

**Modulhandbuch**  
**Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik ab WiSe21/22**

**Inhalt**

Überblick über die Module und Prüfungen im Studienverlauf.....	2
Externes Rechnungswesen.....	4
Wissenschaftliches Arbeiten.....	6
Einführung in die Wirtschaftsinformatik.....	8
Grundlagen der Informatik.....	10
Mathematik 1.....	11
Programmieren 1: Grundlagen der Programmierung.....	12
Programmieren 2: Datenstrukturen und Algorithmen.....	13
Statistik.....	14
Kosten- und Leistungsrechnung.....	15
IT-Projektmanagement.....	17
Software Engineering.....	19
Mathematik 2.....	21
IT-Controlling.....	22
Organisation und Führung.....	24
Datenkommunikation.....	25
Geschäftsprozesse.....	26
Programmieren 3: Programmierprojekt.....	28
Datenbanken.....	29
Marketing und Strategie.....	32
Investition und Finanzierung.....	33
Betriebliche Anwendungssysteme.....	35
Business Intelligence.....	38
Verteilte Anwendungen.....	40
Interdisziplinäres IT-Projekt.....	41
Unternehmensplanung.....	43
Artificial Intelligence.....	45
User-Centered Design.....	47
Wahlpflichtmodule.....	49
Praxisphase.....	50
Studiensonderpunkt.....	51
Bachelorarbeit mit Kolloquium.....	52

## Überblick über die Module und Prüfungen im Studienverlauf

Module	Semester	Prüfungs- formen	Studentische Arbeitsbelastung [h]		ECTS-Punkte
			Kontakt- zeit	Selbst- studium	
Externes Rechnungswesen	1	K2	72	78	5
Wissenschaftliches Arbeiten	1	AM	72	78	5
Einführung Wirtschaftsinformatik	1	AM	72	78	5
Grundlagen der Informatik	1	K2	72	78	5
Mathematik 1	1	K2	72	78	5
Programmieren 1	1	K2	72	78	5
Programmieren 2	2	K2	72	78	5
Statistik	2	K2	72	78	5
Kosten- und Leistungsrechnung	2	K2	72	78	5
IT-Projektmanagement	2	AM	72	78	5
Software Engineering	2	ED	72	78	5
Mathematik 2	2	K2	72	78	5
IT-Controlling	3	K2 oder R	72	78	5
Organisation und Führung	3	K2 oder AM	72	78	5
Datenkommunikation	3	AM	72	78	5
Geschäftsprozesse	3	K2	72	78	5
Programmieren 3: Programmierprojekt	3	ED	72	78	5
Datenbanken	3	K2	72	78	5
Marketing und Strategie	4	K2 oder AM	72	78	5
Investition und Finanzierung	4	K2	72	78	5
Betriebliche Anwendungssysteme	4	K2	72	78	5
Business Intelligence	4	ED	72	78	5
Verteilte Anwendungen	4	K2	72	78	5
Interdisziplinäres IT-Projekt	4	PB	72	78	5
Unternehmensplanung	5	AM	72	78	5
Artificial Intelligence	5	ED	72	78	5
User-centered Design	5	K2	72	78	5
Wahlpflichtmodul 1	5	KA oder K2	72	78	5
Wahlpflichtmodul 2	5	KA oder K2	72	78	5
Wahlpflichtmodul 3	5	KA oder K2	72	78	5
Praxisphase	6	HA		510	17
Studiensonderpunkt	6	-		30	1
Bachelorarbeit mit Kolloquium	6	-		360	12

Summe: 180

# Modulhandbuch

## Studiengang Wirtschaftsinformatik

---

### Prüfungsformen

AM	Arbeitsmappe
ED	Erstellung und Dokumentation
HA	Hausarbeit
K2	Klausur mit zwei Stunden Bearbeitungszeit
KA	Kursarbeit
PB	Projektbericht
R	Referat

### Abkürzungen

LP	Leistungspunkte
NG	Notengewicht Rechnerprogrammen
PLb	Prüfungsleistung benotet
SLu	Studienleistung unbenotet

# Modulhandbuch

## Studiengang Wirtschaftsinformatik

### Externes Rechnungswesen

Modulname			Modulcode		
Externes Rechnungswesen			---		
Modulverantwortliche_r			Einrichtung		
Prof. Dr. Hardy Oepping			FB Management, Information, Technologie		
Semester	Angebotsfrequenz	Dauer	Modulart	Leistungspunkte	SWS
1	jedes Semester	1 Sem.	Pflicht	5	4
Studiengänge					
Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
keine					
Weitere Lehrsprache(n)					
keine					
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer					
Prüfungsleistung benotet (PLb), zweistündige Klausur (K2)					
Lehrinhalte					
<p>1. Vermittlung betriebswirtschaftlicher Grundlagen: Kenntnisse der Zielgrößen betriebswirtschaftlicher Entscheidungsprozesse, Verständnis der Zusammenhänge betriebswirtschaftlicher Funktionsbereiche.</p> <p>2. Aufgaben und Techniken des externen Rechnungswesens</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unternehmensinformationen für Interessengruppen</li> <li>- Vermögen, Schulden, Eigenkapital</li> <li>- Buchführung</li> <li>- Konten, Kontenrahmen, Buchungssätze</li> </ul> <p>3. Ausgewählte Geschäftsvorfälle eines Unternehmens</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschaffung</li> <li>- Verkauf</li> <li>- Umsatzsteuer</li> <li>- Bestandsführung</li> <li>- Personal</li> <li>- Investition</li> <li>- Finanzierung</li> <li>- Eigenkapital</li> </ul> <p>4. Finanzberichte des externen Rechnungswesens</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorbereitende Arbeiten zum Jahresabschluss</li> <li>- Erstellung von Bilanz und GuV</li> </ul>					

# Modulhandbuch

## Studiengang Wirtschaftsinformatik

### Externes Rechnungswesen

Qualifikationsziele		
<p>Wissen und Verstehen: Die Studierenden lernen betriebswirtschaftliche Grundlagen sowie die wesentlichen Begriffe, Techniken und Rechenwerke des externen Rechnungswesens kennen. Sie verstehen die Aufgaben des externen Rechnungswesens und wie sie auf der Basis der Buchführung gelöst werden können.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen: Die Studierenden können die erlernten Techniken und Rechenwerke in einfache Form anwenden. Ausgewählte Geschäftsvorfälle eines Unternehmens können die Studierenden in Buchungssätzen abbilden. Schließlich können die Studierenden einen einfachen Jahresabschluss mit Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung erstellen.</p>		
Lehr- und Lernmethoden		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorlesung</li> <li>- Übung</li> <li>- Tutorium</li> <li>- Peer Instruction</li> </ul>		
Studentische Arbeitsbelastung		
150 Stunden, davon 72 Stunden Kontaktstudium und 78 Stunden Selbststudium		
Zugehörige Lehrveranstaltungen		
Dozent/in	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Prof. Dr. Hardy Oepping	Externes Rechnungswesen	4

## Wissenschaftliches Arbeiten

Modulname			Modulcode		
Modulname Wissenschaftliches Arbeiten			---		
Modulverantwortliche_r			Einrichtung		
Prof. Dr. Dirk Fischer			FB Management, Information, Technologie		
Semester	Angebotsfrequenz	Dauer	Modulart	Leistungspunkte	SWS
1	jedes Semester	1 Sem.	Pflicht	5	4
Studiengänge					
Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
keine					
Weitere Lehrsprache(n)					
keine					
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer					
Prüfungsleistung benotet (PLb), Arbeitsmappe (AM)					
Lehrinhalte					
<p>Vermittlung und Erarbeitung grundsätzlicher Prinzipien wissenschaftlichen Arbeitens und deren inhaltlicher Begründung sowie sämtlicher Schritte der Erstellung einer schriftlichen wissenschaftlichen Arbeit von der Themenfindung bis zur Schlussredaktion. Dazu gehören insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erarbeitung von Forschungsfrage(n) und Zielstellung, Eingrenzung des Themas.</li> <li>- Erstellung eines Exposés.</li> <li>- Systematische Recherche und Auswertung relevanter wissenschaftlicher Literatur (inklusive Beurteilung der Wissenschaftlichkeit von Quellen).</li> <li>- Aufbau und logische Gliederung einer wissenschaftlichen Arbeit.</li> <li>- Wissenschaftliche Argumentation.</li> <li>- Wissenschaftlicher Schreibstil.</li> <li>- Verwendung von indirekten und direkten Zitaten.</li> <li>- Formale Gestaltung.</li> </ul> <p>Empfohlene Literatur:</p> <p>Wissenschaftliches Arbeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Esselborn-Krumbiegel, H. (2017): Richtig wissenschaftlich schreiben (5. Auflage). Paderborn: Verlag Ferdinand Schöningh.</li> <li>- Oehlich, M. (2019): Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben. Schritt für Schritt zur Bachelor- und Master-Thesis in den Wirtschaftswissenschaften (2. Auflage). Wiesbaden: Springer Gabler.</li> <li>- Theisen, M. R. (2017): Wissenschaftliches Arbeiten. Erfolgreich bei Bachelor- und Masterarbeit (17. Auflage) München: Vahlen.</li> </ul>					

**Wissenschaftliches Arbeiten**

<b>Qualifikationsziele</b>		
Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen: Die Teilnahme an diesem Modul befähigt die Studierenden zur selbständigen Anfertigung von wissenschaftlichen Ausarbeitungen wie Hausarbeiten und Abschlussarbeiten. Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität: Die Studierenden sind in der Lage, bei der Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten die allgemein anerkannten formalen und inhaltlichen wissenschaftlichen Prinzipien und Standards zu berücksichtigen.		
<b>Lehr- und Lernmethoden</b>		
Seminaristische Vorlesungen mit integrierten Einzel- und Gruppenübungen, Kurzpräsentationen und der Bearbeitung von Teilaufgaben zur Themenfindung und sukzessiven Erstellung der Elemente einer wissenschaftlichen Arbeit.		
<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>		
150 Stunden, davon 72 Stunden Kontaktstudium und 78 Stunden Selbststudium.		
<b>Zugehörige Lehrveranstaltungen</b>		
<b>Dozent/in</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>SWS</b>
Prof. Dr. Dirk Fischer Prof. Dr. Michael Klafft Nicola Seitz	Wissenschaftliches Arbeiten	4

## Einführung in die Wirtschaftsinformatik

Modulname			Modulcode		
Einführung in die Wirtschaftsinformatik			---		
Modulverantwortliche_r			Einrichtung		
Prof. Dr. Michael Klafft			FB Management, Information, Technologie		
Semester	Angebotsfrequenz	Dauer	Modulart	Leistungspunkte	SWS
1	jedes Semester	1 Sem.	Pflicht	5	4
Studiengänge					
Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
keine					
Weitere Lehrsprache(n)					
keine					
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer					
Prüfungsleistung benotet (PLb), Arbeitsmappe (AM)					
Lehrinhalte					
<p>Das Modul „Einführung in die Wirtschaftsinformatik“ vermittelt die Basis für integrative Denk- und Arbeitsweisen in der Wirtschaftsinformatik. Die Vielfalt der Einsatzmöglichkeiten als Wirtschaftsinformatiker(in) wird in einer einführenden Vorlesung anhand von Fallbeispielen sowie Firmenbesuche im Rahmen von Exkursionen vermittelt. Dadurch entsteht ein Einblick in das Berufsfeld der Wirtschaftsinformatik sowie die Entwicklung und Anwendung prozessorientierter IT-Systeme, der in der Lehrveranstaltung vorbereitet, vertieft und systematisiert wird.</p> <p>Grundbegriffe der Wirtschaftsinformatik, Vorgehensmodelle für Entwicklung und Einführung von IT-Systemen und die dabei eingenommenen Rollen im Projekt werden behandelt, die Funktion und die Struktur integrierter Anwendungssysteme erarbeitet. Darüber hinaus wird den Studierenden die für Wirtschaftsinformatiker_innen notwendigen Softskills vermittelt. Ethische Dimensionen der Arbeit von Wirtschaftsinformatiker_innen werden diskutiert, wobei ein Schwerpunkt auf der Diskussion ethischer und rechtlicher Aspekte des Datenschutzes liegt.</p> <p>Seminaristische Übungen zur Erarbeitung des Fachvokabulars und praktische Anteile, wie Präsentationen, runden die Ausbildung in diesem Grundlagenfach ab.</p> <p>Empfohlene Literatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Laudon, K.C.; Laudon, J.P.; &amp; Schoder, D. (2015): Wirtschaftsinformatik – eine Einführung (3. Auflage). Hallbergmoos: Pearson Studium.</li> <li>- Ludewig, L.; &amp; Lichter, H. (2013): Software Engineering – Grundlagen, Menschen, Prozesse, Techniken (3. Auflage). Heidelberg: d.punkt Verlag.</li> </ul>					

**Einführung in die Wirtschaftsinformatik**

<b>Qualifikationsziele</b>		
<p>Wissen und Verstehen: Die Studierenden kennen grundlegende Begriffe und Methoden der Wirtschaftsinformatik und die Berufsbilder von Wirtschaftsinformatikern. Sie verstehen die Relevanz der verschiedenen Disziplinen Ihres Studiengangs für die berufliche Praxis.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen: Die Studierenden können überprüfen, ob die Verarbeitung personenbezogener Daten datenschutzrechtlich problematisch ist.<sup>1</sup></p> <p>Kommunikation und Kooperation: Die Studierenden kennen Präsentationstechniken und können diese zur Darstellung fachlicher Zusammenhänge einsetzen.</p> <p>Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität: Die Studierenden sind in der Lage, ethische Implikationen ihrer beruflichen Tätigkeit zu reflektieren und bei der Entwicklung und Nutzung von IT-Systemen adäquat zu berücksichtigen.</p>		
<b>Lehr- und Lernmethoden</b>		
Seminaristische Vorlesungen mit integrierten Einzel- und Gruppenübungen und Gruppendiskussionen, Exkursionen, Referat (Präsentationen), Fallbeispiele.		
<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>		
150 Stunden, davon 72 Stunden Kontaktstudium und 78 Stunden Selbststudium		
<b>Zugehörige Lehrveranstaltungen</b>		
<b>Dozent/in</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>SWS</b>
Prof. Dr. Michael Klafft, Dipl.-Wirtsch.-Inf. (FH) Angela Moldenhauer	Einführung in die Wirtschaftsinformatik	4

<sup>1</sup> Hinweis: gemeint ist hiermit, dass die Studierenden erkennen können, wann es erforderlich ist, ergänzenden fachlichen Rat in Anspruch zu nehmen, um eine rechtskonforme Datenverarbeitung sicher zu stellen.

## Grundlagen der Informatik

Modulname			Modulcode		
Grundlagen der Informatik			---		
Modulverantwortliche_r			Einrichtung		
Prof. Dr. Hergen Pargmann			FB Management, Information, Technologie		
Semester	Angebotsfrequenz	Dauer	Modulart	Leistungspunkte	SWS
1	jedes Semester	1 Sem.	Pflicht	5	4
Studiengänge					
Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
keine					
Weitere Lehrsprache(n)					
keine					
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer					
Prüfungsleistung benotet (PLb), Klausur (2-stündig, K2)					
Lehrinhalte					
<p>Ausgehend von formalen Definitionen, insbesondere aus der Mengenlehre und der Booleschen Algebra, wird in die Informationskodierung eingeführt. Die Kodierung von Zahlensystemen und Daten wird exemplarisch behandelt und eingeübt. Syntaxdiagramme und Grammatiken werden zur Einführung in die Struktur von Programmiersprachen genutzt. Der Begriff der Erzeugung wird mittels Automaten auf beliebige Zeichenketten erweitert. Abschließend werden diese Themen im Begriff der Turing-Maschine vereinigt und eingeübt. Am Aufbau des theoretischen Modells werden Strukturen von Hardware- und Software-Systemen dargestellt.</p>					
Qualifikationsziele					
<p>Wissen und Verstehen: Die Studierenden kennen grundlegende Begriffe, Konzepte und Zusammenhängen der Informatik.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen: Die Studierenden können die Kodierung von Zahlen und Daten exemplarisch durchführen. Die Studierenden sind zudem in der Lage, sich die Struktur von Programmiersprachen, Hard- und Softwaresystemen zu erschließen.</p>					
Lehr- und Lernmethoden					
Seminaristische Vorlesungen mit integrierten Einzel- und/oder Gruppenübungen.					
Studentische Arbeitsbelastung					
150 Stunden, davon 72 Stunden Kontaktstudium und 78 Stunden Selbststudium					
Zugehörige Lehrveranstaltungen					
Dozent/in		Titel der Lehrveranstaltung		SWS	
Prof. Dr. Hergen Pargmann. Prof. Dr. Mathias Berger. Dipl. Wirtschaftsinf. (FH) Uwe Bachmann		Grundlagen der Informatik		4	

**Modulhandbuch**  
**Studiengang Wirtschaftsinformatik**

**Mathematik 1**

Modulname			Modulcode		
Mathematik 1			---		
Modulverantwortliche			Einrichtung		
Prof. Dr. Ute Karabek			FB Management, Information, Technologie		
Semester	Angebotsfrequenz	Dauer	Modulart	Leistungspunkte	SWS
1	jedes Semester	1 Sem.	Pflicht	5	4
Studiengänge					
Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
keine					
Weitere Lehrsprache(n)					
keine					
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer					
Prüfungsleistung benotet (PLb), zweistündige Klausur (K2)					
Lehrinhalte					
<p>Nach erfolgreicher Teilnahme an der Vorlesung können die Studierenden die folgenden Inhalte anwenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die mathematische Aussagenlogik,</li> <li>- Grundlagen der Mengenlehre,</li> <li>- mathematische Schlussweisen,</li> <li>- Relationen,</li> <li>- Folgen,</li> <li>- Funktionen, insbesondere Konstruktion, Eigenschaften, Differential- und Integralrechnung.</li> </ul>					
Qualifikationsziele					
<p>Wissen und Verstehen: Die Studierenden beherrschen die im Modul enthaltenen mathematischen Grundlagen und kennen Einsatzgebiete dieser Methoden in der Informatik und den Wirtschaftswissenschaften.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen: Die Studierenden sind in der Lage, die erlernten Methoden auf geeignete Problemstellungen anzuwenden.</p> <p>Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität: Die Vorlesungen tragen wesentlich zur Ausbildung einer abstrakten Denk- und Arbeitsweise bei.</p>					
Lehr- und Lernmethoden					
Seminaristische Vorlesung					
Studentische Arbeitsbelastung					
150 Stunden, davon 60 Stunden Kontaktstudium und 90 Stunden Selbststudium					
Zugehörige Lehrveranstaltungen					
Dozent/in	Titel der Lehrveranstaltung			SWS	
Prof. Dr. Ute Karabek Prof. Alfred Wulff	Mathematik 1			4	

## Programmieren 1: Grundlagen der Programmierung

Modulname			Modulcode		
Programmieren 1: Grundlagen der Programmierung			---		
Modulverantwortliche			Einrichtung		
Prof. Dr. Ute Karabek			FB Management, Information, Technologie		
Semester	Angebotsfrequenz	Dauer	Modulart	Leistungspunkte	SWS
1	jedes Semester	1 Sem.	Pflicht	5	4
Studiengänge					
Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
keine					
Weitere Lehrsprache(n)					
keine					
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer					
Prüfungsleistung benotet (PLb), zweistündige Klausur (K2)					
Lehrinhalte					
<p>Nach erfolgreicher Teilnahme an der Vorlesung können die Studierenden die folgenden Syntaxelemente der Programmiersprache Java anwenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variablen,</li> <li>- Datentypen,</li> <li>- Schleifen und Verzweigungen,</li> <li>- Methoden,</li> <li>- Klassen und</li> <li>- Vererbung.</li> </ul> <p>Die Studierenden erlernen die Grundzüge der objektorientierten Programmierung und entwickeln in den Rechnerübungen kleine Programme.</p>					
Qualifikationsziele					
<p>Wissen und Verstehen: Nach der Teilnahme an der Vorlesung Programmieren 1 kennen die Studierenden die Grundlagen der objektorientierten Programmierung und beherrschen die Grundlagen der Programmiersprache Java.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen: Die Studierenden sind in der Lage, selbständig kleine Programme in der Programmiersprache Java zu entwerfen und zu implementieren.</p>					
Lehr- und Lernmethoden					
Seminaristische Vorlesung (2 SWS) und Rechnerübung (2 SWS)					
Studentische Arbeitsbelastung					
150 Stunden, davon 60 Stunden Kontaktstudium und 90 Stunden Selbststudium					
Zugehörige Lehrveranstaltungen					
Dozent/in		Titel der Lehrveranstaltung			SWS
Prof. Dr. Ute Karabek Dipl.-Inf. Andreas Baumgart		Programmieren 1			4

## Programmieren 2: Datenstrukturen und Algorithmen

Modulname			Modulcode		
Programmieren 2: Datenstrukturen und Algorithmen			---		
Modulverantwortliche			Einrichtung		
Prof. Dr. Ute Karabek			FB Management, Information, Technologie		
Semester	Angebotsfrequenz	Dauer	Modulart	Leistungspunkte	SWS
2	jedes Semester	1 Sem.	Pflicht	5	4
Studiengänge					
Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
Fähigkeit, mit der Programmiersprache Java zu implementieren					
Weitere Lehrsprache(n)					
Keine					
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer					
Prüfungsleistung benotet (PLb), zweistündige Klausur (K2)					
Lehrinhalte					
<p>Nach erfolgreicher Teilnahme an der Vorlesung können die Studierenden die folgenden Inhalte anwenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Referenzen in Bezug auf die Implementierung von Datenstrukturen, die auf Listen und Bäumen beruhen,</li> <li>- Generics,</li> <li>- Collection Klassen.</li> </ul> <p>Der Umgang mit der Vererbung wird vertieft.</p> <p>Die Studierenden erlernen die Implementierung und die Bewertung von Datenstrukturen und Algorithmen. Die Studierenden lernen einige ausgewählte Algorithmen kennen.</p>					
Qualifikationsziele					
<p>Wissen und Verstehen: Nach der Teilnahme an der Vorlesung Programmieren 2 beherrschen die Studierenden die Grundlagen der Datenstrukturen und Algorithmen.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen: Die Studierenden können die Grundlagen der Datenstrukturen und Algorithmen anwenden bzw. umsetzen.</p> <p>Kommunikation und Kooperation: Die Studierenden sind in der Lage, die von ihnen entwickelten Lösungen zu diskutieren.</p>					
Lehr- und Lernmethoden					
Seminaristische Vorlesung (2 SWS) und Rechnerübung (2 SWS)					
Studentische Arbeitsbelastung					
150 Stunden, davon 60 Stunden Kontaktstudium und 90 Stunden Selbststudium					
Zugehörige Lehrveranstaltungen					
Dozent/in	Titel der Lehrveranstaltung			SWS	
Prof. Dr. Ute Karabek LA Jens Sterk, MSc	Programmieren 2			4	

# Modulhandbuch

## Studiengang Wirtschaftsinformatik

### Statistik

Modulname			Modulcode		
Statistik			---		
Modulverantwortliche			Einrichtung		
Prof. Dr. Ute Karabek			FB Management, Information, Technologie		
Semester	Angebotsfrequenz	Dauer	Modulart	Leistungspunkte	SWS
2	jedes Semester	1 Sem.	Pflicht	5	4
Studiengänge					
Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
Kenntnisse in Grundlagen der Mathematik, insbesondere Mengenlehre und Integralrechnung					
Weitere Lehrsprache(n)					
keine					
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer					
Prüfungsleistung benotet (PLb), zweistündige Klausur (K2)					
Lehrinhalte					
Nach erfolgreicher Teilnahme an der Vorlesung können die Studierenden die folgenden Inhalte anwenden:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deskriptive Statistik – Tabellarische und graphische Darstellung von Daten, Maßzahlen und ihre Interpretation, Excel-Funktionen zur Statistik</li> <li>- Wahrscheinlichkeitsrechnung – Grundlagen und Definitionen zu diskreten und zu stetigen Wahrscheinlichkeitsverteilungen, bedingte Wahrscheinlichkeiten, spezielle Wahrscheinlichkeitsverteilungen und Anwendungen</li> </ul>					
Qualifikationsziele					
Wissen und Verstehen: Die Studierenden beherrschen die statistischen Grundlagen für Informatik und Wirtschaft.					
Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen: Die Studierenden sind in der Lage, die erlernten Methoden auf geeignete Problemstellungen aus der Informatik und den Wirtschaftswissenschaften anzuwenden.					
Lehr- und Lernmethoden					
Seminaristische Vorlesung					
Studentische Arbeitsbelastung					
150 Stunden, davon 60 Stunden Kontaktstudium und 90 Stunden Selbststudium					
Zugehörige Lehrveranstaltungen					
Dozent/in	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Prof. Dr. Ute Karabek N.N. (Eine Professur Quantitative Methoden ist gerade in Besetzung)	Statistik				4

## Kosten- und Leistungsrechnung

Modulname			Modulcode		
Kosten- und Leistungsrechnung			---		
Modulverantwortliche_r			Einrichtung		
Prof. Dr. Stephan Kress			FB Management, Information, Technologie		
Semester	Angebotsfrequenz	Dauer	Modulart	Leistungspunkte	SWS
2	jedes Semester	1 Sem.	Pflicht	5	4
Studiengänge					
Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
Keine, Kenntnisse des externen Rechnungswesens wünschenswert					
Weitere Lehrsprache(n)					
keine					
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer					
zweistündige Klausur (K2)					
Lehrinhalte					
<p>Grundlagen und Grundbegriffe des betrieblichen Rechnungswesens                      Grundprinzipien und Voraussetzungen für die Kosten- und Leistungsrechnung                      Teilsysteme der Kosten- und Leistungsrechnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kosten- und Leistungs-/Erlösartenrechnung</li> <li>- Kostenstellen- / Gemeinkostenrechnung</li> <li>- Kosten- und Leistungs-/Erlösträgerrechnung</li> <li>    Kalkulation und kurzfristige Erfolgsrechnung,</li> <li>- vorrangig im Rahmen der Vollkostenrechnung,</li> </ul> <p>Überblick über Kostenrechnungssysteme, insb. der Teilkostenrechnung /                      Deckungsbeitragsrechnung</p>					
Qualifikationsziele					
<p>Wissen und Verstehen:</p> <p>Studierende erwerben Kenntnisse in der Kosten- und Leistungsrechnung und deren Einordnung im betrieblichen Rechnungswesen, sie haben einen ganzheitlichen Überblick über die Konzepte der Kosten- und Leistungsrechnung entlang des betrieblichen Werteflusses.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, grundlegende Konzepte und Aufgaben der Kosten- und Leistungsrechnung mit Schwerpunkt auf der Vollkostenrechnung einzuordnen und zu analysieren. Sie entwickeln grundlegende Fähigkeiten zu deren problemorientierter Anwendung, und können grundlegende Aufgabenstellungen im Bereich der Kosten- und Leistungsrechnung, analysieren, einordnen und selbständig einer praktischen Lösung zuführen.</p>					

### **Kosten- und Leistungsrechnung**

Lehr- und Lernmethoden		
Seminaristische Vorlesung, Übungen, Gruppenarbeit		
Studentische Arbeitsbelastung		
150 Stunden, davon 72 Stunden Kontaktstudium und 78 Stunden Selbststudium		
Zugehörige Lehrveranstaltungen		
Dozent/in	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Prof. Dr. Stephan Kress Prof. Dr. Hardy Oepping Prof. Dr. Hans-Jürgen Prehm Prof. Dr. Christian Sachs	Kosten- und Leistungsrechnung	4

## IT-Projektmanagement

Modulname			Modulcode		
IT-Projektmanagement			---		
Modulverantwortliche_r			Einrichtung		
Prof. Dr. Hergen Pargmann			FB Management, Information, Technologie		
Semester	Angebotsfrequenz	Dauer	Modulart	Leistungspunkte	SWS
2	jedes Semester	2. Sem.	Pflicht	5	4
Studiengänge					
Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
Keine, grundlegende Kenntnisse der interdisziplinären Zusammenhänge in IT-Projekten aus der Veranstaltung „Einführung in die Wirtschaftsinformatik“ sind aber wünschenswert.					
Weitere Lehrsprache(n)					
keine					
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer					
Arbeitsmappe (AM)					
Lehrinhalte					
<p>Es werden die folgenden Themen behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektorganisation</li> <li>- Konzepte der Softwareentwicklung, Projektphasen</li> <li>- Eigenheiten von IT-Projekten</li> <li>- Überwachung, Steuerung, Planung</li> <li>- Erfolgs- und Misserfolgskriterien</li> <li>- Dokumentation</li> <li>- Werkzeuge zum Projektmanagement</li> <li>- Teamarbeit und verteiltes Arbeiten</li> <li>- Mögliche ethische Implikationen von IT-Projekten</li> <li>- Rechtliche Aspekte des IT-Projektmanagements</li> </ul> <p>Diese werden angereichert durch zahlreiche Beispiele aus der IT-Branche.</p> <p>Literaturhinweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiemeyer, E. (2018): Handbuch IT-Projektmanagement – Vorgehensmodelle, Managementinstrumente, Good Practices. München: Carl Hanser Verlag.</li> <li>- Gesellschaft für Informatik e.V. (2018): Ethische Leitlinien der Gesellschaft für Informatik e.V. Bonn.</li> </ul>					
Qualifikationsziele					
<p>Wissen und Verstehen: Studierende kennen die verschiedenen Dimensionen von IT-Projekten. Sie kennen ethische Leitlinien zur Durchführung von IT-Projekten und können diese in der Praxis anwenden.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen: Die Studierenden können IT-Projekte strukturieren, planen, überwachen und dokumentieren sowie Stakeholder und Projektrisiken evaluieren.</p>					

**IT-Projektmanagement**

Lehr- und Lernmethoden		
Das Modul wird als seminaristische Vorlesung mit integrierten Übungen durchgeführt. Die Methoden werden im anwendungsbezogenen Zusammenhang erlernt und eingeübt. Fallstudien und Gruppendiskussionen kommen ebenfalls zum Einsatz.		
Studentische Arbeitsbelastung		
150 Stunden, davon 72 Stunden Kontaktstudium und 78 Stunden Selbststudium		
Zugehörige Lehrveranstaltungen		
Dozent/in	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Prof. Dr. Hergen Pargmann Prof. Dr. Matthias Berger	IT-Projektmanagement	4

## Software Engineering

Modulname			Modulcode		
Software Engineering			---		
Modulverantwortliche_r			Einrichtung		
Prof. Dr. Michael Klafft			FB Management, Information, Technologie		
Semester	Angebotsfrequenz	Dauer	Modulart	Leistungspunkte	SWS
2	jedes Semester	2. Sem.	Pflicht	5	4
Studiengänge					
Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
Keine, grundlegende Kenntnisse der interdisziplinären Zusammenhänge in IT-Projekten aus der Veranstaltung „Einführung in die Wirtschaftsinformatik“ sind aber wünschenswert.					
Weitere Lehrsprache(n)					
keine					
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer					
Entwicklung und Dokumentation von Software (ED)					
Lehrinhalte					
<p>Aufbauend auf einer Einführung in die Anforderungsanalyse und einer Diskussion verschiedener Vorgehensmodelle (z. B. Scrum, Extreme Programming, V-Modell-XT) werden Konzepte und Methoden des Entwurfs und der Modellierung von Softwaresystemen erlernt (z. B. Entity-Relationship-Modelle, Unified Modeling Language, BPMN 2.0). Grundlegende Architekturkonzepte werden vorgestellt und ihre Stärken, Schwächen und typischen Einsatzgebiete diskutiert. Methoden der Softwaredokumentation werden präsentiert, wobei sowohl die Perspektive der Entwickler als auch der Anwender betrachtet wird. Abgerundet werden die Kursinhalte durch einen Überblick über verschiedene Arten von Testverfahren.</p> <p>Literaturhinweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sommerville, I. (2018): Software Engineering (10. Auflage). Hallbergmoos: Pearson Studium.</li> <li>- Seidl, M.; Brandsteidl, M.; Huemer, C.; &amp; Kappel, G. (2012). UML@Classroom – eine Einführung in die objektorientierte Modellierung. Heidelberg: dpunkt.verlag.</li> </ul>					
Qualifikationsziele					
<p>Wissen und Verstehen:</p> <p>Die Studierenden kennen verschiedene Vorgehensmodelle und Architekturkonzepte mit ihren Vor- und Nachteilen. Sie kennen gängige Testverfahren und die verschiedenen Arten der Softwaredokumentation.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:</p> <p>Studierende können Anforderungen eines IT-Systems identifizieren, analysieren, evaluieren und dokumentieren. Die Studierenden sind in der Lage, wesentliche Aspekte eines IT-Systems mit Hilfe branchenüblicher Modellierungstechniken abzubilden.</p>					

**Software Engineering**

Lehr- und Lernmethoden		
Das Modul wird als seminaristische Vorlesung mit integrierten Übungen durchgeführt. Probleme und Lösungen werden anhand von Fallbeispielen erläutert, wesentliche Methoden werden auf eine konkrete Problemstellung angewendet und erprobt.		
Studentische Arbeitsbelastung		
150 Stunden, davon 72 Stunden Kontaktstudium und 78 Stunden Selbststudium		
Zugehörige Lehrveranstaltungen		
Dozent/in	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Prof. Dr. Michael Klafft Dipl.-Inf. Andreas Baumgart	Software Engineering	4

## Mathematik 2

Modulname			Modulcode		
Mathematik 2			---		
Modulverantwortliche			Einrichtung		
Prof. Dr. Ute Karabek			FB Management, Information, Technologie		
Semester	Angebotsfrequenz	Dauer	Modulart	Leistungspunkte	SWS
2	jedes Semester	1 Sem.	Pflicht	5	4
Studiengänge					
Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
Kenntnisse zur Aussagenlogik, zur Mengenlehre und zu Funktionen					
Weitere Lehrsprache(n)					
Keine					
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer					
Prüfungsleistung benotet (PLb), zweistündige Klausur (K2)					
Lehrinhalte					
<p>Nach erfolgreicher Teilnahme an der Vorlesung können die Studierenden die folgenden Inhalte anwenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Matrizen und Vektoren,</li> <li>- lineare Gleichungssysteme und Lösungsmethoden,</li> <li>- linearen Optimierung mit zwei Entscheidungsvariablen.</li> </ul> <p>In einem weiteren Kapitel lernen die Studierenden die Handhabung eines oder mehrerer ausgewählter Themen wie z.B. Graphentheorie oder analytische Geometrie.</p>					
Qualifikationsziele					
<p>Wissen und Verstehen: Die Studierenden beherrschen die im Modul enthaltenen mathematischen Grundlagen und kennen Einsatzgebiete der erlernten Methoden in der Informatik und den Wirtschaftswissenschaften.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen: Die Studierenden sind in der Lage, die erlernten Methoden auf geeignete Problemstellungen anzuwenden.</p> <p>Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität: Die Vorlesung trägt wesentlich zu einer abstrakten Denk- und Arbeitsweise bei.</p>					
Lehr- und Lernmethoden					
Seminaristische Vorlesung					
Studentische Arbeitsbelastung					
150 Stunden, davon 60 Stunden Kontaktstudium und 90 Stunden Selbststudium					
Zugehörige Lehrveranstaltungen					
Dozent/in		Titel der Lehrveranstaltung			SWS
Prof. Dr. Ute Karabek Prof. Alfred Wulff		Mathematik 2			4

## IT-Controlling

Modulname			Modulcode		
IT-Controlling			---		
Modulverantwortliche_r			Einrichtung		
Prof. Dr. Hardy Oepping			FB Management, Information, Technologie		
Semester	Angebotsfrequenz	Dauer	Modulart	Leistungspunkte	SWS
3	jedes Semester	1 Sem.	Pflicht	5	4
Studiengänge					
Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
Keine					
Weitere Lehrsprache(n)					
Keine					
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer					
Prüfungsleistung benotet (PLb), Referat (R) oder zweistündige Klausur (K2)					
Lehrinhalte					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Zusammenhänge zwischen IT-Qualitätsmanagement und IT-Controlling</li> <li>- Aufbau und Struktur von Kennzahlensystemen für das IT-Controlling</li> <li>- Die Balanced Scorecard als Instrument für das strategische IT-Controlling</li> <li>- Operatives IT-Controlling auf der Grundlage einer Kosten- und Leistungsrechnung</li> <li>- Die Steuerung und das Controlling der IT-Abteilung als Profit-Center</li> <li>- Der Nutzen von ITIL und COBIT für das IT-Controlling</li> <li>- Strategisches und operatives Controlling des IT-Projektportfolios</li> <li>- IT-Risikomanagement und IT-Risikocontrolling</li> </ul>					
Qualifikationsziele					
<p>Wissen und Verstehen: Die Studierenden kennen die unterschiedlichen Aufgaben und grundlegende Instrumente des modernen IT-Controlling.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen: Die Studierenden sind in der Lage, einfache Forschungsfragen aus dem Bereich des IT-Controllings zu bearbeiten und die zugehörigen Recherchen und Auswertungen durchzuführen.</p> <p>Kommunikation und Kooperation: Die Studierenden sind in der Lage, die gewonnenen Erkenntnisse in den Bezug zu vorgegebenen Forschungsfragen zu setzen und einem Fachpublikum vorzustellen.</p> <p>Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität: Die Studierenden können die Arbeiten gemäß den Regeln guter wissenschaftlicher Praxis durchführen.</p>					

**IT-Controlling**

Lehr- und Lernmethoden		
Nach einer Einführung in den Themenkatalog des IT-Controlling wählt jeder Studierende ein Sachthema aus, das er im Laufe des Kurses ausarbeitet. Im Rahmen einer Arbeitsphase, die durch ein begleitendes Coaching des Kursleiters unterstützt wird, arbeiten die Studierenden die ihnen jeweils zugeordneten Themen unter Beachtung der vom Kursleiter vorgegebenen Forschungsfragen aus und stellen sie in Form eines mündlichen Referates, das durch eine Präsentation zu unterstützen ist, den übrigen Studierenden und dem Kursleiter vor.		
Studentische Arbeitsbelastung		
150 Stunden, davon 72 Stunden Kontaktstudium und 78 Stunden Selbststudium		
Zugehörige Lehrveranstaltungen		
Dozent/in	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Prof. Dr. Hardy Oepping	IT-Controlling	4

## Organisation und Führung

Modulname			Modulcode		
Organisation und Führung			---		
Modulverantwortliche_r			Einrichtung		
Prof. Christian Gündling			FB Management, Information, Technologie		
Semester	Angebotsfrequenz	Dauer	Modulart	Leistungspunkte	SWS
4	jedes Semester	1 Sem.	Pflicht	5	4
Studiengänge					
Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
Keine					
Weitere Lehrsprache(n)					
Keine					
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer					
AM oder K2					
Lehrinhalte					
Verständnis für die drei Themenbereiche Unternehmensorganisation, Mitarbeiterführung sowie Unternehmenskultur.					
Qualifikationsziele					
<p>Wissen und Verstehen:</p> <p>Nach der Teilnahme an den Modulveranstaltungen kennen die Studierenden die Managementfunktionen. Zudem verstehen die Studierenden die Notwendigkeit von Wandel und Innovation von Unternehmen und welche Bedeutung die Unternehmenskultur für den Unternehmenserfolg hat.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:</p> <p>Nach der Teilnahme an den Modulveranstaltungen sind die Studierenden in der Lage, die verschiedenen Modelle der drei Themenbereiche Unternehmensorganisation, Mitarbeiterführung sowie Unternehmenskultur einzusetzen. Sie können die Bedeutung der Managementfunktionen in verschiedenen praxisbezogenen Situationen bewerten. Sie können Modelle des organisatorischen Aufbaus von Unternehmen entwickeln.</p>					
Lehr- und Lernmethoden					
Seminaristische Vorlesung mit integrierten Übungen und/oder Fallstudien. Einzelarbeit, Gruppenarbeit, Bearbeiten von Fallstudien und praxisbezogenen Problemstellungen, Vorbereitung und Durchführung von Präsentationen.					
Studentische Arbeitsbelastung					
150 Stunden, davon 72 Stunden Kontaktstudium und 78 Stunden Selbststudium					
Zugehörige Lehrveranstaltungen					
Dozent/in	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Prof. Christian Gündling, Prof. Dr. Dirk Fischer Prof. Dr. Stefan Luczak	Organisation und Führung				4

## Datenkommunikation

Modulname			Modulcode		
Datenkommunikation			---		
Modulverantwortliche_r			Einrichtung		
Prof. Dr. Matthias Berger			FB Management, Information, Technologie		
Semester	Angebotsfrequenz	Dauer	Modulart	Leistungspunkte	SWS
3	jedes Semester	1 Sem.	Pflicht	5	4
Studiengänge					
Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
Bestandene Prüfungen in den Modulen Grundlagen der Informatik sowie Mathematik 1					
Weitere Lehrsprache(n)					
Keine					
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer					
Prüfungsleistung benotet (PLb), Arbeitsmappe					
Lehrinhalte					
<p>Inhaltliche Schwerpunkte sind das ISO/OSI-Referenzmodell, der TCP/IP-Protokollstapel, lokale Netze, Weitverkehrsnetze, das Internet sowie die Sicherheit der Datenübertragung. Vermittelt wird der Umgang mit Systemen und Werkzeugen zu Spezifikation, Implementierung, Betrieb und Wartung von Rechnernetzen. Weiterhin wird auf aktuelle Trends der Rechnernetze eingegangen.</p>					
Qualifikationsziele					
<p>Das Modul „Datenkommunikation“ soll die Kompetenz im Bereich der Datenkommunikation und Rechnernetzung ausbilden. Den Studierenden sollen vor allem die praktischen Fertigkeiten vermittelt werden.</p> <p>Wissen und Verstehen: Die Studierenden kennen grundlegende Konzepte der Datenkommunikation sowie aktuelle Trends aus dem Themengebiet der Rechnernetze.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen: Die Studierenden können mit Systemen und Werkzeugen zur Spezifikation, Implementierung, Betrieb und Wartung von Rechnernetzen umgehen.</p>					
Lehr- und Lernmethoden					
<p>In diesem Modul wird der praktische Umgang mit Technologien der Datenkommunikation geübt. Dazu werden Versuche mit verschiedenen Netzen und Systemen durchgeführt. Die Veranstaltung findet als Laborübung statt. In den Übungen werden die Nutzung von Werkzeugen für Rechnernetze und der Umgang mit Netzwerkkomponenten erlernt und eingeübt. Zur Vor- und Nacharbeitung des Stoffes werden Übungsaufgaben verteilt.</p>					
Studentische Arbeitsbelastung					
150 Stunden, davon 72 Stunden Kontaktstudium und 78 Stunden Selbststudium					
Zugehörige Lehrveranstaltungen					
Dozent/in		Titel der Lehrveranstaltung		SWS	
Prof. Dr. Matthias Berger Dipl-Wirtschaftsinf. (FH) Sascha Fankhänel		Datenkommunikation		4	

## Geschäftsprozesse

Modulname			Modulcode		
Geschäftsprozesse			GP		
Modulverantwortliche_r			Einrichtung		
Prof. Dr.-Ing. Harald Schallner			FB Management, Information, Technologie		
Semester	Angebotsfrequenz	Dauer	Modulart	Leistungspunkte	SWS
3	jedes Semester	1 Sem.	Pflicht	5	4
Studiengänge					
Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
keine					
Weitere Lehrsprache(n)					
keine					
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer					
Prüfungsleistung benotet (PLb), zweistündige Klausur (K2)					
Lehrinhalte					
<p>Es werden Kernprozesse und unterstützende Prozesse als Voraussetzung für eine Bestandsaufnahme bzw. Optimierung der Unternehmensprozesse identifiziert. Anhand von Fallstudien werden Geschäftsprozesse verschiedener Unternehmensbereiche untersucht. Organisations- und Medienbrüche mit den daraus resultierenden Problemen bei einer Daten- und Prozessintegration werden erkannt und dokumentiert. Die besonderen Möglichkeiten und Risiken Unternehmensgrenzen überschreitender Geschäftsprozesse werden verdeutlicht. Zusätzlich werden Konzepte und Systeme zur technischen Unterstützung von Geschäftsprozessen vorgestellt. Es wird eine Einführung in die Standards der Workflow-Management-Coalition gegeben.</p>					
Qualifikationsziele					
<p>Wissen und Verstehen: Die Studierenden kennen Methoden der Modellierung und Möglichkeiten der informationstechnischen Unterstützung von Geschäftsprozessen.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen: Die Studierenden sind befähigt, eine prozessorientierte Sichtweise auf die Geschäftstätigkeit eines Unternehmens einzunehmen. Die Studierenden sind in der Lage, Geschäftsprozesse zu modellieren, zu analysieren, zu simulieren, zu bewerten, zu optimieren sowie zu automatisieren.</p> <p>Kommunikation und Kooperation: Die Studierenden lernen, Fragestellungen aus dem Bereich der Geschäftsprozesse in Gruppen zu bearbeiten.</p>					
Lehr- und Lernmethoden					
<p>Das Modul wird als Vorlesung mit begleitenden Übungen gelehrt. Die Vorlesung vermittelt die theoretischen Grundlagen, welche in den Übungen anhand von unternehmensspezifischen Fallstudien angewendet und vertieft werden. Dazu werden Geschäftsprozessmodelle mit der Modellierungssoftware ARIS in Gruppenarbeit von zwei bis drei Studierenden erstellt.</p>					

### **Geschäftsprozesse**

Studentische Arbeitsbelastung		
150 Stunden, davon 72 Stunden Kontaktstudium und 78 Stunden Selbststudium		
Zugehörige Lehrveranstaltungen		
Dozent/in	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Prof. Dr.-Ing. Harald Schallner Prof. Dr.-Ing. Hergen Pargmann	Geschäftsprozesse	4

## Programmieren 3: Programmierprojekt

Modulname			Modulcode		
Programmieren 3: Programmierprojekt			---		
Modulverantwortliche			Einrichtung		
Prof. Dr. Ute Karabek			FB Management, Information, Technologie		
Semester	Angebotsfrequenz	Dauer	Modulart	Leistungspunkte	SWS
3	jedes Semester	1 Sem.	Pflicht	5	4
Studiengänge					
Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
Fähigkeit, mit der Programmiersprache Java zu implementieren, Kenntnis der UML					
Weitere Lehrsprache(n)					
keine					
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer					
Prüfungsleistung benotet (PLb), ED					
Lehrinhalte					
In der Vorlesung erlernen die Studierenden, allein und/oder im Team Software zu entwickeln. Die Programmierkenntnisse der Studierenden werden um die Implementierung graphischer Benutzeroberflächen (GUIs) und den Dateizugriff erweitert.					
Qualifikationsziele					
Wissen und Verstehen: Die Studierenden beherrschen die Grundlagen der Entwicklung graphischer Benutzeroberflächen. Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen: Die Studierenden können objektorientierte Programme implementieren, die Datenstrukturen und Algorithmen enthalten und eine graphische Benutzeroberfläche haben. Kommunikation und Kooperation: Die Studierenden sind in der Lage, die von ihnen entwickelten Lösungen zu präsentieren und zu diskutieren.					
Lehr- und Lernmethoden					
Seminaristische Vorlesung und Rechnerübung, Durchführung eines Programmierprojekts.					
Studentische Arbeitsbelastung					
150 Stunden, davon 60 Stunden Kontaktstudium und 90 Stunden Selbststudium					
Zugehörige Lehrveranstaltungen					
Dozent/in		Titel der Lehrveranstaltung			SWS
Prof. Dr. Ute Karabek N.N.		Programmieren 3			4

## Datenbanken

Modulname			Modulcode		
Datenbanken			---		
Modulverantwortliche_r			Einrichtung		
Prof. Alfred Wulff			FB Management, Information, Technologie		
Semester	Angebotsfrequenz	Dauer	Modulart	Leistungspunkte	SWS
3	jedes Semester	1 Sem.	Pflicht	5	4
Studiengänge					
Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
Eine formale Zulassungsvoraussetzung besteht nicht. Empfohlene Voraussetzungen sind die Module „Grundlagen der Informatik“ und „Einführung in die Wirtschaftsinformatik“					
Weitere Lehrsprache(n)					
keine					
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer					
Prüfungsleistung benotet (Plb), zweistündige Klausur (K2)					
Lehrinhalte					
<p>Das Modul Datenbanken vermittelt grundlegende Kompetenzen im Bereich des Datenmanagements insbesondere für relationale und nicht-relationale DB-Technologien. Die Vorlesung führt zunächst in die Aufgaben und die Architektur von Datenbanksystemen sowie die konzeptuelle Datenmodellierung (Entity-Relationship-Modell, UML, semantische Datenmodelle) ein. Nach einer Einführung in die Fundamente des relationalen Datenmodells und die Relationenalgebra wird die Transformation des konzeptuellen Modells in das Relationenmodell behandelt. Die Datenbanksprache SQL wird eingeführt und im Rahmen von Übungen mit einem serverbasierten relationalen Datenbankverwaltungssystem (RDBMS) eingesetzt. Weiterhin werden die Grundlagen und wichtigsten Kategorien Nicht-relationaler DB-Systeme (NoSQL) behandelt, das CAP-Theorem und alternative Transaktionskonzepte erläutert und ein Überblick über zugehörige DB-Sprachen und -Systeme gegeben. Neben dem vermittelten Methodenwissen erlangen die Teilnehmer_innen Kompetenz in der Nutzung von Werkzeugen zur Datenmodellierung und in der Anwendung von DB-Verwaltungs- und Abfragewerkzeugen.</p>					
Qualifikationsziele					
<p>Wissen und Verstehen:</p> <p>Die Teilnehmer_innen verfügen über grundlegende Kenntnisse und Erfahrungen im Umgang mit einem serverbasierten RDBMS und zugehörigen DB-Entwurfs- und Administrationswerkzeugen. Die Teilnehmer_innen haben ein Grundverständnis der Formen, Strukturen und Einsatzmöglichkeiten Nicht-Relationaler DBMS.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:</p> <p>Die Teilnehmer_innen sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, DB-Modelle zu entwerfen, Entity-Relationship-Modelle in relationale DB-Designs zu überführen und umzusetzen, sicher mit der Datenbanksprache SQL umzugehen und grundlegende Aufgaben in der DB-Administration wahrzunehmen.</p>					



# Modulhandbuch

## Studiengang Wirtschaftsinformatik

### Datenbanken

Lehr- und Lernmethoden		
Seminaristische Vorlesung, Übungen, Labor		
Literatur:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wulff, A.: Datenbanken, Jade Hochschule, eBook zur Vorlesung</li> <li>- Kemper, A. &amp; Eickler, A.: Datenbanksysteme – Eine Einführung, Oldenbourg-Verlag, 10. Auflage, 879 S., 2015</li> <li>- Elmasri, R. &amp; Navathe, S. B. (2015): Fundamentals of Database Systems, Addison Wesley Pub Co Inc., 7. Edt., 1272 S., 2015</li> </ul>		
Studentische Arbeitsbelastung		
150 davon 72 Präsenzstudium, 78 Selbststudium		
Zugehörige Lehrveranstaltungen		
Dozent/in	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Prof. Alfred Wulff, Prof. Dr. Hergen Pargmann	Datenbanken	4

## Marketing und Strategie

Modulname			Modulcode		
Marketing und Strategie			---		
Modulverantwortliche_r			Einrichtung		
Prof. Christian Gündling			FB Management, Information, Technologie		
Semester	Angebotsfrequenz	Dauer	Modulart	Leistungspunkte	SWS
4	jedes Semester	1 Sem.	Pflicht	5	4
Studiengänge					
Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
keine					
Weitere Lehrsprache(n)					
keine					
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer					
Prüfungsleistung benotet (Plb), Arbeitsmappe (AM) oder zweistündige Klausur (K2)					
Lehrinhalte					
Überblick zum Wesen und zu den Inhalten des Marketings, Entwicklungen der Neuen Erwartungstheorie, Instrumente zur Analyse und Bewertung der Markt-, Wettbewerbs- und Unternehmenssituation, Systematik der strategischen Optionen des Unternehmens hinsichtlich des Markt- und Wettbewerbsverhaltens, Umsetzungsmöglichkeiten der strategischen Optionen durch die Marketinginstrumente.					
Qualifikationsziele					
Wissen und Verstehen: Die Teilnehmer_innen kennen und verstehen die grundlegenden Instrumente des Marketing-Mix. Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen: Die Teilnehmer_innen können Entscheidungen und Verhalten der (potentiellen) Kunden verstehen, markt- und konkurrenzbezogene Analysen durchführen und daraus strategische Entscheidungen ableiten. Kommunikation und Kooperation: Die Teilnehmer_innen vertiefen Fähigkeiten der Präsentation von Arbeitsergebnissen. Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität: Die Teilnehmer_innen entwickeln ein marktorientiertes, strategisches Denken.					
Lehr- und Lernmethoden					
Seminaristische Vorlesung mit integrierten Übungen und/oder Fallstudien. Einzelarbeit, Gruppenarbeit, Bearbeiten von Fallstudien und praxisbezogenen Problemstellungen, Vorbereitung und Durchführung von Präsentationen					
Studentische Arbeitsbelastung					
150 Stunden, davon 72 Stunden Kontaktstudium und 78 Stunden Selbststudium					
Zugehörige Lehrveranstaltungen					
Dozent/in		Titel der Lehrveranstaltung		SWS	
Prof. Christian Gündling, Prof. Dr. Michael Szeliga		Marketing und Strategie		4	

## Investition und Finanzierung

Modulname			Modulcode		
Investition und Finanzierung			---		
Modulverantwortliche_r			Einrichtung		
Prof. Dr. Stephan Kress			FB Management, Information, Technologie		
Semester	Angebotsfrequenz	Dauer	Modulart	Leistungspunkte	SWS
4	jedes Semester	1 Sem.	Pflicht	5	4
Studiengänge					
Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
Keine, Kenntnisse des externen Rechnungswesens und der Kosten- und Leistungsrechnung wünschenswert					
Weitere Lehrsprache(n)					
keine					
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer					
Prüfungsleistung benotet (Plb), zweistündige Klausur (K2)					
Lehrinhalte					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung in die betriebliche Finanzwirtschaft</li> <li>- Grundlagen der Investitionsrechnung</li> <li>- Statische Verfahren der Investitionsrechnung: Kosten-, Gewinn-, Rentabilitätsvergleichsrechnungen, statische Amortisationsdauer</li> <li>- Dynamische Verfahren der Investitionsrechnung: insbes. Kapitalwertmethode und optimale Nutzungsdauerbestimmung</li> <li>- Kapitalbedarfs- und Finanzplanung</li> <li>- Systematik und Grundlagen der Finanzierung                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beteiligungsfinanzierung</li> <li>- Kreditfinanzierung</li> <li>- Innenfinanzierung</li> </ul> </li> <li>- Ausblick auf weiterführende Konzepte der Investition und Finanzierung, z.B. Investitionsrechnungen unter Unsicherheit, moderne Finanzierungsinstrumente</li> </ul>					

**Investition und Finanzierung**

<b>Qualifikationsziele</b>		
<p>Wissen und Verstehen:                  Studierende erwerben einen Überblick über die Aufgabenbereiche der Finanzwirtschaft und Einordnung der Aufgaben der Investitionsrechnung und Finanzierung in Unternehmen. Sie erlangen eine Übersicht über die Systematik und Grundlagen der Finanzierung. Sie lernen die Finanzierungsformen auch in Abhängigkeit der Unternehmenslebensphase und Voraussetzungen kennen.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:                  Studierende sind in der Lage, klassische und weiterführende Verfahren der statischen und dynamischen Investitionsrechnung einzuordnen, anzuwenden und für deren praktischen Einsatz zu bewerten.</p> <p>Studierende können grundlegende Ansätze der Kapitalbedarf- und Finanzplanung darstellen und anwenden.                  Sie können die Finanzierungsformen auch in Abhängigkeit der Unternehmenslebensphase und Voraussetzungen auf konkrete Aufgabenstellungen übertragen.</p> <p>Studierenden können Aufgaben und Problemstellungen der Investitionsrechnung und Finanzierung in praktischen Übungen und Fallstudien analysieren, einordnen und selbständig einer Lösung zuführen.</p> <p>Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität:                  Die Studierenden erlangen Methodenkompetenz im Bereich unterschiedlicher Instrumente wie z.B. Nutzwertanalyse, Kapitalwertrechnung und Finanzplanung für einen späteren praktischen Einsatz.</p>		
<b>Lehr- und Lernmethoden</b>		
Seminaristische Vorlesung, Übungen, Gruppenarbeit		
<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>		
150 Stunden, davon 72 Stunden Kontaktstudium und 78 Stunden Selbststudium		
<b>Zugehörige Lehrveranstaltungen</b>		
<b>Dozent/in</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>SWS</b>
Prof. Dr. Stephan Kress Prof. Dr. Hardy Oepping Prof. Dr. Hans-Jürgen Prehm Prof. Dr. Christian Sachs	Investition und Finanzierung	4

## Betriebliche Anwendungssysteme

Modulname			Modulcode		
Betriebliche Anwendungssysteme			BAS		
Modulverantwortliche_r			Einrichtung		
Prof. Dr.-Ing. Harald Schallner			FB Management, Information, Technologie		
Semester	Angebotsfrequenz	Dauer	Modulart	Leistungspunkte	SWS
4	jedes Semester	1 Sem.	Pflicht	5	4
Studiengänge					
Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
keine					
Weitere Lehrsprache(n)					
keine					
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer					
Prüfungsleistung benotet (PLb), zweistündige Klausur (K2)					
Lehrinhalte					
<p>Das Modul vermittelt eine Einführung in die Anwendungsszenarien betrieblicher Anwendungssysteme. Sowohl aus der Sicht der Systemarchitektur als auch unter dem Aspekt einer informationstechnischen Unterstützung von Geschäftsprozessen werden Klassifizierungen vorgenommen. Nach einer allgemeinen Einführung in die betrieblichen Anwendungssysteme wird die Systemarchitektur aktueller SAP Produkte vorgestellt und ihre Effizienz analysiert. Für exemplarische Geschäftsprozesse wird die systemseitige Unterstützung analysiert und bewertet. Zusätzlich werden Konzepte und Systeme zur technischen und betrieblichen Integration von Geschäftsprozessen über Unternehmensgrenzen hinweg vorgestellt. Integrationsszenarien werden exemplarisch dargelegt.</p>					
Qualifikationsziele					
<p>Wissen und Verstehen:                  Studierende entwickeln Kenntnisse von Konzepten, Systemen und Integrationsszenarien für die technische und betriebliche Integration von Geschäftsprozessen über Unternehmensgrenzen hinweg.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:                  Im Modul werden Studierende befähigt, Anwendungsszenarien betrieblicher Anwendungen zu analysieren, zu klassifizieren und hinsichtlich ihrer Eignung zur informationstechnischen Unterstützung von Geschäftsprozessen zu bewerten.</p> <p>Zusätzlich werden praktische Fähigkeiten in der Konfiguration und Anwendung betrieblicher Standardsoftware am Beispiel von SAP-Systemen erworben.</p>					
Lehr- und Lernmethoden					
<p>Das Modul wird als Vorlesung mit begleitenden Übungen gelehrt. Die Vorlesung vermittelt die theoretischen Grundlagen, welche in den Übungen anhand von unternehmensspezifischen Fallstudien angewendet und vertieft werden. Dazu werden aktuelle SAP Systeme anforderungsgerecht an Geschäftsprozesse angepasst.</p>					



**Betriebliche Anwendungssysteme**

Studentische Arbeitsbelastung		
150 Stunden, davon 72 Stunden Kontaktstudium und 78 Stunden Selbststudium		
Zugehörige Lehrveranstaltungen		
Dozent/in	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Prof. Dr.-Ing. Harald Schallner Prof. Dr.-Ing. Hergen Pargmann	Betriebliche Anwendungssysteme	4

## Business Intelligence

Modulname			Modulcode		
Business Intelligence			---		
Modulverantwortliche_r			Einrichtung		
Prof. Alfred Wulff			FB Management, Information, Technologie		
Semester	Angebotsfrequenz	Dauer	Modulart	Leistungspunkte	SWS
4	jedes Semester	1 Sem.	Pflicht	5	4
Studiengänge					
Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
Eine formale Zulassungsvoraussetzung besteht nicht. Empfohlene Voraussetzungen sind die Module „Datenbanken“ und „Programmieren 2“.					
Weitere Lehrsprache(n)					
keine					
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer					
Prüfungsleistung benotet (Plb), Entwicklung und Dokumentation von Programmen (ED)					
Lehrinhalte					
<p>In diesem Modul werden die Grundlagen analytischer Informationssysteme vermittelt. Es werden zunächst Beispiele aus verschiedenen betrieblichen Anwendungsszenarien (z.B. Handel, Logistik, TK, Finanzen, Umwelt) aufgezeigt, die den Einsatz IT-gestützter Systeme zur operativen und strategischen Entscheidungsfindung demonstrieren. Danach werden die Aufgaben, die Architektur und die Komponenten von Data Warehouse Systemen vorgestellt. Dazu werden die initialen Aufgaben der Datenaufbereitung, Datentransformation und -integration (ETL) mit dem Einsatz grundlegender Programmieretechniken incl. erweiterte DB-Mechanismen wie DB-Prozeduren und Trigger behandelt. Auf Basis des multidimensionalen Datenmodells werden Star- und Snowflake-Schemas erarbeitet und die grundlegenden OLAP-Operationen eingeführt. Es folgt ein Überblick über wichtige mathematisch-statistische Modelle und Methoden des Knowledge Discovery in Databases mit einer Einführung in weiterführende Anwendungsformen der Datenanalyse und des Data Mining. Wichtige Formen der Ergebnisdarstellung und -visualisierung z.B. durch Reports, Cockpits oder Dashboards werden erarbeitet und die grundlegenden Anforderungen an BI-Werkzeuge vorgestellt. Wichtige BI-Funktionen werden anhand von ausgewählten Tools vermittelt. Es wird abschließend ein Überblick über weiterführende Themen wie Lambda-Architektur, Big Data Analytics, Real Time Data Warehousing, InDBMS-Analytics gegeben.</p>					

### Business Intelligence

Qualifikationsziele		
<p>Wissen und Verstehen: Teilnehmer_innen dieses Moduls verstehen den Aufbau und die Funktionsweise von analytischen IT-Systemen. Sie kennen typische Visualisierungsformen und sind mit grundlegenden Richtlinien zur Gestaltung von Analyseergebnissen vertraut.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen: Teilnehmer_innen können Aufgaben und Arbeitsweise analytischer IT-Systeme von denen der operativen IT-Systeme abgrenzen. Sie können ein mehrdimensionales Datenmodell für betriebliche Daten erstellen und Lösungen zum Aufbereiten, Transformieren und Laden operativer Daten in DW-Bestände implementieren sowie OLAP-basierte Auswertungen (Reports) programmtechnisch entwickeln. Sie können geeignete Analysemethoden und -werkzeuge für gegebene Anforderungen auswählen und einschlägige Werkzeuge zur Datenanalyse handhaben sowie deren Ergebnisse interpretieren.</p>		
Lehr- und Lernmethoden		
<p>Seminaristische Vorlesung, Übungen, Labor „Enterprise Management Cockpit“</p> <p>Literatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wulff, A.: Business Intelligence, Jade Hochschule, eBook zur Vorlesung</li> <li>- Kemper, A.; &amp;/ Eickler, A. (2015): Datenbanksysteme – Eine Einführung, Oldenbourg-Verlag, (10. Auflage), 879 S.,</li> <li>- Müller, R. M./ Lenz, H.-J. (2013): Business Intelligence, Springer Vieweg</li> </ul>		
Studentische Arbeitsbelastung		
150 davon 72 Präsenzstudium, 78 Selbststudium		
Zugehörige Lehrveranstaltungen		
Dozent/in	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Prof. Alfred Wulff, Prof. Dr. Hergen Pargmann	Business Intelligence	4

## Verteilte Anwendungen

Modulname			Modulcode		
Verteilte Anwendungen			---		
Modulverantwortliche_r			Einrichtung		
Prof. Dr. Matthias Berger			FB Management, Information, Technologie		
Semester	Angebotsfrequenz	Dauer	Modulart	Leistungspunkte	SWS
4	jedes Semester	1 Sem.	Pflicht	5	4
Studiengänge					
Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
Bestandene Prüfung im Modul Datenkommunikation					
Weitere Lehrsprache(n)					
Keine					
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer					
Prüfungsleistung benotet (PLb), zweistündige Klausur (K2)					
Lehrinhalte					
<p>Das Modul „Verteilte Anwendungen“ vermittelt Kenntnisse in der Architektur und Implementierung verteilter Anwendungssysteme anhand einer durchgehenden Fallstudie, welche die wesentlichen Komponenten und Technologien verteilter Anwendungssysteme behandelt. Hierzu gehören bspw. Dienste, Prozeduren, Kommunikation und Architekturkonzepte.</p>					
Qualifikationsziele					
<p>Wissen und Verstehen: Die Studierenden kennen wesentliche Komponenten und Technologien verteilter Anwendungssysteme. Dies beinhaltet Kenntnisse über Architekturkonzepte, Dienste, Prozeduren und Kommunikationskonzepte.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen: Die Studierenden sind in der Lage, die erworbenen Kenntnisse im Rahmen von Fallstudien auf konkrete Problemstellungen anzuwenden. Die Studierenden erwerben dabei Managementkompetenzen, grundlegende analytische Kompetenzen, sowie Kompetenzen zur Integration.</p> <p>Kommunikation und Kooperation: Die Studierenden vertiefen Ihre Fähigkeiten zur Gruppenarbeit.</p>					
Lehr- und Lernmethoden					
Das Modul wird als seminaristische Vorlesung mit Fallbeispielen sowie als Übung in kleinen Gruppen unterrichtet.					
Studentische Arbeitsbelastung					
150 Stunden, davon 72 Stunden Kontaktstudium und 78 Stunden Selbststudium					
Zugehörige Lehrveranstaltungen					
Dozent/in	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Prof. Dr. Matthias Berger Prof. Dr. Stefan Gudenkauf	Verteilte Anwendungen				4

## Interdisziplinäres IT-Projekt

Modulname			Modulcode		
Interdisziplinäres IT-Projekt			---		
Modulverantwortliche_r			Einrichtung		
Prof. Dr. Michael Klafft			FB Management, Information, Technologie		
Semester	Angebotsfrequenz	Dauer	Modulart	Leistungspunkte	SWS
5	jedes Semester	1 Sem.	Pflicht	5	4
Studiengänge					
Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
Eine formale Zulassungsvoraussetzung besteht nicht					
Weitere Lehrsprache(n)					
Keine, optional ggf. Englisch als zusätzliches Angebot bei Kooperation mit ausländischen Hochschulen.					
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer					
Prüfungsleistung benotet (P1b), Projektbericht (PB)					
Lehrinhalte					
<p>Die Studierenden bearbeiten in Gruppen eine interdisziplinäre Problemstellung aus dem IT-Bereich, entwickeln eine Lösung und setzen diese um. Dabei nutzen sie geeignete Kooperationsplattformen (wie z. B. Repositories, CSCW-Werkzeuge). Die konkrete Umsetzung der Lehrveranstaltung erfolgt abhängig vom Projektthema, wobei neben IT-spezifischen Fragen auch immer Aspekte aus den wirtschaftswissenschaftlichen Fächern mit zu berücksichtigen sind. Darüber hinaus ist bei geeigneten Fragestellungen auch eine Kooperation mit Projekten aus anderen Studiengängen (z. B. mit Medienprojekten aus dem Studiengang „Medienwirtschaft und Journalismus“) möglich.</p> <p>Literatur: wird projektabhängig ausgewählt und bekannt gemacht.</p>					
Qualifikationsziele					
<p>Wissen und Verstehen:                  Die Studierenden kennen Kooperationswerkzeuge für die Durchführung interdisziplinärer (und ggf. auch räumlich verteilter) Projekte.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:                  Die Studierenden können Kooperationswerkzeuge in der Projektarbeit anwenden.</p> <p>Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität:                  Die Studierenden sind in der Lage, sich in interdisziplinäre Problemstellungen einzuarbeiten. Sie können die erlernten Kenntnisse und Fähigkeiten aus den vorangegangenen Semestern anwenden, um eigene Problemlösungen zu entwickeln.</p>					
Lehr- und Lernmethoden					
Seminaristischer Unterricht kombiniert mit integrierten Gruppenübungen. Projektarbeit.					
Studentische Arbeitsbelastung					
150 Stunden, davon 72 Stunden Kontaktstudium und 78 Stunden Selbststudium					

**Interdisziplinäres IT-Projekt**

Zugehörige Lehrveranstaltungen		
Dozent/in	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Prof. Dr. Michael Klafft Prof. Dr. Matthias Berger Prof. Dr. Stephan Kress	Interdisziplinäres IT-Projekt	4

## Unternehmensplanung

Modulname			Modulcode		
Unternehmensplanung			---		
Modulverantwortliche_r			Einrichtung		
Prof. Dr. Hans-Jürgen Prehm Prof. Dr. Michael Szeliga			FB Management, Information, Technologie		
Semester	Angebotsfrequenz	Dauer	Modulart	Leistungspunkte	SWS
5	jedes Semester	1 Sem.	Pflicht	5	4
Studiengänge					
Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
Eine formale Zulassungsvoraussetzung besteht nicht					
Weitere Lehrsprache(n)					
keine					
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer					
Prüfungsleistung benotet (Plb), Arbeitsmappe (AM)					
Lehrinhalte					
<p>Die Studierenden übernehmen die Leitung eines Unternehmens, das sie erfolgsorientiert führen sollen. Sie werden dabei mit einer komplexen Unternehmens- und Marktsituation konfrontiert, in der sie trainieren, ihre erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten im Rahmen von unternehmerischen Entscheidungen ganzheitlich anzuwenden. Sie lernen, im Team komplexe betriebliche Situationen zu analysieren, betriebswirtschaftliche Methoden zu nutzen, computergestützte Instrumente zur Entscheidungsvorbereitung zu gestalten, gemeinsam Entscheidungen herbeizuführen und die erreichten Ergebnisse professionell zu präsentieren. Aus diesem Grund ist die Anwesenheit der Studierenden zu bestimmten Terminen Pflicht.</p>					
Qualifikationsziele					
<p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen: Die Studierenden sind in der Lage, komplexe Unternehmens- und Marktsituationen zu analysieren, ein Unternehmen in planerischer Hinsicht zu führen und unternehmerische Entscheidungen aus einer ganzheitlichen Perspektive zu treffen. Sie sind darüber hinaus befähigt, computergestützte Instrumente zur Entscheidungsfindung zu gestalten und zu nutzen.</p> <p>Kommunikation und Kooperation: Die Studierenden vertiefen Ihre Fähigkeiten zur professionellen Präsentation von Ergebnissen. Sie erlernen die Zusammenarbeit und Entscheidungsfindung im Team.</p>					
Lehr- und Lernmethoden					
Planspiel					
Studentische Arbeitsbelastung					
150 Stunden, davon 72 Stunden Kontaktstudium und 78 Stunden Selbststudium					

**Unternehmensplanung**

Zugehörige Lehrveranstaltungen		
Dozent/in	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Prof. Dr. Hans-Jürgen Prehm Prof. Dr. Michael Szeliga	Unternehmensplanung	4

## Artificial Intelligence

Modulname			Modulcode		
Artificial Intelligence			AI		
Modulverantwortliche_r			Einrichtung		
Prof. Dr.-Ing. Harald Schallner			FB Management, Information, Technologie		
Semester	Angebotsfrequenz	Dauer	Modulart	Leistungspunkte	SWS
5	Jedes Semester	1 Sem.	Pflicht	5	4
Studiengänge					
Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik:					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
keine					
Weitere Lehrsprache(n)					
derzeit keine					
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer					
Prüfungsleistung benotet (PLb), Entwicklung und Dokumentation von Softwaresystemen (ED)					
Lehrinhalte					
<p>Das Modul vermittelt Methoden zur Entwicklung von Anwendungsfunktionalitäten für Unternehmen über das Design und die Implementierung von Algorithmen des maschinellen Lernens. Dazu wird eine systematische Vorgehensweise angewendet. Es werden folgende maschinelle Lernstrategien modelliert, analysiert, implementiert und evaluiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Überwachtes Lernens (Supervised Learning)</li> <li>- Unüberwachtes Lernens (Unsupervised Learning)</li> <li>- Verstärkendes Lernens (Reinforcement Learning)</li> </ul> <p>Deep Learning Frameworks wie z. B. Tensorflow und Keras werden verwendet, um unterschiedliche Lernalgorithmen (z.B.: Convolutional Neuronal Networks, Proximal Policy Optimization Agent) zu parametrisieren und anzuwenden.</p>					
Qualifikationsziele					
<p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:</p> <p>Durch die erfolgreiche Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, Methoden der zielorientierten Entwicklungen von betrieblicher Anwendungsfunktionalität auf der Basis künstlicher neuronaler Netze anzuwenden.</p> <p>Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität:</p> <p>Die Studierenden lernen, Konzepte im arbeitsteiligen Team zu erarbeiten, die Kommunikation mit dem Auftraggeber zu bewältigen und daraus machbare Konzepte für die Umsetzung abzuleiten.</p>					

**Artificial Intelligence**

Lehr- und Lernmethoden		
<p>Das Modul wird als Seminar gelehrt und beinhaltet einen Theorieteil als seminaristische Vorlesung und einen praktischen Teil in Form der studentischen Bearbeitung von aktuellen Fallstudien in Gruppenarbeit.</p> <p>Dazu wird eine eigenverantwortliche Projektarbeit mit dem Ziel der zielorientierten Implementierung von betrieblichen Anwendungen auf Basis von Deep Learning Frameworks durchgeführt. Die entwickelten künstlichen neuronalen Netze werden von den Studierenden präsentiert.</p>		
Studentische Arbeitsbelastung		
150 Stunden, davon 72 Stunden Kontaktstudium und 78 Stunden Selbststudium		
Zugehörige Lehrveranstaltungen		
Dozent/in	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Prof. Dr.-Ing. Harald Schallner Prof. Dr.-Ing. Hergen Pargmann	Artificial Intelligence	4

## User-Centered Design

Modulname:			Modulcode		
User-centered Design			---		
Modulverantwortliche_r			Einrichtung		
Prof. Dr. Knut Barghorn			FB Management, Information, Technologie		
Semester	Angebotsfrequenz	Dauer	Modulart	Leistungspunkte	SWS
5	jedes Semester	1 Sem.	Pflicht	5	4
Studiengänge					
Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
keine					
Weitere Lehrsprache(n)					
keine					
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer					
Prüfungsleistung benotet (Plb), zweistündige Klausur (K2)					
Lehrinhalte					
<p>Vermittelt werden nutzerorientierte Vorgehensweisen, Regeln und Methoden zur ergonomischen Gestaltung von Software-Anwendungen. Dabei wird unter anderem eingegangen auf</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• den nutzerorientierten Gestaltungsprozess nach ISO 9241-210,</li> <li>• die partizipative Softwareentwicklung,</li> <li>• die Grundsätze der Dialoggestaltung nach ISO 9241-110,</li> <li>• die Interdisziplinarität der Mensch-Maschine Interaktion,</li> <li>• Prinzipien und Regeln für Interaktions-Design (z.B. nach Nielsen, Sarodnick &amp; Brau, Shneiderman),</li> <li>• Methoden als entwicklungsbegleitenden Unterstützung (z.B. Erstellung von Personas, Paper Prototyping, Cognitive Walkthrough)</li> <li>• Methoden zu Evaluation der Gebrauchstauglichkeit (z.B. Usability-Tests, Fragebögen, Eye-Tracking)</li> </ul> <p>Die entwicklungsbegleitenden sowie die Evaluationsmethoden werden anhand von Fallstudien im Labor praktisch eingeübt.</p>					
Qualifikationsziele					
<p>Wissen und Verstehen: Die Studierenden sollen nach Abschluss dieses Fachs den Prozess der nutzerorientierten Gestaltung kennen. Sie kennen die Erfolgskriterien der partizipativen Softwareentwicklung.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen: Die Studierenden sind nach Abschluss dieser Veranstaltung in der Lage, Software und Websites mit Hilfe der aufgezeigten und praktisch eingeübten Methoden zu analysieren und zu bewerten. Weiterhin können sie die Regeln und Methoden in eigenen Entwicklungsprojekten anwenden.</p>					

**User-Centered Design**

Lehr- und Lernmethoden		
Vorlesung und Übung. In den Vorlesungen werden die Inhalte theoretisch vermittelt. Die Übungen dienen dazu, anhand von Fallstudien die Methoden einzuüben.		
Studentische Arbeitsbelastung		
150 Stunden, davon 72 Stunden Kontaktstudium und 78 Stunden Selbststudium		
Zugehörige Lehrveranstaltungen		
Dozent/in	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Prof. Dr. Knut Barghorn Prof. Dr. Michael Klafft	User-centered Design	4

## Wahlpflichtmodule

Modulname			Modulcode		
Wahlpflichtmodul			---		
Modulverantwortliche_r			Einrichtung		
Studiendekan_in			FB Management, Information, Technologie		
Semester	Angebotsfrequenz	Dauer	Modulart	Leistungspunkte	SWS
5	jedes Semester	1 Sem.	Wahlpflicht	5	4
Studiengänge					
Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
keine allgemeinen Voraussetzungen, ggf. spezielle Voraussetzungen in den einzelnen, konkreten Wahlpflichtangeboten					
Weitere Lehrsprache(n)					
keine allgemeine, ggf. spezielle Angebote insbes. in englischer Sprache					
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer					
Prüfungsleistung benotet (PLb), Kursarbeit (KA) oder zweistündige Klausur (K2)					
Lehrinhalte					
Lehrinhalte aus ausgewählten Gebieten der Wirtschaftsinformatik					
Qualifikationsziele					
Vertiefung und/oder Ergänzung der Kompetenzen aus den Pflichtmodulen					
Lehr- und Lernmethoden					
je nach konkretem Wahlpflichtangebot					
Studentische Arbeitsbelastung					
150 Stunden, davon 72 Stunden Kontaktstudium und 78 Stunden Selbststudium					
Zugehörige Lehrveranstaltungen					
Dozent/in	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
je nach konkretem Wahlpflichtangebot	Auswahl aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule				4

## Praxisphase

Modulname			Modulcode		
Praxisphase			---		
Modulverantwortliche_r			Einrichtung		
Studiendekan_in			FB Management, Information, Technologie		
Semester	Angebotsfrequenz	Dauer	Modulart	Leistungspunkte	SWS
6	jedes Semester	1 Sem.	Pflicht	17	-
Studiengänge					
Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
Zur Praxisphase wird zugelassen, wer Module im Umfang von mindestens 140 Leistungspunkten aus den Modulen der ersten fünf Semester bestanden hat.					
Weitere Lehrsprache(n)					
keine					
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer					
Studienleistung unbenotet (SLu), Hausarbeit (HA)					
Lehrinhalte					
Anhand konkreter Aufgabenstellungen lernen die Studierenden die Arbeitsweise der Wirtschaftsinformatikerin bzw. des Wirtschaftsinformatikers in der Praxis kennen.					
Qualifikationsziele					
Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität: Die Studierenden erweitern und vertiefen die im Studium erworbenen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, indem sie diese praktisch anwenden. Darüber hinaus sollen in berufstypischen Aufgabenstellungen und Projekten Erfahrungen im beruflichen Alltag gewonnen werden. Die Studierenden erkennen Probleme und Fragestellungen, die im Rahmen der Bachelorarbeit vertiefend bearbeitet werden können.					
Lehr- und Lernmethoden					
fachliche und betriebliche Anleitung und Betreuung, Erstellung eines Praxisberichts als Hausarbeit					
Studentische Arbeitsbelastung					
510 Stunden, davon 2 Kontaktzeit, 508 Selbststudium					
Zugehörige Lehrveranstaltungen					
Dozent/in	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Professor_inn_en des Fachbereichs MIT	-				-

## Studiensonderpunkt

Modulname			Modulcode		
Studiensonderpunkt			---		
Modulverantwortliche_r			Einrichtung		
Studiendekan_in			FB Management, Information, Technologie		
Semester	Angebotsfrequenz	Dauer	Modulart	Leistungspunkte	SWS
6	jedes Semester	1 Sem.	Pflicht	1	-
Studiengänge					
Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
keine					
Weitere Lehrsprache(n)					
keine					
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer					
Studienleistung unbenotet (SLu), Testat über eine geeignete, insgesamt 30 Stunden umfassende Tätigkeit.					
Lehrinhalte					
Förderung der bürgerschaftlichen Teilhabe z.B. durch Mitwirkung in Gremien, Mitarbeit in der Selbstverwaltung der Hochschule oder soziale bzw. kulturelle Tätigkeiten, die den Studierenden an der Hochschule zugutekommen.					
Qualifikationsziele					
Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität: Bürgerschaftliches und gesellschaftliches Engagement, Erwerb von Verantwortungsbewusstsein und Sozialkompetenz.					
Lehr- und Lernmethoden					
geeignete Tätigkeit					
Studentische Arbeitsbelastung					
30 Stunden Selbststudium					
Zugehörige Lehrveranstaltungen					
Dozent/in	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Professor_inn_en des Fachbereichs MIT	-				-

## Bachelorarbeit mit Kolloquium

Modulname			Modulcode		
Bachelorarbeit mit Kolloquium			---		
Modulverantwortliche_r			Einrichtung		
Studiendekan_in			FB Management, Information, Technologie		
Semester	Angebotsfrequenz	Dauer	Modulart	Leistungspunkte	SWS
6	jedes Semester	1 Sem.	Pflicht	12	
Studiengänge					
Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
Zur Bachelorarbeit wird zugelassen, wer Module im Umfang von mindestens 140 Leistungspunkten aus den Modulen der ersten fünf Semester bestanden hat.					
Weitere Lehrsprache(n)					
keine					
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer					
Prüfungsleistung benotet (PLb), Bachelorarbeit (BA) mit Kolloquium, Bearbeitungsdauer der BA: 9 Wochen, Dauer des Kolloquiums: 30-45 Minuten					
Lehrinhalte					
<p>Die Arbeit soll in ein Forschungs- oder Entwicklungsprojekt eingebettet sein, das in Kooperation mit einem Unternehmen erfolgen kann. Zum Ablauf der Erstellung und Bewertung der Bachelorarbeit mit Kolloquium gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorbereitung der Arbeit im Rahmen des Moduls Wissenschaftliches Arbeiten</li> <li>- ggf. Absprache mit dem Unternehmen</li> <li>- fachliche Anleitung und Betreuung der/des Studierenden während der Erstellung der Arbeit</li> <li>- Durchführung des Kolloquiums</li> <li>- Bewertung der Bachelorarbeit mit Kolloquium</li> </ul>					
Qualifikationsziele					
<p>Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität:</p> <p>Unter fachlicher Anleitung und Betreuung der Erstprüferin oder des Erstprüfers zeigen die Studierenden, dass sie allein oder in der Gruppe in der Lage sind, eine anspruchsvolle wissenschaftliche Aufgabe oder eine Entwicklungsaufgabe selbstständig zu lösen.</p> <p>Die Bachelorarbeit dient wesentlich der Verstärkung der Schlüsselkompetenzen. Die Kompetenz zur Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden wird verbessert, die Sozial- und Selbstkompetenz werden gestärkt, indem Team-, Integrations- und Motivationsfähigkeit sowie Durchsetzungskraft ausgebildet werden.</p>					
Lehr- und Lernmethoden					
fachliche Anleitung und Betreuung, Erstellung einer wissenschaftlichen Arbeit und ihre Präsentation und Besprechung					
Studentische Arbeitsbelastung					
360 Stunden, davon 12 Kontaktzeit, 348 Selbststudium					

**Bachelorarbeit mit Kolloquium**

Zugehörige Lehrveranstaltungen		
Dozent/in	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Professor_inn_en des Fachbereichs MIT	-	-