



**DHBW**

Duale Hochschule  
Baden-Württemberg  
Stuttgart

**Duale Hochschule Baden-Württemberg  
Stuttgart**

**Baden-Wuerttemberg Cooperative State University  
Stuttgart**

# **Studienplan**

**Studiengang  
Wirtschaftsinformatik  
Business Information Management  
([www.dhbw-stuttgart.de/winf](http://www.dhbw-stuttgart.de/winf))**

**Studienrichtung Sales und Consulting**

**mit dem Abschluss zum  
Bachelor of Science (B.Sc.)**

## Inhaltsverzeichnis

1	Konzeption von Studiengang und Studienrichtung.....	6
2	Studium und Ausbildung.....	7
	2.1 Module, Credit Points.....	7
	2.2 Praxismodule .....	7
	2.3 Rahmenstudienplan .....	8
3	Studieninhalte (Modulbeschreibungen) .....	11
	3.1 Betriebswirtschaftslehre.....	11
	3.1.1 Modul Grundlagen der BWL.....	11
	3.1.1.1 Administrative Informationen.....	11
	3.1.1.2 Qualifikationsziele und Kompetenzen .....	11
	3.1.1.3 Lerneinheiten und Inhalte.....	11
	3.1.2 Modul Grundlagen der Rechnungslegung.....	12
	3.1.2.1 Administrative Informationen.....	12
	3.1.2.2 Qualifikationsziele und Kompetenzen .....	12
	3.1.2.3 Lerneinheiten und Inhalte.....	12
	3.1.3 Modul Finanzierung und Rechnungswesen .....	13
	3.1.3.1 Administrative Informationen.....	13
	3.1.3.2 Qualifikationsziele und Kompetenzen .....	13
	3.1.3.3 Lerneinheiten und Inhalte.....	13
	3.1.4 Modul Management.....	14
	3.1.4.1 Administrative Informationen.....	14
	3.1.4.2 Qualifikationsziele und Kompetenzen .....	14
	3.1.4.3 Lerneinheiten und Inhalte.....	14
	3.1.5 Modul Sales und Consulting I.....	15
	3.1.5.1 Administrative Informationen.....	15
	3.1.5.2 Qualifikationsziele und Kompetenzen .....	15
	3.1.5.3 Lerneinheiten und Inhalte.....	15
	3.1.6 Modul Sales und Consulting II.....	16
	3.1.6.1 Administrative Informationen.....	16
	3.1.6.2 Qualifikationsziele und Kompetenzen .....	16
	3.1.6.3 Lerneinheiten und Inhalte.....	16
	3.2 Methoden der Wirtschaftsinformatik.....	18
	3.2.1 Modul Grundlegende Methoden der Wirtschaftsinformatik.....	18
	3.2.1.1 Administrative Informationen.....	18
	3.2.1.2 Qualifikationsziele und Kompetenzen .....	18
	3.2.1.3 Lerneinheiten und Inhalte.....	18

3.2.2	Modul Umsetzung der Methoden der Wirtschaftsinformatik .....	19
3.2.2.1	Administrative Informationen.....	19
3.2.2.2	Qualifikationsziele und Kompetenzen .....	19
3.2.2.3	Lerneinheiten und Inhalte.....	20
3.2.3	Modul IT- & Geschäftsprozess-Management .....	20
3.2.3.1	Administrative Informationen.....	20
3.2.3.2	Qualifikationsziele und Kompetenzen .....	20
3.2.3.3	Lerneinheiten und Inhalte.....	21
3.2.4	Modul Integrationsseminar zu ausgewählten Themen der Wirtschaftsinformatik .....	21
3.2.4.1	Administrative Informationen.....	21
3.2.4.2	Qualifikationsziele und Kompetenzen .....	21
3.2.4.3	Lerneinheiten und Inhalte.....	22
3.2.5	Modul Projekt .....	22
3.2.5.1	Administrative Informationen.....	22
3.2.5.2	Qualifikationsziele und Kompetenzen .....	22
3.2.5.3	Lerneinheiten und Inhalte.....	23
3.2.6	Modul Neue Konzepte .....	23
3.2.6.1	Administrative Informationen.....	23
3.2.6.2	Qualifikationsziele und Kompetenzen .....	23
3.2.6.3	Lerneinheiten und Inhalte.....	24
3.3	Informatik .....	25
3.3.1	Modul Grundlegende Konzepte der IT .....	25
3.3.1.1	Administrative Informationen.....	25
3.3.1.2	Qualifikationsziele und Kompetenzen .....	25
3.3.1.3	Lerneinheiten und Inhalte.....	25
3.3.2	Modul Programmierung und Programmiertechniken .....	26
3.3.2.1	Administrative Informationen.....	26
3.3.2.2	Qualifikationsziele und Kompetenzen .....	26
3.3.2.3	Lerneinheiten und Inhalte.....	27
3.3.3	Modul Datenbanken .....	27
3.3.3.1	Administrative Informationen.....	27
3.3.3.2	Qualifikationsziele und Kompetenzen .....	28
3.3.3.3	Lerneinheiten und Inhalte.....	28
3.3.4	Modul Entwicklung verteilter Systeme .....	29
3.3.4.1	Administrative Informationen.....	29
3.3.4.2	Qualifikationsziele und Kompetenzen .....	29
3.3.4.3	Lerneinheiten und Inhalte.....	29
3.4	Methodische Grundlagen .....	31
3.4.1	Modul Wissenschaftliches Arbeiten .....	31
3.4.1.1	Administrative Informationen.....	31

3.4.1.2	Qualifikationsziele und Kompetenzen .....	31
3.4.1.3	Lerneinheiten und Inhalte .....	31
<b>3.4.2</b>	<b>Modul Mathematische Grundlagen I .....</b>	<b>32</b>
3.4.2.1	Administrative Informationen .....	32
3.4.2.2	Qualifikationsziele und Kompetenzen .....	32
3.4.2.3	Lerneinheiten und Inhalte .....	33
<b>3.4.3</b>	<b>Modul Mathematische Grundlagen II .....</b>	<b>33</b>
3.4.3.1	Administrative Informationen .....	33
3.4.3.2	Qualifikationsziele und Kompetenzen .....	33
3.4.3.3	Lerneinheiten und Inhalte .....	34
<b>3.5</b>	<b>Recht und VWL .....</b>	<b>35</b>
<b>3.5.1</b>	<b>Modul Recht .....</b>	<b>35</b>
3.5.1.1	Administrative Informationen .....	35
3.5.1.2	Qualifikationsziele und Kompetenzen .....	35
3.5.1.3	Lerneinheiten und Inhalte .....	35
<b>3.5.2</b>	<b>Modul Volkswirtschaftslehre .....</b>	<b>36</b>
3.5.2.1	Administrative Informationen .....	36
3.5.2.2	Qualifikationsziele und Kompetenzen .....	36
3.5.2.3	Lerneinheiten und Inhalte .....	36
<b>3.6</b>	<b>Schlüsselqualifikationen .....</b>	<b>38</b>
<b>3.6.1</b>	<b>Modul Schlüsselqualifikationen I .....</b>	<b>38</b>
3.6.1.1	Administrative Informationen .....	38
3.6.1.2	Qualifikationsziele und Kompetenzen .....	38
3.6.1.3	Lerneinheiten und Inhalte .....	38
<b>3.6.2</b>	<b>Modul Schlüsselqualifikationen II .....</b>	<b>38</b>
3.6.2.1	Administrative Informationen .....	38
3.6.2.2	Qualifikationsziele und Kompetenzen .....	38
3.6.2.3	Lerneinheiten und Inhalte .....	38
<b>3.7</b>	<b>Profilmodule .....</b>	<b>40</b>
<b>3.7.1</b>	<b>Technische Grundlagen mobiler Applikationen .....</b>	<b>40</b>
3.7.1.1	Administrative Informationen .....	40
3.7.1.2	Qualifikationsziele und Kompetenzen .....	40
3.7.1.3	Lerneinheiten und Inhalte .....	40
<b>3.7.2</b>	<b>Entwicklung mobiler Applikationen .....</b>	<b>41</b>
3.7.2.1	Administrative Informationen .....	41
3.7.2.2	Qualifikationsziele und Kompetenzen .....	41
3.7.2.3	Lerneinheiten und Inhalte .....	41
<b>3.8</b>	<b>Zusatzfächer .....</b>	<b>41</b>
<b>3.9</b>	<b>Auslandsstudium .....</b>	<b>42</b>
<b>3.10</b>	<b>Praxismodule .....</b>	<b>42</b>

---

3.10.1	Modul Praxismodul I.....	42
3.10.1.1	Administrative Informationen.....	42
3.10.1.2	Qualifikationsziele und Kompetenzen .....	42
3.10.1.3	Lerneinheiten und Inhalte.....	43
3.10.2	Modul Praxismodul II.....	43
3.10.2.1	Administrative Informationen.....	43
3.10.2.2	Qualifikationsziele und Kompetenzen .....	43
3.10.2.3	Lerneinheiten und Inhalte.....	44
3.10.3	Modul Praxismodul III.....	44
3.10.3.1	Administrative Informationen.....	44
3.10.3.2	Qualifikationsziele und Kompetenzen .....	44
3.10.3.3	Lerneinheiten und Inhalte.....	45
4	Ansprechpartner .....	46

## 1 Konzeption von Studiengang und Studienrichtung

Beschäftigte der Fachrichtung Wirtschaftsinformatik befassen sich mit allen Phasen des Lebenszyklus von Systemen der computergestützten Informationsverarbeitung sowohl in einem Unternehmen als auch in unternehmensübergreifenden Netzen. Die unterschiedlichen Studienrichtungen der DHBW Stuttgart setzen dabei verschiedene Schwerpunkte. Während sich die Studienrichtung „Application Management“ eher mit der Entwicklung von Lösungen und deren Umsetzung beschäftigt, fokussiert die Studienrichtung „Sales und Consulting“ darauf, Lösungskonzepte zu definieren und zu beurteilen.

„Sales und Consulting“ hat mit dem Verkaufsvorgang und der Beratung zwei Szenarien als Aufgabengebiet. Der Studiengang unterscheidet diese zwei Szenarien aber nur an wenigen Stellen explizit. Grund hierfür ist, dass der Beratungsbereich üblicherweise zunächst einen Verkaufsvorgang mit einschließt, bzw. umgekehrt ein Verkaufsvorgang sehr häufig auch eine Beratung beinhaltet. Deshalb ist aus methodischer Sicht eine große Überlappung der zwei Szenarien gegeben.

Die Studieninhalte der Studienrichtung „Sales und Consulting“ sollen die Studierenden befähigen, Lösungskonzeptionen zu entwickeln, zu beurteilen und diese mit Kunden (im weiteren Sinne) zu diskutieren. Hierzu wird zunächst das Wissen für ein tiefgehendes Verständnis der betrieblichen Motivatoren und Abläufe vermittelt (BWL Schwerpunkt, sowie Kernmodule). Dies wird begleitet von der Methodenausbildung für die Kommunikation mit potentiellen Auftraggebern und fachlichen Gesprächspartnern, um zum einen Problemstellungen umfänglich erfassen, aber auch Lösungskonzepte verständlich kommunizieren zu können (Methoden der Wirtschaftsinformatik). Flankiert wird der fachliche Wissensbereich durch die Ausbildung im Kommunikationsbereich bzw. in sozialen Kompetenzen (Schlüsselqualifikationen), um die Basis für eine zielgerichtete und effiziente Kommunikation zu schaffen. Somit werden Studierende in die Lage versetzt, die unterschiedlichen Aspekte und Dimensionen einer fachlichen Problemstellung umfänglich erfassen, dokumentieren und kommunizieren zu können.

Neben der Ausbildung für die kompetente Analyse von fachlichen Problemstellungen erfolgt die Vermittlung von Konzepten der Informationstechnik, der Mathematik und von Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens. Dies soll die Studierenden befähigen, IT Lösungskonzepte erarbeiten und bewerten zu können. Hierbei „verzahnt“ sich die Studienrichtung „Sales und Consulting“ thematisch mit der Studienrichtung „Application Management“ dahingehend, dass Studierende der Studienrichtung „Sales und Consulting“ nahezu die gleichen Konzepte vermittelt bekommen wie Studierende der Studienrichtung „Application Management“. Allerdings wird der Umfang, insbesondere im Hinblick auf die Umsetzung der Konzepte, reduziert. Darüber hinaus wird das Gebiet der mobilen Anwendungen in der Studienrichtung „Sales und Consulting“ an der DHBW Stuttgart speziell vertieft (Profilfach). Dies vor dem Hintergrund, weil mobilen Anwendungen heute eine zentrale Bedeutung zukommt. Für Unternehmen sind sie immer öfters Bestandteil von zu entwickelnden Lösungskonzepten.

## 2 Studium und Ausbildung

### 2.1 Module, Credit Points

Die grundsätzliche Struktur eines Studiums an der Duale Hochschule Baden-Württemberg im Bereich Wirtschaft baut auf Studienfächern auf, die ihrerseits in **Module** gegliedert sind. Die Anzahl der Module in Theorie und Praxis, die jeweilige Präsenzstundenzahl und die erreichbaren **Credit Points** sind dem Rahmenstudienplan im Abschnitt 2.3 zu entnehmen. Credit Points, ECTS-Punkte und Leistungspunkte sind synonyme Begriffe. ECTS steht für European Credit Point Transfer System. Sinn dieses Punktesystems ist die Möglichkeit der gegenseitigen Anerkennung und Anrechnung von Studienleistungen im internationalen Bereich. Credit Points treffen eine Aussage über den angenommenen Arbeitsaufwand von Studierenden. Dabei entspricht ein Leistungspunkt ca. 30 Arbeitsstunden. Hierbei wird jedoch nicht nur die reine Anwesenheitszeit in Lehrveranstaltungen bewertet, sondern auch der Aufwand für die Vor- und Nachbereitung von Lehrveranstaltungen.

Die Studierenden an der Duale Hochschule Baden-Württemberg erwerben die theoretischen Fachkompetenzen in den Zeiten der Studienphasen (Theoriephasen). Die restliche Zeit der drei Studienjahre, mit Ausnahme der Urlaubszeiten, verbringen sie in ihren Ausbildungsstätten, um dort dieses Fachwissen unter Anleitung professionell auszubauen und einzusetzen.

### 2.2 Praxismodule

In jedes Studienjahr ist ein Praxismodul integriert. Die Praxismodule dienen in besonderer Weise dem Transfer von wissenschaftlichen Erkenntnissen in die praktische Anwendung. Andererseits werden die theoretischen Erkenntnisse durch die konkrete Praxiserfahrung optimal ergänzt.

Die inhaltliche Bestimmung der Praxismodule ergibt sich aus den Plänen für die praktische Ausbildung. Die Prüfungsleistung in den Praxismodulen ist in den ersten beiden Studienjahren jeweils eine Projektarbeit. Im Praxismodul des dritten Studienjahres ist es eine mündliche Prüfung. Die Projektarbeiten sind von den Verfassern in einem Seminar vorzutragen.

## 2.3 Rahmenstudienplan

Der Rahmenstudienplan zeigt nach Modulgruppen geordnet auf, welche Lehrinhalte in den einzelnen Semestern vermittelt werden. Außerdem gibt der Rahmenstudienplan Auskunft über ECTS-Punkte und die geforderte Anzahl von Präsenzstunden.

**Modulbezeichnung, (ECTS-Punkte), Lehrveranstaltungen, [Anzahl der Präsenzstunden]**

Halbjahr Modulbereich	1. Studienjahr		2. Studienjahr		3. Studienjahr	
	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Betriebswirtschaftslehre (39) [428]	<b>Grundlagen der Rechnungslegung</b> (6) Finanzbuchhaltung [36]   Kosten- und Leistungsrechnung [36]		<b>Finanzierung und Rechnungswesen</b> (6) Investition und Finanzierung [28]   Bilanzierung [27] Spezielle Aspekte der Finanzierung [11]		<b>Management</b> (7) Unternehmensführung und Controlling [40]   Ausgewählte Aspekte des Managements [30]	
	<b>Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre</b> (7) Einführung in die BWL [36]   Marketing [24] Determinanten des Consulting [12]   Kundenverhalten [12]					
			<b>Sales &amp; Consulting 1</b> (6) Weiterführende Methoden des Management Accounting [22]   Fallstudie zu Sales & Consulting [44]		<b>Sales &amp; Consulting 2</b> (7) Changemanagement [20]   Sales Management [30] Ausgewählte Aspekte in Sales & Consulting [20]	



Halbjahr Modul- bereich	1. Studienjahr		2. Studienjahr		3. Studienjahr	
	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Methoden der Wirtschaftsinformatik (36) [376]	<b>Grundlegende Methoden der Wirtschaftsinformatik</b> (5)		<b>Umsetzung der Methoden der Wirtschaftsinformatik</b> (6)		<b>IT- und Geschäftsprozess-Management</b> (7)	
	Einführung in die Wirtschaftsinformatik [24]	Systemanalyse und -entwurf [36]	Fallstudie [33]	Projektmanagement [33]	IT-Management und IT-Recht [40]	Geschäftsprozess-Management [30]
					<b>Integrationsseminar zu ausgewählten Themen der Wirtschaftsinformatik</b> (5) Integrationsseminar [50]	
					<b>Projekt</b> (8)	
				Projekt I [25]	Projekt II [25]	
				Projektvertiefung Sales & Consulting [15]	Projektvertiefung Sales & Consulting [15]	
				<b>Neue Konzepte</b> (5)		
				Neue Konzepte I [25]	Neue Konzepte II [25]	
Informatik (28) [324]	<b>Grundlegende Konzepte der IT</b> (7)		<b>Datenbanken</b> (6)			
	Grundlagen der IT [24]	Betriebssysteme [30] Kommunikationssysteme [30]	DB-Entwurf und DB-Programmierung [44]	Datenbank-Technik [22]		
<b>Programmierung und Programmieretechniken</b> (9)		<b>Entwicklung verteilter Systeme</b> (6)				
Einführung in die Programmierung [48]	Fortgeschrittene Programmierung, Algorithmen und Datenstrukturen [60]	Web-Programmierung [33]	Verteilte Systeme [33]			
Methodische Grundlagen (15) [165]	<b>Wissenschaftliches Arbeiten</b> (5)				Projektskizze zur Bachelorarbeit [20]	
	Wissenschaftliches Arbeiten [15]	Wissenschaftliches Arbeiten [15]				
<b>Mathematische Grundlagen I</b> (5)		<b>Mathematische Grundlagen II</b> (5)				
Mathematik für Wirtschaftsinformatiker [30]	Logik und Algebra [30]	Statistik [28]	Operations Research [27]			

Halbjahr Modulbereich	1. Studienjahr		2. Studienjahr		3. Studienjahr	
	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
<b>Weitere Kernmodule</b> (11) [126]	<b>Recht</b> (5) Vertragliche Grundlagen, Schuldrecht [30]		<b>VWL</b> (6) Mikroökonomie und Makroökonomie [39]		Geld, Währung, Außenwirtschaft, Wirtschaftspolitik [27]	
<b>Schlüsselqualifikationen</b> (10) [115]	<b>Schlüsselqualifikation I</b> (5) Rhetorik / Präsentation [30]		<b>Schlüsselqualifikation II</b> (5) Verhandlungsmanagement [28]		Aspekte verhaltenensorientierter Führung [27]	
<b>Profilfach</b> (11) [116]			<b>Technische Grundlagen mobiler Applikationen</b> (6) Netzwerk- und Betriebssystemstrukturen für mobile Applikationen [33]		<b>Entwicklung mobiler Applikationen</b> (5) Weiterführende Konzepte mobiler Applikationen [33]	
					Plattformen und Frameworks [25]	
					Entwicklung und Einsatz mobiler Applikationen im Sales und Consulting-Umfeld [25]	
<b>Bachelorarbeit</b> (12)					Bachelorarbeit (12)	
<b>Praxismodule</b> (48)	<b>Praxismodul I</b> (20) Kennenlernen der Rolle und der Struktur der IT im Unternehmen – Mitarbeit in ausgewählten Funktionen inkl. der zugehörigen IT		<b>Praxismodul II</b> (20) Einsatz im IT-Bereich in Funktionen wie Rechenzentrum, Anwendungsentwicklung, Benutzerservice, Datenbankorganisation, Sicherheit und Datenschutz – Mitarbeit in IT-Projekten		<b>Praxismodul III</b> (8) Anwendung und Vertiefung von Fachkenntnissen in ausgewählten Funktionsbereichen inkl. IT-Lösungen – Einsatz in Beratungsprojekten, Gestaltung und Mitarbeit im Servicegeschäft, Leitung eines Teilprojekts	
<b>CP-Summen</b>	(69)		(72) (210)		(69)	
<b>Präsenzstunden</b>	[603]		[587] [1.650]		[460]	

### **3 Studieninhalte (Modulbeschreibungen)**

#### **3.1 Betriebswirtschaftslehre**

##### **3.1.1 Modul Grundlagen der BWL**

###### **3.1.1.1 Administrative Informationen**

Das Modul liegt im 1. Studienjahr und wird mit 7 ECTS bewertet.

###### **3.1.1.2 Qualifikationsziele und Kompetenzen**

###### **Sachkompetenz:**

Nach Abschluss des Moduls haben die Studierenden einen Überblick über grundlegende Aufgaben, Konzepte, Methoden und Instrumente der Betriebswirtschaftslehre. Sie kennen die vielfältigen Beziehungen zwischen den wesentlichen, betriebswirtschaftlichen Teilbereichen und Unternehmenszielen. Sie verstehen die Relevanz des Marketings für kundenorientierte Unternehmensausrichtung. Die Studierenden können nach Abschluss des Moduls in allen Funktionsbereichen fachadäquat kommunizieren.

###### **Sozial-ethische Kompetenz:**

Die Studierenden können betriebswirtschaftliche Entscheidungen vor dem Hintergrund ethischer Maxime, gesellschaftlicher Verantwortung und der Interessen aller Stakeholder analysieren, einordnen und bewerten.

###### **Selbstkompetenz:**

Die Studierenden verstehen ihre Rolle als Teil im gesamten betrieblichen Leistungserstellungsprozess. Sie erkennen die Notwendigkeit, persönliche Ziele zu formulieren, sich im Team einzubringen und sich durchzusetzen. Soft Skills und Schlüsselqualifikationen werden als notwendige eigenständige Kompetenzen erkannt, um unternehmerisch erfolgreich zu sein.

###### **Übergreifende Handlungskompetenz:**

Die Studierenden können ihre Kenntnisse auf praxisorientierte Fragestellungen anwenden, selbstständig Problemlösungen entwickeln und betriebswirtschaftliche Aufgabenstellungen eigenständig bearbeiten.

###### **3.1.1.3 Lerneinheiten und Inhalte**

###### **Lehr- und Lerneinheit 1: Einführung in die BWL**

Gegenstand und Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre - Unternehmerische Zielbildung - Planungs- und Entscheidungsprozesse im Unternehmen - Konstitutive Entscheidungen im Unternehmen - Funktionsbereiche des Unternehmens - Weitere Ansätze betriebswirtschaftlicher Aufgabenbereiche.

###### **Lehr- und Lerneinheit 2: Determinanten des Consulting**

Aufgaben eines Consultant – Schlüsselqualifikationen – Interner Consultant vs. Externer Consultant – Leistungsfelder – Grundlagen des strategischen und operativen Beratungsmarketings – Kontaktphase – Akquisitionsphase – Angebotsphase – Vertragsgestaltung

### **Lehr- und Lerneinheit 3: Marketing**

Begriffliche und konzeptionelle Grundlagen - verhaltenswissenschaftliche Grundlagen - Marketing-Mix - Produktpolitik - Preis- und Konditionenpolitik - Distributionspolitik - Kommunikationspolitik - Marktforschung - aktuelle Problemstellungen und neuere Entwicklungen

### **Lehr- und Lerneinheit 4: Kundenverhalten**

Überblicksveranstaltung: Modell und Einflussfaktoren des Konsumentenverhaltens, Kaufentscheidungsprozess, Konsumentenverhalten im internationalen Kontext, Methodik und Didaktik im Umgang mit Kunden: Selbstkompetenz und Sozialkompetenz; Kommunikation und deren Modelle

## **3.1.2 Modul Grundlagen der Rechnungslegung**

### **3.1.2.1 Administrative Informationen**

Das Modul liegt im 1. Studienjahr und wird mit 6 ECTS-Punkten bewertet.

### **3.1.2.2 Qualifikationsziele und Kompetenzen**

#### **Sachkompetenz:**

Die Studierenden haben mit Abschluss des Moduls die Kompetenzen erworben, das Rechnungswesen als Informationsinstrument zu nutzen, die wichtigsten Methoden der Kostenrechnung anzuwenden und die Ergebnisse kritisch zu bewerten.

#### **Sozial-ethische Kompetenz:**

Keine.

#### **Selbstkompetenz:**

Die Studierenden sind mit Abschluss des Moduls in der Lage, fachadäquat zu kommunizieren und sich mit Fachvertretern und Laien über Probleme und Lösungsansätze im Rechnungswesen auszutauschen.

#### **Übergreifende Handlungskompetenz:**

Die Studierenden haben mit Abschluss des Moduls die Kompetenzen erworben, ihr Wissen und Verstehen auf ihre Tätigkeit und ihren Beruf anzuwenden und selbständig Problemlösungen zu erarbeiten.

### **3.1.2.3 Lerneinheiten und Inhalte**

#### **Lehr- und Lerneinheit 1: Finanzbuchhaltung**

Grundkonzeption des Rechnungswesens – Bilanz als Grundlage der Buchführung – Veränderungen des Eigenkapitalkontos – Organisation und Technik des Industriekontenrahmens – Buchungen im Beschaffungs-, Produktions- und Absatzbereich – System der Umsatzsteuer – Buchungen im Sachanlagenbereich – Buchungen im Personalbereich – Besondere Buchungsfälle – Abschluss im Industriebetrieb – EDV-gestützte Buchhaltung

#### **Lehr- und Lerneinheit 2: Kosten- und Leistungsrechnung**

Grundlagen der Kostenrechnung – Kostenartenrechnung – Kostenstellenrechnung – Kostenträgerrechnung – Vollkostenrechnung/Kritik – Grundlagen der Teilkosten-/Deckungsbeitragsrechnung

### **3.1.3 Modul Finanzierung und Rechnungswesen**

#### **3.1.3.1 Administrative Informationen**

Das Modul liegt im 2. Studienjahr und wird mit 6 ECTS-Punkten bewertet.

#### **3.1.3.2 Qualifikationsziele und Kompetenzen**

##### **Sachkompetenz:**

Die Studierenden haben mit Abschluss des Moduls die Kompetenz erworben,

- relevante Informationen über Finanzierung und Rechnungswesen mit wissenschaftlichen Methoden zu sammeln und unter der Berücksichtigung wissenschaftlicher Erkenntnisse zu interpretieren,
- aus den gesammelten Informationen über Finanzierung und Rechnungswesen wissenschaftlich fundierte Urteile abzuleiten und
- die eigene Position im eigenen Fachgebiet argumentativ zu begründen und zu verteidigen.

##### **Sozial-ethische Kompetenz:**

Die Studierenden haben mit Abschluss des Moduls die Kompetenzen erworben bei der Bewertung der Informationen über Finanzierung und Rechnungswesen auch gesellschaftliche und ethische Erkenntnisse zu berücksichtigen.

##### **Selbstkompetenz:**

Die Studierenden haben mit Abschluss des Moduls die Kompetenzen erworben,

- fachadäquat zu kommunizieren
- sich mit Fachvertretern und Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen von Finanzierung und Rechnungswesen auszutauschen.

##### **Übergreifende Handlungskompetenz:**

Die Studierenden haben mit Abschluss des Moduls die Kompetenzen erworben,

- selbstständig weiterführende Lernprozesse zur Finanzierung und zum Rechnungswesen zu gestalten,
- ihr Wissen und Verstehen auf ihre Tätigkeit oder ihren Beruf anzuwenden,
- selbstständig Problemlösungen zu erarbeiten und zu entwickeln.

#### **3.1.3.3 Lerneinheiten und Inhalte**

##### **Lehr- und Lerneinheit 1: Investition und Finanzierung**

Grundbegriffe aus der Finanzwirtschaft – Eigenfinanzierung – Fremdfinanzierung – Innenfinanzierung – Außenfinanzierung - Sonderformen der Finanzierung: Factoring, Forfaitierung, Asset Backed Securities, Leasing - Investitionsrechnung: statische und dynamische Verfahren - Nutzwertanalyse – Finanzmanagement in Grundzügen.

##### **Lehr- und Lerneinheit 2: Spezielle Aspekte der Finanzierung**

Vertiefte Bearbeitung ausgewählter Themenbereiche der Finanzierung wie Leasing, Grundlagen Finanzorganisation, Finanzplanung, Kennzahlen für Finanzplanung und -controlling.

### **Lehr- und Lerneinheit 3: Bilanzierung**

Jahresabschluss (Ziele und Aufgaben) – Verhältnis von Handels- und Steuerbilanz – bilanzielle Rechtsgrundlagen – Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung – Ausweis-, Ansatz- und Bewertungsvorschriften: Pflichten, Verbote, Wahlrechte – Vergleichende Darstellung der entsprechenden Merkmale und Regelungen nach IAS/IFRS.

#### **3.1.4 Modul Management**

##### **3.1.4.1 Administrative Informationen**

Das Modul liegt im 3. Studienjahr und wird mit 7 ECTS-Punkten bewertet.

##### **3.1.4.2 Qualifikationsziele und Kompetenzen**

###### **Sachkompetenz:**

Controlling wird als Führungsunterstützung des Managements verstanden. Die Studierenden können das strategische und operative Controlling-Instrumentarium anwenden und die Methoden kritisch hinterfragen. Dabei ist der Zusammenhang zur Unternehmensführung stets herzustellen und aufzuzeigen. Durch die explizite Berücksichtigung der Informationsbasis (Sicherheit, Risiko, Ungewissheit) in den Planungs- und Entscheidungsmethoden wird eine Verbindung zum betrieblichen Informationsmanagement geschaffen. Die Studierenden haben die Rolle weitergehender Managementaspekte verstanden und können diese gezielt einsetzen.

###### **Sozial-ethische Kompetenz:**

Die Studierenden verstehen Unternehmensführung als verantwortliche Vorbildfunktion für alle Managementebenen. Unternehmensführung wird als integrative Funktion wahrgenommen, die die Werte der Organisation kommuniziert.

###### **Selbstkompetenz:**

Entwicklung strategischen Denkens und Bewusstsein für die Controlling-Philosophie. Die Studierenden können sich selbständig in ein neues Thema einarbeiten.

###### **Übergreifende Handlungskompetenz:**

Die Studierenden können aus Sicht des Managements die aktuelle Situation im Unternehmen einordnen, analysieren und zum Marktumfeld in Beziehung setzen. Sie können ein aktuelles Thema in seiner jetzigen oder zukünftigen Relevanz für ihre Tätigkeit im Unternehmen beurteilen. Sie können die vermittelten Kenntnisse im Rahmen von Fallstudien einsetzen und anwenden.

##### **3.1.4.3 Lerneinheiten und Inhalte**

###### **Lehr- und Lerneinheit 1: Unternehmensführung und Controlling**

Grundlagen der Unternehmensführung - Controlling als Führungsaufgabe - Strategische Unternehmensführung - Operative Planung und Kontrolle - Vernetztes Denken (Unternehmensplanspiel; Fallstudien) - Information und Kommunikation - Exemplarische Vertiefung und neuere Entwicklung.

## **Lehr- und Lerneinheit 2: Ausgewählte Aspekte des Managements**

In dieser Lerneinheit sollen weitere Themen aus allen Bereichen des Managements aufgegriffen und den Studierenden vermittelt werden. Es sollen Lehrveranstaltungen nach der gewählten Studienrichtung sowie der aktuellen Bedeutung ausgewählt werden.

Exemplarisch seien als Themengebiete genannt:

- Personalmanagement und Arbeitsrecht
- Internationale Aspekte von Management und Consulting
- Organisationsentwicklung
- Innovationsmanagement

### **3.1.5 Modul Sales und Consulting I**

#### **3.1.5.1 Administrative Informationen**

Das Modul liegt im 2. Studienjahr und wird mit 6 ECTS-Punkten bewertet.

#### **3.1.5.2 Qualifikationsziele und Kompetenzen**

##### **Sachkompetenz:**

Die Studierenden verstehen das Management Accounting als markt- und entscheidungsorientiertes Informationssystem im Rahmen des Sales- und Consultingprozesses und können das Instrumentarium anwenden.

Die Studierenden verstehen betriebswirtschaftliche Zusammenhänge ganzheitlich und können das Zahlenmaterial praxisbezogen aufbereiten und in Entscheidungen umsetzen. Sie üben auf Basis der Schlüsselqualifikationen eines Consultant die konkrete Umsetzung eines Consultingauftrages in der simulierten Situation.

##### **Sozial-ethische Kompetenz:**

Die Studierenden üben sich in der Sozialkompetenz, die für eine Beratertätigkeit erforderlich ist. Sie lernen konstruktiv mit Konflikten und schwierigen Situationen umzugehen.

##### **Selbstkompetenz:**

Die Studierenden sind mit Abschluss des Moduls in der Lage, fachadäquat zu kommunizieren, sich im Projektteam auszutauschen und sich mit Fachvertretern und Laien über Probleme und Lösungsansätze im Management Accounting auszutauschen. Sie sind in der Lage, im Projektteam selbstständig Probleme zu lösen.

##### **Übergreifende Handlungskompetenz:**

Das erworbene betriebswirtschaftliche Grundlagenwissen wird zusammen mit den Consulting- und Sales- Kompetenzen in einer Fallstudie angewendet. Hierdurch erwirbt der Studierende im Projektteam übergreifendes konzeptionelles Handlungswissen.

#### **3.1.5.3 Lerneinheiten und Inhalte**

##### **Lehr- und Lerneinheit 1: Weiterführende Methoden des Management Accounting**

Kurz- und langfristige Optimierung des Produktionsprogramms - Make or Buy Entscheidungen – Plankostenrechnung – Prozesskostenrechnung -Target Costing.

## **Lehr- und Lerneinheit 2: Fallstudie zu Sales & Accounting**

Festlegen und Verfolgen von Zielen und Strategien in einem dynamischen Wettbewerbsumfeld -Produktionsprogrammentscheidungen - Entscheidungsfindung im Team - Umgang mit komplexen Entscheidungen unter Unsicherheit - Effiziente Visualisierung und Kommunikation – Consultingleistung.

### **3.1.6 Modul Sales und Consulting II**

#### **3.1.6.1 Administrative Informationen**

Das Modul liegt im 3. Studienjahr und wird mit 7 ECTS-Punkten bewertet.

#### **3.1.6.2 Qualifikationsziele und Kompetenzen**

##### **Sachkompetenz:**

Die Studierenden lernen die Reorganisation von Geschäftsprozessen aus Sicht eines Beraters kennen. Sie können prozessorientierte Organisationen unter Controlling-Gesichtspunkten analysieren. Sie haben verschiedene Aspekte des Sales- und Consultingumfeldes analysiert, sie wenden moderne Methoden in diesem Kontext an und hinterfragen diese kritisch.

Die Studierenden gewinnen einen vertieften Einblick in das moderne Sales-Management, verstehen die Konzeption und Steuerung von Vertriebssystemen, beherrschen die Anwendung des Praxis-Vertriebsinstrumentariums und sind befähigt, internationale Vertriebsstrategien zu konzipieren.

##### **Sozial-ethische Kompetenz:**

keine.

##### **Selbstkompetenz:**

Die Studierenden können sich selbständig in ein neues Thema einarbeiten.

##### **Übergreifende Handlungskompetenz:**

Die Studierenden können die behandelten Themen in der jetzigen oder zukünftigen Relevanz für ihre Tätigkeit im Unternehmen beurteilen. Sie können die vermittelten neuen Konzepte im Rahmen von Fallstudien einsetzen und anwenden.

### **3.1.6.3 Lerneinheiten und Inhalte**

#### **Lehr- und Lerneinheit 1: Ausgewählte Aspekte in Sales & Consulting**

Einführung und Überblick - Regulatorische und rechtliche Anforderungen an das Risikomanagement – Rahmenwerke und Standards für das Risikomanagement – Methoden und Techniken zur Risikoidentifikation - Methoden zur Risikoanalyse und -bewertung - Umgang mit Risiken- Risikomanagement in ausgewählten Bereichen  
Einführung in die Grundlagen rationaler Entscheidungen

#### **Lehr- und Lerneinheit 2: Change Management**

Veränderungskompetenz als Quelle nachhaltiger Wettbewerbsvorteile im dynamischen Unternehmensumfeld – Arten und Modelle des Wandels – Einführungsstrategien – Ansätze der Organisationsveränderung – Beteiligte und Betroffene des Wandels – Widerstand gegen geplanten Wandel (Ursachen von Widerstand, Umgang mit Widerstand) – Infrastruk-



turprobleme – Einbettung in die Unternehmens- und IT-Strategie an Hand eines branchenspezifischen Beispiels – Bearbeitung von Fallbeispielen – Gastvorträge

### **Lehr- und Lerneinheit 3: Sales Management**

Inhalte und Aufgaben des modernen Sales-Managements

Auswahl und Gestaltung von Vertriebssystemen

Ebenen und Gestaltungsparameter von Vertriebssystemen – Vertriebssysteme im B2B-Bereich – Geschäftstypenorientierte Vertriebssysteme im B2B-Bereich - Vertriebskanalentscheidungen (Distributionsdesign) – Vertriebspartnerentscheidungen — Gestaltung integrierter Vertriebssysteme - Sonderformen der Vertriebsorganisation – Akquisitionsformen & -strategien im Vertrieb

Management von Vertriebssystemen

Aufgabenspektrum des Vertriebsleiters – Management der Kernprozesse im Vertrieb – Ausgestaltung der Schnittstelle Marketing-Vertrieb – Verkaufsorganisation und -führung mit (BSC) – Vertriebs-Budgetierung und –Planung – Operative Verkaufsplanung und Verkaufsteuerung – Informationsmanagement im Vertrieb - Verfahren der Kundenbewertung und -qualifizierung – Fixkosten-Management im Vertriebssystem – Methoden der Vertriebs-Optimierung und –Effizienzsteigerung - Leistungsorientierte Anreizsysteme

Spezifika des internationalen Vertriebs – Konzeption von Sales-Strategien

Aktuelle Trends im Vertrieb – Praxisbeispiele, z.B. Beratungsansätze, Case Studies zur Sales Excellence, Signature Selling Methode

## 3.2 Methoden der Wirtschaftsinformatik

### 3.2.1 Modul Grundlegende Methoden der Wirtschaftsinformatik

#### 3.2.1.1 Administrative Informationen

Das Modul liegt im 1. Studienjahr und wird mit 5 ECTS-Punkten bewertet.

#### 3.2.1.2 Qualifikationsziele und Kompetenzen

##### **Sachkompetenz:**

Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden einen Überblick über grundlegende Aufgaben, Konzepte und Systeme der Wirtschaftsinformatik. Ihre Vermittlerrolle zwischen BWL und Informatik ist verstanden, wichtige Aufgaben der Systemanalyse und des Systementwurfs können benannt und erläutert werden sowie in das Aufgabenspektrum der Wirtschaftsinformatik eingeordnet.

##### **Sozial-ethische Kompetenz:**

Die Studierenden haben mit Abschluss des Moduls die Kompetenzen erworben, bei der Bewertung von Themen der Wirtschaftsinformatik auch gesellschaftliche und ethische Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Systemanalyse und Systementwurf werden als Prozess verstanden, in dem unterschiedliche Personengruppen sinnvoll zusammenwirken und Interessen ausgeglichen werden müssen.

##### **Selbstkompetenz:**

Die Studierenden können nach Abschluss des Moduls fachadäquat kommunizieren, sich mit Fachvertretern und Laien über Elemente der Wirtschaftsinformatik und speziell der Systemanalyse/des Systementwurfs austauschen sowie weitgehend selbstständig in den frühen Phasen eines Projektes zur Entwicklung und/oder Einführung von Informationssystemen mitarbeiten. Dazu verfügen die Studierenden über grundlegende Kenntnisse, wie die UML in Projekten eingesetzt wird.

##### **Übergreifende Handlungskompetenz:**

Die Studierenden haben die Kompetenzen erworben, selbstständig weiterführende fachliche Lernprozesse für die behandelten Themen zu gestalten, ihre Kenntnisse auf praxisorientierte Fragestellungen anzuwenden, selbstständig Problemlösungen zu erarbeiten und zu entwickeln sowie die Aufgabenstellungen der Wirtschaftsinformatik und speziell der Systemanalyse/des Systementwurfs in einen fachlich sinnvollen Kontext (Aufgabe - Aufgabenträger – Informationstechnik – sozial-organisatorisches Umfeld) zu integrieren.

#### 3.2.1.3 Lerneinheiten und Inhalte

##### **Lehr- und Lerneinheit 1: Einführung in die WI**

Gegenstand und Erkenntnisziele der Wirtschaftsinformatik – Anforderungs- und Tätigkeitsprofil für Wirtschaftsinformatiker – Begriff des Informationssystems – Informations- und Wissensmanagement - Arten von Informationssystemen (ERP, BI, CRM, E-Business, CMS, DMS usw.) – Beispiele und Fallstudien.

## **Lehr- und Lerneinheit 2: Systemanalyse und -entwurf**

Definition und Ziel von Systemanalyse und Systementwurf – Notwendigkeit eines strukturierten Vorgehens – Grundkonzepte der Objektorientierung (inkl. Darstellung in UML) – Objektorientierte Analyse und Objektorientierter Entwurf mit UML (wichtige Modelle und zentrale Konzepte mit Querbezügen zur Objektorientierten Programmierung).

### **3.2.2 Modul Umsetzung der Methoden der Wirtschaftsinformatik**

#### **3.2.2.1 Administrative Informationen**

Das Modul liegt im 2. Studienjahr und wird mit 6 ECTS-Punkten bewertet.

#### **3.2.2.2 Qualifikationsziele und Kompetenzen**

##### **Sachkompetenz:**

In diesem Modul werden die im ersten Studienjahr vermittelten methodischen und programmiertechnischen Grundlagen angewandt und vertieft. Die Studierenden erlernen unter praxisnahen Bedingungen, wie in Gruppenarbeit ein IT-System erstellt wird. Dabei werden grundlegende Probleme bei der Projektdurchführung deutlich, wodurch die Studierenden die Notwendigkeit einer strukturierten Durchführung von Projekten und eines begleitenden Projektmanagements erkennen. Die Methoden der Systemanalyse und des Systementwurfs werden anhand eines überschaubaren Fallbeispiels mit der Programmierung verbunden, wodurch eine ganzheitlichere Betrachtung der Aufgaben eines Projektes vermittelt wird.

##### **Sozial-ethische Kompetenz:**

Software-Entwicklung wird als komplexer sozialer Prozess verstanden, in dem unterschiedliche Personengruppen sinnvoll zusammenwirken und Interessen ausgeglichen werden müssen. Der adäquate Umgang der einzelnen Teammitglieder eines Projektes untereinander wird als wichtige Voraussetzung für den Erfolg eines Projektes akzeptiert. Die Studierenden bauen verschiedene Fähigkeiten aus: Fragestellungen in einer Gruppe diskutieren, dabei einen eigenen Standpunkt sinnvoll vertreten, andere Meinungen akzeptieren.

##### **Selbstkompetenz:**

Die Studierenden können nach Abschluss des Moduls aufzeigen, wie ein typisches Projekt systematisch durchgeführt werden kann, welche Methoden dabei zum Einsatz kommen können, welche typischen Probleme bei der Durchführung von Projekten auftreten können und wie diese gelöst werden können. Praxisnahe Erfahrungen ermöglichen den Studierenden, in den anschließenden Praxisphasen noch erfolgreicher in Projekten mitzuarbeiten und ggf. erste Leitungsaufgaben zu übernehmen.

##### **Übergreifende Handlungskompetenz:**

Die Studierenden haben die Kompetenzen erworben, sich und ein Team zu organisieren, um in einem begrenzten Zeitraum mit einem begrenzten Budget ein bestimmtes Vorhaben zu realisieren. Es können praxisorientierte Fragestellungen aufgegriffen und dafür im Team geeignete Problemlösungen entwickelt werden.

### 3.2.2.3 Lerneinheiten und Inhalte

#### Lehr- und Lerneinheit 1: Fallstudie

Teamorganisation – Verknüpfung und Durchführung von Analyse, Entwurf und Programmierung – Probleme in der Projektdurchführung – Einsatz von Methoden und Werkzeugen in der Projektdurchführung – selbständige Erarbeitung von Vorgehensweisen und Lösungskonzepten – Planung, Durchführung und Präsentation.

#### Lehr- und Lerneinheit 2: Projektmanagement

Definition von Projekt und Projektmanagement – Projektauftrag – Projektziele – Anforderungen – Wirtschaftlichkeit – Machbarkeit – Risikomanagement – Projektaufbauorganisation – Teamfähigkeit – Projektablauforganisation – Phasenkonzepte – Vorgehensmodelle sowie deren Integration in das Projektmanagement – Agiles Projektmanagement – Netzplantechnik – Projektstrukturplan – Aufwandsschätzung – Terminplan – Ressourcenplan – Kostenplan – Projektdurchführung und -controlling – Fortschrittskontrolle – erster Überblick über die Qualitätssicherung – Berichtswesen – Projektsteuerung – Projektabschluss – Projektmanagement-Werkzeug – Fallbeispiele.

### 3.2.3 Modul IT- & Geschäftsprozess-Management

#### 3.2.3.1 Administrative Informationen

Das Modul liegt im 3. Studienjahr und wird mit 7 ECTS-Punkten bewertet.

#### 3.2.3.2 Qualifikationsziele und Kompetenzen

##### **Sachkompetenz:**

Die Studierenden haben mit Abschluss des Moduls die Kompetenz erworben, relevante Informationen über die IT und die Geschäftsprozesse im Unternehmen mit wissenschaftlichen Methoden zu sammeln und unter der Berücksichtigung wissenschaftlicher Erkenntnisse zu modellieren und zu interpretieren, mit dem Ziel der Steuerung und Optimierung der IT- und Prozesslandschaft. Aspekte des IT-Rechts werden dabei angemessen berücksichtigt.

##### **Sozial-ethische Kompetenz:**

Die Studierenden haben mit Abschluss des Moduls die Kompetenz erworben bei der Gestaltung der IT- und Prozesslandschaft soziale Aspekte von Mitarbeitern und Kunden zu berücksichtigen.

##### **Selbstkompetenz:**

Die Studierenden haben mit Abschluss des Moduls die Kompetenz erworben, mit IT-Spezialisten und IT-Laien über Aspekte der IT- und Prozesslandschaft fachadäquat zu kommunizieren.

##### **Übergreifende Handlungskompetenz:**

Die Studierenden haben mit Abschluss des Moduls die Kompetenz erworben, für das Modellieren, Managen und Optimieren der IT- und Prozesslandschaft im Unternehmen geeignete Methoden auszuwählen und selbständig Lösungen zu erarbeiten.

### 3.2.3.3 Lerneinheiten und Inhalte

#### Lehr- und Lerneinheit 1: IT-Management & IT-Recht

Begriffe und Konzepte des IT-Managements: Grundlagen des IT-Managements (IT-Architekturen, IT-Dienste in einem Unternehmen) – IT-Organisation – IT-Strategien – IT-Controlling – IT-Change- und Servicemanagement – Referenzmodelle (ITIL) – IT-Sicherheit – IT-Risikomanagement

Begriffe und Konzepte des IT-Rechts: Immaterialgüterrecht: Schutz digitaler Werke insbes. durch das Urheberrecht; Vertragsrecht: Besonderheiten bei Hard-/Software, Einsatz von AGB; Internetrecht: Telemedien, E-Commerce, Domains, Haftung; Strafrecht: Besonderheiten für das Internet u. digitale Werke; Datenschutz: Zulässigkeit u. Sicherheit des Umgangs mit personenbezogenen Daten, Rechte der Betroffenen; Wettbewerbsrecht: Wettbewerbsbeschränkungen, unlauterer Wettbewerb; Rechtsschutz: Abmahnung, Unterlassungserklärung, Gerichtsverfahren.

#### Lehr- und Lerneinheit 2: Geschäftsprozess-Management

Begriffe und Konzepte des Geschäftsprozessmanagements im Überblick: Geschäftsprozesse identifizieren – Geschäftsprozesse organisieren – Geschäftsprozesse gestalten – Geschäftsprozesse managen (z. B. Prozesscontrolling) – Geschäftsprozessoptimierung – Business Process Reengineering – Prozessorientierung im Unternehmen – Workflow Management – Dokumentenmanagement.

Architektur integrierter Informationssysteme: Datensicht, Funktionssicht, Organisationssicht, Steuerungssicht und Leistungssicht

Geschäftsprozess-Modellierung: Vorgangsbeschreibung (z. B. Petri-Netze) – Ereignisgesteuerte Prozessketten als semiformale Beschreibung – UML und BPMN als Alternativen bzw. Ergänzungen zu Ereignisgesteuerten Prozessketten.

### 3.2.4 Modul Integrationsseminar zu ausgewählten Themen der Wirtschaftsinformatik

#### 3.2.4.1 Administrative Informationen

Das Modul liegt im 3. Studienjahr und wird mit 5 ECTS-Punkten bewertet.

#### 3.2.4.2 Qualifikationsziele und Kompetenzen

##### **Sachkompetenz:**

Die Studierenden erhalten einen vertieften Einblick in aktuelle Trends der Wirtschaftsinformatik, in allgemeine oder branchenbezogene Aspekte des Managements von Informationssystemen und die Informationstechnik in Unternehmen, in theoretische und/oder praktische Konzepte der Entwicklung oder Anwendung von Informationssystemen in Unternehmen.

##### **Sozial-ethische Kompetenz:**

Die Studierenden erhalten die Möglichkeit, ihre eigene Wertebasis kritisch zu hinterfragen und in einem intensiven Diskurs mit den Seminarteilnehmern weiterzuentwickeln.

##### **Selbstkompetenz:**

Die Studierenden erhalten die Möglichkeit, ihre eigene inhaltlich/theoretische wie methodische Argumentationsbasis zu überprüfen, zu hinterfragen und kritisch zur Diskussion zu stellen. Sie lernen insbesondere, ihren Standpunkt unter Heranziehung einer theoretisch fundierten Argumentation zu begründen. Sie entwickeln ein Gefühl für vielschichtige Prob-

lemstellungen und können konstruktiv mit komplexen, unstrukturierten Situationen umgehen.

### **Übergreifende Handlungskompetenz:**

Die Studierenden erhalten eine Plattform, auf der sie den Umgang mit komplexen und unstrukturierten Problemstellungen einüben können, um sich so auf die zukünftigen beruflichen Herausforderungen vorzubereiten. Durch die Beschäftigung mit systemischer Komplexität lernen sie in der Endphase ihrer Ausbildung, Komplexität nicht als Last, sondern als Herausforderung und Chance zu begreifen. Sie erhalten hierzu die Möglichkeit, sowohl mit geeigneten theoretisch-modellhaften Konstrukten als auch mit sinnvollen pragmatischen Lösungsmethoden die gestellten umfassenden Fragen einer konstruktiven Lösung zuzuführen und einer intensiven Diskussion auszusetzen.

### **3.2.4.3 Lerneinheiten und Inhalte**

#### **Lehr- und Lerneinheit 1: Integrationsseminar**

Gegenstand des Seminars ist es, aktuelle Entwicklungen in der Wirtschaftsinformatik oder in verwandten Disziplinen wissenschaftlich fundiert aufzuarbeiten und mit aktuellen Fragen der Unternehmenspraxis zu verknüpfen. Dies kann branchenübergreifend und/oder branchenspezifisch geschehen.

### **3.2.5 Modul Projekt**

#### **3.2.5.1 Administrative Informationen**

Das Modul liegt im 3. Studienjahr und wird mit 8 ECTS-Punkten bewertet.

#### **3.2.5.2 Qualifikationsziele und Kompetenzen**

##### **Sachkompetenz:**

Die Studierenden haben mit Abschluss des Moduls die Kompetenzen erworben,

- die wissenschaftlichen Methoden des Projektmanagements auf ein reales Projekt selbstständig in einem Team anzuwenden,
- die eigene Position und den eigenen Beitrag im Projekt argumentativ zu begründen und zu verteidigen.

##### **Sozial-ethische Kompetenz:**

Die Studierenden haben den verantwortungsvollen Umgang im Team unter Berücksichtigung externer Zielvorgaben erfahren.

##### **Selbstkompetenz:**

Die Studierenden haben mit Abschluss des Moduls die Kompetenzen erworben,

- fachadäquat in Projekten einen Beitrag zur Umsetzung zu leisten und zu kommunizieren
- sich in einem Projektteam über Probleme, Konzepte und Umsetzungsalternativen auszutauschen
- Verantwortung in einem Team zu übernehmen.

### **Übergreifende Handlungskompetenz:**

Die Studierenden haben mit Abschluss des Moduls die Kompetenzen erworben,

- ihr Wissen und Verstehen aus ausgewählten Disziplinen der Wirtschaftsinformatik auf ihre Tätigkeit oder ihren Beruf anzuwenden,
- selbstständig Problemlösungen in Teams zu analysieren, zu entwickeln und/oder zu implementieren.

### **3.2.5.3 Lerneinheiten und Inhalte**

#### **Lehr- und Lerneinheit 1: Projekt I**

Anwendung unterschiedlicher Methoden und Fertigkeiten in einem Projektteam z.B.

- Methoden zur Teambildung und/oder
- Methoden des Projektmanagements und/oder
- Methoden der Geschäftsprozessanalyse/-modellierung und/oder
- Methoden des Software-Engineering (Analyse, Entwurf, Test, Integration) mit Implementierung in einer gängigen Programmiersprache und/oder
- Methoden des Strategischen Informationsmanagements (wie Situationsanalyse, Strategiegenerierung/-bewertung, Projektportfolioanalyse) und/oder
- Methoden des E-Learning

Berücksichtigt werden dabei die in den vorherigen Modulen gelehrt (formalen bzw. semi-formalen) Beschreibungssprachen (wie UML, ERM).

#### **Lehr- und Lerneinheit 2: Projektvertiefung Sales & Consulting I**

Aspekte des Project Sales & Consulting; Projektmarketing, Vertriebsstrategien, Einführungskonzepte; Consulting: Vertragliche Vereinbarungen; Vertragssichere Lieferung und Leistung, Dokumentation, Berichtswesen und Präsentationen.

#### **Lehr- und Lerneinheit 3: Projekt II**

Siehe Lerneinheit 1.

#### **Lehr- und Lerneinheit 4: Projektvertiefung Sales & Consulting II**

Siehe Lerneinheit 2.

### **3.2.6 Modul Neue Konzepte**

#### **3.2.6.1 Administrative Informationen**

Das Modul liegt im 3. Studienjahr und wird mit 5 ECTS-Punkten bewertet.

#### **3.2.6.2 Qualifikationsziele und Kompetenzen**

##### **Sachkompetenz:**

Die Studierenden lernen eine Auswahl von aktuellen Themen, Konzepten und Entwicklungen aus der Wirtschaftsinformatik kennen.

Aufbauend auf den Grundlagen der ersten beiden Studienjahre können sie die aktuellen Themen beurteilen und einordnen.

##### **Sozial-ethische Kompetenz:**

Keine.

### **Selbstkompetenz:**

Die Studierenden können sich selbständig in ein neues Thema einarbeiten.

### **Übergreifende Handlungskompetenz:**

Die Studierenden können ein aktuelles Thema in seiner jetzigen oder zukünftigen Relevanz für ihre Tätigkeit im Unternehmen beurteilen.

Sie können die vermittelten neuen Konzepte im Rahmen von Fallstudien einsetzen und anwenden.

### **3.2.6.3 Lerneinheiten und Inhalte**

#### **Lehr- und Lerneinheit 1: Neue Konzepte I**

In diesem Modul sollen aktuelle Themen aus allen Bereichen der Wirtschaftsinformatik aufgegriffen und den Studierenden vermittelt werden. Es sollen Lehrveranstaltungen nach ihrer aktuellen Bedeutung (auch für die Partnerunternehmen) sowie der am jeweiligen Standort vorhandenen Fachkompetenzen ausgewählt werden.

Exemplarisch seien als Themengebiete genannt

- Wissensmanagement
- Business Intelligence
- Mobile Business, Electronic Business, mobile Informationssysteme, Logistikinformationssysteme
- Mobile Learning, Mobile Programming
- Unternehmensarchitekturen
- Aktuelle Themen des IT-Managements, des Datenbankmanagements und der Systementwicklung
- Neue Ansätze in der Modellierung und Softwareentwicklung
- Ubiquitous Computing, Cloud Computing, moderne Softwarearchitekturen

#### **Lehr- und Lerneinheit 2: Neue Konzepte II**

Siehe Lerneinheit 1.



### 3.3 Informatik

#### 3.3.1 Modul Grundlegende Konzepte der IT

##### 3.3.1.1 Administrative Informationen

Das Modul liegt im 1. Studienjahr und wird mit 7 ECTS-Punkten bewertet.

##### 3.3.1.2 Qualifikationsziele und Kompetenzen

###### **Sachkompetenz:**

Die Studierenden lernen grundlegende Konzepte und Methoden der Informations-technik kennen. Im Anschluss wird dieses Wissen direkt angewendet in den Themengebieten Rechnerarchitektur, Betriebssysteme und Kommunikationssysteme.

Die Studierenden kennen heute übliche Rechnerarchitekturen und die wesentlichen Aufgaben und Konzepte von Betriebssystemen. Sie können die Wechselwirkung von Betriebssystem und anderen Programmsystemen einschätzen. Sie sind in der Lage aktuelle Netzwerktechnologien zu verstehen und können diese für einen wirtschaftlichen Einsatz in komplette Netzwerk- und Kommunikationsinfrastrukturen unterschiedlicher Größenordnung und Anforderungen einordnen.

###### **Sozial-ethische Kompetenz:**

Die Studierenden haben mit Abschluss des Moduls die Kompetenz erworben fachlich korrekt mit Mitarbeitern oder Kunden über informationstechnische Probleme zu kommunizieren. Hierbei wird die Kompetenz entwickelt, dass IT Probleme sowohl mit Laien als auch mit Experten besprochen werden können und auf Vorstellungen des Gesprächspartners fachlich eingegangen werden kann.

###### **Selbstkompetenz:**

Detailwissen und Technologien veralten in der IT sehr schnell. Selbstständiges lebenslanges Lernen ist in diesem Bereich unabdingbar. Mit Abschluss des Moduls haben die Studierenden die notwendigen fachlichen Grundlagen erworben, auf denen eine selbstständige Weiterbildung aufbauen kann. In der Präsenzzeit sollte der Schwerpunkt bei den notwendigen allgemeinen fachlichen Grundlagen liegen. Aktuelle Technologien können öfters in Übungen und in das Selbststudium ausgelagert werden, mit dem Ziel, dass die Studierenden aufbauend auf den Grundlagen sich selbstständig in neue Themen einarbeiten.

###### **Übergreifende Handlungskompetenz:**

Die Studierenden haben mit Abschluss des Moduls die Grundkompetenz in der Informationstechnik erworben, auf der betriebliche Informationssysteme aufbauen. Für das Modellieren, Managen und Optimieren der IT-Landschaft und der von der IT unterstützten Dienste und Prozesse im Unternehmen können sie die Komplexität der darunterliegenden Technologieschichten richtig einschätzen und einordnen.

##### 3.3.1.3 Lerneinheiten und Inhalte

###### **Lehr- und Lerneinheit 1: Grundlagen der IT**

Grundlagen: Geschichtliche Entwicklung - Zahlendarstellungen (binär, hexadezimal) – Komplementdarstellungen - Fließkommadarstellung - arithmetische Operationen - Zeichensätze (ASCII, Unicode)

Rechnerarchitektur: Komponenten eines Rechnersystems - Von-Neumann Architektur, Interrupts, Asynchronität, Ereignissteuerung, Memory Management, Parallele Architekturen

### **Lehr- und Lerneinheit 2: Betriebssysteme**

Interrupts, Asynchronität, Ereignissteuerung; Koordinierung paralleler Aktivitäten; Multitasking/Prozesse; I/O-Systeme; Reale Betriebssysteme; Virtualisierung

### **Lehr- und Lerneinheit 3: Kommunikationssysteme**

Grundlagen der Datenübertragung - ISO/OSI-Referenzmodell und TCP/IP-Modell - RFCs, Qualitätsanforderungen an Netzwerkdienste (QoS), Topologie - Die Ethernet-Familie (CSMA/CD, CSMA/CA), Vergleich mit deterministischen Verfahren

Auswahl aus folgenden Lehrinhalten: Layer 3: Protokolle (IPv4, IPv6), CIDR, Routing - Layer 4: Protokolle (TCP, UDP, SCTP), Sockets und Socketverbindungen - Layer 5-7: Codecs, Streamingprotokolle, Anwendungsprotokolle der TCP/IP-Suite - Aktive Komponenten und strukturierte Vernetzung, Virtuelle LANs - Server und Dienste in einem Netz (NAT, DHCPv4, DHCPv6, DNS, Active Directory) - Funknetze, WANs, VPNs, Mobilkommunikation.

## **3.3.2 Modul Programmierung und Programmieretechniken**

### **3.3.2.1 Administrative Informationen**

Das Modul liegt im 1. Studienjahr und wird mit 9 ECTS-Punkten bewertet.

### **3.3.2.2 Qualifikationsziele und Kompetenzen**

#### **Sachkompetenz:**

Die Studierenden kennen die Grundprinzipien und Werkzeuge der Programmierung, die Konzepte der Objektorientierung, grundlegende Algorithmen und Datenstrukturen sowie Methoden zur Beurteilung von Effizienz und Qualität von Algorithmen.

#### **Sozial-ethische Kompetenz:**

Keine.

#### **Selbstkompetenz:**

Die Studierenden können die Grundprinzipien der Programmierung und die Konzepte der Objektorientierung in einer adäquaten Programmiersprache anwenden. Sie sind in der Lage, Problemstellungen algorithmisch zu formulieren, Algorithmen mit den Sprachelementen der Programmiersprache adäquat umzusetzen und Programme in einer gängigen Entwicklungsumgebung zu implementieren, zu testen und anzuwenden. Sie sind in der Lage, Algorithmen in verschiedenen Darstellungsarten zu verstehen und ihre Effizienz bzw. Qualität zu beurteilen, aber auch selbstständig Algorithmen und dazu erforderliche Datenstrukturen zu entwickeln und zu implementieren.

#### **Übergreifende Handlungskompetenz:**

Die Studierenden sind in der Lage, eine objektorientierte Programmiersprache auf Real-World-Probleme anzuwenden und komplexe Problemstellungen zu modellieren, algorithmisch zu behandeln und anwenderfreundlich und effizient umzusetzen. Sie können angewandte Problemstellungen analysieren und bekannte Algorithmen und Datenstrukturen

effizienzorientiert darauf anwenden und falls notwendig an die Problemstellungen anpassen.

### **3.3.2.3 Lerneinheiten und Inhalte**

#### **Lehr- und Lerneinheit 1: Einführung in die Programmierung**

Prinzipien der Programmerstellung: Darstellung von Algorithmen, Erstellen von Quellcode, Programmierstil, Übersetzen, Programmausführung.

Aufbau der Programmiersprache: Grundstruktur eines Programms, Variablen, einfache Datentypen, Operatoren und Ausdrücke, Anweisungen, Ablaufsteuerung, Kontrollstrukturen, strukturierte Datentypen bzw. Referenzdatentypen (Felder und Klassen).

Prozedurales und modulares Programmieren: Unterprogramme, Funktionen, Methoden, Rekursion.

Grundprinzipien der objektorientierten Programmierung mit Kapselung, Klassen und Objekte, Klassenvariablen, Instanzvariablen, Klassenmethoden und Instanzmethoden, Zugriffsrechte, Vererbung, Unterklassen und Polymorphie.

Einsatz von Entwicklungswerkzeugen und Umgebungen, Aufbau von Programmpaketen, Editieren, Übersetzen, Linken, Ausführen, Debuggen

#### **Lehr- und Lerneinheit 2: Fortgeschrittene Programmierung, Algorithmen und Datenstrukturen**

Fortgeschrittene Objektorientierte Programmierung mit Vererbung, Unterklassen und Polymorphie, Pakete, Zugriffsrechte, abstrakte Klassen, Interfaces.

Exceptions und Ausnahmebehandlung, Assertions, Definition eigener Ausnahme-Klassen.

Aufbau grafischer Oberflächen zum Beispiel als Applikationen oder Applets (mit z. B. AWT- und Swing-Komponenten), Layout-Manager, Typische Komponenten für grafische Benutzungsschnittstellen, Ereignisbehandlung mit Listener-Interfaces und Adapter-Klassen.

Optionale Themen: Parallele Programmierung mit Threads, Ein- und Ausgabe über Streams. Fortgeschrittene Debuggingtechniken, Laufzeitanalyse, Werkzeuge zum Entwurf grafischer Benutzeroberflächen (UI-Designtools)

Programmiermethodik bei Iteration und Rekursion, Beschreibung und Analyse von Algorithmen, Umgang mit elementaren, strukturierten, objektorientierten und generischen Datentypen

Datenstrukturen als lineare Listen mit Feldstruktur, einfach und doppelt verkettete Listen, Bäume, Stapel und Schlangen mit ihren Grundoperationen für Einfügen, Löschen etc. sowie abstrakte Datentypen, Collections und Iteratoren.

Suchverfahren (sequentielles Suchen, binäres Suchen u. a.), Sortierverfahren (Insertionsort, Selectionsort, Bubblesort, Quicksort u. a.)

Optionale Themen: Parallele bzw. nebenläufige Algorithmen mit Threads und Synchronisationskonzepte.

### **3.3.3 Modul Datenbanken**

#### **3.3.3.1 Administrative Informationen**

Das Modul liegt im 2. Studienjahr und wird mit 6 ECTS-Punkten bewertet.

### 3.3.3.2 Qualifikationsziele und Kompetenzen

#### **Sachkompetenz:**

Die Studierenden können unter Anwendung der Entity-Relationship-Datenmodellierung und der relationalen Datenmodellierung das Schema einer relationalen Datenbank entwerfen und eine relationale Datenbank unter Berücksichtigung von semantischen Integritätsbedingungen in SQL programmieren. Sie können SQL-Anweisungen im interaktiven Modus erstellen und kennen die Grundlagen der Einbettung von SQL in Anwendungsprogramme. Darüber hinaus kennen die Studierenden die für die Programmentwicklung und Administration wichtigen technischen Grundlagen von Datenbanksystemen. Sie verstehen Dateiorganisationsformen, Sperrmechanismen für Datenbank-Transaktionen, Sicherungs- und Datenschutzmaßnahmen in relationalen Datenbanksystemen. Sie sind in der Lage, Zugriffe auf die Datenbank auf Grund der Kenntnisse über Zugriffstechniken und Anfrageoptimierung effizient zu gestalten. Dies gilt sowohl für zentrale als auch für verteilte Datenbanken.

#### **Sozial-ethische Kompetenz:**

Die Studierenden haben mit Abschluss des Moduls die Kompetenzen erworben, bei der Strukturierung und Verarbeitung einer Datenbank auch gesellschaftliche und ethische Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Dies gilt insbesondere hinsichtlich Datenschutz und Datensicherheit.

#### **Selbstkompetenz:**

Die Studierenden haben gelernt, wie man in Zusammenarbeit mit dem Anwender in der Fachabteilung die betriebliche Datenwelt strukturiert und wie man darauf aufbauend eine möglichst effizient arbeitende Datenbank für den Anwender programmiert. Hierfür ist bei den Studierenden nicht nur eine fachspezifische Kommunikation gefragt, sondern insbesondere auch ein sehr gut ausgeprägtes abstraktes und logisches Denkvermögen.

#### **Übergreifende Handlungskompetenz:**

Die Datenbankentwicklung wird verstanden als elementarer Bestandteil des gesamten Software-Entwicklungsprozesses. Die Datenbank-Lösung ist somit nicht nur mit den restlichen Teilen eines Anwendungssystems zusammenzubringen, sondern muss auch in die übrige Datenbankwelt des Unternehmens integriert werden.

### 3.3.3.3 Lerneinheiten und Inhalte

#### **Lehr- und Lerneinheit 1: Datenbank-Entwurf und Datenbank-Programmierung**

Architektur von Datenbanksystemen - Entity-Relationship-Datenmodell (Grundmodell, Erweiterungen des E-R-Modells, Hinweise für den Aufbau von E-R-Schemata) - relationales Datenmodell (Relationen, Integritätsbedingungen, Schemata) - Entwurf relationaler Datenbanken (Motivation für den systematischen Entwurf von Relationen, Abhängigkeiten und Normalformen, Transformation eines E-R-Datenmodells in ein relationales Datenmodell) - Modellierungswerkzeuge - Datenbanksprache SQL (Schema- und Tabellen-Definition, Referentielle Integrität, Datenmanipulation, Datenabfrage) - Anwendungsprogrammierung mit Datenbanken (Einbettung von SQL in Anwendungsprogramme, Einsatz von bspw. PL/SQL oder Java).

## **Lehr- und Lerneinheit 2: Datenbank-Technik**

Physische Datenorganisation (Dateien, Hash-Datenbanken) - Indexstrukturen (B-/B\*-/B+-Bäume) - Transaktionsverwaltung (ACID, Recovery, Mehrbenutzersynchronisation) - Anfrageoptimierung und Tuning - Zugriffssicherung und Autorisierung - Verteilte Datenbanken.

### **3.3.4 Modul Entwicklung verteilter Systeme**

#### **3.3.4.1 Administrative Informationen**

Das Modul liegt im 2. Studienjahr und wird mit 6 ECTS-Punkten bewertet.

#### **3.3.4.2 Qualifikationsziele und Kompetenzen**

##### **Sachkompetenz:**

Die Studierenden kennen die grundlegenden Kernkonzepte der Nebenläufigkeit und der Internet-Kommunikation und die darauf aufbauenden aktuellen Technologien und Werkzeuge für den Entwurf und für die Implementierung von Web-Anwendungen.

Die Studierenden kennen die technischen Grundlagen, Konzepte, Architekturen und Technologien verteilter Systeme und Anwendungen sowie die gängigen Methoden, Werkzeuge, Frameworks und Entwurfsmuster für die Entwicklung verteilter Anwendungen.

##### **Sozial-ethische Kompetenz:**

Keine.

##### **Selbstkompetenz:**

Die Studierenden sind in der Lage, unter Einsatz aktueller Technologien und Werkzeuge komponentenbasierte verteilte Anwendungen und Web-Anwendungen zu entwerfen und unter Einsatz einer objektorientierten Programmiersprache und einem gegebenen Framework zu implementieren.

##### **Übergreifende Handlungskompetenz:**

Die Studierenden können eigenständig aktuelle Methoden der Analyse, des Entwurfs und der Implementierung verteilter Systeme und Anwendungen für betriebliche Problemstellungen diskutieren, bewerten und anwenden.

#### **3.3.4.3 Lerneinheiten und Inhalte**

##### **Lehr- und Lerneinheit 1: Web-Programmierung**

Aufbauend auf den grundlegenden Konzepten und Technologien für die Entwicklung von Client- und Server-Komponenten (z. B. Parallelität und Nebenläufigkeit, Synchronisation, Stream-Kommunikation, Sockets, Datenhaltung), stehen die folgenden Themen im Vordergrund:

- Methoden und Werkzeuge für die Entwicklung von Web-Anwendungen: z. B. Modellierungs- und Implementierungswerkzeuge, Integrierte Entwicklungsumgebungen, Frameworks, Architekturen, Infrastruktur
- Dynamische serverseitige Erzeugung von Webseiten (z. B. Servlets, JSP, ASP.NET)
- Implementierung von Webservices
- Kommunikation zwischen einzelnen Komponenten Web-basierter Anwendungen (z. B. RMI)

## Lehr- und Lerneinheit 2: Verteilte Systeme

Im Mittelpunkt stehen die Verfahren für das Design und die Implementierung verteilter Systeme sowie deren grundlegende Konzepte, Eigenschaften und Ausprägungen, wie:

- die technischen und wirtschaftlichen Anforderungsprofile (z. B. Skalierbarkeit, Funktionalität, Lastverteilung)
- die zugrundeliegenden Entwurfs- und Implementierungsansätze (z. B. Architektur-Modelle, Mehr-Schichten-Modelle für Präsentation, Anwendungslogik und Datenhaltung, Modell-View-Controller(MVC)-Paradigma, Entwurfsmuster für verteilte Anwendungen, Komponentenmodelle)
- Kommunikationsinfrastruktur: verteilte Objektsysteme und entfernter Methodenaufruf (z. B. Java RMI, DCOM, .NET, CORBA), nachrichtenorientierte Middleware (z. B. JMS, publish-subscribe Mechanismen), Event-basierte Kommunikation

Die oben erwähnten Grundlagen verteilter Systeme können durch die folgenden Aspekte vertieft und ergänzt werden:

- Implementierungen und Technologien für die Präsentation (z. B. JSP/Servlets, JSF, ASP.NET), Anwendungslogik (z. B. EJB, .NET) oder Datenhaltung und -zugriffe (z. B. JDBC, JPA, ADO.NET)
- Konzepte und Umsetzung von Webservices abhängig von der zugrundeliegenden Middleware (z.B. JEE, .NET)
- Vergleich unterschiedlicher Middleware-Konzepte und -Architekturen (z. B. JEE vs. .NET, Webservices) bzgl. diverser Kriterien, z. B. der verwendeten Programmiersprache (Java, C# usw.).
- Middlewareprodukte, wie z. B. Applikationsserver, oder darauf aufbauende Frameworks
- Large Scale Systems

## 3.4 Methodische Grundlagen

### 3.4.1 Modul Wissenschaftliches Arbeiten

#### 3.4.1.1 Administrative Informationen

Das Modul liegt im 1., 2. und 3. Studienjahr und wird mit 5 ECTS-Punkten bewertet.

#### 3.4.1.2 Qualifikationsziele und Kompetenzen

##### **Sachkompetenz:**

Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die grundlegenden Konzepte und Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens, wie sie bei der Anfertigung von Seminar-, Projekt- und Bachelorarbeiten zum Tragen kommen.

##### **Sozial-ethische Kompetenz:**

Die Studierenden sind sensibilisiert für ethische Implikationen der Forschung und die gesellschaftliche Verantwortung der Wissenschaft. Sie schätzen die Pluralität von Theorien und Methoden wert und zeigen diesbezüglich eine große Offenheit.

##### **Selbstkompetenz:**

Die Studierenden verfügen über eine kritische Grundhaltung gegenüber Lehrmeinungen sowie gegenüber Forschungsergebnissen anderer und eigenen Untersuchungsergebnissen. Sie sind in der Lage, aus fremden und eigenen Erkenntnissen heraus optimale Lösungskonzepte für betriebliche Problemstellungen zu konzipieren.

##### **Übergreifende Handlungskompetenz:**

Die Studierenden können eine wissenschaftlich zu bearbeitende Problemstellung formulieren, eine Literaturrecherche durchführen, eine quellenkritische Auswertung der Literatur vornehmen, ein geeignetes Forschungsdesign entwickeln und umsetzen sowie eine strukturierte schriftliche Ausarbeitung, die den an wissenschaftliche Arbeiten gestellten Anforderungen genügt, anfertigen. Die Studierenden können diese Vorgehensweise selbstständig im Rahmen der Projektarbeiten und der Bachelorarbeit anwenden.

#### 3.4.1.3 Lerneinheiten und Inhalte

##### **Lehr- und Lerneinheit 1: Wissenschaftliches Arbeiten I**

Kennzeichen und Formen wissenschaftlicher Arbeiten – Kriterien zur Beurteilung wissenschaftlicher Arbeiten - Wahl und Konkretisierung des Themas - Überführung des Themas in eine Problemstellung und Zielformulierung - Literaturrecherche und Informationsbeschaffung - Auswertung und Beurteilung der Quellen - Festlegung des Aufbaus und der Gliederung der Arbeit - inhaltliche und formale Ausgestaltung des Manuskripts (sprachliche Ausgestaltung, Zitiertechnik, Abbildungen/Tabellen, Erstellung der Verzeichnisse, Deckblatt, Sperrvermerk, ehrenwörtliche Erklärung, Anhang).

##### **Lehr- und Lerneinheit 2: Wissenschaftliches Arbeiten II**

Bedarfsorientierte Vertiefung der Inhalte aus „Wissenschaftliches Arbeiten I“ (klare Begriffsdefinitionen, logisch aufgebaute Argumentationsketten, Nachprüfbarkeit, Vollständigkeit, methodisches Vorgehen) – Probleme und Schwachstellen aus der ersten Projektarbeit – Präsentation einer wissenschaftlichen Arbeit (Techniken, Inhalt, Handout) - weiterführende

Themen wie bspw. Datenerhebungstechniken (Beobachtung, Befragung, Inhaltsanalyse, Experiment) - Praktische Wissenschaftstheorie: Sinn von Wissenschaft und wissenschaftlichem Arbeiten - Wirtschaftsinformatik als Wissenschaft (Erkenntnisgegenstand, -ziele, -prozess, -methoden, Ergebnistypen) – Gestaltungsorientierung.

### **Lehr- und Lerneinheit 3: Projektskizze Bachelorarbeit**

Aufarbeitung der Erfahrungen aus der Projektarbeit 2 – Differenzierung Projektarbeit und Bachelorarbeit – selbstständige Planung eines Forschungs- bzw. Gestaltungsprozesses, Erarbeitung eines Methodendesigns (Exposé) für ein mögliches Bachelorarbeitsthema durch die Studierenden (Wahl und Konkretisierung des Themas, Problemstellung und Zielformulierung, Literaturrecherche und Informationsbeschaffung, Auswahl und Ausarbeitung von Analyse- bzw. Gestaltungsmethoden, Festlegung des Aufbaus und der Gliederung der Arbeit) unter Anleitung durch Dozenten. Hierbei muss das von den Studierenden bearbeitete Thema nicht mit dem späteren Bachelorarbeitsthema identisch sein.

## **3.4.2 Modul Mathematische Grundlagen I**

### **3.4.2.1 Administrative Informationen**

Das Modul liegt im 1. Studienjahr und wird mit 5 ECTS-Punkten bewertet.

### **3.4.2.2 Qualifikationsziele und Kompetenzen**

#### **Sachkompetenz:**

Die Studierenden erlangen diejenigen grundlegenden mathematischen Kenntnisse, auf denen in zahlreichen anderen Fächern aufgebaut wird. Dies geschieht durch eine breite Ausrichtung in den Teildisziplinen Analysis, Lineare Algebra, Finanzmathematik sowie Logik und Algebra.

#### **Sozial-ethische Kompetenz:**

Keine.

#### **Selbstkompetenz:**

Die Studierenden verfügen über eine kritische Grundhaltung gegenüber mathematischen Modellbildungen und deren Einsatz in der Wirtschaftsinformatik.

#### **Übergreifende Handlungskompetenz:**

Die Studierenden sind nach Abschluss dieses Moduls in der Lage, die grundlegenden Prinzipien der Mathematik, die für das weitere Verständnis der Informatik, BWL und VWL notwendig sind, zu verstehen und anzuwenden. Dazu gehören die mathematische Modellbildung und deren Lösungsfindung in Bezug auf gegebene (bekannte und unbekannt) Probleme.

Die Studierenden verstehen die für die Informatik wichtigen formalen Grundlagen aus den Bereichen Logik und Algebra. Analytisches Denken und Beweisen wurde geschult. Die Bedeutung der vorgestellten Logikkalküle für imperative und nicht-imperative Programmiersprachen kann erläutert werden. Die grundlegende Bedeutung der Booleschen Algebra für die Informatik wird im Rahmen der Schaltalgebra und deren Anwendung für den Entwurf einfacher digitaler Schaltungen geübt und verstanden.



### 3.4.2.3 Lerneinheiten und Inhalte

#### Lehr- und Lerneinheit 1: Mathematik für Wirtschaftsinformatiker

**Analysis:** Reelle Funktionen – Polynom, Nullstellen, Nullstellen-Berechnungsverfahren – Grenzwert, Stetigkeit – Differentialrechnung – Extremwerte ohne und mit Nebenbedingungen – Integralrechnung – Ökonomische Anwendungen im Überblick

**Lineare Algebra:** Vektor – Matrix – Matrizenoperationen – Determinante – Eigenwert – lineare Gleichungssysteme – Lösungsverfahren linearer Gleichungssysteme

**Finanzmathematik:** Zinseszinsrechnung – Kapitalwertmethoden – Tilgungsrechnung, Annuität – Rentenrechnung.

#### Lehr- und Lerneinheit 2: Logik und Algebra

Logik als Formalisierung der natürlichen Sprache – Aussageverknüpfungen und Wahrheitstafeln – Implikation und Äquivalenz – Logische Gesetzmäßigkeiten – Normalformen – Logisches Schließen und Resolution – Algebraische Strukturen – Mengen und Mengenalgebra – Relationen und deren Eigenschaften – Äquivalenz- und Ordnungsrelationen – Abbildungen – Anwendung der Relationenalgebra im Datenbankbereich – Boolesche Algebren – Schaltalgebra und deren Anwendung – Minimierung boolescher Terme: Quine-McCluskey-Verfahren und KV-Diagramme – Grundlegende Schaltungen – Schaltgatter – Schaltnetze – Prädikatenlogik und logisches Programmieren.

### 3.4.3 Modul Mathematische Grundlagen II

#### 3.4.3.1 Administrative Informationen

Das Modul liegt im 2. Studienjahr und wird mit 5 ECTS-Punkten bewertet.

#### 3.4.3.2 Qualifikationsziele und Kompetenzen

##### Sachkompetenz:

Die Studierenden sollen einen Einblick in die Grundprobleme der Statistik erhalten. Sie sollen den Begriff der Wahrscheinlichkeit und dessen Konsequenzen für die Interpretation der Ergebnisse statistischer Verfahren kennen und die Einsatzprinzipien und Interpretationsmöglichkeiten der wichtigsten Datenanalyse-Verfahren beschreiben können.

Den Studierenden sollen nur die Grundlagen von Operations Research vermittelt werden. Dabei sollte das Schwergewicht in der Demonstration der Methoden an betriebswirtschaftlichen Problemstellungen und deren ökonomischer Interpretation liegen.

##### Sozial-ethische Kompetenz:

Keine.

##### Selbstkompetenz:

Die Studierenden verfügen über eine kritische Grundhaltung gegenüber mathematischen Modellbildungen und deren Einsatz in der Wirtschaftsinformatik.

##### Übergreifende Handlungskompetenz:

Die Studierenden sind nach Abschluss dieses Moduls in der Lage, die grundlegenden Prinzipien und Vorgehensweisen der deskriptiven und induktiven Statistik zu verstehen und anwenden zu können. Dazu gehören die statistische Modellbildung und deren Lösungsfindung in Bezug auf gegebene (bekannte und unbekannt) Probleme. Insbesondere sollten

die Studierenden ein fundiertes Verständnis für alle Sachverhalte, die vom Zufall abhängen, erlangt haben.

Die Studierenden sind nach Abschluss dieses Moduls in der Lage, die grundlegenden Prinzipien und Vorgehensweisen des Operations Research zu verstehen und anwenden zu können. Dazu gehören die mathematische Modellbildung und deren Lösungsfindung ebenso wie deren ökonomische Interpretation.

### **3.4.3.3 Lerneinheiten und Inhalte**

#### **Lehr- und Lerneinheit 1: Statistik**

Grundlagen: Amtliche und nichtamtliche Statistik – Institutionen, Publikationswesen – Datenerhebung – Merkmal – Skalenniveau

Deskriptive Statistik bei eindimensionalem Datenmaterial: Häufigkeitsverteilungen – Lageparameter, Mittelwerte – Streuungsparameter, Varianz – Konzentrationsmaße

Deskriptive Statistik bei mehrdimensionalem Datenmaterial: Verhältnis- und Indexzahlen – Korrelation – Kontingenztabelle – Regression – Grundideen der multivariaten Analyseverfahren (Clusteranalyse, Varianzanalyse, Faktorenanalyse, Diskriminanzanalyse, kanonische Korrelation, multidimensionale Skalierung) – Zeitreihenanalyse

Wahrscheinlichkeitsrechnung: Permutationen, Kombinationen – Zufallsvorgänge – Wahrscheinlichkeit – Zufallsvariablen, Verteilungen – Verteilungsparameter (Mittelwert, Varianz)

Induktive Statistik: Stichprobenverfahren – Punktschätzung, Erwartungswert – Intervallschätzung, Konfidenzintervall – Signifikanztests.

#### **Lehr- und Lerneinheit 2: Operations Research**

Lineare Optimierung: Problemstellung – graphische Lösung – Simplex-Verfahren – Dualität – parametrische Optimierung

Transportprobleme: NWE-Regel, Stepping-Stone-Methode, MODI-Methode, lineares Zuordnungsproblem

Graphentheorie: Grundlagen – Kürzeste Wege in Graphen – Minimal spannende Bäume – Netzplantechnik

Kombinatorische und ganzzahlige Optimierung: Branch-and-Bound-Verfahren – Rucksackproblem

Simulation: Simulationsarten – Techniken (Monte-Carlo-Methode, Erzeugung von Zufallszahlen) – Simulationssprachen – Anwendungsgebiete.

## 3.5 Recht und VWL

### 3.5.1 Modul Recht

#### 3.5.1.1 Administrative Informationen

Das Modul liegt im 1. Studienjahr und wird mit 5 ECTS-Punkten bewertet.

#### 3.5.1.2 Qualifikationsziele und Kompetenzen

##### **Sachkompetenz:**

Die Studierenden sollen die Grundlagen des Bürgerlichen Rechts, vor allem des Vertrags-, Schuld- und Sachenrechts, vermittelt bekommen. In diesem Zusammenhang sollen sie auch einen Überblick über die wesentlichen Zusammenhänge des Handels- und Gesellschaftsrechts erhalten.

##### **Sozial-ethische Kompetenz:**

Die Studierenden haben mit Abschluss des Moduls die Kompetenz erworben, die rechtlichen Informationen auch gesellschaftlich und ethisch zu reflektieren.

##### **Selbstkompetenz:**

Die Studierenden können unter Verwendung von Rechtsterminologie kommunizieren und sich mit Fachvertretern und Laien über rechtliche Gegebenheiten austauschen.

##### **Übergreifende Handlungskompetenz:**

Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, rechtliche Problemstellungen zu erkennen, um diese bei Entscheidungen sachgerecht in der betrieblichen Praxis und ggf. auch im privaten Bereich berücksichtigen zu können.

#### 3.5.1.3 Lerneinheiten und Inhalte

##### **Lehr- und Lerneinheit 1: Vertragliche Grundlagen und Schuldrecht**

Einführung: Überblick über das Rechtssystem; Rechtsgebiete, Wirtschaftsprivatrecht; Rechtsanwendung / Arbeitstechniken, Rechtssprache, Rechtsprechung, Rechtsfindung

Rechtssubjekte und Rechtsobjekte: Natürliche Personen - Juristische Personen - Individualsphäre; Sachen und Rechte

Allgemeines zur Vertragslehre: Rechtsgeschäftliches Handeln; Übersicht über die Schuldverträge; Stellvertretung; Anfechtung

Vertragsbegründung: Willenserklärung - Willensmängel - Vertragsabschluss - Bedeutung des Schweigens im Vertragsrecht - Fehlender Konsens - Kaufmännisches Bestätigungsschreiben - Allgemeine Geschäftsbedingungen

Modalitäten der Leistungserbringung: Art, Zeit und Ort der Leistung

Leistungsstörungen des Allgemeinen Schuldrechts: Unmöglichkeit, Verzug, Rücksichtnahmepflichtverletzungen.

##### **Lehr- und Lerneinheit 2: Handels- und Gesellschaftsrecht**

Der Kaufvertrag und seine Durchführung: Einführung in das Recht des Kaufvertrages - Leistungspflichten des Verkäufers - Leistungspflichten des Käufers, Preiszahlung und Preisgefahr - Sachmängel – Käuferrechte - Verbrauchsgüterkauf

Dienstvertrag – Werkvertrag: Überblick der Leistungspflichten der Vertragsparteien

Grundfragen des Deliktsrechts und Produkthaftung: Deliktsrecht im Bürgerlichen Recht - Einzelne besondere Schutzgegenstände - Rechtswidrigkeit - Verschulden - Haftung für Dritte - Gründe für Haftungsausschluss und Haftungsminderung - Überblick über die Regelungen der Produkthaftung

Schadensrecht: Beteiligte Personen - Schadensverursachung - Arten des Schadensersatzes

Sachenrecht: Grundbegriffe; Eigentum; Besitz; Übereignung beweglicher und unbeweglicher Sachen; Erwerb vom Berechtigten und vom Nichtberechtigten

Handels- und Gesellschaftsrecht: Überblick zum kaufmännischen Unternehmen und den verschiedenen Gesellschaftsformen; Einbettung und Einbeziehung der unternehmensrechtlichen Besonderheiten in das Vertrags-, Schuld- und Sachenrecht.

### **3.5.2 Modul Volkswirtschaftslehre**

#### **3.5.2.1 Administrative Informationen**

Das Modul liegt im 2. Studienjahr und wird mit 6 ECTS-Punkten bewertet.

#### **3.5.2.2 Qualifikationsziele und Kompetenzen**

##### **Sachkompetenz:**

Die Studierenden lernen die grundlegenden ökonomischen Zusammenhänge in einer marktwirtschaftlichen Ordnung kennen und können aktuelle wirtschaftspolitische Entwicklungen einordnen und sachgerecht beurteilen.

##### **Sozial-ethische Kompetenz:**

Die Studierenden sind in der Lage ökonomische Abläufe im Unternehmen und in der Wirtschaftspolitik kritisch zu hinterfragen (Marktversagen) und auch unter gesellschaftlichen und ethischen Gesichtspunkten einzuordnen.

##### **Selbstkompetenz:**

Die Studierenden können sich selbständig in aktuelle volkswirtschaftliche Themen einarbeiten und deren Bedeutung für sie selbst und das Ausbildungsunternehmen herleiten.

##### **Übergreifende Handlungskompetenz:**

Die Studierenden können aktuelle wirtschaftspolitische Entwicklungen und Maßnahmen bei eigenen Entscheidungen im Privatleben und in der Arbeitswelt berücksichtigen.

#### **3.5.2.3 Lerneinheiten und Inhalte**

##### **Lehr- und Lerneinheit 1: Mikroökonomie und Makroökonomie**

- Grundbegriffe und Methoden der VWL (Einordnung VWL, Wirtschaftssysteme, Wirtschaftskreislauf)
- Grundlagen der mikroökonomischen Theorie (Angebot, Nachfrage, Marktgleichgewicht)
- Wettbewerbstheorie und -politik
- Grundlagen der makroökonomischen Theorie (Neoklassik, Keynesianismus, Monetarismus)
- Grundlagen und Grundbegriffe der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung.

## **Lehr- und Lerneinheit 2: Geld, Währung, Außenwirtschaft, Wirtschaftspolitik**

- Geldtheorie und -politik
- Wahrungssysteme und Außenwirtschaft (Wechselkurse, Außenhandel, Globalisierung)
- Grundlagen der Wirtschaftspolitik (Ziele, Träger, Instrumente, Staatshaushalt)
- Ausgewählte Bereiche der Wirtschaftspolitik (z.B. Konjunkturpolitik, Arbeitsmarktpolitik, Sozial- und Verteilungspolitik, Umweltpolitik).

## **3.6 Schlüsselqualifikationen**

### **3.6.1 Modul Schlüsselqualifikationen I**

#### **3.6.1.1 Administrative Informationen**

Das Modul liegt im 1. Studienjahr und wird mit 5 ECTS-Punkten bewertet.

#### **3.6.1.2 Qualifikationsziele und Kompetenzen**

**Sachkompetenz:**

**Sozial-ethische Kompetenz:**

**Selbstkompetenz:**

**Übergreifende Handlungskompetenz:**

#### **3.6.1.3 Lerneinheiten und Inhalte**

##### **Lehr- und Lerneinheit 1: Rhetorik: Präsentation**

Adressatenanalyse, Struktur einer Präsentation, Manuskript, Sprache, Gestik, Mimik, Umgang mit Störungen, Visualisierung, Medieneinsatz, Foliengestaltung, Multimediapräsentation, Reaktion auf Fragen.

##### **Lehr- und Lerneinheit 2: Moderation**

Teamarbeit (Teamleiter/Teambildung); Moderationstechniken (Aufgaben des Moderators, Vorbereitung / Durchführung / Nachbereitung einer Moderation); Zeitmanagement (Zielsetzungstechniken, Zeitplanung, Prioritäten); Meetings (Leitung, Vorbereitung / Durchführung / Nachbereitung); Problemlösungstechniken (definieren, reparieren, korrigieren, durchführen, auswerten); Kreativitätstechniken.

### **3.6.2 Modul Schlüsselqualifikationen II**

#### **3.6.2.1 Administrative Informationen**

Das Modul liegt im 2. Studienjahr und wird mit 5 ECTS-Punkten bewertet.

#### **3.6.2.2 Qualifikationsziele und Kompetenzen**

**Sachkompetenz:**

**Sozial-ethische Kompetenz:**

**Selbstkompetenz:**

**Übergreifende Handlungskompetenz:**

#### **3.6.2.3 Lerneinheiten und Inhalte**

##### **Lehr- und Lerneinheit 1: Verhandlungsmanagement**

Grundlagen der Verhandlung im Überblick - Strategien und Taktiken - Etappen des Verhandlungsprozesses – Verhandlungsvorbereitung - Konfliktmanagement als Teil der Organisationsentwicklung, Aspekte der SSM (Signature Selling Methode).

## **Lehr- und Lerneinheit 2: Aspekte verhaltensorientierter Führung**

Es können verschiedene Aspekte der verhaltensorientierten Führung thematisiert werden. Beispielhaft seien die folgenden Themen genannt:

### Kommunikation im Team/Team-oriented Communication

Grundlagen der Gruppendynamik – Soziometrische Übungen zur Klärung von Gruppendynamik – Erarbeitung des Teambegriffs – Rollenbeschreibungen, Rollenzuschreibungen und Konsequenzen – Konfliktmanagement - Praktische Teamarbeit an konkreten Aufgabenstellungen und Auswertungen – Übertragung der Erfahrungen auf die Teamarbeit in Unternehmen

### Wirtschaftsethik/ Economic Ethics

Verhältnis von Unternehmensethik und Betriebswirtschaftslehre- Überblick über wichtige unternehmensethische Ansätze – Verständnis von Normen und Werthaltungen – Unternehmensethik und Corporate Governance – Ethische Fragestellungen im Führungssystem von Unternehmen – Ethische Fragestellungen in der Leistungserstellung.

## 3.7 Profilmodule

### 3.7.1 Technische Grundlagen mobiler Applikationen

#### 3.7.1.1 Administrative Informationen

Das Modul liegt im 2. Studienjahr und wird mit 6 ECTS-Punkten bewertet.

#### 3.7.1.2 Qualifikationsziele und Kompetenzen

##### **Sachkompetenz:**

Nach Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über die notwendigen technischen Grundlagen zur Entwicklung mobiler Applikationen. Sie können die spezifischen technologischen Anforderungen mobiler Applikationen gegenüber den Anforderungen nicht-mobiler Applikationen abgrenzen. Sie sind in der Lage, aktuelle Netzwerktechnologien als Grundlage mobiler Applikationen zu verstehen und können diese für einen wirtschaftlichen Einsatz in komplette Netzwerk- und Kommunikationsinfrastrukturen unterschiedlicher Größenordnungen und Anforderungen einordnen.

##### **Sozial-ethische Kompetenz:**

Die Studierenden haben die Kompetenz erworben, die durch die technischen Möglichkeiten mobiler Applikationen entstehenden Probleme des Schutzes persönlicher Daten (z. B. Erstellung von Bewegungsprofilen) zu bewerten.

##### **Selbstkompetenz:**

Die Studierenden sind mit Abschluss des Moduls in der Lage, fachadäquat über die grundlegenden Technologien mit Fachvertretern und Laien zu kommunizieren. Sie können die Folgen des Einsatzes derartiger Technologien für ihr persönliches Umfeld abschätzen.

##### **Übergreifende Handlungskompetenz:**

Die Studierenden haben ihre Fähigkeiten vertieft, sich selbstständig in neue Technologien einzuarbeiten. Sie sind in der Lage, wiederverwendete Konzepte neuer Entwicklungen im Netzwerk-, Betriebssystem- und Infrastrukturmilieu für mobile Anwendungen zu identifizieren und sie von grundlegend neuen Konzepten abzugrenzen.

#### 3.7.1.3 Lerneinheiten und Inhalte

##### **Lehr- und Lerneinheit 1: Netzwerk- und Betriebssystemstrukturen für mobile Applikationen**

Technologien für Drahtlosnetze (WLAN, GPRS/EDGE, UMTS, LTE) – Konzepte für Betriebssysteme auf mobilen Endgeräten – Case Studies (z. B. Android, iOS, Windows Phone 7, Blackberry) – Hardware (Smartphones, Tablets, Navigationssysteme, Car Information Systems).

##### **Lehr- und Lerneinheit 2: Weiterführende Konzepte mobiler Applikationen**

Infrastrukturkonzepte (z. B. Ad-Hoc-Netzwerke, Cloud-Computing, Technologien zur Positionsbestimmung, Near-Field-Communication) – Security-Aspekte.



## 3.7.2 Entwicklung mobiler Applikationen

### 3.7.2.1 Administrative Informationen

Das Modul liegt im 3. Studienjahr und wird mit 5 ECTS-Punkten bewertet.

### 3.7.2.2 Qualifikationsziele und Kompetenzen

#### **Sachkompetenz:**

Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die Grundkonzepte, Plattformen und Werkzeuge für die Erstellung mobiler Applikationen. Sie können Standardalgorithmen für ihren Einsatz in mobilen Applikationen analysieren, bewerten und unter dem Aspekt der Ressourcen-Limitierung anpassen.

Ihnen sind Anwendungs- und Einsatzbereiche für mobile Applikationen bekannt und Sie können für diese Einsatzbereiche einfache Lösungen entwerfen.

#### **Sozial-ethische Kompetenz:**

Keine.

#### **Selbstkompetenz:**

Die Studierenden sind in der Lage, Problemstellungen für mobile Applikationen algorithmisch zu formulieren, die Algorithmen mit den Sprachelementen der Programmiersprache adäquat umzusetzen bzw. sie unter Verwendung einer geeigneten Plattform zu realisieren.

#### **Übergreifende Handlungskompetenz:**

Die Studierenden können für komplexe Projekte aus dem Bereich mobiler Applikationen die konzeptionellen Entwurfs- und Implementierungsalternativen beurteilen und durch eine geeignete Auswahl eine effizienzorientierte Projektrealisierung sicherstellen. Sie sind in der Lage sich effizient in neue Programmiersprachen, Plattformen und Frameworks zur Entwicklung mobiler Applikationen einzuarbeiten.

### 3.7.2.3 Lerneinheiten und Inhalte

#### **Lehr- und Lerneinheit 1: Plattformen und Frameworks**

Konzepte (HTML5-Ansatz, Native Apps) – Plattformen (z. B. iOS, Android, Blackberry, Windows Phone 7) – Frameworks (z. B. Titanium, PhoneGap).

#### **Lehr- und Lerneinheit 2: Entwicklung und Einsatz mobiler Applikationen im Sales & Consulting-Umfeld**

Konzepte (User Interface, Speicherverwaltung, Ressourcen-limitiertes Computing) – Bibliotheken (z. B. Cocoa Touch, com.google.android) – Entwicklungsumgebungen (z. B. Eclipse, xcode)

## 3.8 Zusatzfächer

Die obigen Veranstaltungen können durch Zusatzfächer ergänzt werden. In Zusatzfächern können keine ECTS-Punkte erworben werden.

### 3.9 Auslandsstudium

Der Studiengang Wirtschaftsinformatik bietet seinen Studierenden die Möglichkeit, ein Auslandssemester zu absolvieren. Dabei können die Studierenden die Theoriephase des 4. Semesters an einer unserer Partneruniversitäten verbringen. An der jeweiligen Universität nehmen die Studierenden gemeinsam mit den dortigen Studierenden am Vorlesungsbetrieb teil und erbringen dort auch die zugehörigen Prüfungsleistungen.

Das Vorlesungsprogramm an den Partneruniversitäten ist auf die Vorlesungen der Duale Hochschule Baden-Württemberg Stuttgart abgestimmt. Dies ermöglicht eine nahtlose Integration des Auslandssemesters in den Studienplan des Studiengangs Wirtschaftsinformatik. Darüber hinaus ermöglicht das Auslandssemester die Weiterentwicklung der Sprachkompetenz und bietet beruflich und persönlich wertvolle Erfahrungen in einem interkulturellen Umfeld.

### 3.10 Praxismodule

Die Praxismodule dienen grundsätzlich dem Transfer und der Vertiefung der in den Theoriephasen erlernten Inhalte sowie dem Kennenlernen der Praxislösungen. Ein weiteres wesentliches Ziel ist das Erlernen und die Anwendung von Handlungskompetenz durch die Studierenden. In den Praxismodulen der beiden ersten Studienjahre wird jeweils eine Projektarbeit im Umfang von 20 bis 30 Seiten Textteil erstellt und in einer Präsentation vorgestellt. Die Prüfungsleistung des Praxismoduls im dritten Studienjahr wird durch eine mündliche Prüfung erbracht.

Die typische Aufgabe eines/r Wirtschaftsinformatikers/in besteht darin, Strukturen und Probleme betrieblicher Bereiche zu erkennen und für diese eine IT-Unterstützung zu konzipieren und zu realisieren. Dementsprechend sind betriebswirtschaftliche und informatikspezifische Kenntnisse zu vermitteln.

Die Vorgaben für die praktische Ausbildung im Betrieb ergeben sich aus den Modulbeschreibungen der drei Praxismodule.

#### 3.10.1 Modul Praxismodul I

##### 3.10.1.1 Administrative Informationen

Das Modul liegt im 1. Studienjahr und wird mit 20 ECTS-Punkten bewertet.

##### 3.10.1.2 Qualifikationsziele und Kompetenzen

###### **Sachkompetenz:**

Mit Abschluss des Moduls haben die Studierenden Grundkenntnisse über den Aufbau von Unternehmen sowie Kernprozesse erworben und können die vorgefundenen Lösungen in die theoretischen Grundlagen einordnen. Außerdem sind sie in der Lage, eigene Positionen im Fachgebiet argumentativ zu begründen und zu verteidigen.

###### **Sozial-ethische Kompetenz:**

Keine.

###### **Selbstkompetenz:**

Die Studierenden haben die Kompetenz erworben, fachadäquat zu kommunizieren, sich mit Fachvertretern auszutauschen und Verantwortung in einem Team zu übernehmen.

### **Übergreifende Handlungskompetenz:**

Die Studierenden sind in der Lage, ihr Wissen und Verstehen auf ihre Tätigkeit und ihren Beruf anzuwenden, praktizierte Problemlösungen kritisch einzuschätzen und selbständig Problemlösungen zu erarbeiten und zu entwickeln.

Die Studierenden sind in der Lage eine Aufgabenstellung aus der Praxis auf Basis der erworbenen Grundlagen aus den vorhergehenden Theoriemodulen und unter Verwendung wissenschaftlicher Methoden zu lösen und zu dokumentieren (Anfertigung der Projektarbeit I als wissenschaftliche Arbeit).

#### **3.10.1.3 Lerneinheiten und Inhalte**

##### **Lehr- und Lerneinheit 1: 1. Praxishalbjahr**

Im 1. Halbjahr Kennenlernen des Unternehmens, der Ziele, der Organisation, der Rolle und der Struktur der IT; Vermittlung grundsätzlicher betrieblicher Abläufe wie Materialbeschaffung oder Auftragsabwicklung.

##### **Lehr- und Lerneinheit 2: 2. Praxishalbjahr**

Im 2. Halbjahr Integration des Studierenden durch Mitarbeit in ausgewählten Funktionen inkl. der zugehörigen IT: Finanzbuchhaltung, Kostenrechnung sowie branchenabhängig Aktiv- und Passivgeschäft in Banken, Warenwirtschaft im Handel, Material- und Fertigungswirtschaft in der Industrie, Sachversicherung in Versicherungsunternehmen.

#### **3.10.2 Modul Praxismodul II**

##### **3.10.2.1 Administrative Informationen**

Das Modul liegt im 2. Studienjahr und wird mit 20 ECTS-Punkten bewertet.

##### **3.10.2.2 Qualifikationsziele und Kompetenzen**

###### **Sachkompetenz:**

Die Studierenden haben die betriebsspezifischen Ausprägungen der in den Theoriephasen dargestellten betriebswirtschaftlichen Funktionen und Funktionen der IT kennengelernt. Sie können aus gesammelten Informationen wissenschaftlich fundierte Urteile ableiten und eigene Positionen argumentativ begründen und verteidigen.

###### **Sozial-ethische Kompetenz:**

Bei Einsätzen im Ausland haben die Studierenden gelernt, den Einfluss kultureller und gesellschaftlicher Besonderheiten zu berücksichtigen.

###### **Selbstkompetenz:**

Mit Abschluss des Moduls haben die Studierenden ihre Fähigkeiten weiterentwickelt, in Teams erfolgreich mitzuarbeiten, sicher zu präsentieren und Konflikte zu erkennen und anzusprechen. Beim Einsatz im Ausland kommt das Kennenlernen der Besonderheiten der Zusammenarbeit in internationalen Teams hinzu.

###### **Übergreifende Handlungskompetenz:**

Die Studierenden haben ihre Fähigkeit ausgebaut, ihr Wissen und Verstehen auf ihr Berufsfeld anzuwenden und Probleme selbstständig zu bearbeiten und zu lösen.

Die Studierenden sind in der Lage eine Aufgabenstellung aus der Praxis auf Basis der erworbenen Grundlagen aus den vorhergehenden Theoriemodulen und unter Verwendung wissenschaftlicher Methoden zu lösen und zu dokumentieren (Anfertigung der Projektarbeit II als wissenschaftliche Arbeit).

### **3.10.2.3 Lerneinheiten und Inhalte**

#### **Lehr- und Lerneinheit 1: 3. Praxishalbjahr**

Im 3. Halbjahr Einsatz in ausgewählten Funktionsbereichen incl. der zugehörigen IT wie Finanzen, Marketing/Vertrieb und Dienstleistungs-, Effekten-, Auslandsgeschäft in Banken, Logistik in Industrieunternehmen, Lebens- und Personenversicherung in Versicherungsunternehmen.

#### **Lehr- und Lerneinheit 2: 4. Praxishalbjahr**

Im 4. Halbjahr schwerpunktmäßig Einsatz im IT-Bereich in Funktionen wie Rechenzentrum, Anwendungsentwicklung, Benutzerservice, Datenbankorganisation inkl. Sicherheit und Datenschutz, Netzwerke; Mitarbeit in einem IT-Projekt. Diese Lehr- und Lerneinheit kann in einer ausländischen Konzerngesellschaft absolviert werden.

### **3.10.3 Modul Praxismodul III**

#### **3.10.3.1 Administrative Informationen**

Das Modul liegt im 3. Studienjahr und wird mit 8 ECTS-Punkten bewertet.

#### **3.10.3.2 Qualifikationsziele und Kompetenzen**

##### **Sachkompetenz:**

Die Studierenden haben mit Abschluss des Moduls ihre berufspraktischen Erfahrungen und Fähigkeiten vertieft. Schwerpunkte bilden hierbei übergreifende betriebswirtschaftliche Funktionen wie Controlling und die zu ihrer Unterstützung eingesetzten IT-Systeme.

##### **Sozial-ethische Kompetenz:**

Bei Einsätzen im Ausland haben die Studierenden gelernt, den Einfluss kultureller und gesellschaftlicher Besonderheiten zu berücksichtigen.

##### **Selbstkompetenz:**

Die Studierenden haben ihre Fähigkeiten zur erfolgreichen Mitarbeit in Teams und zu sicheren Präsentationen vertieft. Hinzu kommt die Planung und Leitung kleinerer Projekte. Beim Einsatz im Ausland lernen sie die Besonderheiten der Zusammenarbeit in internationalen Teams kennen.

##### **Übergreifende Handlungskompetenz:**

Neben einer Vertiefung der in den vorherigen Praxismodulen erworbenen Fähigkeit, Wissen und Verstehen auf ihr Berufsfeld anzuwenden, haben die Studierenden gelernt, komplexe Problemsituationen selbstständig zu analysieren und Lösungskonzepte bis zur Entscheidungsreife zu entwickeln.

### **3.10.3.3 Lerneinheiten und Inhalte**

#### **Lehr- und Lerneinheit 1 & 2: 5. / 6. Praxishalbjahr**

Exemplarische Anwendung und Vertiefung von Fachkenntnissen in ausgewählten Funktionsbereichen incl. IT-Lösungen wie Controlling, Personalwesen, Electronic Banking oder Risikomanagement in Banken, E-Commerce im Handel, Supply Chain oder Customer Relationship Management in Industrieunternehmen, Prozessoptimierung oder Außendienststeuerung in Versicherungen; Einsatz in Beratungsprojekten, Gestaltung und Mitarbeit im Servicegeschäft; weitere Mitarbeit, evtl. Leitung eines Teilprojektes im IT-Bereich. Diese Lehr- und Lerneinheit kann ganz oder teilweise in einer ausländischen Konzerngesellschaft absolviert werden.

## 4 Ansprechpartner

Duale Hochschule Baden-Württemberg Stuttgart  
Studiengang Wirtschaftsinformatik  
Studienrichtung Sales & Consulting  
Paulinenstraße 50  
70178 Stuttgart

[www.dhbw-stuttgart.de/winf](http://www.dhbw-stuttgart.de/winf)  
[winf@dhbw-stuttgart.de](mailto:winf@dhbw-stuttgart.de)



Prof. Dr. Kai Holzweißig  
Studiengangsleiter Wirtschaftsinformatik – Sales & Consulting  
Tel.: 0711/1849-582  
Fax: 0711/1849-564  
[kai.holzweissig@dhbw-stuttgart.de](mailto:kai.holzweissig@dhbw-stuttgart.de)

Sekretariat  
Fr. Angela Hentze  
Tel.: 0711/1849-549  
Fax: 0711 /1849-564  
[angela.hentze@dhbw-stuttgart.de](mailto:angela.hentze@dhbw-stuttgart.de)