, Beschriftungen
  - Beziehungen: Assoziation, Multiplizität, Qualifizierung, Generalisierung, Aggregation und Komposition
  - Use Case-, Klassen-, Objekt-, Sequenz-, Aktivitäts- und Zustandsdiagramme
- Versionsverwaltung und Konfigurationsmanagement
- Software-Qualität, Einführung in Software-Testing
- Software-Projektmanagement

### Literaturhinweise:

- Ludewig and Lichter: Software Engineering, 2007, dpunkt.
- Sommerville: Software Engineering, 2011, Addison-Wesley.
- Brügge and Dutoit: Object-Oriented Software Engineering, 3<sup>rd</sup> edition, 2010, Prentice Hall.
- Baumgartner et al.: Agile Testing, 2018, Hanser.

### Wird angeboten:

in jedem Semester

### Teilgebiete und Leistungsnachweise:

**Lehr- und Lernform:** Vorlesung mit Übungen und Projektarbeit

Leistungskontrolle: Klausur (90 Minuten)

Anteil Semesterwochenstunden: 3 SWS
Geschätzte studentische Arbeitszeit: 90 Stunden

### Teilgebiete und Leistungsnachweise:

Lehr- und Lernform:LaborübungLeistungskontrolle:TestatAnteil Semesterwochenstunden:1 SWSGeschätzte studentische Arbeitszeit:30 Stunden

Lernziele:

Die Studierenden beherrschen die Methoden agile Software-Entwicklung, Requirements Engineering, Modellierung mit UML, Unit-Testing und Versionsverwaltung.

### Teilgebiete und Leistungsnachweise:

**Lehr- und Lernform:** Blockseminar Software-Projekt Management

Leistungskontrolle: Testat
Anteil Semesterwochenstunden: 1 SWS
Geschätzte studentische Arbeitszeit: 30 Stunden

Lernziele:

Die Studierenden erlernen das erfolgreiche Durchführen von Projekten. Sie beherrschen die Instrumente des Projektmanagements.

#### Bildung der Modulnote:

Klausur, 2 unbenotete Testate

# Modulbeschreibung Algorithmen und Datenstrukturen

Schlüsselwörter: Algorithmen, Datenstrukturen, Graphen

Zielgruppe: 4. Semester WKB Modulnummer: WKB 105 3033

Arbeitsaufwand: 5 ECTS 150 h
Davon Kontaktzeit 60 h
Selbststudium 60 h

Prüfungsvorbereitung 30 h

Unterrichtssprache: Deutsch

Modulverantwortung: Prof. Dr. Gabriele Gühring

Stand: 01.09.2019

### Voraussetzungen:

Kenntnisse in

- Mathematik 1 und 2
- Statistik
- Programmieren

#### Modulziel - angestrebte Lernergebnisse:

Die Studierenden besitzen einen Überblick über die wichtigsten Klassen von Algorithmen. Die Studierenden können grundlegende Merkmale, Leistungsfähigkeit, Gemeinsamkeiten und Querbezüge unterschiedlicher Algorithmen beurteilen.

#### Kenntnisse – fachliche Kompetenzen

Die Studierenden kennen:

- einfache und abstrakte Datenstrukturen
- endliche Automaten
- Komplexität, Effizienz, Berechenbarkeit, O-Notation

### Fertigkeiten - methodische Kompetenzen

Die Studierenden können

• Datenstrukturen bezüglich ihrer Eigenschaften richtig anwenden.

# Übergreifende Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage,

• grundlegende Algorithmen bezüglich Leistungsfähigkeit einschätzen.

#### Inhalt:

- Darstellung, Design und Klassifikation von Algorithmen
- Einfache und abstrakte Datenstrukturen: Arrays, Listen, Mengen, Verzeichnisse
- Komplexität, Effizienz, Berechenbarkeit, O-Notation
- Such- und Sortierverfahren
- Bäume und Graphen
- Iterative Verfahren (Gauß, Newton)
- Hash-Verfahren
- Geometrische Algorithmen
- String-Matching Algorithmen und endliche Automaten
- Zufallszahlen und Monte Carlo Algorithmen

#### Literaturhinweise:

R. Sedgewick, K. Wayne: Algorithmen, Pearson Studium

Frederick S. Hillier/Gerald J. Liebermann, Introduction to Operations Research, McGraw Hill G. Pomberger, H. Dobler: Algorithmen und Datenstrukturen, Pearson Studium

37

# Wird angeboten:

in jedem Semester

Teilgebiete und Leistungsnachweise:

Lehr- und Lernform: Vorlesung mit Übungen und Prüfungsvorbereitung

Leistungskontrolle: Klausur (90 Minuten)

Anteil Semesterwochenstunden: 4 SWS
Geschätzte studentische Arbeitszeit: 150 Stunden

# Bildung der Modulnote:

Klausur

# Modulbeschreibung Datenbanken 2

Schlüsselworte: Datenbanken, DBMS

Zielgruppe: 4. Semester SWB Modulnummer: IT 105 4018

4. Semester WKB

Arbeitsaufwand: 5 ECTS 150 h
Davon Kontaktzeit 60 h

Kontaktzeit 60 h
Selbststudium 60 h
Prüfungsvorbereitung 30 h

Unterrichtssprache: Deutsch

Modulverantwortung: Prof. Dr. Dirk Hesse

Stand: 01.09.2019

# Empfohlene Voraussetzungen:

Datenbanken 1

#### Modulziel - angestrebte Lernergebnisse:

Mit diesem Modul vertiefen die Studierenden ihre Kenntnisse auf dem Gebiet der Datenbanktechnologien. Vermittelt wird die Fähigkeit, Datenbanken zu entwickeln und die referentielle Integrität sicherzustellen. Die Studierenden verstehen die physische Organisation der Daten und kennen die darauf aufbauende logische und physische Optimierung. Sie können anwendungsbezogen passende Speicherarrays unterscheiden und auswählen. Sie beherrschen die verschiedenen Indexstrukturen und können in Anhängigkeit vom Abfrageverhalten geeignete Indizes auswählen und einrichten. Sie sind in der Lage kostenbasierte Optimierungen durch Anwendung äquivalenzerhaltender Transformationsregeln durchzuführen.

Vermittelt werden weiterhin Kenntnisse über neue Entwicklungen im Bereich der Hauptspeicherdatenbanken.

Die Studierenden sind in der Lage eine Datenbankverbindung mit einem Anwendungsprogramm zu programmieren und kennen die Grundlagen der Datenbankanbindung über das Internet.

# Kenntnisse – fachliche Kompetenzen

Die Studierenden kennen:

- Entwicklungszyklus einer DB
- UML, ERM Notationsformen, Normalformen
- Physische Datenorganisation einer DB, Speicherorganisation, Indexstrukturen
- Äquivalenzerhaltende Transformationsregeln
- Physische Umsetzung der logischen Algebra
- Kostenmodelle und die Grundlagen kostenbasierter Optimierung
- Neue Konzepte von In-Memory-Datenbanken

### Fertigkeiten - methodische Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage

- ERM Modelle zu entwickeln
- Referentielle Integrität und komplexe Integrationsbedingungen sicherzustellen
- Geeignete Indexstrukturen auszuwählen und einzurichten
- Äquivalenzerhaltende Transformationsregeln zur kostenbasierten Optimierung anzuwenden
- Kostenmodelle (QEP) zu lesen und dementsprechende Abfrageoptimierungen durchzuführen

### Übergreifende Kompetenzen

Die Studierenden können

- Anspruchsvolle SQL Aufgaben selbständig lösen und Programmierung in SQL durchzuführen
- Geeignete Methoden der Abfrageoptimierung im Systemzusammenhang anwenden
- Erlangte Kompetenzen im Rahmen von DB-Programmierung und Java-Anwendungsprogrammierung umsetzen

#### Inhalt:

- Advanced SQL und SQL Programmierung
- DB Design: Development Lifecycle, ERM, Normalization
- Datenintegrität, referentielle Integrität in SQL, komplexe Integritätsbedingungen, Trigger
- Physische Datenorganisation: Speicherarrays, Page-Frames, Indexstrukturen, ISAM, B-Bäume, dynamisches und statisches Hashing, mehrdimensionale Indexstrukturen
- Anfrageoptimierung: Logische Optimierung, Äquivalenzen in der relationalen Algebra, Anwendung äquivalenzerhaltender Transformationsregeln
- Physische Optimierung: Implementierung von Selektion, Projektion und Vereinigung, Sort-Algorithmen, Übersetzung der logischen Algebra
- Kostenmodelle und Selektivität, "Tuning", kostenbasierte Optimierung
- Hauptspeicherdatenbanken: Entwicklungen, Einsatzbereiche, Datenstrukturen
- DB-Programmierung: Stored Procedure, Function, Trigger, Cursor
- eingebettetes SQL, JDBC, ODBC, Verbindungsaufbau und Programmbeispiele

#### Literaturhinweise:

- Kemper, Alfons: Datenbanksysteme. 10. Auflage 2015.
- Conolly, Thomas: Database Systems. 6. Auflage 2014.

#### Wird angeboten:

in jedem Semester

#### Teilgebiete und Leistungsnachweise:

Lehr- und Lernform: Vorlesung mit Übungen und Projektarbeit

Leistungskontrolle: KL 90 Minuten

Anteil Semesterwochenstunden: 3 SWS Geschätzte studentische Arbeitszeit: 90 Stunden

### Teilgebiete und Leistungsnachweise:

Lehr- und Lernform:LaborübungLeistungskontrolle:TestatAnteil Semesterwochenstunden:1 SWSGeschätzte studentische Arbeitszeit:30 Stunden

Lernergebnisse:

Die Studierenden können

- anspruchsvolle SQL Aufgaben selbständig lösen und Programmierung in SQL durchführen,
- komplexe Integritätsbedingungen durch SQL Methoden sicherstellen,
- geeignete Methoden der Abfrageoptimierung und der kostenbasierten Optimierung im Systemzusammenhang anwenden,
- erlangte Kompetenzen im Rahmen von SQL Programmierung und Java-Anwendungsprogrammierung umsetzen.

### Bildung der Modulnote:

Klausur, unbenotetes Testat

# Modulbeschreibung Geschäftsprozesse 2

# Schlüsselworte: Geschäftsprozessmanagement, BPM, SAP

Zielgruppe: 4. Semester WKB Modulnummer: WKB 105 4016

Arbeitsaufwand: 5 ECTS 150 h
Davon Kontaktzeit 60 h
Selbststudium 60 h

Selbststudium 60 h Prüfungsvorbereitung 30 h

Unterrichtssprache: Deutsch

Modulverantwortung: Prof. Dr. Thomas Rodach

Stand: 01.09.2019

# Empfohlene Voraussetzungen:

Kenntnisse in

- Wirtschaftsinformatik 1 und 2
- Geschäftsprozesse 1

#### Modulziel - angestrebte Lernergebnisse:

Die Studierenden können in Organisationen und in der IT Geschäftsprozesse implementieren. Sie sind in der Lage, Softwarelösungen zu beurteilen und Geschäftsprozesse in einer Standardsoftware wie SAP umzusetzen. Sie kennen die Vorgehensweisen zur Implementierung von Geschäftsprozessen. Zudem können sie die Auswirkungen auf die Unternehmensorganisation und Mitarbeiter einschätzen. Sie können die Einsatzmöglichkeiten verschiedener Softwarelösungen beurteilen und kennen verschiedene Vorgehensweisen bei Implementierungsprojekten.

#### Kenntnisse – fachliche Kompetenzen

Die Studierenden kennen:

- Vorgehensweisen zur Implementierung von Geschäftsprozessen
- Auswirkungen von Softwareimplementierungen auf Unternehmensorganisation und Mitarbeiter
- Geschäftsprozessabläufe in einer Standardsoftware wie z. B. SAP

### Fertigkeiten - methodische Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage

- Einsatzmöglichkeiten von Softwarelösungen zu beurteilen
- eine Vorgehensweise für eine Softwareimplementierung auszuwählen
- eine Standardsoftware zu bedienen.

# Übergreifende Kompetenzen

Die Studierenden können

- · Arbeitsergebnisse dokumentieren und
- präsentieren

#### Inhalt:

- Vorgehensweisen zur Implementierung von Geschäftsprozessen
- · Auswirkungen auf Unternehmensorganisation und Mitarbeiter
- Softwarelösungen von Individual- bis Standardsoftware
- Umsetzung von Geschäftsprozessen in einer Standardsoftware wie z. B. SAP
- Projektmanagement von Implementierungsprojekten

### Literaturhinweise:

- Gadatsch, Andreas: Grundkurs Geschäftsprozess-Management, 8. Auflage, Springer Vieweg 2017
- SAP Online Dokumentation http://help.sap.com

# Wird angeboten:

in jedem Semester

Teilgebiete und Leistungsnachweise:

Lehr- und Lernform: Vorlesung mit Übungen und Prüfungsvorbereitung

Leistungskontrolle: Klausur (90 Minuten)

Anteil Semesterwochenstunden: 3 SWS
Geschätzte studentische Arbeitszeit: 120 Stunden

Teilgebiete und Leistungsnachweise:

Lehr- und Lernform:LaborübungLeistungskontrolle:TestatAnteil Semesterwochenstunden:1 SWSGeschätzte studentische Arbeitszeit:30 Stunden

Lernergebnisse:

Die Studierenden können Geschäftsprozesse in einer Standardsoftware wie z. B. SAP untersuchen und einsetzen. Sie sind in der Lage, Standardsoftware zu bedienen.

# Bildung der Modulnote:

Klausur, unbenotetes Testat

# Modulbeschreibung HR, Orga und Recht

# Schlüsselworte: Personalmanagement, Organisation und Recht

Zielgruppe: 4. Semester WKB Modulnummer: WKB 105 4033

Arbeitsaufwand: 5 ECTS 150 h
Davon Kontaktzeit 60 h
Selbststudium 60 h

Prüfungsvorbereitung 30 h

Unterrichtssprache: Deutsch

Modulverantwortung: Prof. Dr. Anke Bez

Stand: 01.09.2019

# Empfohlene Voraussetzungen:

keine

### Modulziel – angestrebte Lernergebnisse:

Die Studierenden kennen die wichtigsten Methoden und Verfahren des Personal- und Organisationsmanagements, mit besonderem Fokus auf die digitalen Möglichkeiten in beiden Bereichen. Sie verfügen außerdem über Grundkenntnisse zu den wichtigsten Rechtsgebieten, mit denen Unternehmen konfrontiert sind.

#### Personal und Orga:

Die Studierenden sind mit aktuellen Methoden und Verfahren des Organisationsmanagements vertraut. Sie beherrschen die grundlegenden Konzepte und Instrumente der Personalführung und Organisation. Die Studierenden sind in der Lage, einfache Problemstellungen aus Organisation und Personalführung zu lösen.

#### Recht:

Die Studierenden kennen die wesentlichen Rechtsquellen, Rechtsgebiete und Gerichtszweige, mit denen Unternehmen konfrontiert werden, insbesondere das Grundgesetz, das BGB, das HGB sowie ausgewählte Bereiche des Arbeits- und Gesellschaftsrechts.

# Kenntnisse – fachliche Kompetenzen

Die Studierenden kennen:

- die Konzepte und Instrumente zu Personalgewinnung, -führung und -entwicklung
- wissen um den Aufbau eines Personal- und Organisationsmanagements in Unternehmen
- wissen um die Rechtsgrundlagen für betriebliche Problemstellungen

#### Fertigkeiten - methodische Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage

- personalpolitische und organisatorische Problemstellungen zu beurteilen und praktische Lösungsmöglichkeiten abzuleiten
- rechtliche Fragestellungen zu analysieren und abschließend zu beantworten

### Übergreifende Kompetenzen

Die Studierenden erarbeiten

 anhand kleiner Fallbeispiele Lösungen und finden so zu unternehmerischen Entscheidungen (Problemlösefähigkeit)

#### Inhalt:

#### Personal

- Einführung: Grundlegende Einordnung des Personalmanagements im Unternehmen, Funktionsbereiche und Aufgabengebiete, Unterscheidung strategisches versus operatives Personalmanagement
- Personalwirtschaftliche Instrumente: Methoden der Personalbedarfsplanung, der Personalbeschaffung (incl. E-Recruiting und Employer Branding) und der Personalauswahl, Einarbeitung und Einsatz von Mitarbeitern, Personalorganisation (incl. Modern Workplace), Personalbetreuung, Anreizsysteme, Personalentwicklung und -förderung, Personalfreisetzung
- Personalführung: Führungsstile, Führungsmodelle, Kommunikation, Leistungsbewertung, Mitarbeitermotivation

#### Organisation

- Überblick: Organisation als Managementaufgabe, theoretische Ansätze
- Aufbau- und Ablauforganisation: Ziele, Instrumente, Organisationsprinzipien
- Methoden und Techniken der Organisationsgestaltung

#### Recht

- Grundlagen Recht (Rechtsquellen, Rechtsgebiete, Gerichtszweige)
- Grundgesetz (Aufbau und Gliederung, einzelne Grundrechte und Gebiete)
- BGB (Systematik und Aufbau, Methodik)
- HGB (Kaufmannsbegriff, Grundsätze der Firmenbildung, Geschäftsbriefe, Stellvertretung, Handelsregister)
- Weitere Rechtsgebiete (insbesondere Arbeitsrecht, Gesellschaftsrecht)

#### Literaturhinweise:

- Bartscher / Nissen: Personalmanagement. Grundlagen, Handlungsfelder, Praxis, 2.
   Auflage, Hallbergmoos 2017
- Scholz: Grundzüge des Personalmanagements, 2. Auflage, München 2014.
- Konschak: Professionelles Personalmarketing. Die richtigen Mitarbeiter für Ihr Unternehmen ansprechen und gewinnen, 1. Auflage, Freiburg 2014
- Robbins: Essentials of Organizational Behavior, 14. Auflage, Harlow u.a. 2017
- Schreyögg / Geiger: Organisation. Grundlagen moderner Organisationsgestaltung. Mit Fallstudien, 6. Auflage, Wiesbaden 2015
- Vahs: Organisation, Stuttgart 2015
- BGB, HGB

#### Wird angeboten:

in jedem Semester

# Teilgebiete und Leistungsnachweise:

Lehr- und Lernform: Vorlesung mit Übungen und Prüfungsvorbereitung

Leistungskontrolle: Klausur (90 Minuten)
Anteil Semesterwochenstunden: 1 SWS Personal,
1 SWS Organisation,

2 SWS Recht

Geschätzte studentische Arbeitszeit: 150 Stunden

# Bildung der Modulnote:

Klausur, unbenotetes Testat

# Modulbeschreibung Internet Technology

Keywords: Internet, Web, Client, Server, HTTP, HTML, CSS,

Javascript, PHP

Audience: 4. Semester WKB Module Number: IT 105 3010

Workload: 5 ECTS 150 h
divided into Contact time 90 h
Self-study 30 h
Exam preparation 30 h

Course language: English

Modul director: Prof. Dr. -Ing. Harald Melcher

Vaild from: 01.09.2019

# Recommended requirements:

Knowledge in an object oriented programming language like Java or C#. Routine in a development IDE like IntelliJ or VisualStudioCode.

### Desired learning outcomes of the module:

Students are proficient in selecting the right tools for Web based client server applications. They know the security risks and how to mitigate them and they have a basic understanding of the programming languages in use for Web applications.

#### Knowledge - professional competences

• Students acquire knowledge in the area of web based applications and services. They gain an overview over the protocols, the interworking of clients and servers and the major languages of the internet.

#### Skills - methodical competences

• Students are able to appraise the best combination of technologies for a specific web task. The can estimate the risk of a given solution.

#### **Comprehensive Competencies**

• Students understand, how web based services interact and are able to develop a simple service by themselves.

#### **Contents:**

- Basic structure of client server communication
- Basic functions of a web server
- The web protocol HTTP
- Use of markup languages like HTML or XML
- Design and implementation of interactive web applications with HTML, CSS, Javascript and JSON

#### Literature:

- Freeman & Robson, Head First HTML5 Programming, O'Reilly
- Freeman & Robson, Head First HTML and CSS, O'Reilly
- Crockford, Javascript: The good Parts, O'Reilly
- Chaffer & Swedberg, Learning jQuery, Packt Publishing
- Bibeault & Katz, ¡Query in Action, Manning

#### Offered:

Each semester

#### **Sumodules and Assessment:**

**Type of instruction:** Lecture with exercises and exam preparation

Type of assessment: Exam (90 minutes)

Hours per week: 3 SWS
Estimated student workload: 120 Hours

Type of instruction: Lab Work

Type of assessment: Report and Presentation

Hours per week: 1 SWS
Estimated student workload: 30 Hours

Learning outcomes:

Students are proficient in developing simple Web Applications according to best practice examples. They have experienced the pitfalls of Javascript and CSS programming and know how to cope with them.

# Generation of the module grade:

Exam graded

Report and Presentation ungraded

# Modulbeschreibung Softwarearchitektur

Schlüsselworte: Architekturen, Objektorientierte Modellierung

Zielgruppe: 4. Semester WKB Modulnummer: WKB 105 4020

Arbeitsaufwand: 5 ECTS 150 h
Davon Kontaktzeit 75 h

Selbststudium 45 h Prüfungsvorbereitung 30 h

Unterrichtssprache: Deutsch oder Englisch Modulverantwortung: Prof. Dr. Jörg Friedrich

Stand: 01.09.2019

# Empfohlene Voraussetzungen:

- Objektorientierte Systeme
- UML 2

### Modulziel - angestrebte Lernergebnisse:

Die Studierenden werden in die Lage versetzt, Anforderungen in komplexe Softwarearchitekturen umzusetzen. Sie können abgeleitete Anforderungen in Softwarearchitekturen umsetzen. Sie sind in der Lage, die passenden Entwurfs- und Architekturmuster sowie Frameworks und Bibliotheken einsetzen. Sie besitzen die Kompetenz für ein ingenieurmäßiges Vorgehen bei der Erstellung der Software-Applikation.

#### Kenntnisse – fachliche Kompetenzen

Die Studierenden kennen:

- Frameworks und Bibliotheken für SOA
- Entwurfsmuster

# Fertigkeiten – methodische Kompetenzen

Die Studierenden können:

- Entwurfsmuster auswählen und anwenden,
- Webservices programmieren.

#### Übergreifende Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage

• Probleme im Bereich Softwarearchitektur zu lösen sowie die Auswahl von Software-Technologien zu bewerten.

#### Inhalt:

- Architektur und Architekten
- Vorgehen bei der Architekturentwicklung
- Architektursichten, UML 2 f
  ür Architekten
- Objektorientierte Entwurfsprinzipien
- Architektur- und Entwurfsmuster
- Technische Aspekte, Berücksichtigung von Anforderungen und Randbedingungen
- Middleware, Frameworks, Referenzarchitekturen, Modell-getriebene Architektur
- Komponenten, Komponententechnologien, Schnittstellen (API)
- Bewertung von Architekturen
- Refactoring, Reverse Engineering

#### Literaturhinweise:

- J. Goll: Methoden der Softwaretechnik, Vieweg-Teubner, 2012.
- J. Goll, M. Dausmann: Architektur- und Entwurfsmuster, Vieweg-Teubner, tbp 2013.
- G. Starke: Effektive Softwarearchitekturen, Hanser, 2011.

# Wird angeboten:

in jedem Semester

Teilgebiete und Leistungsnachweise:

Lehr- und Lernform: Vorlesung mit Übungen und Prüfungsvorbereitung

**Leistungskontrolle:** Klausur 90 Minuten

Anteil Semesterwochenstunden: 4 SWS
Geschätzte studentische Arbeitszeit: 120 Stunden

Teilgebiete und Leistungsnachweise:

Lehr- und Lernform:LaborübungLeistungskontrolle:TestatAnteil Semesterwochenstunden:1 SWSGeschätzte studentische Arbeitszeit:30 Stunden

Lernergebnisse:

Die Studierenden können Entwurfs- und Architekturmuster auswählen und anwenden. Sie sind in der Lage, Komponenten (EJB) sowie Webservices (SOA) zu programmieren.

# Bildung der Modulnote:

Klausur, unbenotetes Testat

# Modulbeschreibung Praktisches Studiensemester

# Schlüsselwörter: Praktische Ingenieurerfahrung im industriellen Umfeld, Projektarbeit im Team

Zielgruppe: 5. Semester WKB Modulnummer: IT 105 5000

Arbeitsaufwand: 26 ECTS 780 h
Davon Kontaktzeit 780 h

Unterrichtssprache: Deutsch

Modulverantwortung: Prof. Dr.-Ing. Kai Warendorf

Stand: 01.09.2019

# Voraussetzungen:

Abgeschlossener erster Studienabschnitt

### Modulziel - angestrebte Lernergebnisse:

Die Studierenden werden zum ingenieursmäßigen Arbeiten auf dem Gebiet der Wirtschaftsinformatik befähigt. Die Studierenden beherrschen das ingenieurmäßige Arbeiten in einem Projektteam.

# Kenntnisse - fachliche Kompetenzen

Die Studierenden kennen:

den organisatorischen Aufbau und Funktionsweise einer Abteilung

### Fertigkeiten - methodische Kompetenzen

Die Studierenden können:

- die Methoden des Projektmanagement anwenden,
- die im Studium erlernten Modelle und Methoden zur Lösung berufspraktischer Problemstellungen anwenden.

### Übergreifende Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage

- sich im industriellen Umfeld einer Firma sicher zu bewegen,
- Lösungspraktiken der Praxis auf Basis der im Studium entwickelten Kompetenzen kritisch reflektieren.

#### Inhalt:

100 Tage betriebliche Praxis in einem Betrieb oder einer Firma aus dem IT-Bereich

#### Literaturhinweise:

• Lutz Hering, Heike Hering, Klaus-Geert Heyne: Technische Berichte, Vieweg, 2014.

# Wird angeboten:

in jedem Semester

#### Teilgebiete und Leistungsnachweise:

Lehr- und Lernform: Praktikum

**Leistungskontrolle:** Bericht, Referat (20 Minuten)

Anteil Semesterwochenstunden: 26 SWS Geschätzte studentische Arbeitszeit: 780 Stunden

Lernziele:

Die Studierenden beherrschen das ingenieurmäßige Arbeiten in einem Projektteam.

### Bildung der Modulnote:

unbenotetes Testat

# Modulbeschreibung Schlüsselqualifikationen

Schlüsselworte: Berufsstart, Wissenschaftliches Arbeiten, Disputation

Technisches Englisch

Zielgruppe: 5. Semester WKB Modulnummer: IT 105 5001

Arbeitsaufwand: 4 ECTS 120 h
Davon Kontaktzeit 60 h
Selbststudium 60 h

Unterrichtssprache: Deutsch

Modulverantwortung: Prof. Dr.-Ing. Andreas Rößler

Stand: 01.09.2019

### Empfohlene Voraussetzungen:

Schulkenntnisse in Englisch

### Modulziel - angestrebte Lernergebnisse:

Studierenden erwerben Kompetenzen in

- Kommunikationsfähigkeit,
- Disputation,
- Fremdsprachen,
- wissenschaftlichen Schreiben,
- Bewerbungsverfahren.

### Kenntnisse - fachliche Kompetenzen

Die Studierenden kennen:

adäquates und situationsbezogenes berufliches Handeln.

### Fertigkeiten - methodische Kompetenzen

Die Studierenden können:

- den Berufsstart erfolgreichen durchzuführen,
- sich sicher im beruflichen Umfeld bewegen und
- wissenschaftliche Artikel erstellen.

# Übergreifende Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage

- wissenschaftliche Texte über ingenieurwissenschaftlich Themen auch in englischer Sprache zu erstellen,
- auch in englischer Sprache sicher zu kommunizieren.

#### Inhalt:

Wissenschaftliches Arbeiten

- Strukturieren
- Recherchieren
- Analysieren
- Wissenschaftliche Schreiben und Zitieren

#### Berufsstart

- Karriereplanung
- Bewerbertraining

### Technisches Englisch

TOEFL-Test

#### Literaturhinweise:

- B. Stemmer, T. Wynne: Grammar Rules. Grundlagen der englischen Grammatik, Klett Verlag, 2000.
- F. Schulz von Thun: Miteinander reden, Band 1-3, Rowohlt TB, 2008

# Wird angeboten:

in jedem Semester

### Teilgebiete und Leistungsnachweise:

**Lehr- und Lernform:** Vorlesung und Übungen

Leistungskontrolle: Hausarbeit und Referat (20 Minuten)

Anteil Semesterwochenstunden: 3 SWS
Geschätzte studentische Arbeitszeit: 90 Stunden

### Lernziele:

Die Studierenden erwerben und vertiefen die Fähigkeit zur inhaltlichen Erfassung und Erstellung ingenieurwissenschaftlicher Texte.

**Lehr- und Lernform:** TOEFL-Vorbereitungskurs

Leistungskontrolle: Testat
Anteil Semesterwochenstunden: 1 SWS
Geschätzte studentische Arbeitszeit: 30 Stunden

#### Lernziele:

Die Studierenden erwerben die Fähigkeit zur inhaltlichen Erfassung technischwissenschaftlicher Texte und zur Kommunikation über technisch- wissenschaftliche Themen in englischer Sprache.

### Bildung der Modulnote:

unbenotetes Testat

# Modulbeschreibung Business Analytics

Schlüsselwörter: Business Intelligence, OLAP

Zielgruppe: 6. Semester WKB Modulnummer: WKB 105 6016

Arbeitsaufwand: 5 ECTS 150 h
Davon Kontaktzeit 75 h

Selbststudium 45 h Prüfungsvorbereitung 30 h

Unterrichtssprache: Deutsch oder Englisch Modulverantwortung: Prof. Dr. Dirk Hesse

Stand: 01.09.2019

### Voraussetzungen:

Kenntnisse in

- Wirtschaftsinformatik 1 und 2
- Datenbanken 1 und 2

### Modulziel - angestrebte Lernergebnisse:

Die Studierenden sind in der Lage Business Intelligence Systems anzuwenden und mit deren Hilfe unternehmerische Entscheidungen zu unterstützen. Sie erlernen ein ganzheitliches Konzept der intelligenten Entscheidungsunterstützung. Sie können theoretische Ansätze der ökonomischen und technischen Entscheidungsunterstützung in realen Systemen umsetzen. Sie kennen den Aufbau und die Gestaltung von Systemen zur Datenverdichtung und Berichterstellung. Sie beherrschen die Instrumente zur Datenanalyse, Informationsverdichtung und Informationsdarstellung. Sie kennen verschiedene Anwendungsbeispiele für BI-Systeme in unterschiedlichen betrieblichen, ökonomischen und technischen Funktionsbereichen.

### Kenntnisse - fachliche Kompetenzen

Die Studierenden kennen:

- BI-Analysesysteme,
- Architekturen und Komponenten von BI-Systemen,
- ökonomische und technisch Entscheidungsunterstützung.

# Fertigkeiten – methodische Kompetenzen

Die Studierenden können:

• Datenverdichten für die Berichtserstellung.

### Übergreifende Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage

BI-Analysesysteme anwenden.

#### Inhalt:

- Definition und Begriffsbestimmung
- Datenbereitstellung in multidimensionalen Datenräumen
- BI-Analysesysteme (OLAP)
- Konzeption und Umsetzung betrieblich integrierter BI-Ansätze
- Operationale BI in der industriellen Produktion

#### Literaturhinweise:

 Kemper, Hans-Georg, et al.: Business Intelligence - Grundlagen und praktische Anwendungen. Eine Einführung in die IT-basierte Managementunterstützung, Vieweg und Teubner, 3. Auflage 2010.

#### Wird angeboten:

in jedem Semester

Teilgebiete und Leistungsnachweise:

**Lehr- und Lernform:** Vorlesung mit Nachbereitung und Prüfungsvorbereitung

**Leistungskontrolle:** Klausur (90 Minuten)

Anteil Semesterwochenstunden: 3 SWS
Geschätzte studentische Arbeitszeit: 120 Stunden

Lehr- und Lernform: Projekt

Leistungskontrolle: Projektarbeit und Referat (20 Minuten)

Anteil Semesterwochenstunden: 1 SWS
Geschätzte studentische Arbeitszeit: 30 Stunden

#### Lernziele:

Die Studierenden lernen Architekturen und Komponenten von BI-Systemen kennen und richten diese ein. Sie wenden unterschiedliche Datenkategorisierungen zur Datenanalyse an. Sie können OLAP Methoden zur praktischen Handhabung von Systemen zur Entscheidungsunterstützung in ökonomischer und technischer Hinsicht anwenden.

### Bildung der Modulnote:

Klausur, unbenotete Projektarbeit, unbenotetes Referat

# Modulbeschreibung Informationsmanagement

Schlüsselworte: IT-Strategie, IT-Controlling, IT-Unternehmensarchitektur

Zielgruppe: 6. Semester WKB Modulnummer: WKB 105 6047

Arbeitsaufwand: 5 ECTS 150 h
Davon Kontaktzeit 60 h

Selbststudium 60 h Prüfungsvorbereitung 30 h

Unterrichtssprache: Deutsch

Modulverantwortung: Prof. Dr. Thomas Rodach

Stand: 01.09.2019

# Empfohlene Voraussetzungen:

Kenntnisse in

- Wirtschaftsinformatik 1 und 2
- Geschäftsprozesse 1 und 2

### Modulziel - angestrebte Lernergebnisse:

Informationsmanagement wird aus der Sichtweise einer Führungskraft in der IT-Abteilung vermittelt. Die Studierenden verstehen die grundlegenden Konzepte des Informationsmanagements sowie dessen Methoden und Vorgehensweisen und können diese auf Fragestellungen aus der Praxis anwenden. Sie verstehen die Anforderungen der digitalen Transformation, die sich daraus ergebende Notwendigkeit für Transformationsprozesse und deren Gestaltungsmöglichkeiten.

#### Kenntnisse – fachliche Kompetenzen

Die Studierenden kennen:

- die grundlegenden Konzepte des Informationsmanagements
- Methoden, die IT-Strategie aus der Geschäftsstrategie zu entwickeln und deren Wertbeitrag einzuschätzen
- Aufgaben und Methoden des IT-Managements
- Auswirkungen der digitalen Transformation

### Fertigkeiten - methodische Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage

- Methoden und Vorgehensweisen zu Management und Weiterentwicklung einer IT-Abteilung einzusetzen
- Auswirkungen der digitalen Transformation einzuschätzen und
- Transformationsprozesse anzustoßen und zu begleiten

#### Übergreifende Kompetenzen

Die Studierenden können

- Managementaufgaben in der IT, die im Rahmen von Führungsfunktionen wahrzunehmen sind, übernehmen
- sich selbständig über aktuelle Entwicklungen aus der Literatur informieren

#### Inhalt:

- Grundlegende Konzepte Informationsmanagement
- Wertbeitrag der IT
- IT-Strategie
- IT-Sourcing
- IT-Unternehmensarchitektur
- IT-Governance und IT-Compliance
- IT-Controlling
- Wertschöpfungsstrukturen, digitale Geschäftsmodelle und digitale Transformation
- IT-Induzierte Veränderungen in Unternehmen und Management der Transformation

#### Literaturhinweise:

- Krcmar: Informationsmanagement, 6. Auflage, 2015
- Tiemeyer (Hrsg.): Handbuch IT-Management, 6. Auflage, 2017

### Wird angeboten:

in jedem Semester

# Teilgebiete und Leistungsnachweise:

Lehr- und Lernform: Vorlesung

Leistungskontrolle: Klausur (90 Minuten)

Anteil Semesterwochenstunden: 2 SWS
Geschätzte studentische Arbeitszeit: 90 Stunden

### Teilgebiete und Leistungsnachweise:

Lehr- und Lernform:WorkshopLeistungskontrolle:TestatAnteil Semesterwochenstunden:2 SWSGeschätzte studentische Arbeitszeit:60 Stunden

Lernergebnisse:

Die Studieren verstehen es, neue Erkenntnisse aus aktueller Literatur zu ermitteln, deren Anwendbarkeit kritisch einzuschätzen und daraus eigenständige Problemlösungen zu entwickeln.

# Bildung der Modulnote:

Klausur, unbenotetes Testat

# Modulbeschreibung Management

Schlüsselworte: Controlling, Unternehmensführung

Zielgruppe: 6. Semester WKB Modulnummer: WKB 105 6049

Arbeitsaufwand: 5 ECTS 150 h
Davon Kontaktzeit 60 h
Selbststudium 60 h

Prüfungsvorbereitung 30 h

Unterrichtssprache: Deutsch oder Englisch

Modulverantwortung: Prof. Dr. Catharina Kriegbaum-Kling

Prof. Dr. Anke Bez

Stand: 01.09.2019

# **Empfohlene Voraussetzungen:**

Kenntnisse in

- Allgemeiner Betriebswirtschaftslehre
- Rechnungswesen 1 + 2

#### Modulziel - angestrebte Lernergebnisse:

Die Studierenden verfügen über die für die Unternehmensführung und für die Ableitung von Strategien notwendigen betriebswirtschaftlichen Kenntnisse.

Sie sind in der Lage Business-Pläne zu erstellen und Geschäftsprozesse zu gestalten.

### Controlling

Die Studierenden kennen die Bedeutung des operativen und strategischen Controllings für die Unternehmensführung. Ihnen sind die unterschiedlichen Konzepte und Instrumente des Controllings bekannt.

#### Unternehmensführung

Die Studierenden wissen um die Aufgaben der Unternehmensführung, kennen die vielfältigen Herausforderungen, mit denen Unternehmen heute konfrontiert sind, und können auf dieser Basis adäquate Strategien ableiten und formulieren. Außerdem wissen sie um die notwendigen Voraussetzungen, die für eine erfolgreiche Strategieimplementierung im Unternehmen notwendig sind.

#### Kenntnisse – fachliche Kompetenzen

Die Studierenden kennen

- die Aufgaben und Zielsetzungen des strategischen und operativen Controllings
- die wesentlichen Instrumente des Controlling zur Entscheidungsunterstützung und Verhaltenssteuerung
- Grundlagen des Reportings
- strategische und operative Planung und Budgetierung, Erstellung eines Business Plans
- die Zusammenhänge zwischen Erfolgsrechnung, Bilanz und Cashflow-Rechnung
- Kennzahlen und Kennzahlensysteme, Balanced Scorecard
- die Instrumente und Analysetechniken, die für die Ableitung von Strategien notwendig sind
- die Möglichkeiten zur Strategieformulierung für das Gesamtunternehmen sowie für einzelne Geschäftsbereiche
- die Voraussetzungen zur Umsetzung von Strategien in Unternehmen

### Fertigkeiten - methodische Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage

- einfache Controlling-Konzepte für Unternehmen selbstständig zu entwickeln
- komplexere betriebswirtschaftliche Zusammenhänge zu verstehen, zu analysieren und damit strategische Entscheidungen zu unterstützen
- operative Planungen und Forecasts durchzuführen

# Übergreifende Kompetenzen

Die Studierenden

- verstehen das Controlling als Informations- und Steuerungsinstrument der Unternehmensführung
- trainieren anhand von praktischen, kleineren Unternehmensbeispielen ihre Analyseund Problemlösefähigkeit

#### Inhalt:

#### Controlling

- Unterstützung der Entscheidungsfindung durch Informationen aus dem internen Rechnungswesen
- Balanced Scorecard und Strategy Map
- Strategische und operative Planung; Business Plan aufstellen sowie Budgetplanung und Budgetkoordination
- (wertorientierte) Kennzahlen und Kennzahlensysteme
- Prozesskostenrechnung
- Target Costing
- Bestimmen und managen der Lebenszykluskostenrechnung, der Kundenbeziehungen und der Prozessleistung

#### Unternehmensführung

- Einführung: Ziele, Prozess und Elemente von Unternehmensführung, strategische versus operative Planung, Definition von Strategie, Unternehmensziele (incl. Corporate Social Responsibility)
- Umfeldanalyse (Makro-, Branchen- und Wettbewerbsumfeld)
- Unternehmensanalyse (insb.VRIO-Analyse)
- Bestimmung und Ableitung von Unternehmensstrategien
- (internes versus externes Wachstum, horizontale/vertikale Integration)
   Diversifikation, Unternehmensverbindungen
- Bestimmung und Ableitung von Geschäftsbereichsstrategien (Wachstumsstrategien, generische Wettbewerbsstrategien)
- Strategieimplementierung (Erfolgsfaktoren, Hindernisse, Krisenmanagement)

### Literaturhinweise:

#### Controlling:

- Atkinson, A./ Kaplan, R./ Matsumura, E./ Young, S.: Management Accounting, Pearson 2012
- Fischer, T./ Möller, K./ Schultze, W.: Controlling, Grundlagen, Instrumente und Entwicklungsperspektiven, Schäffer-Poeschel 2015
- Horváth, P./ Gleich, R./ Seiter, M.: Controlling, Vahlen 2015
- Weber, J./ Schäffer, U.: Einführung in das Controlling, Schäffer-Poeschel 2016

#### Unternehmensführung:

- Johnson / Whittington / Scholes / Angwin / Regnér: Exploring Strategy, 11<sup>th</sup> edition, Harlow 2017.
- Wunder: Essentials of Strategic Management. Effective Formulation and Execution of Strategy, Stuttgart 2016.
- Wheelen / Hunger / Hoffman / Bamford: Strategic Management and Business Policy.
   Globalization, Innovation, and Sustainability, 14<sup>th</sup> edition, Harlow 2015.

# Wird angeboten:

in jedem Semester

Teilgebiete und Leistungsnachweise:

**Lehr- und Lernform:** Vorlesung mit Nachbereitung und Prüfungsvorbereitung

Leistungskontrolle: Klausur (90 Minuten)
Anteil Semesterwochenstunden: 2 SWS Controlling,

2 SWS Unternehmensführung

Geschätzte studentische Arbeitszeit: 150 Stunden

# Bildung der Modulnote:

Klausur

# Modulbeschreibung Marketing und Vertrieb

Schlüsselworte: Marketing-Analyse, Marketing-Instrumente,

Vertriebsorganisation, Vertriebskanäle

Zielgruppe: 6. Semester WKB Modulnummer: WKB 150 6050

Arbeitsaufwand: 5 ECTS 150 h
Davon Kontaktzeit 60 h

Selbststudium 60 h Prüfungsvorbereitung 30 h

Unterrichtssprache: Deutsch

Modulverantwortung: Prof. Dr. Anke Bez

Stand: 01.09.2019

### **Empfohlene Voraussetzungen:**

Kenntnisse in Allgemeiner Betriebswirtschaftslehre

#### Modulziel - angestrebte Lernergebnisse:

Die Studierenden erlangen Kenntnisse über die Grundlagen, Konzeptionen und Instrumente des Marketings und des Vertriebsmanagements, mit einem besonderen Fokus auf digitales Marketing und digitale Vertriebskanäle. Sie sind in der Lage, Marktsituationen einzuschätzen und auf dieser Grundlage kundenzentrierte Marketing- und Vertriebsstrategien zu entwickeln. Sie können die wesentlichen Instrumente im Marketing- und Vertriebsbereich für die Praxis umsetzen sowie den Erfolg der Marketing- und Vertriebsaktivitäten entsprechend beurteilen bzw. messen.

#### Kenntnisse – fachliche Kompetenzen

Die Studierenden kennen:

- die Entwicklung einer kundenzentrierten Marketing- und Vertriebsstrategie
- die organisatorische Umsetzung von Marketing- und Vertriebsaufgaben in Unternehmen
- die Anwendung von Marketinginstrumenten und die Auswahl entsprechender Vertriebskanäle und -formen auf praktische Fragestellungen

#### Fertigkeiten - methodische Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage

- einfache Problemstellungen zu analysieren,
- mit Hilfe geeigneter Instrumente praxisorientiert Lösungen zu entwickeln und
- so eine betriebliche Entscheidung zu begründen

### Übergreifende Kompetenzen

Die Studierenden

- bearbeiten eigenständig und in Kleingruppen die Aufgabenstellungen von praktischen Fallbeispielen (Teamfähigkeit) und
- erlangen die Fähigkeit zum markt- und vertriebsorientierten Denken

#### Inhalt:

#### Marketing

- Einführung: Entwicklung des Marketings, Definition von Marketing und Marktmanagement, Unterscheidung von strategischem und operativem Marketing
- Marktmanagement: Ziele, Zielobjekt, Aufgaben und Prozess
- Marktanalyse und Marketingstrategie: Käuferverhalten, Methoden der Marktforschung (Sekundärforschung, Primärforschung), Marktsegmentierungen, Differenzierung und Positionierung
- Marketinginstrumente: Produktpolitik (Produktplanung und -entwicklung, Produktstrategien, Programm- und Sortimentspolitik, Markenpolitik), Preispolitik (marktorientierte Preispolitik, Preisstrategien, Preisfindung und -gestaltung) und Kommunikationspolitik (Inbound versus Outbound-Marketing, d.h. SEO, Werbung, Public Relations, Verkaufsförderung, jeweils mit einem Fokus auf digitales Marketing)

#### Vertrieb

- Einordnung und Abgrenzung zu Marketing, Klärung: Absatz, Distribution, Verkauf, Vertrieb, Vertriebsmanagement
- Ziele und Aufgaben des Vertriebsmanagements (strategischer versus operativer Vertrieb), Vertriebsstrategien
- Auswahl der Vertriebswege und Verkaufsformen: Tiefe und Breite des Absatzprogramms sowie der Absatzkanalstruktur, direkter versus indirekter Vertrieb (B2C und B2B), Multi-Channel-Vertrieb, Key-Account-Management, eCommerce
- Aufbau der Vertriebsorganisation
- Planung und Steuerung des Vertriebs: Anreizsysteme und Vertriebscontrolling

#### Literaturhinweise:

- Kotler / Armstrong: Principles of Marketing, 17<sup>th</sup> edition, Global Edition, 2017
- Kotler / Keller: Marketing Management, 15th edition, Global Edition, 2016
- Meffert / Burmann / Kirchgeorg / Eisenbeiss: Marketing. Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung. Konzepte – Instrumente – Praxisbeispiele 13., überarb. u. erw. Aufl., Wiesbaden 2019
- Kreutzer: Praxisorientiertes Online-Marketing, 3. Auflage, Wiesbaden 2018
- Biesel / Hame: Vertrieb und Marketing in der digitalen Welt. So schaffen Unternehmen die Business Transformation in der Praxis, Wiesbaden 2018
- Winkelmann, Peter: Vertriebskonzeption und Vertriebssteuerung. Die Instrumente des integrierten Kundenmanagements (CRM), 5. Auflage, München 2012
- Homburg / Schäfer / Schneider: Sales Excellence. Vertriebsmanagement mit System, 8.
   Auflage, Wiesbaden 2016

### Wird angeboten:

in jedem Semester

### Teilgebiete und Leistungsnachweise:

**Lehr- und Lernform:** Vorlesung mit Übungen und Prüfungsvorbereitung

Leistungskontrolle: Klausur (90 Minuten)
Anteil Semesterwochenstunden: 2 SWS Marketing,
2 SWS Vertrieb
Geschätzte studentische Arbeitszeit: 150 Stunden

### Bildung der Modulnote:

Klausur

# Modulbeschreibung Studienprojekt

Schlüsselworte: Studienprojekt aus dem Gebiet der Wirtschaftsinformatik

Zielgruppe: 6. Semester WKB Modulnummer: IT 105 6007

Arbeitsaufwand: 5 ECTS 150 h
Davon Kontaktzeit 5 h

Selbststudium 135 h Prüfungsvorbereitung 10 h

Unterrichtssprache: Deutsch

Modulverantwortung: Prof. Dr.-Ing. Reinhard Schmidt

Stand: 01.09.2019

# Voraussetzungen:

Abgeschlossener erster Studienabschnitt

### Modulziel – angestrebte Lernergebnisse:

Die Studierenden werden in die Lage versetzt ein ingenieurwissenschaftliches Projekt auf dem Gebiet der Wirtschaftsinformatik zu bearbeiten.

#### Kenntnisse – fachliche Kompetenzen

Die Studierenden kennen:

• die im Studium erlernten Modelle und Methoden zur Lösung ingenieurwissenschaftliche Problemstellungen anwenden.

### Fertigkeiten - methodische Kompetenzen

Die Studierenden können:

- Zeit- und Projektmanagement
- wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben
- wissenschaftliches Präsentieren

#### Übergreifende Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage

• selbstständig wissenschaftlich zu arbeiten.

#### Inhalt:

Im Studienprojekt ist unter Anleitung eines betreuenden Professors eine ingenieurmäßige Aufgabenstellung aus dem Gebiet der Wirtschaftsinformatik zu lösen.

#### Literaturhinweise:

- Lutz Hering, Heike Hering: Technische Berichte, Vieweg, 2017, ISBN 978-3-8348-15-86-6.
- Bernd Heesen; Wissenschaftliches Arbeiten, Springer Verlag, 2014, ISBN 978-3-662-43346-1,
- Henning Lobin; Die wissenschaftliche Präsentation: Konzept Visualisierung Durchführung; Schönigh Verlag, 2012, ISBN 978-3-3770-7

# Wird angeboten:

in jedem Semester

Teilgebiete und Leistungsnachweise:

Lehr- und Lernform:ProjektarbeitLeistungskontrolle:Bericht und Referat

Anteil Semesterwochenstunden: 5 SWS
Geschätzte studentische Arbeitszeit: 150 Stunden

Lernergebnisse:

Die Studierenden sind in der Lage, eine Problemstellung selbstständig wissenschaftlich zu bearbeiten.

# Bildung der Modulnote:

benoteter Bericht und Referat

Modulhandbuch Ba	Bachelor-Studiengang \	Wirtschaftsinformatik (	SPO 5)	)
------------------	------------------------	-------------------------	--------	---

# Wahlmodule

- Buisness Simulation
- Informationssysteme

Von beiden Wahlmodulen muss nur eines gewählt werden.

# Modulbeschreibung Business Simulation

Schlüsselworte: Business Simulation

Zielgruppe: 6. Semester WKB Modulnummer: WKB 800 6051

Arbeitsaufwand: 5 ECTS 150 h
Davon Kontaktzeit 60 h

Selbststudium 60 h Prüfungsvorbereitung 30 h

Unterrichtssprache: Deutsch

Modulverantwortung: Prof. Dr. Anke Bez

Stand: 01.09.2019

# Empfohlene Voraussetzungen:

- Kenntnisse in Allgemeiner Betriebswirtschaftslehre
- Personal und Organisation
- Rechnungswesen 1 + 2

#### Modulziel - angestrebte Lernergebnisse:

Die Studierenden werden anhand eines Planspiels in die Lage versetzt, betriebswirtschaftliche Analysen anhand 'realer' Unternehmenssituationen durchzuführen, darauf aufbauend Entscheidungen zu treffen sowie Strategien für ausgewählte Problemfelder zu entwickeln. Dadurch erlangen die Studierenden sowohl eine fachliche als auch eine methodenbezogene Vertiefung im Hinblick auf die Anforderungen in der betrieblichen Praxis.

Die Studierenden verfügen über eine praxisbezogene fachliche Vertiefung betriebswirtschaftlicher Fragestellungen und können zur Sicherung des Unternehmenserfolgs entsprechende eigene Strategievorschläge erarbeiten und präsentieren.

### Kenntnisse – fachliche Kompetenzen

Die Studierenden kennen:

- konkrete Aspekte, Instrumente und Anwendungen des strategischen Managements
- konkrete Techniken in den Bereichen Marketing, Personal, Produktion, Finanzen

#### Fertigkeiten - methodische Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage,

- entscheidungsrelevante Informationen zu analysieren, diese mit Handlungsempfehlungen zu versehen und geschäftsführungsadäquat aufzubereiten
- erfahren Lerntechniken, wie sie sich ein neues Thema schnell und in ausreichender Breite und Tiefe erschließen können

#### Übergreifende Kompetenzen

Die Studierenden

- erarbeiten sich Teilgebiete eigenständig bzw. in Kleingruppen
- müssen unternehmerische Entscheidungen treffen, insb. unter Stress und in dynamischen Teamsituationen
- lernen die Konsequenzen ihrer Entscheidungen kennen

### Inhalt:

- Strategisches Management / Strategieentwicklung
- Marketing und Vertrieb
- Personalmanagement
- Produktions- und Budgetplanung
- Investitions- und Kostenrechnung

#### Literaturhinweise:

- Wöhe, G. / Döring, U. / Brösel, G. (2020): Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 27. Auflage, München 2020.
- Coenenberg, A. G. / Haller, A. / Schultze, W. (2021): Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse: Betriebswirtschaftliche, handelsrechtliche, steuerrechtliche und internationale Grundlagen HGB, IAS/IFRS, US-GAAP, DRS, 26. Auflage, Stuttgart 2021.
- Coenenberg, A. G. / Fischer, T. M. / Günther, T. (2016): Kostenrechnung und Kostenanalyse, 9. Auflage, Stuttgart 2016.
- Planspiel-Unterlagen

# Wird angeboten:

In jedem Semester

Teilgebiete und Leistungsnachweise:

**Lehr- und Lernform:** Übungen (Planspiel) und Nachbereitung;

dabei ist die von Anfang an kontinuierliche Teilnahme am Planspiel zwingende Voraussetzung für die Abgabe eines aussagefähigen Berichtes und die Durchführung einer

entsprechenden Präsentation

**Leistungskontrolle:** Note setzt sich aus einem Bericht (70%) und einer Präsen-

tation (30%) zusammen;

dabei können max. 25% der Prüfungsleistung als Bonuspunkte durch ein entsprechendes Planspielergebnis erreicht

werden

Anteil Semesterwochenstunden: 4 SWS Geschätzte studentische Arbeitszeit: 150 Stunden

# Modulbeschreibung Informationssysteme

Schlüsselworte: Informationssysteme

Zielgruppe: 6. Semester WKB Modulnummer: IT 105 6001

Arbeitsaufwand: 5 ECTS 150 h
Davon Kontaktzeit 60 h

Selbststudium 60 h Prüfungsvorbereitung 30 h

Unterrichtssprache: Deutsch

Modulverantwortung: Prof. Dr. Dirk Hesse

Stand: 01.09.2019

# Empfohlene Voraussetzungen:

Kenntnisse in

- Wirtschaftsinformatik 1 und 2
- Programmieren
- Objektorientierte Systeme 1 und 2
- Softwaretechnik
- Datenbanken 1 und 2

### Modulziel - angestrebte Lernergebnisse:

Vermittelt wird die Fähigkeit, Informationssysteme mit relationaler Datenhaltung von der Problemanalyse und Anforderungsdefinition über den Architekturentwurf bis zur Programmentwicklung und dessen Test zu entwerfen, zu entwickeln und zu betreiben. Die Studierenden verstehen die grundlegenden Konzepte des Entwurfs, der Entwicklung und des Betriebs von Informationssystemen. Sie können die Methoden und Vorgehensweisen der Informationssystemgestaltung mit den zugehörigen Schichtenarchitekturen und Datenmodellen in der Praxis anwenden. Sie sind in der Lage lauffähige Anwendungen mit Hilfe von Entwicklungsplattformen und CASE generierten Datenbankmodellen zu erstellen.

# Kenntnisse – fachliche Kompetenzen

Die Studierenden kennen:

- Architekturen integrierter Informationssysteme
- UML, ERM, Datenmodelle, Normalformtheorien
- Architektur- und Datenbankmodelle im Rahmen des Architekturentwurfs
- Entwicklungswerkzeuge, Sprachen und Bibliotheken, Entwicklungsplattformen
- Datenbanksysteme und Datendienste

# Fertigkeiten - methodische Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage

- Problemanalysen und Anforderungsdefinitionen durchzuführen
- Architektur- und Datenbankmodelle mit Hilfe von CASE Tools zu entwerfen
- Programmentwicklungen mit Hilfe von Entwicklungsplattformen durchzuführen
- Datenbanksysteme und Cloudanbindungen zu nutzen

### Übergreifende Kompetenzen

Die Studierenden können

- Informationssysteme planen und entwickeln
- die Digitale Transformation durch Anwendung digitaler Technologien umsetzen

#### Inhalt:

- Problemanalyse und Anforderungsdefinition
- Architekturentwurf: Architekturmodelle und Schichtenmodelle
- Normalformtheorien
- Programmentwicklung und Test: Entwicklungswerkzeuge, Entwicklungsplattformen
- Nutzung von Datenbanksystemen und Datendiensten

#### Literaturhinweise:

- Wallace, P.: Introduction to Information Systems: People, Technology and Processes (3rd Edition), 2019
- Stair, Reynolds: Principles of Information Systems (Englisch) 13. Auflage, 2019
- Connolly, T.: Database Systems: A Practical Approach to Design, Implementation, and Management, 2014

### Wird angeboten:

in jedem Semester

### Teilgebiete und Leistungsnachweise:

**Lehr- und Lernform:** Vorlesung mit Übungen und Prüfungsvorbereitung

**Leistungskontrolle:** Klausur (90 Minuten)

Anteil Semesterwochenstunden: 2 SWS Geschätzte studentische Arbeitszeit: 90 Stunden

### Teilgebiete und Leistungsnachweise:

Lehr- und Lernform:WorkshopLeistungskontrolle:TestatAnteil Semesterwochenstunden:2 SWSGeschätzte studentische Arbeitszeit:60 Stunden

Lernergebnisse:

Die Studierenden beherrschen Analyse, Design und Implementierung einer Anwendung zur Ressourcenplanung.

# Bildung der Modulnote:

Klausur, unbenotetes Testat

Modulhandbuch Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik (SPO 5)

Pflichtmodule des 7. Semesters

# Modulbeschreibung Bachelorarbeit

Schlüsselwörter: Abschlussarbeit, wissenschaftliches und ingenieurmäßiges Arbeiten, Projektarbeit

Zielgruppe: 7. Semester WKB Modulnummer: IT 105 7000

Arbeitsaufwand: 15 ECTS 450 h
Davon Kontaktzeit 40 h

Selbststudium 340 h Prüfungsvorbereitung 70 h

Unterrichtssprache: Deutsch oder Englisch

Modulverantwortung: Prof. Dr.-Ing. Reinhard Schmidt

Stand: 01.09.2019

# Voraussetzungen:

- alle Prüfungsleistungen der ersten vier Semester müssen erfolgreich abgeschlossen sein
- abgeschlossenes Praxissemester
- fundierte Kenntnisse im eigenen Studienprofil

### Modulziel - angestrebte Lernergebnisse:

Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, sich in ingenieurmäßige Fragestellungen aus dem Bereich der Wirtschaftsinformatik einzuarbeiten. Sie können wissenschaftliche und technische Weiterentwicklungen verstehen und auf Dauer verfolgen.

### Kenntnisse - fachliche Kompetenzen

Die Studierenden kennen:

• die Vorgehensweisen beim wissenschaftlichen Arbeiten

# Fertigkeiten – methodische Kompetenzen

Die Studierenden können:

systematische Recherchen zu ingenieurwissenschaftlichen Fragestellungen durchführen

### Übergreifende Kompetenzen

Die Studierenden erlangen

 detaillierte Einblicke und umfassende Erkenntnisse auf einem Teilgebiet der Wirtschaftsinformatik.

#### Inhalt:

In der Bachelorarbeit soll der Studierende zeigen, dass die während des Studiums erlernten Kenntnisse und erworbenen Fähigkeiten erfolgreich in die Praxis umgesetzt werden können. Dazu wird eine projektartige Aufgabe unter Einsatz von ingenieurmäßigen Methoden bearbeitet. Der betreuende Professor begleitet die Studierenden während der Bachelorarbeit und leitet sie zum wissenschaftlichen Arbeiten an. Die Arbeit schließt mit einer schriftlichen Ausarbeitung und einem Vortrag ab.

#### Literaturhinweise:

- Lutz Hering, Heike Hering: Technische Berichte, Vieweg, 2017, ISBN 978-3-8348-15-86-6.
- Bernd Heesen; Wissenschaftliches Arbeiten, Springer Verlag, 2014, ISBN 978-3-662-43346-1.
- Henning Lobin; Die wissenschaftliche Präsentation: Konzept Visualisierung Durchführung; Schönigh Verlag, 2012, ISBN 978-3-3770-7.
- Alfred Brink: Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten, Springer Gabler Verlag, 2013, ISBN 978-3-8349-4396-5
- Ragnar Müller, Jürgen Plieninger, Christian Rapp: Recherche 2.0, Springer Verlag, 2013, ISBN 978-3-658-02249-5

#### Wird angeboten:

in jedem Semester

### Teilgebiete und Leistungsnachweise:

**Lehr- und Lernform:** Selbstständiges wissenschaftliches Arbeiten

Leistungskontrolle: Bericht
Anteil Semesterwochenstunden: 12 SWS
Geschätzte studentische Arbeitszeit: 360 Stunden

#### Lernziele:

Die Studierenden beherrschen selbstständiges wissenschaftliches Arbeiten. Sie erwerben die Fähigkeit zum wissenschaftlichen und ingenieurmäßigen Arbeiten, sowohl eigenständig als auch im Projekt-Team.

#### Teilgebiete und Leistungsnachweise:

Lehr- und Lernform: Präsentation einer wissenschaftlichen Arbeit

**Leistungskontrolle:** Referat (20 Minuten),

Testat Teilnahme am IT-Kolloquium

Anteil Semesterwochenstunden: 3 SWS
Geschätzte studentische Arbeitszeit: 90 Stunden

#### Lernziele:

Die Studierenden können ihre eigene wissenschaftliche Arbeit präsentieren und überzeugend argumentieren.

# Bildung der Modulnote:

gemittelte Note aus Bericht, Faktor 12 und Referat Faktor 3 unbenotetes Testat

# Modulbeschreibung Wahlfachmodul

Schlüsselwörter: Vertiefung im eigenen Studienprofil

Zielgruppe: 7. Semester WKB Modulnummer: MD 7630

Arbeitsaufwand: 6 ECTS 180 h
Davon Kontaktzeit 120 h

Selbststudium 30 h Prüfungsvorbereitung 30 h

Unterrichtssprache: Deutsch oder Englisch

Modulverantwortung: Prof. Dr.-Ing. Reinhard Schmidt

Stand: 01.09.2019

# Voraussetzungen:

Grundlegende Kenntnisse im eigenen Studienprofil Wirtschaftsinformatik.

# Modulziel - angestrebte Lernergebnisse:

Die Studierenden erlangen eine wissenschaftliche und fachliche Vertiefung auf dem Gebiet der Wirtschaftsinformatik.

#### Kenntnisse – fachliche Kompetenzen

Die Studierenden kennen:

aktuelle und industrienahe Techniken.

# Fertigkeiten - methodische Kompetenzen

Die Studierenden können:

• aktuelle und industrienahe Techniken anwenden.

#### Übergreifende Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage

• aktuelle und industrienahe Techniken zu implementieren.

#### Inhalt:

Das Wahlfachmodul besteht aus Wahlpflichtfächern mit einem Umfang von insgesamt 6 SWS. Studierende wählen zur Vertiefung ihres Studienprofils 3 Wahlfächer mit jeweils 2 SWS. Die zur Auswahl stehenden Wahlpflichtfächer werden zu Semesterbeginn öffentlich bekannt gegeben.

In den Wahlpflichtfächer werden aktuelle und industrienahe Techniken angeboten.

#### Literaturhinweise:

abhängig vom gewählten Wahlpflichtfach

### Wird angeboten:

Wahlpflichtfächer werden jährlich angeboten.

Alle Wahlpflichtfächer sind im Modulhandbuch der Wahlpflichtfächer beschrieben.

Der Angebotsrhythmus ist ebenfalls im Modulhandbuch der Wahlpflichtfächer festgelegt.

# Teilgebiete und Leistungsnachweise:

Lehr- und Lernform:abhängig vom gewählten WahlpflichtfachLeistungskontrolle:abhängig vom gewählten Wahlpflichtfach

Anteil Semesterwochenstunden: 3 x 2 SWS Geschätzte studentische Arbeitszeit: 180 Stunden

### Lernziele:

Die Studierenden verfügen über eine wissenschaftliche und fachliche Vertiefung im eigenen Studienprofil Wirtschaftsinformatik.

# Bildung der Modulnote:

Mittelwert der Noten der Wahlpflichtfächer

# Modulbeschreibung Wissenschaftliche Vertiefung

Schlüsselwörter: Eigenständiges Arbeiten in Entwicklung und Forschung

Zielgruppe: 7. Semester WKB Modulnummer: IT 105 7001

Arbeitsaufwand: 9 ECTS 270 h
Davon Kontaktzeit 20 h
Selbststudium 210 h

Prüfungsvorbereitung 40 h

Unterrichtssprache: Deutsch oder Englisch

Modulverantwortung: Prof. Dr.-Ing. Reinhard Schmidt

Stand: 01.09.2019

# Voraussetzungen:

Fundierte Kenntnisse im eigenen Studienprofil

### Modulziel – angestrebte Lernergebnisse:

Die Studierenden werden in die Lage versetzt, sich in ingenieurmäßige Fragestellungen aus dem Bereich der Wirtschaftsinformatik einzuarbeiten, wissenschaftliche und technische Weiterentwicklungen zu verstehen und auf Dauer verfolgen zu können.

#### Kenntnisse – fachliche Kompetenzen

Die Studierenden kennen:

• die Vorgehensweisen beim wissenschaftlichen Arbeiten

### Fertigkeiten - methodische Kompetenzen

Die Studierenden können:

systematische Recherchen zu ingenieurwissenschaftlichen Fragestellungen durchführen

### Übergreifende Kompetenzen

Die Studierenden erlangen

 detaillierte Einblicke und umfassende Erkenntnisse auf einem Teilgebiet der Wirtschaftsinformatik.

#### Inhalt:

Recherche und Selbststudium im Umfeld der Bachelorarbeit

#### Literaturhinweise:

- Bernd Heesen; Wissenschaftliches Arbeiten, Springer Verlag, 2014, ISBN 978-3-662-43346-1,
- Alfred Brink: Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten, Springer Gabler Verlag, 2013, ISBN 978-3-8349-4396-5
- Ragnar Müller, Jürgen Plieninger, Christian Rapp: Recherche 2.0, Springer Verlag, 2013, ISBN 978-3-658-02249-5

### Wird angeboten:

in jedem Semester

Teilgebiete und Leistungsnachweise:

Lehr- und Lernform:Recherche und SelbststudiumLeistungskontrolle:Mündliche Prüfung (20 Minuten)

Anteil Semesterwochenstunden: 9 SWS
Geschätzte studentische Arbeitszeit: 270 Stunden

# Lernziele:

Die Studierenden können aufgrund eigener Recherchen Problemstellungen der Wirtschaftsinformatik analysieren und eigenständig Problemlösungen finden und bewerten.

# Bildung der Modulnote:

Mündliche Prüfung