

# Wirtschaftsinformatik und International IT Business

<p><b>Teil 1 – Der Modulaufbau im Überblick</b>      <b>2</b></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>International IT Business</i>      3</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Wirtschaftsinformatik</i>      4</p> <p><b>Teil 2 - Module des gemeinsamen Grundstudiums</b>      <b>5</b></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Einführung in die Wirtschaftsinformatik</i>      6</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Programmieren I</i>      9</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>VWL und Recht</i>      13</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Allgemeine BWL</i>      17</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Rechnungswesen I</i>      20</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mathematik I</i>      22</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Planung von Informationssystemen</i>      27</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Programmieren II</i>      31</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Modellierung von IT-Systemen</i>      34</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Datenbanken und Informationssysteme I</i>      37</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Rechnungswesen II</i>      40</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mathematik II</i>      42</p> <p><b>Teil 3 – Module International IT Business</b>      <b>45</b></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Sicherheit und Netze</i>      46</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>User Centered Design</i>      49</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Softwareentwicklung</i>      51</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>International Strategic Management</i>      54</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Wahlpflichtfach BAN</i>      57</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Service Management</i>      58</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Networked Business</i>      59</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Enterprise Social Media</i>      62</p>	<p><b>Teil 4 – Module Wirtschaftsinformatik</b>      <b>65</b></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>IT-Sicherheit und Betriebssysteme</i>      66</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Datenbanken und Informationssysteme II</i>      68</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Softwarearchitektur</i>      71</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Kommunikationssysteme</i>      74</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Software Engineering</i>      77</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Produktionsorganisation</i>      80</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Finanzmanagement</i>      82</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Integrierte betriebliche Systeme II</i>      86</p> <p><b>Teil 5 – Gemeinsame Module des Hauptstudiums</b>      <b>88</b></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Grundlagen der Finanzwirtschaft</i>      89</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Statistik / Business Warehouse</i>      93</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Operations Research und Logistik</i>      96</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Automatisierung von Geschäftsprozessen</i>      99</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Marketing</i>      102</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Integrierte betriebliche Systeme I</i>      104</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Sozial- und Selbstkompetenz</i>      108</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Projektvorbereitung</i>      111</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Praxis-Projekt</i>      112</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Projektnachbereitung</i>      113</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Anwendungsprojekt</i>      115</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>E-Business</i>      118</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Wahlpflichtfach Informatik</i>      121</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Wahlpflichtfach Wirtschaft</i>      122</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Bachelorseminar</i>      123</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Bachelorthesis</i>      124</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Kolloquium zur Thesis</i>      126</p>
---	--

# Teil 1 – Der Modulaufbau im Überblick

# International IT Business

## Gemeinsames Grundstudium

S. Vorlesungen						
1	Einführung in die Wirtschaftsinformatik	Programmieren I	VWL und Recht	Allgemeine BWL	Rechnungswesen I	Mathematik I
2	Planung von Informationssystemen	Programmieren II	Modellierung von IT-Systemen	Datenbanken und Informationssysteme I	Rechnungswesen II	Mathematik II

## Hauptstudium

S. Vorlesungen						
3	Sicherheit und Netze	User Centered Design	Softwareentwicklung	Grundlagen der Finanzwirtschaft	Statistik / Business Warehouse	Operations Research und Logistik
4	International Strategic Management	Automatisierung von Geschäftsprozessen	Integrierte betriebliche Systeme I	Marketing	Sozial- und Selbstkompetenz	Wahlpflichtfach BAN
5	Projektvorbereitung	Praxis-Projekt				Projektnachbereitung
6	Anwendungsprojekt		E-Business	Service Management	Networked Business	Wahlpflichtfach Wirtschaft
7	Bachelorseminar	Bachelorthesis		Kolloquium zur Thesis	Enterprise Social Media	Wahlpflichtfach Informatik

# Wirtschaftsinformatik

## Gemeinsames Grundstudium

S. Vorlesungen						
1	Einführung in die Wirtschaftsinformatik	Programmieren I	VWL und Recht	Allgemeine BWL	Rechnungswesen I	Mathematik I
2	Planung von Informationssystemen	Programmieren II	Modellierung von IT-Systemen	Datenbanken und Informationssysteme I	Rechnungswesen II	Mathematik II

## Hauptstudium

S. Vorlesungen						
3	IT-Sicherheit und Betriebssysteme	Datenbanken und Informationssysteme II	Softwarearchitektur	Grundlagen der Finanzwirtschaft	Statistik / Business Warehouse	Operations Research und Logistik
4	Kommunikationssysteme	Automatisierung von Geschäftsprozessen	Software Engineering	Marketing	Integrierte betriebliche Systeme I	Sozial- und Selbstkompetenz
5	Projektvorbereitung	Praxis-Projekt				Projektnachbereitung
6	Anwendungsprojekt		E-Business	Produktionsorganisation	Finanzmanagement	Wahlpflichtfach Wirtschaft
7	Bachelorseminar	Bachelorthesis		Kolloquium zur Thesis	Integrierte betriebliche Systeme II	Wahlpflichtfach Informatik

## Teil 2 - Module des gemeinsamen Grundstudiums

# Einführung in die Wirtschaftsinformatik

Modulbezeichnung	Einführung in die Wirtschaftsinformatik
Modulverantwortliche(r)	Neumann
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	1
Lernziele & Kompetenzen	<p><b>Übergeordnetes Ziel:</b></p> <p>Die Vorlesung soll Studierenden einen Rahmen für das Studium geben, d.h. sie sollen nach der Vorlesung in der Lage sein, Themen innerhalb der Wirtschaftsinformatik schnell zuzuordnen und Querbezüge zu verwandten Themen in dem Komplex herzustellen.</p> <p><b>Fachliche Kompetenzen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennen und Verstehen der Zusammenhänge zwischen Daten und Informationen, sowie der Grundbegriffe der Semiotik</li> <li>• Kennen und Verwenden der elementaren Datentypen und Datenstrukturen</li> <li>• Kennen und Verstehen des grundlegenden Aufbaus moderner Rechner, sowie der dazu gehörenden Referenzmodelle</li> <li>• Kennen und Verstehen der Prinzipien von Schichtenmodellen</li> <li>• Kennen und Verstehen der grundsätzlichen Sicherheitsproblematik und möglicher Lösungen</li> <li>• Kennen und Verstehen der grundlegenden Taxonomie betrieblicher Software</li> <li>• Kennen und Verstehen der Begriffe rund um Unternehmensanwendungen und e-Business-Szenarien</li> <li>• Kennen und Verstehen der grundlegenden Problematik der Softwareentwicklung</li> </ul> <p><b>Methodische Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennen und Anwenden der grundlegenden Methoden und Prinzipien des Algorithmendesigns zur Problemlösung</li> <li>• Kennen und Anwenden der grundlegenden Techniken beim Aufbau von Rechnernetzen</li> </ul>
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	-
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Schriftliche Klausur (90 min)

## Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	Einführung in die Wirtschaftsinformatik (Vorlesung)
Dozent(in)	Neumann
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	3 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 45, Eigenstudium: 45
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<p>Die Vorlesung soll einen fundierten Überblick über die Kerninhalte der Wirtschaftsinformatik vermitteln. Anschließend sollen Studierende Kenntnisse in folgenden Themenbereichen haben.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Grundlagen der Informatik<ul style="list-style-type: none"><li>○ Zusammenhänge zwischen Daten und Informationen</li><li>○ Grundbegriffe der Semiotik</li><li>○ Prinzipien des Algorithmenentwurfs</li><li>○ Elementare Datentypen und Datenstrukturen</li></ul></li><li>• Rechner und Netze<ul style="list-style-type: none"><li>○ Aufbau moderner Rechner und zugehörige Referenzmodelle</li><li>○ Schichtenmodelle</li><li>○ Aufbau von Rechnernetzen</li><li>○ Sicherheitsproblematik und mögliche Lösungen</li></ul></li><li>• Softwaresysteme<ul style="list-style-type: none"><li>○ Taxonomie betrieblicher Software</li><li>○ Begriffe rund um Unternehmensanwendungen und e-Business-Szenarien</li></ul></li></ul>
Lehrmethoden	Vorlesung mit Lehrgesprächen, kleinen Gruppenarbeiten und Fallstudien
Inhaltliche Voraussetzungen	keine
Literatur	Skript bzw. Foliensätze
Anmerkungen	keine

Lehrveranstaltung	Einführung in die Wirtschaftsinformatik (Übung)
Dozent(in)	Neumann
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	1 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 45, Eigenstudium: 45
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Übung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	Die Übung bietet die Möglichkeit, die Inhalte der Vorlesung anhand begleiteter Aufgaben zu vertiefen und so besser zu verstehen. Die konkreten Inhalte entstammen der Vorlesung.
Lehrmethoden	Einzelarbeit an gegebenen Aufgaben und anschließend jeweils begleitete Lösung der Aufgaben und Diskussion
Inhaltliche Voraussetzungen	keine
Literatur	Skriptum bzw. Foliensätze
Anmerkungen	keine

# Programmieren I

Modulbezeichnung	Programmieren I
Modulverantwortliche(r)	Müller
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	1
Lernziele & Kompetenzen	<p>Übergeordnetes Ziel: Mit der Veranstaltung werden die grundlegenden Kompetenzen erworben, die zum Einsetzen imperativer Programmiersprachen und Entwurf einfacher Algorithmen und Objektstrukturen notwendig sind. Dabei geht es mehr um typische Grundstrukturen als um die Details einer bestimmten Sprache.</p> <p><b>Fachliche Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Die Studierenden kennen die grundlegenden Anweisungen einer imperativen Programmiersprachen und können Bedingungen sowie Wiederholungsanweisungen formulieren.</li><li>• Bedeutung und Aufbau einer kanonischen Klasse in der objektbasierten Programmierung können in neuen Situationen angewendet werden.</li><li>• Die Studierenden kennen die Möglichkeiten des Informationsaustauschs zwischen Funktionen und Methoden durch verschiedene Arten von Parametern und Rückgabewerten.</li><li>• Einfache Algorithmen zum Suchen und Sortieren können zielgerichtet angewendet werden.</li><li>• Binäre Suchbäume und verkettete Listen können hinsichtlich Einsatzmöglichkeiten und Laufzeiten beurteilt werden.</li><li>• Die Studierenden kennen exemplarisch eine Bibliothek zum Erstellen graphischer Benutzungsoberflächen und können damit einfache Desktop-Programm erstellen.</li></ul> <p><b>Methodische Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Die Studierenden sollen in der Lage sein, aktuelle Entwicklungswerkzeuge auszuwählen und effektiv einzusetzen.</li><li>• Für kleinere Projekte sollten die Studierenden in der Lage sein, einen objektbasierten Entwurf zu erstellen und umzusetzen.</li><li>• Die Studierenden können systematisch einen Algorithmus in Funktionen und Methoden zerlegen.</li><li>• Die Studierenden haben grundlegende Fähigkeiten zur systematischen Fehlersuche in größeren Programmen.</li></ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Die Studierenden sind in der Lage aus einem großen Angebot von praktischen Hausaufgaben die für sie passende zu wählen, selbstständig zu bearbeiten und das Ergebnis zu präsentieren.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden haben gelernt, aus einem diversifizierten Angebot von Tutorium, Stützkurs und Ergänzungsvorlesungen das für sie passende Angebot auszuwählen und die eigene Leistungsfähigkeit im Umgang mit formalen Systemen einzuschätzen.</li> </ul>
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	-
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Schriftliche Klausur (90 min)

## Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	Programmieren 1 (Vorlesung)
Dozent(in)	Udo Müller
EDV-Bezeichnung	WI15N1
Umfang (SWS)	4
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 60, Eigenstudium: 60
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<ol style="list-style-type: none"> <li>Anweisungen und Programmaufbau</li> <li>Elementare Datentypen und Variablen</li> <li>Begriff eines Feldes in verschiedenen Implementierungen</li> <li>Klassenmethoden, Parameter und Rückgabewert</li> <li>Strukturen und Enumerationen als weitere selbst definierte Datentypen</li> <li>Dateien als Mittel der Persistierung; Exception-Handling</li> <li>Objektvariablen und Klassen</li> <li>Kapselung, Konstruktoren und Methoden</li> <li>Die abstrakten Datentypen Liste und Baum sowie deren Implementierung</li> </ol>
Lehrmethoden	Vorlesung, Demonstration, Arbeitsblätter
Inhaltliche Voraussetzungen	keine
Literatur	<ol style="list-style-type: none"> <li>Online-Skript Programmieren I, auch in verschiedenen Dokumentformaten und als E-Book verfügbar.</li> <li>Mössenböck, Hanspeter: Softwareentwicklung mit C# 4.0, 3. Auflage, Heidelberg: dpunkt-Verlag, 2009.</li> <li>Forbrig, P./Kerner I.: Programmierung. Paradigmen und Konzepte, München: Hanser, 2006.</li> </ol>
Anmerkungen	keine

Lehrveranstaltung	Programmieren 1 (Übung)
Modul	Programmieren I
Dozent(in)	Udo Müller
EDV-Bezeichnung	WI15N1
Umfang (SWS)	2
Workload (Zeitstunden)	Präsenzübung: 30, Hausaufgaben: 30
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Präsenzübung am Computer
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nacharbeiten der Vorlesungsinhalte an Hand praktischer Übungsaufgaben. Studierende wählen dabei aus einem Katalog von mehreren hundert Aufgaben mit variierender Schwierigkeit den geeigneten Schwierigkeitsgrad. Dazu werden Mindestziele als Richtmarke definiert.</li> <li>2. Klären von Fragen zu den Hausaufgaben</li> <li>3. Organisation der Abgabe von Hausaufgaben; die eigentliche Abgabe erfolgt außerhalb der Übung.</li> <li>4. Online-Tests zum Üben einfacher formaler Fähigkeiten wie dem Leseverständnis von Programmen.</li> </ol>
Lehrmethoden	praktische Übung, Online-Tests
Inhaltliche Voraussetzungen	elementare Kenntnisse im Umgang mit Computern
Literatur	Neben dem Online-Kurs mit den Übungsaufgaben und weiteren Online-Tests die Literatur der Vorlesung.
Anmerkungen	keine

Lehrveranstaltung	Programmieren 1 (Ergänzungsvorlesung)
Modul	Programmieren 1
Dozent(in)	Udo Müller
EDV-Bezeichnung	WI15N1
Umfang (SWS)	1
Workload (Zeitstunden)	< 30 Stunden (Teilnahme freiwillig)
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<p>Inhalte, die über den Pflichtstoff der Vorlesung hinaus gehen, aber das Bearbeiten der Hausaufgaben erleichtern. Dazu gehören</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reguläre Ausdrücke</li> <li>2. Assoziative Felder</li> <li>3. Reflection und die Persistierung von Daten</li> <li>4. Annotationen</li> <li>5. Generische Programmierung</li> </ol> <p>Diese Inhalte werden in der Klausur nicht geprüft, dienen aber für fortgeschrittene Studierende als wesentliche Motivation und erleichtern den Umgang mit einer sehr heterogenen Zuhörerschaft.</p>
Lehrmethoden	Vorlesung

Inhaltliche Voraussetzungen	Besuch der Hauptvorlesung
Literatur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Archer, Tom/Whitechapel, Andrew: Inside C#. 2nd ed., Microsoft Press 2002.</li> <li>2. Skeet, Jon: C# in Depth. 2nd ed. Manning, 2011</li> </ol>
Anmerkungen	keine

Lehrveranstaltung	Programmieren 1 (Stützkurs)
Modul	Programmieren 1
Dozent(in)	Udo Müller
EDV-Bezeichnung	WI15N1
Umfang (SWS)	2
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 60, Eigenstudium: 60
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Vorlesung mit praktischen Übungen
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	Die Vorlesung vertieft die Inhalte der Hauptvorlesung und ist ausschließlich für Studierende gedacht, die im Rahmen des Programms "Erfolgreich Starten" das erste Semester auf 2 Semester verteilen. Da es sich in der Regel um Personen mit Schwierigkeiten im Umgang mit formalen Systemen handelt, werden in dieser Vorlesung ausgewählte Inhalte der Hauptvorlesung wiederholt und an weiteren, einfachen Beispielen geübt.
Lehrmethoden	Vorlesung mit praktischen Übungen.
Inhaltliche Voraussetzungen	keine
Literatur	Entspricht der Literatur der Vorlesung Programmieren 1 ergänzt um einen weiteren Online-Kurs.
Anmerkungen	keine

# VWL und Recht

Modulbezeichnung	VWL und Recht
Modulverantwortliche(r)	Nees
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	1
Lernziele & Kompetenzen	<p><b>Fachliche Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden wissen, wie die wirtschaftlichen und rechtlichen Grundlagen der Bundesrepublik Deutschland aufgebaut sind</li> <li>• Die Studierenden können die wesentlichen Prinzipien einer Marktwirtschaft benennen. Sie wissen, in welchen Situationen Märkte effizient funktionieren und in welchen Situationen sie nur unvollkommen funktionieren.</li> <li>• Die Studierenden kennen die Entstehung und Wirkungsmechanismen von Preisen auf Märkten.</li> <li>• Sie können die Bedingungen für ein stabiles Gleichgewicht von Angebot und Nachfrage auf Gütermärkten benennen und kennen die Wirkung staatlicher Einflüsse auf das Marktgeschehen in Form von Steuern und Subventionen</li> <li>• Die Studierenden wissen um die grundsätzlichen Zusammenhänge auf Arbeitsmärkten</li> <li>• Sie kennen die Vorteile von Arbeitsteilung und internationalem Handel (Theorem der komparativen Kostenvorteile).</li> <li>• Die Studierenden kennen die Möglichkeiten des Staates, mit wirtschaftspolitischen Maßnahmen auf Wachstum, Beschäftigung und Inflation Einfluss zu nehmen.</li> <li>• Die Studierenden kennen den Aufbau unseres Rechtssystems, seine wesentlichen Teilgebiete und die dort jeweils geltenden Grundprinzipien und Rechtsquellen.</li> <li>• Sie kennen die wichtigsten, wirtschaftlich relevanten Regelungsbereiche des Privatrechts, insbesondere der Rechtsgeschäftslehre (Geschäftsfähigkeit, Vertragsschluss, Leistungsstörungenrecht) und des Haftungsrechts.</li> <li>• Sie kennen den Aufbau unseres Gerichtssystems und wissen welche Regeln in einem Zivilprozess gelten.</li> <li>• Sie wissen um die bei der Auslegung von Gesetzen und bei der Rechtsanwendung zu beachtenden methodischen Grundsätze.</li> </ul> <p><b>Methodische Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden sind in der Lage, mathematische Modelle zur Darstellung von Angebot und Nachfrage auf Märkten zu formulieren und unter Anwendung solcher Modelle Aufgaben zu lösen.</li> <li>• Sie können auch auf Arbeitsmärkten und Kapitalmärkten die Bestimmungsgründe für Angebot und Nachfrage in einem formalen Modell darstellen.</li> </ul>

- Sie kennen die Modelle zur Abschätzung der Auswirkungen staatlicher Einflussnahme auf Wachstum, Beschäftigung und Inflation.
- Die Studierenden sind in der Lage, die Bedeutung rechtlicher Regelungen für wirtschaftliches Handeln einzuschätzen und können diesen bei ihren Entscheidungen Rechnung tragen.
- Sie wissen, welche rechtlichen Fragen sie bei Bedarf selbst mit Hilfe des Gesetzes klären können und verfügen über die dafür erforderliche methodische Kompetenz. Gleichzeitig verstehen sie, warum und wann beim Auftreten rechtlicher Fragen weitergehender Rat eingeholt werden muss.

**Soziale Kompetenzen:**

- Die Studierenden können Lösungen zu o.g. Fragestellungen alleine oder in kleinen Teams erarbeiten und diese präsentieren.
- Sie können sich in themenrelevante Fragestellungen in der rechtlichen und ökonomischen Praxis argumentativ überzeugend einbringen.
- Sie sind sich der Auswirkungen staatlichen Handelns für die Ökonomie als Ganzes und des eigenen Handelns für den eigenen wirtschaftlichen Erfolg bewusst und können dies beispielhaft aufzeigen.
- Die Studierenden können die juristische Denkweise nachvollziehen.
- Sie sind auf dieser daher in der Lage mit Juristen sachgerecht und zielgerichtet zu kommunizieren und deren Fachwissen für sich und ihre Entscheidungen nutzbar zu machen.
- Sie sind sich bewusst darüber, dass ihre geschäftlichen Beziehungen nicht zwingend konfliktfrei verlaufen werden und sie sind in der Lage diesem Umstand bei Vertragsanbahnung oder Vertragsabwicklung angemessen Rechnung zu tragen.

Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	-
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Schriftliche Klausur (90 min)

## Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	VWL
Modul	VWL und Recht
Dozent(in)	Nees
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	2 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 30, Eigenstudium: 45
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allgemeines zur Volkswirtschaftslehre Ökonomie als Wissenschaft, ökonomische Modelle, das ökonomische Prinzip, Vorteile der Arbeitsteilung</li> <li>• Angebot und Nachfrage Wie bildet sich das Angebot von Gütern, die Minimalkostenkombination, langfristige und kurzfristige Angebotsfunktion Was bestimmt die Nachfrage nach Gütern, die Gossenschen Gesetze, der optimale Konsumplan</li> <li>• Preis und Wettbewerb Wie bildet sich der Preis auf Wettbewerbsmärkten, welche Nachteile bringt die Beschränkung des Wettbewerbs Welche Auswirkungen haben staatliche Eingriffe in die Preisfindung</li> <li>• Wirtschaftsordnung und Wirtschaftspolitik Marktwirtschaft und Zentralverwaltungswirtschaft Ziele und Maßnahmen der Wirtschaftspolitik</li> <li>• Konjunktur und Stabilität Wodurch entsteht Inflation Warum schwankt die Wirtschaft in ihrer Entwicklung</li> <li>• Wachstum und Entwicklung</li>   <li>• Außenwirtschaftstheorie</li> </ul>
Lehrmethoden	Vorlesung mit Übungen
Inhaltliche Voraussetzungen	keine
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blanchard, O., Illing, G.: Makroökonomie, neueste Auflage, München.</li> <li>• Bofinger, P.: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, neueste Auflage, München</li> </ul>
Anmerkungen	keine

Lehrveranstaltung	Recht
Modul	VWL und Recht
Dozent(in)	Haarer
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	2 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 30, Eigenstudium: 45
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	
Lehrmethoden	Vorlesung mit Übungen
Inhaltliche Voraussetzungen	keine
Literatur	
Anmerkungen	keine

# Allgemeine BWL

Modulbezeichnung	Allgemeine BWL
Modulverantwortliche(r)	Dübon
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	1
Lernziele & Kompetenzen	<p>Übergeordnetes Ziel: Im Rahmen des Moduls werden die grundlegenden Kenntnisse über betriebswirtschaftliche Betrachtungsobjekte, die damit verbundenen Problemstellungen und die zu verwendenden Fachbegriffe in Abgrenzung zu deren umgangssprachlichen Verwendung vermittelt.</p> <p>Mit der erfolgreichen Teilnahme werden u.a. folgende Kompetenzen erworben:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Formale, algorithmische und mathematische Kompetenzen in der betriebswirtschaftlichen Anwendung</li><li>• Analysekompetenzen und fachübergreifende Kompetenzen bei der Bearbeitung betriebswirtschaftlicher Problemstellungen</li></ul> <p><b>Fachliche Kompetenzen:</b></p> <p>Anhand von praxisrelevanten Problemstellungen wird das Entscheidungsinstrumentarium im Sinne eines entdeckenden Lernens in folgenden Themengebieten der BWL entwickelt. Studierende kennen folgende betriebswirtschaftliche Themenstellungen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gegenstand, Methoden, Geschichte der Betriebswirtschaftslehre</li><li>• Gründung und Rechtsform eines Unternehmens</li><li>• Grundlagen unternehmerischer Entscheidungen (Planungs- Organisations- und Kontrollentscheidungen): Investitionsplanung,</li><li>• Absatzplanung, Beschaffung-/ Investition-/Produktionsplanung, Personalplanung)</li><li>• Ermittlung des Kapitalbedarfs und Finanzierung</li><li>• Grundlagen des internen/externen Rechnungswesens</li><li>• ausgewählte Instrumente der strategischen Planung</li></ul> <p><b>Methodische Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Zu Einzelthemen werden aktuelle Probleme der Wirtschafts- und Arbeitsmarktpolitik herangezogen.</li><li>• Die Einordnung des damit gewonnenen speziellen Wissens in allgemeine Theorien und methodische Vorgehensweisen erfolgt unter zu Hilfenahme von animierten Multimedia-Präsentationen.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden können betriebswirtschaftliche Problemstellungen identifizieren, beschreiben und typischen Lösungsstrategien zuordnen.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz:</b></p> <p>Unterstützt durch eine Vielzahl von praxisorientierten Fallstudien erwerben die Teilnehmer wissenschaftlich fundierte Grundlagen für ein anwendungsorientiertes Studium. Mit dem vermittelten Wissen über betriebswirtschaftliche Sachverhalte, theoretische Modelle und Lösungsstrategien der allgemeinen BWL sowie mit den Fertigkeiten letztere anzuwenden, erwerben Studierende die Kompetenz, betriebliche Prozesse inhaltlich (weiter-) zu entwickeln sowie die resultierenden fachlichen Anforderungen an die erforderlichen IT-Systeme zu beschreiben. Durch Einsatz von Partnergesprächen und Teamarbeit können Studierenden, eigene Meinungen und Ansichten perspektivisch reflektieren und gegebenenfalls revidieren.</p>
Assoziierte Module	Der Verlauf des Moduls ist abgestimmt mit den Modulen Mathematik I und Rechnungswesen I im gleichen Semester. Die Abstimmung der Inhalte erfolgt mit den Modulen Rechnungswesen II (2. Semester), Grundlagen Finanzwirtschaft (3. Semester)
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	-
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Schriftliche Klausur (90 min)

## Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	Vorlesung Allgemeine BWL
Modul	Allgemeine BWL
Dozent(in)	Dübon
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	4 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 60, Eigenstudium: 90
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Vorlesung mit integrierten Übungen
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<p>Im Rahmen des Moduls werden die grundlegenden Kenntnisse über betriebswirtschaftliche Betrachtungsobjekte, die damit verbundenen Problemstellungen und die zu verwendenden Fachbegriffe in Abgrenzung zu deren umgangssprachlichen Verwendung vermittelt.</p> <p>Nach der Vermittlung von objektbezogenen, wissenschaftstheoretischen Grundlagen erhalten die Teilnehmer im Verlauf der Vorlesung Kenntnisse über entscheidungstheoretische Ansätze zur Behandlung betriebswirtschaftlicher Problemstellungen. In der Auseinandersetzung mit den verschiedenen Bereichen der Unternehmenspolitik werden Kenntnisse in der Grundstrukturpolitik (Rechtsform, Standort, Wachstumsentscheidungen), der Produktions- und Kostenpolitik, der Absatzpolitik, der Finanzpolitik sowie der Informationspolitik der Unternehmen vermittelt. Letztere beinhaltet die Gewinnung, Verarbeitung, Weitergabe und Speicherung betrieblicher Informationen und kennzeichnet als Verbindung zwischen Betriebswirtschaftslehre und Informatik.</p> <p>Durch hierzu kontinuierlich angebotene Übungen im Rahmen der Vorlesung und in dazu angebotenen Tutorien erwerben die Studierenden die erforderlichen Fertigkeiten, um betriebswirtschaftliche Sachverhalte mit Verwendung der geeigneten Begrifflichkeiten zu beschreiben.</p>
Lehrmethoden	Vorlesung mit integrierten Übungen
Inhaltliche Voraussetzungen	keine
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Helmut Schmalen: Grundlagen und Probleme der Betriebswirtschaft, aktuelle Ausgabe, Schäffer-Poeschel;</li> <li>• G. Wöhe, U. Döring: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, aktuelle Ausgabe, Vahlen;</li> <li>• Domschke, Scholl: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, aktuelle Ausgabe, Springer;</li> </ul>
Anmerkungen	keine

# Rechnungswesen I

Modulbezeichnung	Rechnungswesen I
Modulverantwortliche(r)	Reichhardt
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	1
Lernziele & Kompetenzen	<p>Übergeordnetes Ziel: Mit der Veranstaltung wird die Kompetenz erworben, die wesentlichen in der Praxis vorkommenden Geschäftsvorfälle richtig zu erfassen und die Ergebnisse dieser Tätigkeit in Form von Buchungen auf einzelnen Konten, Bilanzen sowie Gewinn- und Verlustrechnungen interpretieren zu können.</p> <p><b>Fachliche Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Die Studierenden wissen am Ende des Semesters die Buchhaltung in die Teilgebiete des betrieblichen Rechnungswesens einzuordnen. Sie kennen die Merkmale der Buchhaltung und wissen diese insbesondere von denen der Kosten- und Leistungsrechnung abzugrenzen.</li><li>• Die Studierenden wissen die Handelsbilanz von der Steuerbilanz, die Konzern- von der Einzelbilanz sowie die nationale von der internationalen Rechnungslegung zu trennen. Sie kennen zudem die einzelnen Systeme der Buchführung.</li><li>• Die wesentlichen gesetzlichen Regelungen zur nationalen Buchhaltung gemäß HGB sind ihnen bekannt. Das gilt auch für die Grundsätze ordnungsgemäßer Buchhaltung.</li><li>• Sie kennen die Anlässe der Bilanzerstellung, die Ansatz- und Bewertungsprinzipien (mit Schwerpunkt auf das HGB und den Einzelabschluss) sowie die Bestandteile des Jahresabschlusses.</li><li>• Die Systematik des Industriekontenrahmens ist den Studierenden bekannt.</li><li>• Die Studierenden kennen die wesentlichen Bilanzpositionen nach § 266 HGB und deren Inhalte.</li></ul> <p><b>Methodische Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Die Studierenden kennen das Prinzip der doppelten Buchführung und können es an vielfältigen Praxisbeispielen (gemäß Vorlesungsskript) anwenden. Dazu gehören auch die Jahresabschlussaktivitäten sowie die wesentlichen Besonderheiten unterschiedlicher Rechtsformen.</li><li>• Sie können diese Positionen in Konten zerlegen, unter Angabe der zugehörigen Buchungssätze Bestandsfortschreibungen vornehmen und wissen daraus eine aktualisierte Bilanz sowie Gewinn- und Verlustrechnung zu entwickeln.</li></ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz:</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden können die Auswirkungen von Geschäftsvorfällen auf Unternehmen, dessen Mitarbeiter, Eigentümer und sein Umfeld beurteilen und beschreiben.</li> <li>• Sie können Lösungen zu o.g. Fragestellungen im Team erarbeiten.</li> </ul>
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	-
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Schriftliche Klausur (90 min)

## Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	Buchführung und Bilanz
Modul	Rechnungswesen I
Dozent(in)	Reichhardt
EDV-Bezeichnung	WI15N4
Umfang (SWS)	4
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 60, Eigenstudium: 90
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung</li> <li>• Inventur, Inventar, Bilanz</li> <li>• Grundprinzipien der Buchung</li> <li>• Buchführung im Handel</li> <li>• Der Jahresabschluss</li> <li>• Industriebuchführung</li> <li>• Besonderheiten bestimmter Rechtsformen</li> </ul>
Lehrmethoden	Vorlesung mit Übungen und Fallstudien.
Inhaltliche Voraussetzungen	keine
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reichhardt, M.: Grundlagen der doppelten Buchführung. Schritt für Schritt einfach erklärt, 2. Auflage, Wiesbaden 2013</li> <li>• Heinhold, M.: Buchführung in Fallbeispielen, neueste Auflage, Stuttgart</li> <li>• Wöltje, J.: Schnelleinstieg Rechnungswesen, neueste Auflage, München</li> </ul>
Anmerkungen	keine

# Mathematik I

Modulbezeichnung	Mathematik I
Modulverantwortliche(r)	Hofmann
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	1
Lernziele & Kompetenzen	<p>Die Vorlesung behandelt die wichtigsten Grundlagen der Analysis und Logik als Basis für nachfolgende Vorlesungen. Gleichzeitig werden die Studierenden an abstrakte Aussagen herangeführt, lernen den Umgang mit formaler Notation, sowie präzise Denk- und Ausdrucksweise.</p> <p><b>Fachliche Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Die Studierenden kennen die grundlegenden logischen Operatoren, können Texte formalisieren, logische Ausdrücke auswerten, und logische Schlussketten erstellen.</li><li>• Die Studierenden kennen grundlegende Mengennotation, können angegebene Ausdrücke interpretieren oder selbst formulieren.</li><li>• Die Studierenden verstehen das Grundprinzip der Stellenwertsysteme und können ganze und gebrochene Zahlen zwischen verschiedenen Zahlensystemen umrechnen.</li><li>• Die Studierenden kennen das Beweisprinzip der vollständigen Induktion und können für bestimmte Aussagetypen (z.B. über endliche Summen, Teilbarkeitsaussagen) damit selbst Induktionsbeweise erstellen.</li><li>• Die Studierenden kennen grundlegende Funktionen wie Potenzfunktionen, Exponentialfunktionen, Logarithmus sowie zugehörige Rechengesetze für Termumformungen.</li><li>• Die Studierenden kennen grundlegende Konzepte wie Grenzwert, Folgen, Reihen, Stetigkeit, Differenzierbarkeit, und die zugehörigen Rechengesetze. Damit können sie sowohl Grenzwerte bzw. Ableitungen bestimmen, als auch derartige Ergebnisse interpretieren.</li><li>• Die Studierenden sind in der Lage, die Eigenschaften einer Funktion mit Hilfe einer Kurvendiskussion zu ermitteln und lückenlos nachzuweisen, und kennen numerische Verfahren zur Nullstellenbestimmung sowie deren Grenzen.</li></ul> <p><b>Methodische Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Die Studierenden verstehen die Struktur von mathematischen Termen und können dadurch Rechengesetze wie z.B. Ableitungsregeln auf beliebige Funktionsterme anwenden.</li><li>• Die Studierenden können Funktionsterme interpretieren, d.h. Eigenschaften von Funktionen direkt aus ihrer Zuordnungsvorschrift erkennen.</li><li>• Die Studierenden können abstrakt formulierte Definitionen oder mathematische Sätze verstehen und auf konkrete Situationen anwenden.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden können Algorithmen in mathematischer Notation lesen und auf konkrete Situationen anwenden, z.B. den Euklidischen Algorithmus.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden haben gelernt auch Aufgaben, die sie nicht auf Anhieb lösen können, anzunehmen, und Vorgehensweisen für derartige Fälle zu entwickeln.</li> <li>Die Studierenden haben gelernt, ihre Leistungsfähigkeit im Umgang mit logisch-Abstraktem einzuschätzen, und geeignete Arbeitstechniken entwickelt.</li> </ul>
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	-
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Schriftliche Klausur (90 min)

## Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	Übung Mathematik 1
Modul	<b>Übung Mathematik 1</b>
Dozent(in)	Bloß-Rieder / Hofmann
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	2 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 30, Eigenstudium: 30
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Übung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	In der Übung werden die in der Vorlesung besprochenen Themen vertieft und gefestigt. Sie bildet die Grundlage dafür, dass die Studierenden innerhalb einer Woche selbständig Hausaufgaben zu den Themen der Vorlesung bearbeiten können. Diese Hausaufgaben werden dann korrigiert und liefern so eine Rückmeldung zum Stand der eigenen Kenntnisse und Fähigkeiten.
Lehrmethoden	In der Übung lösen die Studierenden selbständig Aufgaben zum aktuellen Vorlesungsstoff. Dabei erhalten Sie je nach Bedarf individuell oder kollektiv Hilfestellung.
Inhaltliche Voraussetzungen	Kenntnis der Vorlesungsinhalte
Literatur	Skriptum bzw. Foliensätze
Anmerkungen	keine

Lehrveranstaltung	Vorlesung Mathematik 1
Modul	Mathematik I
Dozent(in)	Bloß-Rieder / Hofmann
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	2 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 30, Eigenstudium: 30
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	In der Vorlesung werden die einzelnen Themen in Theorie und einfachen Beispielen besprochen. Im Einzelnen sind das <ul style="list-style-type: none"> <li>• Logische Aussagen, Operatoren und Ausdrücke, Wahrheitstabeln.</li> <li>• Äquivalenz von Aussagen, einfache Äquivalenzregeln (z.B. deMorgan'sche Regeln). Logische Schlüsse, Schlussregeln und Schlussketten. Fallunterscheidungen beim logischen Schließen.</li> <li>• Aussageformen, Quantoren ("für alle" und "es gibt ein"), Negation von Aussagen mit und ohne Quantoren.</li> <li>• Zahlenmengen, Summenzeichen, ganzzahlige Division und Modulo-Operation. Stellenwertsysteme, Algorithmen zum Umwandeln zwischen verschiedenen Zahlensystemen (inclusive Nachkommastellen). Lesen von Algorithmen in mathematischer Notation. Euklidischer Algorithmus zur ggT-Bestimmung, Ausblick auf den erweiterten Euklidischen Algorithmus.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Darstellung von Zahlen im Computer mit Festkomma- oder Gleitkommaformaten, Rundungsverfahren. Ablauf mehrschrittiger Rechnungen mit Zwischenrunden. Sensibilisierung für Rundungsprobleme.</li> <li>• Beweisprinzip der vollständigen Induktion für Summen- oder Produkt-Formeln, Teilbarkeitsaussagen und andere Arten von Aussagen. Neben dem eigentlichen Beweisprinzip werden dabei auch grundlegende Termumformungen und Rechengesetze geübt. Geometrische Summenformel.</li> <li>• Konzept einer Funktion, Funktionen einer Variablen, Verkettung von Funktionen, Umkehrfunktion. Wichtige Funktionen und zugehörige Rechengesetze: Lineare Funktionen, Potenzfunktionen, Exponentialfunktionen, Logarithmus.</li> <li>• Begriff des Grenzwertes und der Konvergenz von Folgen.</li> <li>• Reihen, Konvergenzbegriff für Reihen, Konvergenzeigenschaften und Formel der geometrischen Reihe, Barwert von Zahlungsfolgen und ewigen Renten.</li> <li>• Grenzwertbegriff für Funktionen, Grenzwerte wichtiger Funktionen, Rechengesetze für Grenzwerte zusammengesetzter Funktionen. Stetigkeit.</li> <li>• Differenzierbarkeit, Bedeutung der Ableitung, Tangentengleichung, Ableitungen wichtiger Funktionen, Ableitungsregeln für zusammengesetzte Funktionen.</li> <li>• Monotonie und Krümmung von Funktionen, Extremstellen, Wende- und Sattelpunkte, Vorgehen zum Bestimmen selbiger Eigenschaften (Kurvendiskussion). Asymptotisches Verhalten, Bestimmen von Asymptoten für gebrochen rationale Funktionen.</li> <li>• Numerische Verfahren zur Nullstellenbestimmung (Regula Falsi und Newton Verfahren), Konvergenzeigenschaften, Sensibilisierung für mögliche Probleme mit Ergebnissen numerischer Verfahren.</li> </ul>
Lehrmethoden	Vorlesung mit kleinen Diskussionen und gelegentlichen Aufgaben zum Selbstlösen
Inhaltliche Voraussetzungen	Mathematisches Schulwissen
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skript bzw. Foliensätze.</li> <li>• Teschl, Teschl: Mathematik für Informatiker, Springer Verlag.</li> <li>• Tietze: Einführung in die Angewandte Wirtschaftsmathematik. Vieweg-Teubner Verlag.</li> <li>• Stingl: Mathematik für Fachhochschulen.</li> <li>• Sydsaeter, Hammond, Strom: Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler, Pearson Verlag.</li> </ul>
Anmerkungen	keine

Lehrveranstaltung	Ergänzende Übung Mathematik 1
Modul	<b>Ergänzende Übung Mathematik 1</b>
Dozent(in)	Bloß-Rieder
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	2 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 30
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Übung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<p>In der ergänzenden Übung werden Themen behandelt und geübt, die von einigen Studierenden bereits beherrscht werden, bei denen aber bei anderen Studierenden zusätzlicher Übungs- und Erklärungsbedarf besteht. Direkt oder indirekt sind Ursache dafür meist Unterschiede in der mathematischen Vorbildung.</p> <p>Es werden sowohl Grundlagenthemen behandelt, die in der Vorlesung selbst nicht besprochen werden können, als auch Vorlesungsthemen je nach Bedarf unterstützend geübt. Zusätzlich zu den Vorlesungsthemen werden folgende Themen behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlegende Rechengesetze und Termumformungen: Klammern, Kommutativ-, Assoziativgesetze, Distributivgesetz, Doppelbrüche. Zusammenfassen und Kürzen von Brüchen. Potenzgesetze. Nicht-Linearität von Potenz-, Wurzel-, Logarithmus-, Exponential- und Kehrwertfunktion. Beziehung zwischen Wurzel- und Potenzfunktionen.</li> <li>• Exponentialfunktion und Logarithmus. Rechengesetze des Logarithmus.</li> <li>• Verständnis der Logik hinter den üblichen Vorgehensweisen zum Lösen von Gleichungen. Unterscheidung zwischen Äquivalenzumformungen und logischen Folgerungen. Interpretation der Ergebnisse.</li> <li>• Ungleichungen. Verständnis für die Notwendigkeit von Fallunterscheidungen. Interpretation der Ergebnisse.</li> </ul>
Lehrmethoden	Frontale Erklärungen, anschließend Einzelarbeit an gegebenen Aufgaben und jeweils begleitete Lösung der Aufgaben und Diskussion
Inhaltliche Voraussetzungen	keine
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skriptum bzw. Foliensätze</li> <li>• Purkert: Brückenkurs Mathematik für Wirtschaftsinformatiker, Vieweg-Teubner Verlag.</li> <li>• Bosch: Brückenkurs Mathematik, Oldenbourg Verlag.</li> </ul>
Anmerkungen	keine

# Planung von Informationssystemen

Modulbezeichnung	Planung von Informationssystemen
Modulverantwortliche(r)	Wirth
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	2
Lernziele & Kompetenzen	<p><b>Verständnis, Aufbau und Konzeption von Anwendungssystemlandschaften und den zugehörigen Informationssystemen</b></p> <p><b>Fachliche Kompetenzen/Lernergebnisse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden sind dazu in der Lage die wesentlichen Informationssysteme der Unternehmen hinsichtlich Ihrer Inhalte zu beurteilen.</li> <li>• Sie verstehen deren inhaltlichen Ausprägungen und die Differenzierung zwischen Industrie- und Dienstleistungsunternehmen.</li> <li>• Sie wissen über die Notwendigkeit einen systematischen Anforderungserhebung und können Ansätze im Bereich Requirement Engineering unterscheiden.</li> <li>• Sie erkennen die Notwendigkeit methodischen Vorgehens bei der Softwareentwicklung und -einführung und verstehen die zugehörigen Vorgehens/Phasenmodelle wie Wasserfall- bzw. V-Modell, Rational Unified Process, Prototyping oder Scrum.</li> <li>• Die Studierenden wissen und verstehen die verschiedenen Darstellungs- und Strukturierungsmöglichkeiten sowie die Sichten auf Informationssysteme wie z.B. ARIS, Anwendungssystemlandschaften, Process Maps oder BPMN.</li> <li>• Sie können Ansätze zur Priorisierung von Anforderungen und zur Entscheidungsunterstützung bei der Auswahl von Informationssystemen unterscheiden und lernen deren Einsatzfelder sowie deren Vor- und Nachteile kennen.</li> <li>• Die Studierenden erlangen Kenntnisse zur Planung von Informationssystemen sowie den wichtigsten Vorgehensweisen und Techniken zur Funktions-, Kosten- und Qualitätsplanung.</li> <li>• Sie lernen die wesentlichen Ideen und Funktionsmuster im Bereich Projektmanagement kennen.</li> </ul> <p><b>Methodische Kompetenzen/Lernergebnisse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden sind dazu in der Lage für konkrete Beispiele Anwendungssystemlandschaften und Prozesslandkarten zu erstellen und Ihre wesentliche Inhalte geeignet und strukturiert darzustellen.</li> <li>• Hierzu können sie aus den erlernten Darstellungen und Sichtweisen überlegt auswählen und diese auf geeignete Art und Weise anwenden.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden sind dazu in der Lage auf Basis konkreter Szenarien Analyse- und Entscheidungsprozesse zu strukturieren und damit zielgerichtet zu arbeiten.</li> <li>• Sie können die Prinzipien und Vorgehensweisen aus der Projektsteuerung und dem Qualitätsmanagement auf die Durchführung konkreter IT-Projekte im Unternehmen transferieren und anwenden. Neben allgemeinen werden auch handlungsanleitende werkzeugspezifische Ansätze eingesetzt.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz/Lernergebnisse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden verstehen die wichtigsten Techniken zur Planung komplexer Informationssysteme und wenden diese in unterschiedlichen Beispielszenarien praktisch an.</li> <li>• Die Studierenden sind in der Lage, Ist-Analyse und den Entwurf von Informationssystemen durchzuführen und mit Hilfe von Techniken wie z.B. ARIS und UML darzustellen.</li> <li>• Die Studierenden können in den Unternehmen Lösungsansätze für IT-Projekte erarbeiten und diese inhaltlich fundiert begründen.</li> <li>• Sie sind sich der Auswirkungen unterschiedlichen Handelns bewusst und sind nach deren Analyse dazu in der Lage, geeignete Vorschläge zur Strukturierung von Projekten im Bereich der Informationssysteme zu machen.</li> </ul>
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	-
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Schriftliche Klausur (90 min)

## Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	Vorlesung - Planung von Informationssystemen
Modul	Planung von Informationssystemen
Dozent(in)	Wirth
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	3
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 45, Eigenstudium: 30
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	Vor dem Hintergrund immer komplexer Anwendungssysteme und deren Architekturen vermittelt diese Veranstaltung die Techniken zur Planung, Analyse, Modellierung, Strukturierung, Auswahl und Einführung von Informationssystemen. Begleitend werden unterstützende Techniken wie das Qualitäts- und das Projektmanagement besprochen.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung und Problemfelder - anhand von Projektbeispielen und deren Diskussion.</li> <li>• Betriebliche Informationssysteme – Unterschiedliche Ansätze zur Systembetrachtung (wie die prozessorientierte, die funktionsorientierte, Black-Box-orientierte oder die objektorientierte Betrachtung von Anwendungssystemen).</li> <li>• Darstellung der typischen Prozesse und Informationssysteme in Industrie- und Dienstleistungsunternehmen.</li> <li>• Anforderungsanalyse und Requirement Engineering mit ihren Techniken: Zielformulierung und Abgrenzung, Kanomodell und Stakeholderanalyse, Ist-Analyse und Situationsdefinition, Anforderungsermittlungstechniken (Fragebogen, Interview, Kreativitätstechniken wie Brainstorming, u.v.a.m.), Business Process Reengineering (BPR) versus Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP), Pflichten- und Lastenheft, Paretoprinzip, ABC-Analyse und Referenzmodelle.</li> <li>• Systembetrachtungen: Funktions-, Prozess-, Service- sowie Objektorientierung, ARIS-Konzept; Geschäftsprozessmodellierung mit ARIS (ereignisgesteuerten Prozessketten), UML (Use-Cases, Klassen- und Aktivitätsdiagramme, Prozesslandkarten) und BPMN.</li> <li>• Analyse- und Entscheidungsfindung: Informationsverarbeitungsstrategie mit verschiedenen Dimensionen, Organisation der Informationsverarbeitung, Make or Buy, Auswahl von Projekten (Nutzwertanalyse, Kosten-Nutzen-Analyse, dynamische Investitionsrechnung, Total Cost of Ownership, Business Case).</li> <li>• Systementwicklung und -einführung - Phasen, Hilfsmittel und Methoden: Wasserfallmodell, iterativer Ansatz, prototypisches Vorgehen, Scrum-Ansatz, RUP (Rational Unified Process) mit Phasen und Workflows.</li> <li>• Qualitätsmanagement: Sichtweisen und exemplarische Anwendungen (V-Modell, Synch and Stabilize, Produktorientierung).</li> <li>• Projektmanagement: Ziele und Aufgaben, People Ware, Produktivität, Projektmanagement im RUP, Software Development Plan, Hilfsmittel und Projektorganisation, Aufwands- und Projektplanung.</li> </ul>
Lehrmethoden	<p>Der theoretische Teil der Lehrveranstaltung erfolgt in seminaristischem Stil und ist zeitlich über das Semester mit dem begleitenden Übungsteil integriert. Zu den Themen werden in der Vorlesung Modellierungen durchgeführt und an Beispielen vertieft, so dass sich die Studierenden die neuen Inhalte und Vorgehensweisen selbst erarbeiten. Die seminaristische Diskussion der Themen sowie die Präsentation der Inhalte legen die Grundlagen für die durch die Studierenden eigenständig zu lösenden Beispiele.</p>
Inhaltliche Voraussetzungen	<p>Einführung in die Wirtschaftsinformatik und Allgemeine BWL</p>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hansen, H. R.; Neumann, G.: Wirtschaftsinformatik I. Grundlagen betrieblicher Informationsverarbeitung, UTB, aktuelle Auflage.</li> <li>• Mertens, Peter; Bodendorf, Freimut; König, Wolfgang; Picot, Arnold; Schumann Matthias: Grundzüge der Wirtschaftsinformatik, aktuelle Auflage; Springer, Berlin.</li> <li>• Scheer, August-Wilhelm: Wirtschaftsinformatik. Aris – Modellierungsmethoden, Metamodelle, Anwendungen. Springer-Verlag, Berlin, aktuelle Auflage.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chris Rupp: Requirements-Engineering und -Management: Professionelle, iterative Anforderungsanalyse für die Praxis, Carl Hanser Verlag München, Wien, aktuelle Auflage.</li> <li>• Nicolai Andler: Tools für Projektmanagement, Consulting und Workshops, Publics Publishing Verlag Erlangen, aktuelle Auflage.</li> </ul>
Anmerkungen	Den Studierenden steht das Folienmaterial als elektronisches Skript sowie aktuelle Literatur zur Verfügung.

Lehrveranstaltung	Übung - Planung von Informationssystemen
Modul	Planung von Informationssystemen
Dozent(in)	Wirth
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	1
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 15, Eigenstudium: 60
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Übung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<p>Die Grundidee der Übung zur Planung von Informationssystemen ist eine Case Study über die gesamte Saalübungssequenz. In dieser Übung wird die Anwendungssystemlandschaft einer Bank analysiert, Anforderungen erarbeitet und Teile als Implementierungs- bzw. Einführungsprojekt geplant. Hierzu ist es neben einem gewissen Verständnis von Bankaktivitäten notwendig, dass sich mit den Applikationen, den Funktionen und den Bankprozessen auseinanderzusetzen. Innerhalb dieses Gesamtbilds werden immer wieder neue Fragestellungen aufgegriffen, funktionale Beschreibungen erstellt, Anforderungen analysiert, Prozesse umgesetzt und Planungskomponenten beschrieben. An den nachfolgenden Ergebnissen werden die Kenntnisse und Fertigkeiten der Studierenden aus der Vorlesung angewendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung eines Projektplans</li> <li>• Erarbeitung einer Anwendungssystemlandschaft, die wir inhaltlich funktional beschreiben und sukzessive verfeinern</li> <li>• Erarbeitung einer Prozesslandkarte</li> <li>• Darstellung unterschiedlicher Sichtweisen auf das System</li> <li>• Exemplarische Modellierung eines Prozesses</li> <li>• Erarbeitung einer Planungs- und Kontrollkomponente für die cashflow-orientierte Planung</li> </ul>
Lehrmethoden	Die Studierenden bereiten zuvor ausgegebene Übungsblätter für die einzelnen Übungen vor. In der Übung selbst werden die Lösungsansätze und -vorschläge der Studierenden diskutiert und ein gemeinsames Lösungskonzept für die jeweilige Aufgabenstellung entworfen.
Inhaltliche Voraussetzungen	
Literatur	
Anmerkungen	Durchführung im zweiwöchentlichen Rythmus mit jeweils 90 Minuten

## Programmieren II

Modulbezeichnung	Programmieren II
Modulverantwortliche(r)	Martin
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	2
Lernziele & Kompetenzen	<p><b>Übergeordnetes Ziel:</b></p> <p>Programmieren II führt in die objektorientierte Programmierung ein.</p> <p><b>Fachliche Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnisse der Elemente der objektorientierten Programmierung (Klassen, Objekte, Komposition, Vererbung, Polymorphismus, Schnittstellen) am Beispiel der Programmiersprache C#, grundlegender Collections (Array, verkettete Liste, Hash, (Binär-)Baum) und deren Eigenschaften sowie fortgeschrittene Programmierkonstrukte (Generika, Delegaten, Threads)</li> <li>• Fertigkeiten in der Handhabung zeitgemäßer integrierter Entwicklungsumgebungen am Beispiel des MS Visual Studio</li> </ul> <p><b>Methodische Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Lösung mittelschwerer (ca. 1000 Zeilen) praxisorientierter Programmieraufgaben im Team; besonderer Wert wird dabei auf den bedarfsgerechten Entwurf von Klassen und ihren Abhängigkeiten sowie der sinnvollen Verwendung von Collections gelegt. Nachrangig werden auch Design- und Realisierungskompetenzen adressiert.</li> </ul> <p><b>Soziale Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neben den formalen, algorithmische und technologische Kompetenzen werden soziale Kompetenzen im Rahmen der Problemlösung in kleinen Teams vermittelt.</li> </ul>
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	-
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Schriftliche Klausur (90 min)

## Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	Programmieren II (Vorlesung)
Modul	Programmieren II
Dozent(in)	MARTIN, Prof. Dr. Sven C.
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	2 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 30, Eigenstudium: 45
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klassen und Objekte, Vertiefung von Programmieren I, insbes. Geheimnisprinzip</li> <li>• Vererbung und Polymorphismus, darin abstrakte Klassen und Interfaces</li> <li>• Delegaten und Generika</li> <li>• Datenstrukturen (verkettete Listen, Hash, Binärbaum) sowie deren Umsetzung in der .NET-Klassenbibliothek und Effizienzbetrachtungen</li> <li>• Threading und nebenläufige Programmierung</li> </ul>
Lehrmethoden	<p>Die Vorlesungsstunden bauen aufeinander auf. Jede Stunde hat die annähernd gleiche Struktur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorstellung des Lehrstoffs durch elektronisches Skript und Tafelanschrieb</li> <li>• Diskussion der vorgestellten Inhalte anhand von Beispielprogrammen</li> <li>• Skript und Beispielprogramme über elektronische Lehrplattform abrufbar</li> </ul>
Inhaltliche Voraussetzungen	Vorlesung und Übung in Programmieren I
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirk Frischalowski: <i>Visual C# 2010: Einstieg für Anspruchsvolle</i>, Addison-Wesley, München</li> <li>• Hanspeter Mössenböck: <i>Kompaktkurs C# 5.0</i>, dpunkt Verlag</li> <li>• Joseph Albahari, Ben Albahari: <i>C# 5.0 in a Nutshell: The Definitive Reference</i>, O'Reilly Media</li> <li>• Andreas Kühnel: <i>Visual C# 2012: Das umfassende Handbuch</i>, Galileo Computing, Bonn</li> </ul>
Anmerkungen	keine

Lehrveranstaltung	Programmieren II (Übung)
Modul	Programmieren II
Dozent(in)	MARTIN, Prof. Dr. Sven C.
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	2 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 30, Eigenstudium: 60
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Übung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<p>In den Übungen lernen die Studierenden den praktischen Umgang mit dem Lehrstoff aus der Vorlesung. Darüber hinaus wird in die folgenden Themen eingeführt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zugriff auf Datenbanken</li> <li>• Programmierung fensterbasierter Oberflächen</li> </ul> <p>Zu den Übungen gehört auch eine umfangreiche Programmier-Hausaufgabe, die in Gruppen gelöst und vom Dozenten abgenommen werden muss.</p>
Lehrmethoden	<p>Der Ablauf einer jeden Übung ist wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abnahme einer kleineren Programmieraufgabe zum aktuellen Stoff</li> <li>• eigenständige Aufgaben zur Vertiefung des Lehrstoffs</li> <li>• zu lösen am Poolrechner im MS Visual Studio</li> <li>• Aufgabenstellungen und Musterlösungen über elektronische Lehrplattform abrufbar</li> </ul>
Inhaltliche Voraussetzungen	Teilnahme an der zugehörigen Vorlesung
Literatur	wie in der zugehörigen Vorlesung
Anmerkungen	keine

## Modellierung von IT-Systemen

Modulbezeichnung	Modellierung von IT-Systemen
Modulverantwortliche(r)	Neumann
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	2
Lernziele & Kompetenzen	<p>Im Rahmen des Moduls werden Kenntnisse und Fähigkeiten zur systematischen Modellierung von IT-Systemen vermittelt. Studierende sollen danach in der Lage sein...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Theoretische Grundlagen der Modellierung im Allgemeinen zu verstehen</li> <li>• Anforderungen an IT-Systeme auf Basis von Anwendungsfällen zu ermitteln und darzustellen</li> <li>• begriffliche Zusammenhänge geeignet darzustellen und sich dadurch systematisch in eine fachliche Denkwelt einzuarbeiten</li> <li>• Prozesse analysieren und geeignet visualisieren zu können</li> <li>• Mittel zur Beschreibung von Architekturen von IT-Systemen zu kennen und einsetzen zu können</li> <li>• Lebenszyklen von Geschäftsobjekten, sowie Protokolle von Diensten geeignet modellieren zu können.</li> <li>• textuelle Beschreibungen von Anforderungen, Zusammenhängen und Abläufen systematisch zu analysieren und in präzise Modell umzuwandeln</li> </ul>
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	-
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Schriftliche Klausur (90 min)

## Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	Modellierung von IT-Systemen (Vorlesung)
Modul	Modellierung von IT-Systemen
Dozent(in)	Neumann
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	2
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 30, Eigenstudium: 30
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<p>Techniken und Vorgehensweisen der Modellierung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Was sind Modelle</li> <li>• ARIS, UML und BPMN m Überblick</li> <li>• Modellierung von Anforderungen und Zielen (ARIS-Zieldiagramme und UML-Use-Cases)</li> <li>• Erstellung von Begriffs- und Domänenmodellen mit UML-Klassendiagrammen</li> <li>• Modellierung von Abläufen mit EPKs</li> <li>• Modellierung von Abläufen mit BPMN <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Prozessmodelle (Orchestrierung)</li> <li>○ Choreographiemodelle</li> <li>○ Konversationsmodelle</li> </ul> </li> <li>• Zusammenhänge zwischen Use-Cases und Prozessmodellen</li> <li>• Modellierung von Protokollen und Lebenszyklen mit UML-Zustandsdiagrammen</li> <li>• Architekturmodellierung mit UML</li> <li>• Einsatz von Modellen im Entwurf am Beispiel UML Klassendiagramme und Entwurfsmuster</li> <li>• Einsatz von Modellen in der Praxis (von Powerpoint bis MDA)</li> </ul>
Lehrmethoden	Vorlesung mit kleinen Selbstlernanteilen
Inhaltliche Voraussetzungen	keine
Literatur	-
Anmerkungen	keine

Lehrveranstaltung	Modellierung von IT-Systemen (Übung)
Modul	Modellierung von IT-Systemen
Dozent(in)	Neumann
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	2
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 30, Eigenstudium: 60
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Übung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<p>Vertiefende Übung zur Vorlesung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellen von Modellen in Gruppenarbeit</li> <li>• Üben systematischer Textanalysen</li> <li>• Kennenlernen und Einsetzen von Modellierungswerkzeugen</li> <li>• Erstellen einer durchgängigen Systemkonzeption</li> <li>• Einsetzen aller Modellierungstechniken am Beispiel einer selbstgewählten Fallstudie</li> <li>• Verwenden ausgewählter Modellierungswerkzeuge</li> </ul>
Lehrmethoden	Übung mit Gruppenarbeiten und Präsentationen
Inhaltliche Voraussetzungen	Modellierung von IT-Systemen (Vorlesung)
Literatur	-
Anmerkungen	keine

# Datenbanken und Informationssysteme I

Modulbezeichnung	Datenbanken und Informationssysteme I
Modulverantwortliche(r)	Stengel
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	WI25N1
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	jedes Semester
Lernziele & Kompetenzen	<p><b>Fachliche Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Erwerb von Wissen über die Rolle und die Bedeutung der Datenorganisation für die Gestaltung anspruchsvoller IT-Anwendungen.</li> <li>• Der Erwerb der Fähigkeit Aufgaben- und Problemstellungen gemäß der theoretischen und praktischen Grundlagen der Datenmodellierung zu analysieren, zu beurteilen und zu bearbeiten.</li> </ul> <p><b>Methodische Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung der Kompetenz zur Gestaltung einer eigenständigen Datenbanklösung Dabei werden die Fertigkeiten zur Analyse, zum Design, zur Errichtung und der Nutzung von Datenbanken entwickelt. Der Fokus liegt auf SQL basierten Datenbanken.</li> </ul> <p><b>Soziale Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fähigkeit und Bereitschaft mit anderen Studierenden zielorientiert zusammenzuarbeiten.</li> </ul>
Assoziierte Module	keine
Verwertbarkeit des Moduls	Studiengang Wirtschaftsinformatik – Bachelor of Science
Inhaltliche Voraussetzungen	Einführung in die Wirtschaftsinformatik, Mathematik-Grundlagen, Programmieren I
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Schriftliche Klausur (90 min)

## Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	Vorlesung - Datenbanken und Informationssysteme I
Modul	Datenbanken und Informationssysteme I
Dozent(in)	Stengel
EDV-Bezeichnung	WI25N1
Umfang (SWS)	4 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 60, Eigenstudium: 30
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<p>Die Vorlesung deckt die folgenden Bereiche ab:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Technische Grundlagen zum Thema Hardware, Software und Systemarchitekturen</li> <li>2. Theoretische Grundlagen, insbesondere Relationen-Algebra, Normalisierung, Abstraktionsbegriff, verschiedene Datenmodelle mit Fokus auf das relationale Modell</li> <li>3. Datenbankdesign mit Fokus auf ER-Modellierung, relationale Modellierung, Normalisierung, Optimierung des Zugriffsverfahrens (Indexierung)</li> <li>4. Datenbanksprachen: Structured Query Language (SQL) und die damit verbundenen möglichen Konstrukte/Abfragen</li> <li>5. Kurze Einführung zu nichtrelationale Daten (XML, JSON)</li> </ol>
Lehrmethoden	Vorlesung mit Fallstudien und Übungen
Inhaltliche Voraussetzungen	Empfohlene Voraussetzungen: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, Mathematik-Grundlagen, Programmieren
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geisler, Frank – Datenbanken – Grundlagen und Design, 5. Auflage, mitp, 2014.</li> </ul>
Anmerkungen	keine

Lehrveranstaltung	Übungen - Datenbanken und Informationssysteme I
Modul	Datenbanken und Informationssysteme I
Dozent(in)	Stengel
EDV-Bezeichnung	WI25N1
Umfang (SWS)	2 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 30, Eigenstudium: 30
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Übung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<p>Für die Übung werden Projektarbeiten ausgegeben. Für den praktischen Teil werden Arbeitsgruppen mit max. 4 Teilnehmern gebildet. Die Präsentation der Ergebnisse und Kontrolle des Lernerfolges erfolgt im seminaristischen Stil.</p> <p>Den Studierenden wird ein marktgängiges Datenbanksystem zur Nutzung in den Poolräumen, sowie auf ihrem eigenen Laptop zur Verfügung gestellt.</p> <p>Sämtliche in der Vorlesung und der Übung verwendeten Unterlagen inkl. weiterführenden Materialien werden online zur Verfügung gestellt.</p>
Lehrmethoden	Übung
Inhaltliche Voraussetzungen	Einführung in die Wirtschaftsinformatik, Mathematik-Grundlagen, Programmieren, Vorlesung Datenbanken und Informationssysteme I
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geisler, Frank – Datenbanken – Grundlagen und Design, 5. Auflage, mitp, 2014.</li> <li>• SQL Handbuch</li> </ul>
Anmerkungen	-

## Rechnungswesen II

Modulbezeichnung	Rechnungswesen II
Modulverantwortliche(r)	Reichhardt
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	2
Lernziele & Kompetenzen	<p>Übergeordnetes Ziel: Es wird die Kompetenz erworben, Kosten- und Leistungsrechnungssysteme in der Praxis konzeptionell zu entwickeln, anzuwenden und deren Ergebnisse beurteilen und interpretieren zu können.</p> <p><b>Fachliche und methodische Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden wissen am Ende des Semesters die Kostenrechnung in die Teilgebiete des betrieblichen Rechnungswesens einzuordnen.</li> <li>• Sie kennen die Merkmale der Kostenrechnung und wissen diese insbesondere von denen der Buchhaltung abzugrenzen.</li> <li>• Sie kennen die wesentlichen Stromgrößen und Wirtschaftlichkeitskennzahlen des Rechnungswesens.</li> <li>• Die Studierenden können Kostenfunktionen mit linearem sowie ertragsgesetzlichem Kostenverlauf zeichnen und interpretieren.</li> <li>• Die Studierenden kennen Istkostenrechnung, Normalkostenrechnung und Plankostenrechnung sowie Voll- und Teilkostenrechnung anhand von Beispielen und können konkrete Kostenrechnungssysteme diesen Kategorien zuordnen. Sie kennen die dahinterliegenden Prinzipien.</li> <li>• Die Studierenden kennen die wesentlichen Kostenarten und können in der Praxis anfallende Kosten diesen Kostenarten zuordnen.</li> <li>• Die Studierenden wissen, wie darauf aufbauend eine Kostenstellenrechnung vorzunehmen ist und welcher Aussagegehalt dahinter steht.</li> <li>• Als weiterer Schritt ist den Studierenden die Kostenträgerrechnung bekannt und sie können diese an Praxisbeispielen anwenden.</li> <li>• Auch kennen die Studierenden das Prinzip der Teilkostenrechnung, insbesondere das Direct Costing sowie die mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung und können diese an Praxisbeispielen anwenden.</li> <li>• Das Prinzip der flexiblen Plankostenrechnung auf Voll- und Teilkostenbasis ist den Studierenden bekannt; sie können Verbrauchs- und Beschäftigungsabweichungen unterscheiden und interpretieren.</li> <li>• Schließlich lernen die Studierenden auch weiterführende Kostenrechnungsansätze, wie die Prozesskostenrechnung, das Target Costing, das Zero-Base-Budgeting sowie die Gemeinkostenwertanalyse kennen.</li> </ul>

	<b>Sozial- und Selbstkompetenz:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden können Lösungen zu o.g. Fragestellungen im Team erarbeiten.</li> </ul>
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	-
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Schriftliche Klausur (90 min)

## Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	Kosten- und Leistungsrechnung
Modul	Rechnungswesen II
Dozent(in)	Reichhardt
EDV-Bezeichnung	WI15N4
Umfang (SWS)	4 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 60, Eigenstudium: 90
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definition, Aufgaben und Teilgebiete des Rechnungswesens</li> <li>Begriffsbestimmungen</li> <li>Produktions- und Kostentheorie</li> <li>Grundprinzipien der Kostenverrechnung</li> <li>Kostenrechnungssysteme</li> <li>Kostenartenrechnung</li> <li>Kostenstellenrechnung</li> <li>Kostenträgerrechnung</li> <li>Teilkostenrechnung</li> <li>Weiterführende Ansätze</li> </ul>
Lehrmethoden	Vorlesung mit Übungen und Fallstudien.
Inhaltliche Voraussetzungen	Rechnungswesen 1, Mathematik 1, Allgemeine Betriebswirtschaftslehre (empfohlene inhaltliche Voraussetzungen)
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Haberstock, L.: Kostenrechnung I - Einführung mit Fragen, Aufgaben, einer Fallstudie und Lösungen, neueste Auflage, Wiesbaden</li> <li>Haberstock, L.: Kostenrechnung II - (Grenz-) Plankostenrechnung, neueste Auflage, Wiesbaden</li> </ul>
Anmerkungen	keine

# Mathematik II

Modulbezeichnung	Mathematik II
Modulverantwortliche(r)	Morgenstern
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	2
Lernziele & Kompetenzen	<p>Übergeordnetes Ziel:</p> <p>Die Studierenden sollen Probleme aus den Bereichen Wirtschaft, Informatik und ihrer Lebenswelt lösen können. Sie sollen Phänomene ihrer Berufs- und Lebenswelt besser verstehen und diese dadurch aktiver gestalten können, sowie ihre geistige Orientierung und Urteilsfähigkeit weiterentwickeln, die für eine aktive Teilnahme am beruflichen, kulturellen und demokratischen Leben unserer Gesellschaft unerlässlich ist.</p> <p><b>Fachliche Kompetenzen:</b></p> <p>Den Studierenden werden fundierte mathematische Kenntnisse vermittelt und die Fähigkeit diese in unterschiedlichen Zusammenhängen anzuwenden.</p> <p>Durch Fragestellungen und Anwendungsbeispiele aus den Wirtschaftswissenschaften und der Informatik wird eine Vernetzung über Fachgrenzen hinaus erzielt.</p> <p><b>Methodische Kompetenzen:</b></p> <p>Auf die mathematische Modellierung wird erhöhter Wert gelegt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden erlernen die Fähigkeit, in Sachverhalten die sie klärenden mathematischen Relationen zu erkennen und mit mathematischen Mitteln Probleme verständlich und lösbar zu machen.</li> <li>• Sie verwenden mathematische Modelle reflektiert und kritisch und können probate mathematische Werkzeuge verständlich auswählen und einsetzen.</li> </ul> <p><b>Soziale Kompetenzen:</b></p> <p>Besonderer Wert wird auf die Fähigkeiten der Studierenden zur Kommunikation und Selbstüberprüfung und auf die Weiterentwicklung ihrer Lernstrategien gelegt. Die Studierenden bauen ihr Repertoire an mathematischer Fachsprache so aus, dass sie sachgerecht und verständlich über mathematische Sachverhalte kommunizieren und mathematische Sachverhalte verständlich darstellen können.</p>
Assoziierte Module	Mathematik I, Operations Research und Logistik
Verwertbarkeit des Moduls	Statistik, Operations Research und Logistik , Produktionsorganisation , Finanzwirtschaft

Inhaltliche Voraussetzungen	Mathematik I
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Schriftliche Klausur (90 min)

## Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	Mathematik II Vorlesung
Modul	Mathematik II
Dozent(in)	Morgenstern
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	2 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 30, Eigenstudium: 20
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<p>Die Studierenden lernen abstrakte mathematische Strukturen und Modelle kennen und erweitern ihre Kenntnisse mathematischer Hilfsmittel und algorithmischer Lösungsverfahren.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elementare Algebra: Mathematische Modellierung mit Hilfe linearer Gleichungen, Restklassenrechnung, Permutationen, Gruppen, Ringe, Körper, Moduln und Vektorräume.</li> <li>2. Lineare Algebra: Geometrie der Ebene und des Raums, Gauss-Jordan Verfahren, Rechnung im Matrizen-Ring, Determinanten, Numerik linearer Gleichungssysteme.</li> <li>3. Simplex Algorithmus: primärer Simplexalgorithmus.</li> </ol>
Lehrmethoden	Seminaristische Vorlesung
Inhaltliche Voraussetzungen	Aussagenlogik, vollständige Induktion, Euklidischer Algorithmus, Fließpunktzahlen.
Literatur	<p>Vorlesungsskript.</p> <p>Gerd Fischer "Lineare Algebra" Vieweg-Verlag Wiesbaden.</p> <p>Hans-Joachim Kowalsky, Gerhard O. Michler "Lineare Algebra" Walter de Gruyter Berlin-New York.</p> <p>Oliver Dieser „Grundbegriffe der wissenschaftlichen Mathematik“ Springer-Verlag Heidelberg.</p>
Anmerkungen	keine

Lehrveranstaltung	Mathematik II Labor
Modul	Mathematik II
Dozent(in)	Morgenstern
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	2 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 30, Eigenstudium: 70
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Labor
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	Übungen und Selbsttests zum Vorlesungsstoff.
Lehrmethoden	Übungsblätter, Probeklausur, individualisierte, randomisierte Online-Übung mit CAS.
Inhaltliche Voraussetzungen	Vorlesungsstoff
Literatur	Vorlesungsskript
Anmerkungen	Präsenzplicht

## Teil 3 – Module International IT Business

## Sicherheit und Netze

Modulbezeichnung	Sicherheit und Netze
Modulverantwortliche(r)	Stengel
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	3
Lernziele & Kompetenzen	<p>Im Rahmen der Lehrveranstaltung sollen folgende Kompetenzen entwickelt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Funktionsweise von Kommunikationsnetzen und im speziellen TCP/IP basierter Netze sowie der wichtigsten Dienste zu verstehen und zu nutzen.</li> <li>• Die Fähigkeit die wichtigsten Schwachstellen in Netzen zu identifizieren.</li> <li>• Das Bewusstsein über spezifische Charakteristika der IT-Sicherheit (Vertraulichkeit, Integrität, Authentizität, Anonymität) zu haben.</li> <li>• Sich der wirtschaftlichen Dimension der Informationssicherheit bewußt zu sein.</li> <li>• Die wichtigsten kryptographischen Verfahren zu kennen und im Bereich Informationssicherheit anzuwenden.</li> <li>• Die Fähigkeit einige sicherheitsrelevante Probleme aus dem Bereich Netze mit Hilfe der vorgestellten Ansätze zu entschärfen.</li> </ul>
Assoziierte Module	keine
Verwertbarkeit des Moduls	Studiengang Business Applications and Networks
Inhaltliche Voraussetzungen	keine
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Schriftliche Klausur (90 min)

## Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	Vorlesung Sicherheit und Netze
Modul	Sicherheit und Netze
Dozent(in)	Stengel
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	2 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 30, Eigenstudium: 45
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Vorlesung
Lehrsprache	Englisch, bei Bedarf Deutsch
Inhalte	<p>Folgende Themen werden adressiert:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Funktionsweise von Kommunikationsnetzen und Ihrer Komponenten,</li> <li>2. Die Identifikation von Schwachstellen in Netzen,</li> <li>3. Informations Sicherheit und IT-Sicherheit - Vertraulichkeit, Integrität, Authentizität, Anonymität,</li> <li>4. Die wirtschaftlichen Dimension der Informationssicherheit,</li> <li>5. Die wichtigsten kryptographischen Verfahren (Hashfunktionen, symmetrische und asymmetrische Verschlüsselung, digitale Signatur),</li> <li>6. Sicherheitsrelevante Probleme in Netzen.</li> </ol>
Lehrmethoden	Vorlesung
Inhaltliche Voraussetzungen	keine
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rüdiger Schreiner - Computernetzwerke: Von den Grundlagen zur Funktion und Anwendung Gebundene Ausgabe – Hanser Verlag, 2014.</li> <li>• Klaus Schmeh - Kryptografie: Verfahren - Protokolle - Infrastrukturen (iX-Edition) Gebundene Ausgabe, dpunkt Verlag, 2013.</li> <li>• Jörg Schwenk - Sicherheit und Kryptographie im Internet, 4. Auflage, Springer Verlag, 2014.</li> </ul>
Anmerkungen	keine

Lehrveranstaltung	Übung Sicherheit und Netze
	Sicherheit und Netze
Dozent(in)	Stengel
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	2 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 30, Eigenstudium: 45
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Übung
Lehrsprache	Englisch, bei Bedarf Deutsch
Inhalte	<p>Übungen zu folgenden Themen werden durchgeführt:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Simulation der wichtigsten kryptographischen Verfahren (Hashfunktionen, symmetrische und asymmetrische Verschlüsselung, digitale Signatur),</li> <li>2. Die Funktionsweise von Kommunikationsnetzen am Beispiel TCP/IP,</li> <li>3. Die Identifikation von Schwachstellen in Netzen und Identifikation von Lösungen (BSI).</li> </ol>
Lehrmethoden	Vorlesung
Inhaltliche Voraussetzungen	keine
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rüdiger Schreiner - Computernetzwerke: Von den Grundlagen zur Funktion und Anwendung Gebundene Ausgabe – Hanser Verlag, 2014.</li> <li>• Klaus Schmeh - Kryptografie: Verfahren - Protokolle - Infrastrukturen (iX-Edition) Gebundene Ausgabe, dpunkt Verlag, 2013.</li> <li>• Jörg Schwenk - Sicherheit und Kryptographie im Internet, 4. Auflage, Springer Verlag, 2014.</li> </ul>
Anmerkungen	keine

# User Centered Design

Modulbezeichnung	User Centered Design
Modulverantwortliche(r)	Schmidt, A.P.
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	3
Lernziele & Kompetenzen	<p>Fachliche Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden kennen Prozesse für das User-Centered-Design</li> <li>• Die Studierenden kennen User Experience</li> <li>• Die Studierenden kennen agile Vorgehensweisen, ihre Voraussetzungen und ihre Artefakte</li> <li>• Die Studierenden kennen qualitative Methoden im Kontext des User-Centered-Designs</li> <li>• Die Studierenden kennen soziotechnische Methoden im Kontext des Design-Processes</li> </ul> <p>Methodenkompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden können Methoden zur Entwicklung von Ideen anwenden</li> <li>• Die Studierenden können Methoden zur technischen und wirtschaftlichen Bewertung von Ideen anwenden</li> <li>• Die Studierenden können Methoden zur Evaluierung von Designs anwenden</li> </ul> <p>Selbst- und Sozialkompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden können für einen gegebenen Kontext Ideen entwickeln, sie anderen vorstellen und sie kritisch mit anderen diskutieren</li> <li>• Die Studierenden können mit Unsicherheit bei Entscheidungen im Designprozess umgehen</li> </ul>
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	-
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Referat (50%), Schriftliche Klausur (50%)

## Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	User Centered Design (Vorlesung)
Modul	User Centered Design
Dozent(in)	Schmidt, A.P.
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	4 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 60, Eigenstudium: 90
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen <ul style="list-style-type: none"> <li>○ User Experience</li> </ul> </li> <li>• Vorgehensmodelle und Methoden <ul style="list-style-type: none"> <li>○ User-Centered Design</li> <li>○ Agiles Projektmanagement und agile Softwareentwicklung</li> <li>○ Soziotechnische und interdisziplinäre Perspektiven und Methoden</li> <li>○ Wirtschaftliche Perspektiven: Business Model Canvas, Lean Startup</li> </ul> </li> <li>• Ideenentwicklung und -bewertung <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kreativitätstechniken</li> <li>○ Bewertungsmethoden <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ technische Bewertung</li> <li>▪ ökonomische Bewertung</li> </ul> </li> <li>○ Erprobung an innovativen technischen Themen</li> </ul> </li> <li>• Interaktive Designmethoden <ul style="list-style-type: none"> <li>○ qualitative und narrative Analysemethoden <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Methoden</li> <li>▪ Artefakte: User Stories, Personas, Design Narratives, ...</li> </ul> </li> <li>○ (Paper-)prototyping: Methoden und Tools</li> <li>○ Evaluationsmethoden: quantitativ und qualitativ</li> </ul> </li> <li>• Weitergehende Konzepte <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pattern-basierte Ansätze</li> <li>○ Design-based Research</li> </ul> </li> </ul>
Lehrmethoden	<p>Kombination unterschiedlichen Formen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung für die Einführung in den theoretischen Hintergrund</li> <li>• Gruppenarbeiten zur Erprobung der Methoden</li> <li>• moderierte Konversation und kollaborative Reflektion</li> <li>• begleitende kleine Projekte</li> </ul>
Inhaltliche Voraussetzungen	Modellierung, Programmierkenntnisse
Literatur	Wird angekündigt zu den jeweiligen Themenbereichen
Anmerkungen	keine

# Softwareentwicklung

Modulbezeichnung	Softwareentwicklung
Modulverantwortliche(r)	Zimmermann
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	3
Lernziele & Kompetenzen	<p><b>Fachliche Kompetenzen/Lernergebnisse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden haben Kenntnisse und Fähigkeiten zur systematischen Analyse, Konzeption und Entwicklung betrieblichen Informationssystemen.</li> <li>• Sie kennen konventionelle und agile Vorgehensmodelle.</li> <li>• Sie haben einen Überblick über vielfältige Architekturmuster.</li> <li>• Sie haben Grundlagenwissen über RESTful Web Services</li> <li>• Sie kennen Web-Technologien wie auch Technologien für mobile Clients</li> </ul> <p><b>Methodische Kompetenzen/Lernergebnisse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden können unter gegebenen Randbedingungen ein geeignetes Vorgehensmodell auswählen.</li> <li>• Sie sind in der Lage, adäquate Entwurfsmethoden auszuwählen.</li> <li>• Sie können die Schnittstelle eines RESTful Web Services analysieren und verstehen.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz/Lernergebnisse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sie können die Vorteile und Grenzen von verschiedenen Vorgehensmodellen einschätzen.</li> <li>• Sie sind teamfähig, um einen Entwurf für ein überschaubares Anwendungsproblem effizient zu erstellen.</li> <li>• Sie können für diverse Aufgabenstellungen abwägen, welche Client-Technologie angemessen ist.</li> </ul>
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	-
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Schriftliche Klausur (90 min)

## Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	Softwareentwicklung (Vorlesung)
Modul	Softwareentwicklung
Dozent(in)	Zimmermann
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	3 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 45, Eigenstudium: 45
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<p>Die Vorlesung gliedert sich wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Softwarearchitekturen</i>: Überblick und Architekturmuster</li> <li>• <i>RESTful Web Services</i>: JSON, Thin Server Architecture, Scaffolding</li> <li>• <i>Mobile Clients</i>: Apps und Webanwendungen</li> <li>• <i>Moderne Web-Technologien</i>: client- und serverseitige Web-Frameworks, hybride Clients</li> <li>• <i>Vorgehensmodelle und Projektmanagement</i>: Unified Process, Projektplanung und -management, agile Vorgehensmethoden</li> <li>• <i>Entwurf</i>: UML-Diagramme, Dialogspezifikation, Prototyping von Benutzungsoberflächen</li> </ul>
Lehrmethoden	<p>Jede Vorlesung hat die folgenden Bestandteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorstellung des Lehrstoffs durch elektronische Folien und Tafelanschrieb</li> <li>• Ein adäquates, praxisnahes, einfaches Beispiel aus dem das allgemeine Konzept für den aktuellen Vorlesungsinhalt abgeleitet werden kann</li> <li>• Die Folien sind über elektronische Lehrplattform frühzeitig abrufbar</li> </ul>
Inhaltliche Voraussetzungen	Programmieren II, Datenbanken und Informationssysteme I, Modellierung von IT-Systemen
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I. Sommerville: <i>Software Engineering</i>. Pearson Studium, 2012.</li> <li>• J. Ludewig, H. Lichter: <i>Software Engineering: Grundlagen, Menschen, Prozesse, Techniken</i>. dpunkt.verlag, 2013.</li> <li>• D. Weil: <i>Java EE 7: Enterprise-Anwendungsentwicklung leicht gemacht</i>. entwickler.press, 2015.</li> <li>• A. Becker, M. Pant: <i>Android 5: Programmieren für Smartphones und Tablets</i>. dpunkt.verlag, 2015.</li> </ul>
Anmerkungen	keine

Lehrveranstaltung	Softwareentwicklung (Übung)
	Softwareentwicklung
Dozent(in)	Zimmermann
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	1 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 15, Eigenstudium: 45
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Übung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	Der Stoff der Vorlesung wird anhand von praxisrelevanten Beispielen und Aufgabenstellungen vertieft. In einem größeren Selbstlernanteil wird mit einem kleinen Team eine typische, durchgängige Projektaufgabe für <i>Softwareentwicklung</i> erarbeitet.
Lehrmethoden	Jede Übung hat folgende Bestandteile: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Aufgabe zur Vertiefung des Lehrstoffs und zum eigenständigen Lernen wird vorgestellt.</li> <li>• An einem eigenen oder ausgeliehenen Notebook mit Windows, Linux oder MacOS werden die Aufgaben in einem kleinem Projektteam bearbeitet.</li> <li>• Die Aufgaben sind über die elektronische Lehrplattform abrufbar.</li> </ul>
Inhaltliche Voraussetzungen	Teilnahme an der zugehörigen Vorlesung
Literatur	siehe zugehörige Vorlesung
Anmerkungen	keine

# International Strategic Management

Modulbezeichnung	International Strategic Management
Modulverantwortliche(r)	Kinkel
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	4
Lernziele & Kompetenzen	<p>Fachliche Kompetenzen/Lernergebnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden können erklären, warum internationale Aktivitäten für fast alle Unternehmen immer wichtiger werden.</li> <li>• Die Studierenden kennen die Definitionen multinationaler Unternehmen und wenden diese zur Einordnung realer Unternehmensbeispiele an.</li> <li>• Die Studierenden kennen die wichtigsten Dimensionen kultureller Unterschiede und vergleichen damit ausgewählte Länder.</li> <li>• Die Studierenden können anhand ausgewählter Theorien ausländischer Direktinvestitionen erklären, warum Unternehmen im Ausland investieren.</li> <li>• Die Studierenden kennen die wichtigsten Motive der Auslandsverlagerung und Rückverlagerung von Unternehmen und veranschaulichen sie anhand konkreter Unternehmensbeispiele.</li> <li>• Die Studierenden kennen die verschiedenen Markteintrittsformen ins Ausland und können damit Unternehmensaktivitäten im Zeitverlauf kategorisieren.</li> <li>• Die Studierenden können die wichtigsten Modi globaler Produktion sowie Forschung und Entwicklung beschreiben und in vorgegebenen Fallbeispielen identifizieren.</li> </ul> <p>Methodische Kompetenzen/Lernergebnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden wenden die o.g. fachlichen Konzepte des internationalen Managements auf konkrete Fallstudien multinationaler Unternehmen an.</li> <li>• Sie analysieren auf dieser Basis die jeweils spezifischen Aspekte der dahinterliegenden Unternehmensstrategie und ordnen diese vergleichend ein.</li> <li>• Die Studierenden vergleichen und bewerten ausgewählte Standorte mittels geeigneter Methoden und Kriterien hinsichtlich ihrer Eignung zur Ansiedlung ausgewählter Unternehmensfunktionen und -strategien.</li> <li>• Die Studierenden analysieren die Strategien multinationaler Unternehmen anhand der Methodik zur Differenzierung globaler Standardisierung und regionaler Anpassung.</li> </ul> <p>Sozial- und Selbstkompetenz/Lernergebnisse</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden erklären die o.g. fachlichen Konzepte des internationalen Managements ihren internationalen Kommilitonen/-innen auf Englisch.</li> <li>• Die Studierenden erarbeiten und reflektieren mit den o.g. Methoden im Team mit internationalen Studierenden Lösungen für konkrete Fallstudien multinationaler Unternehmen.</li> <li>• Die Studierenden präsentieren und diskutieren die selbst erarbeiteten Lösungen mit ihren internationalen Kommilitonen/-innen auf Englisch.</li> <li>• Die Studierenden geben (und erhalten von) ihren (internationalen) Kommilitonen/-innen wertschätzendes Feedback zu deren Präsentation unter Beachtung der erlernten kulturellen Unterschiede zwischen verschiedenen Herkunftsländern.</li> <li>• Die Studierenden lernen und üben wichtige Regeln für das eigene Agieren im globalen Umfeld.</li> </ul>
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	Empfohlen: Allgemeine BWL, VWL und Recht
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Schriftliche Klausur (90 min)

## Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	Vorlesung International Strategic Management
Modul	International Strategic Management
Dozent(in)	Kinkel
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	4 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 60, Eigenstudium: 90
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Vorlesung
Lehrsprache	Englisch
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction</li> <li>• The Multinational Enterprise</li> <li>• International Culture</li> <li>• FDI</li> <li>• Offshoring and Outsourcing</li> <li>• Entry Modes</li> <li>• Internal and External Organization</li> <li>• Location Decisions</li> <li>• Production and Supply Chain Strategy</li> <li>• Innovation Strategy</li> </ul>
Lehrmethoden	<p>Vorlesung mit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fallstudien (Case Studies)</li> <li>• Gruppenarbeiten zu erlernten Methoden und Fallstudien</li> <li>• themenvertiefenden Diskussionen und Lehrgesprächen</li> <li>• lernunterstützenden Quizzes</li> </ul>
Inhaltliche Voraussetzungen	keine
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rugman/Collinson: International Business, latest Edition, Pearson Education</li> <li>• Daniels et al.: International Business – Environments and Operations, latest Edition, Pearson Education</li> <li>• Deresky, H.: International Management – Managing across Borders and Cultures, latest Edition, Pearson Education</li> <li>• Holtbrügge/Welge: Internationales Management, neueste Auflage</li> </ul>
Anmerkungen	keine

## Wahlpflichtfach BAN

Modulbezeichnung	Wahlpflichtfach BAN
Modulverantwortliche(r)	N.N.
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	7
Lernziele & Kompetenzen	<p>Übergeordnetes Ziel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bearbeitung ausgewählter Fragestellungen mit Schwerpunkt auf Business Applications and Networks</li> <li>• Möglichkeit zur individuellen Profilierung und Schwerpunktsetzung</li> </ul>
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	-
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Spezifische Regelung im jeweils gewählten Fach

## Service Management

Modulbezeichnung	Service Management
Modulverantwortliche(r)	N.N.
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	
Lernziele & Kompetenzen	<p>Übergeordnetes Ziel</p> <p>Studierende sollen in der Lage sein, die verschiedenen Aspekte IT-naher Services zu kennen und Dienstleistungsangebote auf technischer oder personeller Ebene entwickeln und bewerten zu können.</p>
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	-
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Schriftliche Klausur (90 min)

# Networked Business

Modulbezeichnung	Networked Business
Modulverantwortliche(r)	Kinkel
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	6
Lernziele & Kompetenzen	<p>Fachliche Kompetenzen/Lernergebnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden können erklären, warum Unternehmensnetzwerke und Allianzen für fast alle Unternehmen immer wichtiger werden.</li> <li>• Die Studierenden kennen die Definitionen und wichtigsten Formen von Unternehmensnetzwerken, Kooperationen und Allianzen und wenden diese zur Einordnung realer Unternehmensbeispiele an.</li> <li>• Die Studierenden kennen die wichtigsten Erfolgsfaktoren und Gründe des Scheiterns von Kooperationen und Allianzen und analysieren damit ausgewählte Fallbeispiele.</li> <li>• Die Studierenden erklären anhand ausgewählter Theorien zu Kooperationen und Netzwerken, warum Unternehmen bei bestimmten Aufgaben / Funktionen kooperieren.</li> <li>• Die Studierenden kennen die zentralen Phasen einer Partnersuche und führen sie für ausgewählte Anwendungsfälle selbstständig durch.</li> <li>• Die Studierenden kennen die wichtigsten Dimensionen kultureller Unterschiede bei Vertragsverhandlungen und können erklären, wie sie ihr Verhalten darauf anpassen.</li> <li>• Die Studierenden kennen die wesentlichen Konzepte von „Open Innovation“ und können die Vor- und Nachteile für spezifische Unternehmensaktivitäten ableiten.</li> <li>• Die Studierenden können die wichtigsten Merkmale der Zukunftsvision „Industrie 4.0“ beschreiben und für Fallbeispiele Ideen für neue Geschäftsmodelle in diesem Kontext ableiten.</li> </ul> <p>Methodische Kompetenzen/Lernergebnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden wenden die o.g. fachlichen Konzepte des Kooperations- und Netzwerkmanagements auf konkrete Fallstudien von Netzwerken und Allianzen an.</li> <li>• Die Studierenden vergleichen und bewerten ausgewählte Netzwerkkonstellationen mit der Methode der Balanced Scorecard hinsichtlich ihrer Potenziale zur Verbesserung des Unternehmenserfolgs.</li> <li>• Die Studierenden kennen die wesentlichen Aspekte und Methoden des Supply Chain Management und bewerten die Performanz ausgewählter Fallbeispiele mit dem SCOR-Modell.</li> <li>• Die Studierenden analysieren die Strategien vernetzter Unternehmen anhand der Methodik zur Einordnung des Lebenszyklus von Kooperationen.</li> </ul>

	<p>Sozial- und Selbstkompetenz/Lernergebnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden erklären die o.g. fachlichen Konzepte des Kooperations- und Netzwerkmanagements ihren internationalen Kommilitonen/-innen auf Englisch.</li> <li>• Die Studierenden erarbeiten und reflektieren mit den o.g. Methoden im Team mit internationalen Studierenden Lösungen für konkrete Fallstudien vernetzter Unternehmen.</li> <li>• Die Studierenden präsentieren und diskutieren die selbst erarbeiteten Lösungen mit ihren internationalen Kommilitonen/-innen auf Englisch.</li> <li>• Die Studierenden geben (und erhalten von) ihren internationalen Kommilitonen/-innen wertschätzendes Feedback zu deren Präsentation unter Beachtung der erlernten kulturellen Unterschiede zwischen verschiedenen Herkunftsländern.</li> <li>• Die Studierenden lernen und üben wichtige Regeln für den erfolgreichen Aufbau eigener Netzwerke.</li> </ul>
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	Allgemeine BWL, VWL und Recht, International Strategic Management, IBSys I, Sozial- und Selbstkompetenz
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Seminar (1/2), Klausur (1/2)

## Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	Vorlesung Networked Business
Modul	Networked Business
Dozent(in)	Kinkel
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	4 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 60, Eigenstudium: 90
Turnus	jedes Semester
Art/Modus	Vorlesung
Lehrsprache	Englisch
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction</li> <li>• Significance and Definitions of Alliances and Networks</li> <li>• Types and Functions of Alliances</li> <li>• Motives for Alliances</li> <li>• Alliance Governance, Negotiation and Contract Design</li> <li>• Finding the right Partner</li> <li>• Performance Evaluation of Alliances</li> <li>• Open Innovation</li> <li>• Networked business models in the digital economy (Industry 4.0, IoT)</li> <li>• Supply Chain Management</li> </ul>
Lehrmethoden	<p>Vorlesung mit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fallstudien (Case Studies)</li> <li>• Gruppenarbeiten zu erlernten Methoden und Fallstudien</li> <li>• themenvertiefenden Diskussionen und Lehrgesprächen</li> <li>• lernunterstützenden Quizzes</li> <li>• Eigenständige Seminararbeit und -präsentation zu einem selbstgewählten Thema</li> </ul>
Inhaltliche Voraussetzungen	keine
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reuer et al.: Entrepreneurial Alliances. Latest Edition, Pearson Education</li> <li>• Sydow, J. &amp; Möllering, G.: Produktion in Netzwerken. Neueste Auflage, Vahlen</li> <li>• Hakanson, H. et al.: Managing Business Relationships. Latest Edition, Wiley</li> </ul>
Anmerkungen	keine

## Enterprise Social Media

Modulbezeichnung	Enterprise Social Media
Modulverantwortliche(r)	Schmidt, A.P.
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	7
Lernziele & Kompetenzen	<p>Fachkompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden verstehen das Spannungsfeld von Individuum, Organisation und Technik im Kontext des Einsatzes sozialer Medien.</li> <li>• Die Studierenden können Motivationsmodelle wie die Selbstbestimmungstheorie auf konkrete Situation für Analyse und Vorschlägen von Interventionen anwenden.</li> <li>• Die Studierenden kennen rechtliche sowie datenschutzbezogene Aspekte des Einsatzes von sozialen Medien und können sich kritisch damit auseinandersetzen</li> <li>• Die Studierenden kennen die Möglichkeiten der Analyse von Daten im Kontext sozialer Medien und können sie kritisch bzgl. Mehrwert und Risiken bewerten.</li> <li>• Die Studierenden verstehen die Rolle von sozialen Medien in der Umgestaltung von ausgewählten Unternehmensprozessen.</li> <li>• Die Studierenden kennen aktuelle Produkte und Lösungen im Umfeld sozialer Medien.</li> </ul> <p>Methodenkompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden können Fallstudien zum Einsatz von sozialen Medien kritisch analysieren und bewerten.</li> <li>• Die Studierenden können sich in die Perspektiven der jeweiligen Interessengruppen hineinversetzen und sie gegeneinander abwägen.</li> <li>• Die Studierenden können die Möglichkeiten von sozialen Medien für die Kollaboration in einer Online-Veranstaltung anwenden.</li> </ul> <p>Selbst- und Sozialkompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden können mit anderen über Nutzen und Barrieren Risiken des Einsatzes von sozialen Medien kritisch argumentieren.</li> <li>• Die Studierenden können eigene Erfahrungen vor dem Hintergrund der Modelle reflektieren.</li> </ul>
Assoziierte Module	-

Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	-
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	mündliche Prüfung

## Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	Enterprise Social Media (Vorlesung)
Modul	Enterprise Social Media
Dozent(in)	Schmidt, A.P.
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	4 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 60, Eigenstudium: 90
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technische Grundlagen <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Funktionalität von Social Media</li> <li>○ Entwurfsmuster für Social Media</li> <li>○ Social Media Platforms</li> </ul> </li> <li>• Individuelle Perspektive <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Motivation &amp; Social Media</li> <li>○ Vertrauen</li> <li>○ Rollen in Social Medien</li> </ul> </li> <li>• Organisationale Aspekte <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Social Media und Projektmanagement</li> <li>○ Social Media und Kompetenzmanagement</li> <li>○ Social Media und Prozessmanagement</li> <li>○ Social Media und Customer Support</li> <li>○ Social Media und Marketing</li> <li>○ neue Geschäftsmodelle</li> </ul> </li> <li>• Rechtliche Rahmenbedingungen <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Datenschutz</li> <li>○ Urheberrecht</li> <li>○ Arbeitsrecht</li> <li>○ Social Media Guidelines</li> </ul> </li> <li>• Zukünftige Entwicklungen <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Social Network Analysis</li> <li>○ Social Media Mining</li> <li>○ Sentiment Analysis</li> <li>○ Social Media und Führung</li> <li>○ Social Media und neue Formen der Koordination und Agilität</li> </ul> </li> </ul>

Lehrmethoden	<p>Online-Veranstaltung mit unterschiedlichen Formen und synchronen und asynchronen Elementen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung für die Einführung in den theoretischen Hintergrund</li> <li>• moderierte Konversation und kollaborative Reflektion</li> <li>• Gruppenarbeit rund um Fallstudien</li> <li>• kleine Projekte</li> </ul>
Inhaltliche Voraussetzungen	
Literatur	Wird angekündigt zu den jeweiligen Themenbereichen
Anmerkungen	keine

## Teil 4 – Module Wirtschaftsinformatik

## IT-Sicherheit und Betriebssysteme

Modulbezeichnung	IT-Sicherheit und Betriebssysteme
Modulverantwortliche(r)	Martin
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	3
Lernziele & Kompetenzen	<p>Das Modul <b>IT-Sicherheit und Betriebssysteme</b> vermittelt den praktischen und sicherheitsorientierten Umgang mit IT-Systemen, insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kenntnisse</i> der wichtigsten administrativen Vorgänge in Betriebssystemen und deren Grundlagen am Beispiel von Linux sowie der wichtigsten Verfahren der angewandten Kryptographie, insbesondere Verschlüsselung, kryptographische Hashverfahren und digitale Signatur</li> <li>• <i>Fähigkeiten</i> zur praktischen Installation, Konfiguration, Pflege und Absicherung von Betriebssystemen, insbesondere Servern</li> <li>• <i>Kompetenzen</i> in der Einschätzung der Aufwände und der Wirkungen administrativer Maßnahmen und daraus die Abwägung ihrer Notwendigkeiten</li> </ul>
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	-
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Schriftliche Klausur (90 min)

### Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	IT-Sicherheit und Betriebssysteme (Vorlesung)
Modul	IT-Sicherheit und Betriebssysteme
Dozent(in)	Martin
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	3 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 45, Eigenstudium 45
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<p>Die Vorlesung teilt sich in die Bereiche <i>Betriebssysteme</i> und <i>IT-Sicherheit</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Betriebssysteme</i>: Grundlagen, Linux und Linux-Kernel, Netzwerke Grundlagen, Netzwerke unter Linux, grundlegende administrative Aufgaben, Automatisierung</li> <li>• <i>IT-Sicherheit</i>: Grundlagen, Angriffsvorbereitung und Angriffe, symmetrische Verschlüsselung, asymmetrische Verschlüsselung,</li> </ul>

	kyptographische Hashverfahren, Signaturen und PKI, Server Hardening
Lehrmethoden	Jede Vorlesungsstunde hat den folgenden Ablauf: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorstellung des Lehrstoffs durch elektronische Folien und Tafelanschrieb</li> <li>• Beispiele für administrative Tätigkeiten am laufenden Linux-System</li> <li>• Folien über elektronische Lehrplattform abrufbar</li> </ul>
Inhaltliche Voraussetzungen	Einführung in die Wirtschaftsinformatik
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kofler, Michael: <i>Linux 2013</i>, Addison-Wesley, München, 2013</li> <li>• Tanenbaum, Andrew S.: <i>Moderne Betriebssysteme</i>, Pearson Studium, München, 2009</li> <li>• Eckert, Claudia: <i>IT-Sicherheit: Konzepte - Verfahren - Protokolle</i>, De Gruyter Oldenbourg, München, 2014</li> <li>• Kappes, Martin: <i>Netzwerk- und Datensicherheit</i>, Springer Vieweg, Wiesbaden, 2013</li> </ul>
Anmerkungen	keine
Lehrveranstaltung	IT-Sicherheit und Betriebssysteme (Übung)
Modul	IT-Sicherheit und Betriebssysteme
Dozent(in)	Martin
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	1 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 15, Eigenstudium: 45
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Übung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	Der Stoff der Vorlesung wird an praktischen Beispielen und Aufgabenstellungen vertieft. In einem größeren Selbstlernanteil muss eigenständig die Fähigkeit zum Aufsetzen und Einrichten eines Servers für verschiedene Aufgaben (Webserver, Dateiserver, Datenbankserver) erworben und nachgewiesen werden.
Lehrmethoden	Jede Übung hat den folgenden Ablauf: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgaben mit Abnahme zur Vertiefung des Lehrstoffs</li> <li>• weitere Aufgaben zum eigenständigen Lernen</li> <li>• zu lösen am Poolrechner oder eigenen Laptop mit Linux in einer virtuellen Maschine</li> <li>• Aufgabenstellungen über elektronische Lehrplattform abrufbar</li> </ul>
Inhaltliche Voraussetzungen	Teilnahme an der zugehörigen Vorlesung
Literatur	siehe zugehörige Vorlesung
Anmerkungen	keine

# Datenbanken und Informationssysteme II

Modulbezeichnung	Datenbanken und Informationssysteme II
Modulverantwortliche(r)	Schmidt A.
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	3
Lernziele & Kompetenzen	<p><b>Fachliche Kompetenzen/Lernergebnisse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden kennen die Aufgaben einer objektrelationalen Abbildungsschicht und sind in der Lage diese effizient einzusetzen und zu optimieren.</li> <li>• Die Studierende kennen erweiterte relationale Konzepte wie etwa PL/SQL zur Formulierung der Applikationslogik, bzw. Teilen davon und sind in der Lage Datenbanktrigger für verschiedene Anwendungsfälle zu erstellen.</li> <li>• Die Studierenden kennen XML als Metasprache zur Definition von Markupsprachen und sind in der Lage komplexe Anfragen und Transformationen mittels XPATH/XQuery zu formulieren.</li> <li>• Die Studierende kennen Möglichkeiten XML Dokumente in einer Datenbank zu speichern und mittels geeigneter Methoden Anfragen zu stellen.</li> <li>• Die Studierenden können komplexe Anfragen über verschiedene Datenquellen, wie XML-Dokumente im Dateisystem, relationale Tabellen und XMLDatensätze in der Datenbank formulieren.</li> <li>• Die Studierenden kennen die Bedeutung des Data Dictionary eines RDBMS und sind dadurch in der Lage automatisiert DML/DDDL/DCL Statements zu erzeugen und auszuführen.</li> </ul> <p><b>Methodische Kompetenzen/Lernergebnisse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden sind in der Lage die Anforderungen einer zu konzipierenden Anwendung in Bezug auf die Persistierung und Anfragecharakteristik zu formulieren.</li> <li>• Die Studierenden kennen verschiedene alternative Speicher- und Repräsentationsformen und sind in der Lage anhand einer konkreten Anwendung die passende Speicherform auszuwählen.</li> <li>• Die Studierenden sind in der Lage komplexe konzeptionelle Modelle auf die verschiedenen konkreten Modelle des jeweiligen Persistierungskonzeptes abzubilden.</li> </ul>

	<b>Sozial und Selbstkompetenzen/Lernergebnisse</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden können mit umfangreichen Aufgabenstellungen umgehen und die darin gestellten Aufgaben selbstständig lösen</li> <li>• Die Studierenden sind in der Lage komplexere Sachverhalte selbst zu erarbeiten</li> </ul>
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	Folgende Kenntnisse werden vorausgesetzt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relationale Datenbanksysteme</li> <li>• Objektorientierte Programmierung</li> <li>• Modellierung</li> </ul>
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Schriftliche Klausur (90 min)

## Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	Datenbanken und Informationssysteme II
Modul	Datenbanken und Informationssysteme II
Dozent(in)	Schmidt A.
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	4
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 60 Std., Eigenstudium: 90 Std.
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Vorlesung mit Übung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<p>Aufsetzend auf den im Modul Datenbanken und Informationssysteme I vermittelten Kenntnissen werden in diesem Modul weitergehende Technologien vorgestellt. Im Einzelnen handelt es sich um folgende Blöcke:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weitere Konzepte relationaler Datenbanken: Prozedurale Erweiterungen von SQL, stored procedures, trigger, Data Dictionary, SQL to create SQL</li> <li>• Anbindung von Datenbanken an eine Programmiersprache: Konzepte objektrelationaler Abbildungsschichten, Realisierung einer einfachen objektrelationalen Abbildungsschicht mittels PHP, Vorstellung existierender Mapping-Tools, Model-View Controller Paradigma für webbasierte Anwendungen.</li> <li>• XML-Datenbanken: Grundlagen, verschiedene Speichermodelle, SQLX, XPath, XSLT, XML-Datentyp, XQuery, XML-Repository</li> </ul>
Lehrmethoden	<p>Vorlesung mit Übungen.</p> <p>Vorlesung im seminaristischen, dialogorientierten Stil. Praktischen Aufgaben, die den vermittelten Stoff vertiefen. Tutorien zur Einführung in die jeweilige Thematik, darauf aufsetzende Übungsaufgaben.</p>
Inhaltliche Voraussetzungen	<p>Es empfiehlt sich folgende Vorlesungen gehört zu haben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datenbanken und Informationssysteme I</li> <li>• Programmieren II</li> <li>• Mathematik II</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rudolf Jansen. Oracle, Java, XML, Integration in Oracle 9i. Architekturansätze für die Praxis, Software &amp; Support Verlag, 2003, ISBN: 3935042337</li> <li>• Hugh E. Williams &amp; David Lane. Webdatenbank-Applikationen mit PHP und MySQL, 2. Auflage. O'Reilly Verlag, 2004. ISBN 3897213877</li> </ul>
Anmerkungen	keine

# Softwarearchitektur

Modulbezeichnung	Softwarearchitektur
Modulverantwortliche(r)	Zimmermann
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	3
Lernziele & Kompetenzen	<p><b>Fachliche Kompetenzen/Lernergebnisse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden haben Kenntnisse und Fähigkeiten zur systematischen Entwicklung und Beurteilung von IT-Architekturen.</li> <li>• Sie können Architekturmuster von Entwurfsmustern abgrenzen.</li> <li>• Sie haben einen Überblick über vielfältige Architekturmuster.</li> <li>• Sie haben Kenntnisse über die wesentlichen Eigenschaften einer "Thin Server Architecture" (TSA).</li> <li>• Sie kennen die (historische) Entwicklung von Schichtenarchitekturen über Komponenten-orientierte Architekturen und Service-orientierte Architekturen bis hin zu Microservices.</li> </ul> <p><b>Methodische Kompetenzen/Lernergebnisse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden können Architekturmuster im Kontext von UML einordnen.</li> <li>• Sie sind in der Lage eine TSA (z.B. mittels RESTful Web Services) zu konzipieren und zu entwickeln.</li> <li>• Sie können Architekturmuster im Zusammenhang mit Cloud Computing einordnen.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz/Lernergebnisse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden können im Rahmen eines kleinen Projektteams eine Architektur konzipieren.</li> <li>• Sie sind teamfähig, um eine konzipierte Architektur effizient zu realisieren.</li> <li>• Sie können die Vorteile und Grenzen von Microservices einschätzen.</li> <li>• Sie sind in der Lage, die Chancen und Risiken von Cloud Computing zu überblicken.</li> </ul>
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	Programmieren II, Datenbanken und Informationssysteme I, Modellierung von IT-Systemen
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Schriftliche Klausur (90 min)

## Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	Softwarearchitektur (Vorlesung)
Modul	Softwarearchitektur
Dozent(in)	Zimmermann
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	3 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 45, Eigenstudium: 45
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<p>Die Vorlesung gliedert sich wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Überblick</i>: allgemeine Hinführung zu Architekturen</li> <li>• <i>Thin Server Architecture</i>: z.B. anhand von RESTful Web Services, Business Layer und Datenbankzugriff</li> <li>• <i>Architekturmuster</i>: Schichtenarchitektur, Komponenten-orientierte Architektur, BCE (Boundary-Control-Entity), Service-orientierte Architektur, Microservices</li> <li>• <i>Cloud Computing</i>: IaaS (Infrastructure as a Service), PaaS (Platform as a Service), SaaS (Software as a Service)</li> </ul>
Lehrmethoden	<p>Jede Vorlesung hat die folgenden Bestandteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorstellung des Lehrstoffs durch elektronische Folien und Tafelanschrieb</li> <li>• Ein adäquates, praxisnahes, einfaches Beispiel aus dem das allgemeine Konzept für den aktuellen Vorlesungsinhalt abgeleitet werden kann</li> <li>• Die Folien sind über elektronische Lehrplattform frühzeitig abrufbar</li> </ul>
Inhaltliche Voraussetzungen	Programmieren II, Datenbanken und Informationssysteme I, Modellierung von IT-Systemen
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• G. Starke: <i>Effektive Softwarearchitekturen: Ein praktischer Leitfaden</i>. Carl Hanser Verlag, 2015.</li> <li>• R. Reussner, W. Hasselbring: <i>Handbuch der Software-Architektur</i>. dpunkt Verlag 2008.</li> <li>• A. Gupta: <i>Java EE 7 Essentials</i>. O'Reilly, 2013.</li> <li>• A. Goncalves: <i>Beginning Java EE 7</i>. Apress, 2013.</li> <li>• M. Schießer, M. Schmollinger: <i>Workshop Java EE 7</i>. dpunkt Verlag, 2014.</li> <li>• D. Weil: <i>Java EE 7: Enterprise-Anwendungsentwicklung leicht gemacht</i>. entwickler.press, 2015.</li> <li>• G. Engels, A. Hess, B. Humm, O. Juwig, M. Lohmann, J.-P. Richter: <i>Quasar Enterprise</i>. dpunkt Verlag, 2008.</li> </ul>
Anmerkungen	keine

Lehrveranstaltung	Softwarearchitektur (Übung)
	Softwarearchitektur
Dozent(in)	Zimmermann
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	1 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium 15, Eigenstudium: 45
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Übung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	Der Stoff der Vorlesung wird anhand von praxisrelevanten Beispielen und Aufgabenstellungen vertieft. In einem größeren Selbstlernanteil wird innerhalb eines kleinen Projektteams die Fähigkeit zum Konzipieren und Realisieren einer "Thin Server Architecture" durch einen RESTful Web Service erworben und nachgewiesen werden.
Lehrmethoden	Jede Übung hat folgende Bestandteile: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Aufgabe zur Vertiefung des Lehrstoffs und zum eigenständigen Lernen wird vorgestellt.</li> <li>• An einem eigenen oder ausgeliehenen Notebook mit Windows, Linux oder MacOS werden die Aufgaben in einem kleinem Projektteam bearbeitet.</li> <li>• Die Aufgaben sind über die elektronische Lehrplattform abrufbar.</li> </ul>
Inhaltliche Voraussetzungen	Teilnahme an der zugehörigen Vorlesung
Literatur	siehe zugehörige Vorlesung
Anmerkungen	keine

# Kommunikationssysteme

Modulbezeichnung	Kommunikationssysteme
Modulverantwortliche(r)	Müller
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	4
Lernziele & Kompetenzen	<p>Übergeordnetes Ziel: Nach der Veranstaltung können Studierende Möglichkeiten und Risiken kommunizierender technischer Systeme beurteilen. Dabei werden ausgewählte Technologien exemplarisch untersucht und bewertet.</p> <p><b>Fachliche Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Studierende kennen den Begriff der Information und können den damit verbundenen Aufwand bei der Kommunikation abschätzen.</li><li>• Die grundlegenden Technologien für drahtgebundene und drahtlose Netzwerke sind bekannt.</li><li>• Der prinzipielle Aufbau eines Netzwerkprotokolls ist von den Studierenden so weit verstanden, dass sie ein neues Protokoll in kurzer Zeit verstehen können.</li><li>• Grundlegende Verfahren für das Routing von Nachrichtenströmen können von den Studierenden nachvollzogen und in ihrer Wirksamkeit bewertet werden.</li><li>• Die Studierenden können den Begriff des verteilten Algorithmus an einfachen Beispielen nachvollziehen.</li><li>• Ansätze zur Verwaltung von Zeit in verteilten Systemen können theoretisch nachvollzogen werden und in eigene Programme übernommen werden.</li><li>• Die Studierenden haben Grundkenntnisse zur Programmierung von Netzwerkschnittstellen.</li><li>• Die Studierenden haben einen Überblick der Möglichkeiten zur Absicherung der Kommunikation.</li></ul> <p><b>Methodische Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Die Studierenden können die gelernten technologischen und algorithmischen Grundlagen in den Rahmen einer Architektur verteilter Systeme einpassen.</li><li>• Die Studierenden haben gelernt, den Zustand eines Netzwerks und eines Rechners darin zu ermitteln und mit einem Netzwerkmanagementsystem überwachen.</li><li>• Die Studierenden können ein virtuelles Testnetzwerk mit mehr als 5 Netzwerkknoten konzipieren und aufbauen.</li><li>• Die Studierenden können die Bandbreitenerfordernisse und Dienstgüten einer konkreten Architektur bewerten.</li></ul>

	<b>Sozial- und Selbstkompetenz:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studierende können kleinere praktische Installations-Aufgaben im Rahmen einer Übung in Gruppen bearbeiten.</li> <li>• Studierende können weiterführende theoretische Grundlagen selbstständig erarbeiten.</li> </ul>
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	-
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Schriftliche Klausur (90 min)

## Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	Kommunikationssysteme (Vorlesung)
Modul	Kommunikationssysteme
Dozent(in)	Udo Müller
EDV-Bezeichnung	WI45N1
Umfang (SWS)	3
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 90, Eigenstudium: 90
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<p>Inhalt sind die theoretischen und praktischen Grundlagen der Kommunikation von Computern und computerisierten Geräten. Dabei werden Hardware, Software und das technische Management betrachtet und exemplarisch Inhalte aus folgenden Themengebieten angesprochen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informationstheorie und Übertragungsmedien</li> <li>2. Netzwerkprotokolle und Schichtenmodelle</li> <li>3. Netzwerkprogrammierung und Netzwerkmonitoring</li> <li>4. Routing und Algorithmen zur Pfadfindung in Netzwerken</li> <li>5. Verteilte Algorithmen und Zeit in verteilten Systemen</li> <li>6. Architektur und Sicherheit bei verteilten Systemen</li> </ol>
Lehrmethoden	Vorlesung mit Vorführungen, Bearbeiten von Arbeitsblättern
Inhaltliche Voraussetzungen	IT-Sicherheit und Betriebssysteme, Software-Architektur
Literatur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. J.F. Kurose e.a.: Computer Networking: a top-down approach, 6th ed.; Addison-Wesley 2012</li> <li>2. L.L. Peterso e.a.: Computer Networks - a systems approach, 5th ed.; Morgan Kaufmann 2011</li> <li>3. R. Schreiner: Computernetzwerke: Grundlagen, Funktion, Anwendungen, 4. Aufl.; Hanser 2012</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>4. W. Stallings: Data and Computer Communications, 9th ed.; Prentice Hall 2011</li> <li>5. W. Stallings: Business Data Communications, 7th ed.; Prentice Hall 2012</li> </ul>
Anmerkungen	keine
Lehrveranstaltung	Kommunikationssysteme (Übung)
Modul	Kommunikationssysteme
Dozent(in)	Udo Müller
EDV-Bezeichnung	WI45N1
Umfang (SWS)	1
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 30
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Praktische Übung am Computer
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	Simulation von Kommunikationssituationen mit Hilfe von virtuellen Maschinen. Die Studierenden erhalten vorkonfigurierte Appliances und erstellen damit Netzwerke, die dann untersucht und bewertet werden.
Lehrmethoden	Praktische Übung am Computer
Inhaltliche Voraussetzungen	IT-Sicherheit und Betriebssysteme
Literatur	Online-Skript mit Aufgaben und Anleitungen
Anmerkungen	keine

# Software Engineering

Modulbezeichnung	Software Engineering
Modulverantwortliche(r)	Zimmermann
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	4
Lernziele & Kompetenzen	<p><b>Fachliche Kompetenzen/Lernergebnisse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden haben Kenntnisse und Fähigkeiten zur systematischen Analyse, Konzeption und Entwicklung betrieblichen Informationssystemen.</li> <li>• Sie kennen konventionelle und agile Vorgehensmodelle.</li> <li>• Sie haben einen Überblick über Projektplanung und -management.</li> <li>• Sie können diverse Entwurfsmethoden anwenden.</li> <li>• Sie haben Kenntnisse über relevante Werkzeuge im Lebenszyklus eines Softwareentwicklungsprojekts.</li> <li>• Sie kennen client- und serverseitige Web-Frameworks sowie Technologien für mobile Clients.</li> </ul> <p><b>Methodische Kompetenzen/Lernergebnisse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden können unter gegebenen Randbedingungen ein geeignetes Vorgehensmodell auswählen.</li> <li>• Sie sind in der Lage, adäquate Entwurfsmethoden auszuwählen.</li> <li>• Sie können geeignete Werkzeuge für die diversen Projektphasen identifizieren.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz/Lernergebnisse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden können im Rahmen eines kleinen Projektteams ein kleines Entwicklungsprojekt umsetzen.</li> <li>• Sie können die Vorteile und Grenzen von verschiedenen Vorgehensmodellen einschätzen.</li> <li>• Sie sind teamfähig, um einen Entwurf für ein überschaubares Anwendungsproblem effizient zu erstellen.</li> <li>• Sie sind in der Lage, den Nutzen von Werkzeugen zu relativieren.</li> </ul>
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	Softwarearchitektur, Datenbanken und Informationssysteme II
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Schriftliche Klausur (90 min)

## Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	Software Engineering (Vorlesung)
Modul	Softwarearchitektur
Dozent(in)	Zimmermann
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	4 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium 60, Eigenstudium: 30
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<p>Die Vorlesung gliedert sich wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Vorgehensmodelle, Planung und Management</i>: Unified Process, Angebote, Projektplanung, Projektmanagement, Analyse, agile Vorgehensmethoden</li> <li>• <i>Konzeption</i>: Übersicht zu UML, Zustandsdiagramme, Dialogspezifikation, Prototyping von Benutzungsoberflächen, Architekturmuster, Entwurfsmuster, Klassendiagramme, Sequenzdiagramme</li> <li>• <i>Werkzeuge</i>: Versionierung, Testen, QS, Build-Management, IDE, (Generierung von) Dokumentation, Continuous Integration (CI), Container, DevOps, Ticketverwaltung</li> <li>• <i>Web-Technologien</i>: HTML 5, CSS 3 einschließlich CSS-Frameworks, JavaScript und TypeScript, client- und serverseitige Web-Frameworks</li> </ul>
Lehrmethoden	<p>Jede Vorlesung hat die folgenden Bestandteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorstellung des Lehrstoffs durch elektronische Folien und Tafelanschrieb</li> <li>• Ein adäquates, praxisnahes, einfaches Beispiel aus dem das allgemeine Konzept für den aktuellen Vorlesungsinhalt abgeleitet werden kann</li> <li>• Die Folien sind über elektronische Lehrplattform frühzeitig abrufbar</li> </ul>
Inhaltliche Voraussetzungen	Softwarearchitektur, Datenbanken und Informationssysteme II
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I. Sommerville: <i>Software Engineering</i>. Pearson Studium, 2012.</li> <li>• J. Ludewig, H. Lichten: <i>Software Engineering: Grundlagen, Menschen, Prozesse, Techniken</i>. dpunkt.verlag, 2013.</li> <li>• H. Balzert, C. Ebert, Spindler: <i>Lehrbuch der Softwaretechnik: Softwaremanagement</i>. Spektrum Akademischer Verlag, 2008.</li> <li>• H. Balzert, H. Balzert, R. Koschke, U. Lämmel: <i>Lehrbuch der Softwaretechnik: Basiskonzepte und Requirements Engineering</i>. Spektrum Akademischer Verlag, 2009.</li> </ul>
Anmerkungen	keine

Lehrveranstaltung	Software Engineering (Übung)
Modul	Software Engineering
Dozent(in)	Zimmermann
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	2 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 30, Eigenstudium: 30
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Übung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	Der Stoff der Vorlesung wird anhand von praxisrelevanten Beispielen und Aufgabenstellungen vertieft. In einem größeren Selbstlernanteil wird mit einem kleinen Team eine typische, durchgängige Projektaufgabe für <i>Software Engineering</i> gelöst. Dazu gehört sowohl eine serverseitige Aufgabenstellung als auch eine clientseitige Aufgabenstellung. Auf der Clientseite werden Webanwendungen und mobile Clients behandelt.
Lehrmethoden	Jede Übung hat folgende Bestandteile: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Aufgabe zur Vertiefung des Lehrstoffs und zum eigenständigen Lernen wird vorgestellt.</li> <li>• An einem eigenen oder ausgeliehenen Notebook mit Windows, Linux oder MacOS werden die Aufgaben in einem kleinem Projektteam bearbeitet.</li> <li>• Die Aufgaben sind über die elektronische Lehrplattform abrufbar.</li> </ul>
Inhaltliche Voraussetzungen	Teilnahme an der zugehörigen Vorlesung
Literatur	siehe zugehörige Vorlesung
Anmerkungen	keine

# Produktionsorganisation

Modulbezeichnung	Produktionsorganisation
Modulverantwortliche(r)	Graf
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	4
Lernziele & Kompetenzen	<p>Übergeordnetes Ziel</p> <p>Mit diesem Modul werden die wesentlichen betrieblichen bzw. überbetrieblichen und die daraus resultierenden fertigungswirtschaftlichen Informations- und Koordinationsprozesse vermittelt.</p> <p>Vor dem Hintergrund der Produktionsplanung und -steuerung erwerben die Teilnehmer die erforderlichen Fertigkeiten, um fertigungswirtschaftliche Planungsfunktionen in die Systematik betrieblicher Informationssysteme sowohl hierarchisch, wie auch ablauforganisatorisch einzuordnen.</p> <p>Mit der erfolgreichen Teilnahme werden u.a. folgende Kompetenzen erworben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachübergreifende Kompetenzen, um die Denkweisen unterschiedlicher Anforderungen der Fertigungswirtschaft in Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen zu verstehen und diese bei der Konzeption von betrieblichen und überbetrieblichen Geschäftsprozessen zu berücksichtigen.</li> <li>• Analyse- und Designkompetenzen zur Konzeption von integrierten betrieblichen und überbetrieblichen Fertigungsprozessen sowie zur Formulierung der Anforderungen an die unterstützenden SW-Systeme.</li> <li>• Technologische Kompetenzen: Auf dem Markt befindliche Standard-ERP-Systeme und Einsatz zur Unterstützung der Produktionsplanung und -steuerung</li> </ul> <p>Fachliche Kompetenzen: Die Vorlesung vermittelt die Architektur und den systematischen Aufbau betrieblichen Produktions- und Fertigungsorganisationen sowie die zu deren Unterstützung zum Einsatz kommenden Informationssysteme. Studierenden kennen die verschiedenen Aspekte der Fertigungsplanung und Fertigungssteuerung, sowie die Geschäftsprozesse entlang der betrieblichen (überbetrieblichen) Wertschöpfung sowie die vertikale Integration des Teile-/Mengen-Flusses Die Teilnehmer kennen die Integrationsanforderungen folgender Planungsprozesse:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programmplanung</li> <li>- Mengen-/Bereitstellungsplanung</li> <li>- Termin-/Kapazitätsplanung</li> <li>- Auftragsveranlassung</li> <li>- Auftragsüberwachung</li> <li>- Auftragssicherung</li> <li>- Integrierte Konzepte und Systeme</li> </ul> <p>10.Vorgehensmodelle des Qualitätsmanagement</p> <p>Methodenkompetenz: Anhand von Fallbeispielen lernen die Studierenden die Anforderungen Fertigungsindustrie bei der Gestaltung von Geschäftsprozessen und deren Integration kennen. Studierenden können betriebliche Problemstellungen der Fertigungsindustrie in den Gesamtprozess der Fertigungsplanung zuordnen und den typischen Lösungsstrategien zuordnen. Fragestellungen der Fabrikplanung können mittel der vermittelten Wissens strukturiert und erörtert werden.</p> <p>Sozial- und Selbstkompetenz Unterstützt durch eine Vielzahl von praxisorientierten Fallstudien erwerben die Teilnehmer wissenschaftlich fundierte Grundlagen für ein anwendungsorientiertes Studium. Mit dem vermittelten Wissen über integrierte betriebliche Fertigungsprozesse, theoretische Modelle , sowie mit den Fertigkeiten letztere anzuwenden, erwerben Studierende die Kompetenz, betriebliche Fertigungsprozesse inhaltlich (weiter-) zu entwickeln sowie die resultierenden fachlichen Anforderungen an die erforderlichen IT-Systeme zu beschreiben. Durch Einsatz von Partnergesprächen und Teamarbeit können Studierenden, eigene Meinungen und Ansichten perspektivisch reflektieren und gegebenenfalls revidieren.</p> <p>Die Vorlesung erfolgt in enger Verzahnung mit den Modulen Produktionsorganisation und IBSYS 1. Vorausgesetzt werden folgende Module: allgemeine BWL, Einführung in die WI, Mathematik Statistik/OR</p>
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	-
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Schriftliche Klausur (90 min)

# Finanzmanagement

Modulbezeichnung	Finanzmanagement
Modulverantwortliche(r)	Wirth
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	6
Lernziele & Kompetenzen	<p><b>Überblick über die finanzwirtschaftlich relevanten Steuerungsgrößen und -techniken in einem Unternehmen</b></p> <p><b>Fachliche Kompetenzen/Lernziele</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden erhalten einen Überblick über grundlegenden Ziele, Prozesse und Abläufe zur finanzwirtschaftlichen Steuerung und zum Finanzmanagement eines Unternehmens.</li> <li>• Sie lernen den Aufbau der Unternehmensbewertung sowie die wesentlichen Techniken zum Management der Vermögens- und Kapitalstrukturen kennen.</li> <li>• Sie kennen die Unterschiede und den Übergang zwischen der kurzfristigen Finanzdisposition und der mittel- bis langfristigen Finanzplanung.</li> <li>• Die Studierenden verstehen die zentralen wertorientierten Steuerungsansätze, deren Einsatzmöglichkeiten sowie organisatorische Umsetzungsmöglichkeiten.</li> <li>• Sie kennen die zentralen Risikopositionen im Unternehmen und kennen die wesentlichen Maßnahmen zu Risikoabsicherung.</li> <li>• Sie sind in der Lage die wesentlichen Instrumente zur Risikosteuerung im Unternehmen zu verstehen.</li> <li>• Sie erlernen die Konzepte, Instrumente und Strategien des Kapitalanlagebereich unter Berücksichtigung der Rendite- und der Risikodimension.</li> </ul> <p><b>Methodische Kompetenzen/Lernziele</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden kennen verschiedene finanzwirtschaftliche Steuerungs- und Bewertungsansätze und sind dazu in der Lage diese anzuwenden.</li> <li>• Sie verstehen die Bedeutung des Finanz- und Risikomanagements und können dieses auf Fallbeispiele transferieren.</li> <li>• Die Studierenden können die o.g Instrumente zur Steuerung der Risikopositionen zielgerichtet und bedarfsgerecht einsetzen-</li> <li>• Auf Basis traditioneller und moderner Kapitalanlageinstrumente, erarbeiten die Studierenden Konzepte sowie Kapitalanlage- und Portfoliostrategien und wenden diese in einem begleitenden Planspiel an.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die erarbeiteten Ergebnisse werden diskutiert und dienen zum Aufbau einer kritischen Kompetenz im Finanz- und im Kapitalanlagebereich.</li> </ul> <p><b>Sozialkompetenzen/Lernziele</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Durch die Arbeit im Team müssen die Studierenden Ihre Meinungen und Strategien vertreten und diskutieren. Dadurch sind sie auch für deren Umsetzung und Erfolg verantwortlich.</li> <li>Die Studierende präsentieren und verteidigen Ihre Strategien und deren (Miß-)Erfolg am Ende des Semesters.</li> <li>Sie sind dazu in der Lage finanzwirtschaftliche Steuerungsansätze und Analysen anzuwenden, kritisch zu hinterfragen und Umsetzungsvorschläge zu erarbeiten.</li> </ul>
Assoziierte Module	Rechnungswesen 1 und 2, Grundlagen der Finanzwirtschaft
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	-
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Schriftliche Klausur (90 min) und begleitendes Planspiel

## Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	Vorlesung - Finanzmanagement
Modul	Finanzmanagement
Dozent(in)	Wirth
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	2
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 30, Selbstlernanteil: 45
Turnus	jedes Semester
Art/Modus	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einführung und Grundlagen – Finanzwirtschaftliche Ziele und Hauptfunktionen des Finanzmanagement</li> <li>Management der Vermögens- und Kapitalstruktur – Abgrenzung Investition, Finanzierung und Finanzinvestitionen, optimaler Verschuldungsgrad, Modigliani-Miller-Theorem, Dividendenpolitik</li> <li>Kapitalanlagemanagement, Portfoliotheorie und Anwendung im Portfoliomanagement – Bernoulli-Ansatz und Nutzenfunktionen, Markowitz-Ansatz und CAPM, Asset-Management</li> <li>Finanzstruktur – Finanzanalyse, Finanzplanung und Liquiditätsplanung</li> <li>Finanzdisposition – Cash Management, Zahlungsverkehr, Electronic Banking und kurzfristige Finanzplanung</li> <li>Finanzorganisation – Aufbau- und Ablauforganisation, Financial Supply Chain sowie Inhouse-Banking</li> <li>Unternehmensbewertung – Unternehmenswert und Bewertungstechniken (Liquidationswert, Ertragswert, Discounted Cash-Flow-Verfahren, Shareholder-Value.... )</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finanzrisiken und deren Steuerung – Liquiditätsrisiko, Zins- und Währungsrisiken, Adressausfallrisiken sowie Operationelle Risiken</li> <li>• Risiko- und wertorientierte Unternehmenssteuerung - Discounted Cashflow (DCF), Cashflow Return on Investment (CFROI), Economic Value Added (EVA)</li> <li>• Case-Studies und Vorträge z.B. Finanzplanung, Inhouse-Banking, Währungsmanagement, Portfolio Management</li> </ul>
Lehrmethoden	Die Vorlesung erfolgt teils in einem seminaristischen und dialogischen Stil. Sie beruht schwerpunktmäßig auf multimedialen Präsentationen, ergänzt um wissenschaftliche Texte, Fallstudien und dem begleitenden Börsenplanspiel.
Inhaltliche Voraussetzungen	Grundlagen der Finanzwirtschaft
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Louis Periodon, Manfred Steiner: Finanzwirtschaft der Unternehmung, Vahlen Verlag München, akt. Auflage.</li> <li>• Steiner, Manfred, Bruns Christoph: Wertpapiermanagement, Schäffer-Poeschl Verlag Stuttgart, akt. Auflage.</li> <li>• Nadvornik, Brauneis, Grechening, Herbst, Schuschnig: Praxishandbuch des modernen Finanzmanagements, Linde international, akt. Auflage.</li> <li>• Jonathan Berk, Peter DeMarzo: Grundlagen der Finanzwirtschaft, Pearson München, akt. Auflage.</li> <li>• Ute Vanini: Risikomanagement, Schäffer Poeschel, Stuttgart, akt. Auflage.</li> </ul>
Anmerkungen	keine
Lehrveranstaltung	Übung - Finanzmanagement
Modul	Finanzmanagement
Dozent(in)	Wirth
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	2
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 30, Selbstlernanteil: 45
Turnus	jedes Semester
Art/Modus	Übung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	Grundidee der Übung ist es, ein Kapitalanlagekonzept zu entwickeln und mit ausgewählten Papieren in Form eines Börsenplanspiels zu handeln. Hierbei können alle Investitionen in Anleihen, Aktien, Fonds, Währungen, Edelmetalle oder derivative Finanzinstrumente getätigt werden, die einen veröffentlichten Marktwert haben. Das Börsenplanspiel wird begleitet von periodischen Abgaben der Investitionen und Desinvestitionen, bei denen Bestandsauswertungen wie Renditen, die Grupperieung nach Anlageklassen und die Risikoanalyse der Papiere durchzuführen sind. An Ende des Semesters ist eine Ausarbeitung abzugeben, die die Strategie des Teams, Auswertungen der Anlageklassen, die damit zusammenhängenden Einzelinvestitionen und die erzielten Ergebnisse darstellt. Lernziel ist es, sich mit verschiedenen Kapitalanlagemöglichkeiten auseinanderzusetzen und unterschiedliche Anlageformen kennenzulernen. Ferner sollen Begriffe wie Rendite, Risiko sowie Diversifikation angewendet und damit das Portfolio-/Assetmanagement spielerisch verstanden werden.
Lehrmethoden	Die Studierendenteams müssen sich zunächst auf recht freier Basis damit beschäftigen, welche Strategie sie verfolgen wollen und diese im

	Zusammenhang mit geeigneten Einzelinvestitionen forcieren. Die periodischen Abgaben und Berechnungen werden korrigiert und den Studierenden das Feedback zum weiteren Ausbau Ihrer Abgaben, Ausarbeitungen und Portfolios zur Verfügung gestellt.
Inhaltliche Voraussetzungen	Grundlagen der Finanzwirtschaft
Literatur	vgl. Vorlesung
Anmerkungen	keine

## Integrierte betriebliche Systeme II

Modulbezeichnung	Integrierte betriebliche Systeme II
Modulverantwortliche(r)	Prof Dr.-Ing. Karl-Robert Graf
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	7
Lernziele & Kompetenzen	<p>Die Studierenden kennt die Funktionen, Zusammenhänge und Kernprozesse betrieblicher Systeme und deren Umsetzung in einem "Integrierten Betrieblichen Informationssystem"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden errichten ein auf das Planungsprojekt ausgerichtetes Projektmanagement</li> <li>• Sie erfassen, dokumentieren und analysieren die relevanten betrieblichen Funktionen, Prozesse und deren Zusammenwirken</li> <li>• Sie erarbeiten Lösungskonzepte zur Unterstützung der Planungsprozesse und wägen diese unter Effizienz-Gesichtspunkten gegeneinander ab</li> <li>• Aufbauend, auf den im Grundstudium gewonnenen theoretischen Kenntnissen der Betriebswirtschaft, Betriebsorganisation und Informatik, erfolgt die praktische Umsetzung der Planungsprozesse in einem betrieblichen Informationssystem und dessen Einbindung in den Kreislaufprozess des Operations Managements</li> <li>• Die Studierenden lernen in der Gruppe eigene Meinungen zu artikulieren, fremde Ansichten zu erfassen und diese gegeneinander abzuwägen</li> <li>• Sie können die gewonnenen Erkenntnisse und Resultate der Projektarbeit vor einem Entscheidungskreis überzeugend präsentieren</li> </ul>
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	-
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Mündliche Prüfung - Projektpräsentation und - dokumentation, Kolloquium

## Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	Integrierte betriebliche Systeme II (Übung)
Modul	Integrierte betriebliche Systeme II
Dozent(in)	Graf
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	1
Workload (Zeitstunden)	
Turnus	jedes Semester
Art/Modus	Übung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	Die Vertiefung des Verständnisses für betriebliche Funktionen und deren Zusammenwirken in betrieblichen Prozessen erfolgt anhand eines Simulationsmodelles. Die Studierenden haben im Rahmen eines Planspiels grundlegende betriebliche Prozesse und Funktionen über die gesamte innerbetriebliche Versorgungskette zu planen und zu steuern. Die Planung und Steuerung erfolgt in Teams.
Lehrmethoden	
Inhaltliche Voraussetzungen	
Literatur	
Anmerkungen	keine

## Teil 5 – Gemeinsame Module des Hauptstudiums

# Grundlagen der Finanzwirtschaft

Modulbezeichnung	Grundlagen der Finanzwirtschaft
Modulverantwortliche(r)	Regier
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	3
Lernziele & Kompetenzen	<p><b>Fachkompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden erlangen einen Überblick über das Gebiet der Finanzierung, kennen die finanzwirtschaftlichen Ziele (insbes. der Liquidität und Rentabilität) und können diese mit Hilfe von Kennzahlen am konkreten Fall messen. Zudem sind sie in der Lage, Kennzahlen zur Analyse der Kapitalstruktur zu ermitteln und zu interpretieren.</li> <li>• Die Studierenden kennen die grundlegenden Zusammenhänge und Instrumente im Zahlungsverkehr und können die Funktionsweise am konkreten Beispiel erläutern.</li> <li>• Des Weiteren kennen die Studierenden die Grundmerkmale der wesentlichen Finanzierungsformen und können diese in die Kategorien der Eigen- und Fremdfinanzierung sowie der Innen- und Außenfinanzierung einordnen.</li> <li>• Im Einzelnen sind den Studierenden die Beteiligungsfinanzierung, die Fremdfinanzierung (verschiedene lang- und kurzfristige Instrumente), Factoring und Leasing in ihren Grundzügen geläufig.</li> <li>• Im Hinblick auf die Fremdfinanzierung verstehen die Studierenden den Ablauf eines Kreditantrages und die Grundlagen der Kreditfähigkeit, der Kreditwürdigkeit sowie der Kreditsicherheiten. Die Studierenden können die Standardformen des Annuitäten- und Ratendarlehens wiedergeben, deren Zins- und Tilgungspläne erstellen sowie den Effektivzins bestimmen und interpretieren.</li> <li>• Ferner sind Kenntnisse über Merkmale und der grundlegenden Funktionsweise von Aktien und Anleihen vorhanden.</li> <li>• Die Studierenden erlangen einen Überblick über die unterschiedlichen Arten der Sozial- und Individualversicherungen und können die Anwendungsbereiche dieser zuordnen. Sie sind in der Lage, fachlichen Gesprächen hierüber zu folgen und sich in eine Diskussion einzubringen.</li> </ul> <p><b>Methodenkompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden sind in der Lage, das erworbene Wissen zu oben genannten Themen auf unterschiedliche Praxisbeispiele und Übungsaufgaben zu übertragen.</li> <li>• Die Studierenden können ihr Wissen auf aktuelle Probleme anwenden (u.a. durch Beispiele und Übungen zu aktuellen Fragestellungen).</li> </ul>

	<b>Sozial- und Selbstkompetenz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden erwerben die Kompetenz, einzeln und in Teamarbeit ein Problem zu verstehen, eine Lösung zu erarbeiten sowie unterschiedliche Standpunkte in Bezug auf Themen aus der Finanzwirtschaft einzunehmen und zu vertreten.</li> </ul>
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	-
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Schriftliche Klausur (90 min)

## Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	Bankassurance: Institutionelle Grundlagen, Methoden und Kennzahlen
Modul	Grundlagen der Finanzwirtschaft
Dozent(in)	Nees
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	2 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 30, Eigenstudium: 15
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Finanzwirtschaft</li> <li>• Institutionen des finanziellen Sektors <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Unternehmen, Märkte und Funktionen</li> <li>○ Wertpapiere und Finanzinstrumente</li> <li>○ Struktur des Bankwesens in Deutschland</li> <li>○ Aufbau des Versicherungswesens</li> </ul> </li> <li>• Methodische Grundlagen <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Finanzwirtschaftliche Ziele</li> <li>○ Arten der Finanzierung</li> <li>○ Leverage-Effekt und andere Konzepte zur optimalen Finanzstruktur</li> </ul> </li> <li>• Kennzahlen der Finanzwirtschaft <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Finanzierungskennzahlen</li> <li>○ Bilanzkennzahlen</li> </ul> </li> </ul>
Lehrmethoden	Vorlesung
Inhaltliche Voraussetzungen	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Rechnungswesen I, Rechnungswesen II
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schierenbeck, H.; Hölscher R.: Bankassurance Institutionelle Grundlagen der Bank- und Versicherungsbetriebslehre, neueste Auflage, Stuttgart</li> <li>• Tolkmitt, V.: Neue Bankbetriebslehre, neueste Auflage, Wiesbaden</li> <li>• Kaiser, D.: Finanzintermediation durch Banken und Versicherungen, neueste Auflage, Wiesbaden</li> </ul>
Anmerkungen	keine
Lehrveranstaltung	Finanzprodukte
Modul	Grundlagen der Finanzwirtschaft
Dozent(in)	Regier
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	3 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 45, Eigenstudium: 25
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	Grundlegende Übersicht über Finanzprodukte, Zahlungsverkehr, Ablauf einer Kreditfinanzierung, Sicherheiten, kurzfristige, mittelfristige und langfristige Kreditfinanzierung, Kreditsubstitute, Grundlagen zu Versicherungen,

	Sozialversicherungen, Individualversicherungen: Personenversicherungen und Sachversicherungen
Lehrmethoden	Verschiedene Formen der Wissensvermittlung werden abwechselnd eingesetzt. Die Vorlesung erfolgt teils in einem seminaristischen und dialogischen Stil. Sie beruht auf multimedialen Präsentationen mit integrierten Übungen zu jedem Thema, ergänzt um wissenschaftliche Texte und Übungsaufgaben.
Inhaltliche Voraussetzungen	keine
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Olfert, Klaus: Lexikon Finanzierung und Investition, Kiehl Verlag, Ludwigshafen 2008</li> <li>• Olfert, Klaus, Reichel, Christopher: Finanzierung, 14. Aufl., (Kiehl Verlag) Ludwigshafen 2008</li> <li>• Schierenbeck Henner; Wöhle, Claudia: Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, (Oldenbourg Verlag) München 2008</li> <li>• Wöltje, Jörg: Investitions- und Finanzmanagement, 2. Aufl., (Fortis Verlag) Köln, 2002</li> </ul>
Anmerkungen	keine

Lehrveranstaltung	Übung Finanzwirtschaft - Bankenplanspiel
Modul	Grundlagen der Finanzwirtschaft
Dozent(in)	Nees
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	1 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 15, Eigenstudium: 20
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Übung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<p>Unter dem Motto 'Learning by Doing' übernehmen die Studierenden in Spielgruppen zu 3 oder 4 Mitgliedern die Führung einer mittelgroßen Bank, die im Retailbanking aktiv ist. Die Handlungsparameter sind auf 3 Aktivprodukte und 3 Passivprodukte beschränkt. Dazu kommt die Möglichkeit des Liquiditätsausgleichs über einen effizienten Interbankengeldmarkt. Neben den marktrelevanten Entscheidungen wie Zinsen und Marketingmaßnahmen müssen die Teilnehmer sich um die Organisation des Bankbetriebs kümmern und neben dem Personal insbesondere auch für eine angemessene Ausstattung der IT sorgen.</p> <p>Bei der Durchführung des Planspiels wird ein besonderes Augenmerk auf die strukturierte Durchführung eines Planungsprozesses gerichtet.</p>
Lehrmethoden	computergestütztes Planspiel
Inhaltliche Voraussetzungen	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Rechnungswesen I, Rechnungswesen II
Literatur	-
Anmerkungen	keine

## Statistik / Business Warehouse

Modulbezeichnung	Statistik / Business Warehouse
Modulverantwortliche(r)	Hofmann
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	3
Lernziele & Kompetenzen	<p>Die Studierenden werden mit den wichtigsten Grundlagen der Statistik und datengetriebener Entscheidungsunterstützung in Unternehmen vertraut. Auf Basis dieser Grundlagen sind sie in der Lage, sich in die Werkzeuge und Verfahren für konkrete Anwendungsfälle einzuarbeiten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden kennen die Schichten einer Data-Warehouse-Architektur und ihre Aufgaben.</li> <li>• Die Studierenden kennen wichtige statistische Kennzahlen.</li> <li>• Die Studierenden kennen wichtige graphische Darstellungsformen.</li> <li>• Die Studierenden können beurteilen, unter welchen Voraussetzungen welche dieser Kennzahlen und Darstellungsformen sinnvoll anwendbar sind und ihre Werte in Fallbeispielen interpretieren.</li> <li>• Die Studierenden können diese Kennzahlen und graphischen Darstellungen mit Hilfe eines gängigen Business-Intelligence-Werkzeugs aus Daten erstellen lassen.</li> <li>• Die Studierenden kennen Grundkonzepte der Wahrscheinlichkeitsrechnung. Für konkrete Anwendungsfälle können sie die richtigen Verfahren auswählen und anwenden.</li> <li>• Die Studierenden kennen die Zielsetzung von schließender Statistik, Parameterschätzung und Hypothesentests und sind sich bewußt, dass Informationen aus einem endlichen Datensatz keine sicheren Schlüsse zulassen. Sie kennen den Begriff "signifikant" und können interpretieren, was "signifikant nachgewiesen" bzw. "nicht signifikant nachgewiesen" bedeutet.</li> </ul>
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	Mathematik 1
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Schriftliche Klausur (90 min)

## Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	Statistik / Business Warehouse (Vorlesung)
Modul	Statistik / Business Warehouse
Dozent(in)	Hofmann
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	2 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 30, Eigenstudium: 45
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<p>In der Vorlesung werden folgende Inhalte behandelt und Beispielaufgaben gemeinsam gelöst bzw. diskutiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Relative Häufigkeit, arithmetischen und andere Mittelwerte, Median, Quantile, Varianz, Standardabweichung und Korrelation.</li> <li>○ Balken- und Linendiagramme, Histogramme, Streudiagramme.</li> <li>○ Wahrscheinlichkeit, bedingte Wahrscheinlichkeit, Unabhängigkeit, Dichtefunktion, Verteilungsfunktion.</li> <li>○ Wichtige Verteilungstypen: Gleichverteilung, Normalverteilung, Exponentialverteilung, Binomialverteilung.</li> <li>○ Erwartungstreue Schätzer für Erwartungswert und Standardabweichung. Vorgehensweise und Interpretation von Hypothesentests. Gauß-Test.</li> </ul> </li> <li>• Business Warehouse <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Schichten einer Data-Warehouse-Architektur von den Quelldaten bis zu den Analysesystemen. .</li> <li>○ Berechnen statistischer Kennzahlen und Erstellen statistischer Visualisierungen in einem gängigen Business-Intelligence-Werkzeug.</li> <li>○ Interpretation an Hand von praktischen Beispielen.</li> </ul> </li> </ul>
Lehrmethoden	Vorlesung mit Lehrgesprächen, kleinen Gruppenarbeiten und Fallstudien
Inhaltliche Voraussetzungen	Grundlagen aus Mathematik 1 und 2 zu Funktionen, Differenzierbarkeit, Formalisieren von Texten.
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skript bzw. Foliensätze.</li> <li>• Teschl, Teschl: Mathematik für Informatiker, Springer Verlag.</li> </ul>
Anmerkungen	keine

Lehrveranstaltung	Statistik / Business Warehouse (Übung)
Modul	Statistik / Business Warehouse
Dozent(in)	Hofmann
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	2 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 30, Eigenstudium: 45
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Übung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	Die Übung bietet die Möglichkeit, die Inhalte der Vorlesung anhand begleiteter Aufgaben zu vertiefen und so besser zu verstehen. Die konkreten Inhalte entstammen der Vorlesung.
Lehrmethoden	Einzelarbeit an gegebenen Aufgaben und anschließend jeweils begleitete Lösung der Aufgaben und Diskussion
Inhaltliche Voraussetzungen	Kenntnis der Vorlesungsinhalte
Literatur	Skriptum bzw. Foliensätze
Anmerkungen	keine

## Operations Research und Logistik

Modulbezeichnung	Operations Research und Logistik
Modulverantwortliche(r)	Morgenstern
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	2
Lernziele & Kompetenzen	<p>In besonderer Weise soll die Fähigkeit der Studierenden, mathematische Probleme aus den Bereichen Wirtschaft und Informatik zu lösen gefördert werden. Dazu ist eine adäquate Modellierung der Probleme notwendig. Es werden unterschiedliche Modelle und Lösungsalgorithmen vorgestellt.</p> <p>Die Studierenden lernen Methoden der Planung und Entscheidungsunterstützung mit Hilfe von quantitativen Modellen und Methoden kennen. Operations Research ist ausgezeichnet durch eine sehr starke Vernetzung der Disziplinen Mathematik, Wirtschaftswissenschaften und Informatik. Die Studierenden lernen grundlegende Problemlösetechniken aus diesen Bereichen kennen und erwerben die Fähigkeit diese zu modifizieren und auf das konkrete Problem anzuwenden. Die Lösung der Probleme erfordert den Einsatz von Begriffen und Verfahren aus unterschiedlichen Teilbereichen der Mathematik, Informatik und Betriebswirtschaftslehre.</p> <p>Die Studierenden können komplexe Problemstellungen aus den Wirtschaftswissenschaften oder der Informatik mit Hilfe mathematischer Modelle beschreiben und algorithmisch lösen, sowie die Ergebnisse auf den ursprünglichen Sachverhalt zurück übertragen, interpretieren und ihre Gültigkeit prüfen. Sie lernen komplexere Erscheinungen und Vorgänge ihrer Berufs- und Lebenswelt mit Hilfe der Mathematik wahrzunehmen, zu verstehen und unter Nutzung mathematischer Gesichtspunkte zu beurteilen. Sie erwerben in der Bearbeitung von Fragen und Problemen der Wirtschaftswissenschaften und Informatik mit mathematischen Mitteln allgemeine Problemlösekompetenz.</p>
Assoziierte Module	Mathematik I, Mathematik II
Verwertbarkeit des Moduls	Produktionsorganisation
Inhaltliche Voraussetzungen	Mathematik I, Mathematik II, Allgemeine BWL, Rechnungswesen I und II, Programmieren I und II, Einführung Wirtschaftsinformatik.
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Schriftliche Klausur (90 min)

## Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	Operations Research und Logistik Vorlesung
Modul	Operations Research und Logistik
Dozent(in)	Morgenstern
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	2 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 30, Eigenstudium: 30
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<p>Die Studierenden lernen komplexe mathematische Modelle kennen und verschiedene algorithmische Lösungsverfahren.</p> <p>1. Begriffsbestimmung, Fallbeispiele, Modellierungsparadigmen.</p> <p>2. Lineare Programmierung: Normalform, Dualität, Primärer -, Zwei Phasen -, Revidierter -, Dualer - Simplex Algorithmus, Implementierung.</p> <p>4. Transportoptimierung: Transportprobleme, Simplex Algorithmus, Heuristiken, MODI-Methode, Normalform, Implementierung.</p>
Lehrmethoden	Seminaristische Vorlesung
Inhaltliche Voraussetzungen	mathematische Modellierung, Gauss-Jordan Algorithmus, Matrix Inversion, Grundbegriffe der Buchhaltung, Produkt-Kalkulation, Deckungsbeitragsrechnung, grundlegende Algorithmen und Datenstrukturen.
Literatur	<p>Vorlesungsskript.</p> <p>Wolfgang Domschke, Andreas Drexl "Einführung in Operations Research" Springer Verlag Berlin Heidelberg.</p> <p>Wolfgang Domschke "Logistik: Transport" Oldenbourg Wissenschaftsverlag München.</p> <p>George Dantzig, M. Thapa "Linear Programming" Springer Verlag Berlin Heidelberg.</p> <p>Klaus Neumann, Martin Morlok "Operations Research" Carl Hanser Verlag München Wien.</p> <p>Frederick Hillier, Gerald Lieberman "Introduction to Operations Research" Mc Graw Hill New York.</p> <p>William H. Press, Saul A. Teukolsky, William T. Vetterling, Brian P. Flannery "Numerical Recipes in C++" Cambridge University Press Cambridge-New York.</p>
Anmerkungen	keine
Lehrveranstaltung	Operations Research und Logistik Labor
Modul	Operations Research und Logistik
Dozent(in)	Morgenstern
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	2 SWS

Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 30, Eigenstudium: 60
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Labor
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	Übungen und Selbsttests zum Vorlesungsstoff.
Lehrmethoden	Übungsblätter, Probeklausur, individualisierte, randomisierte Online-Übung mit CAS.
Inhaltliche Voraussetzungen	Vorlesungsstoff
Literatur	Vorlesungsskript
Anmerkungen	Präsenzplicht

# Automatisierung von Geschäftsprozessen

Modulbezeichnung	Automatisierung von Geschäftsprozessen
Modulverantwortliche(r)	Heberle
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	4
Lernziele & Kompetenzen	<p><b>Fachkompetenz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden kennen den Nutzen der Automatisierung von Geschäftsprozessen für ein Unternehmen.</li> <li>• Sie wissen, wie Prozessautomatisierung für das Business Process Management eines Unternehmens genutzt wird.</li> <li>• Die Studierenden erlernen die grundlegenden Techniken und Methoden zur Integration von Geschäftsanwendungen und Diensten und können diese zur IT-unterstützten Implementierung von Geschäftsprozessen einsetzen.</li> <li>• Sie kennen Integrationsmuster und aktuelle Architekturmuster (REST, Microservices und SOA) und deren Nutzen für die Automatisierung von Geschäftsprozessen.</li> <li>• Außerdem wissen die Studierenden, wie Business Process Management Systeme (BPMS) für die Automatisierung und kontinuierliche Optimierung von Geschäftsprozessen eingesetzt werden können und haben selbst erste Lösungen damit realisiert.</li> </ul> <p><b>Methodenkompetenz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sie kennen die Grenzen der existierenden Automatisierungsansätze und können die Kosten und Aufwände für die Implementierung abschätzen.</li> <li>• Die Studierenden erwerben Analyse- und Designkompetenzen zur Konzeption von Automatisierungslösungen für Geschäftsprozesse.</li> <li>• Sie sind in der Lage Integrationskonzepte hinsichtlich Ihrer Eignung zu bewerten und geeignete Plattformen für die Umsetzung auszuwählen.</li> <li>• Zudem können Sie Anforderungen, Risiken und Nutzen der Konzepte für unterschiedliche Einsatzgebiete bewerten und sie wissen, wann der Einsatz eines Business Process Management Systems sinnvoll ist.</li> </ul>
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	Programmieren II, Software Architektur, Datenbanken und Informationssysteme II
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Schriftliche Klausur (90 min)

## Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	Automatisierung von Geschäftsprozessen (Vorlesung)
Modul	Automatisierung von Geschäftsprozessen
Dozent(in)	Heberle
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	2 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium 30, Eigenstudium 45
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<p>Im Rahmen des Business Process Managements eines Unternehmens werden Prozesse automatisiert und kontinuierlich verbessert. Zur Unterstützung bzw. Automatisierung der Geschäftsprozesse eines Unternehmen müssen existierende Anwendungen, gegebenenfalls neue Komponenten sowie die Anwendungsdaten zusammengeführt werden. Problematisch hierbei ist die Heterogenität der Anwendungen, die zu unterschiedlichen Zeitpunkten mit unterschiedlichen Technologien entwickelt wurden.</p> <p>Serviceorientierung (SOA, REST und Microservices) verspricht die Vereinfachung der Integration und die Möglichkeit zur flexiblen Implementierung von Geschäftsprozessen. Der Einsatz eines Business Process Management Systems erleichtert die Automatisierung, Wartung und Optimierung von Geschäftsprozessen und hilft Anwender in einen Geschäftsprozess einzubinden.</p> <p>Die Vorlesung beschäftigt sich mit folgenden Themen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konzept und Nutzen von Business Process Management</li> <li>• Prozessautomatisierung ausgehend von einem Prozessmodell</li> <li>• Grundlegende Integrationstechniken und -muster</li> <li>• Datenintegration</li> <li>• Serviceorientierung</li> <li>• Orchestrierung und Choreographie von Services</li> <li>• Fachlich und technisch relevante Standards für die Automatisierung</li> <li>• Einsatz eines Business Process Management Systems</li> </ul>
Lehrmethoden	<p>Die Vorlesung erfolgt im seminaristischen und dialogorientierten Stil. Anhand konkreter, praktischer Problemstellungen werden Techniken und Methoden eingeführt. Die Studierenden sollen sich aktiv bei der Problemanalyse und der Entwicklung von Lösungen einbringen. Vom konkreten Beispiel erfolgt dann der Übergang zu Klassen von Problemen mit allgemeinen Regeln und Konzepten zur Lösung bzw. technischen Realisierung.</p> <p>In der Vorlesung kommen Powerpoint-Präsentationen, Tafelanschriften und Videos zum Einsatz. Die Demonstration von Werkzeugen/Software und Lösungen erfolgt direkt am Computer. Die Vorlesungen sind durch unterschiedliche didaktische Mittel, wie z.B. Brainstorming oder Partner-Interviews angereichert. Teilweise erarbeiten die Studierenden den Stoff selbst und präsentieren die Ergebnisse vor ihren Kommilitonen und Kommilitoninnen. Besonderer Wert wird darauf gelegt, dass die Studierenden</p>

	das Gelehrte auf konkrete Beispiele bzw. Probleme anwenden. Hierfür gibt es Übungsaufgaben, die von den Studierenden in kurzen Einheiten in der Vorlesung gelöst werden und anschließend gemeinsam diskutiert und bewertet werden.
Inhaltliche Voraussetzungen	Software Architektur, Programmieren II
Literatur	J. Freund, B. Rücker: Praxishandbuch BPMN 2.0. Hanser 2012  A. Gadatsch: Grundkurs Geschäftsprozess-Management. Vieweg+Teubner Verlag; 7., akt. Aufl. 2013  G. Hoppe, Bobby Wolf: Enterprise Integration Patterns. Addison Wesley, 2004.  M. P. Papazoglou: Web services & SOA : principles and technology. 2. ed., Pearson, 2012.
Anmerkungen	keine

Lehrveranstaltung	Automatisierung von Geschäftsprozessen (Übung)
Modul	Automatisierung von Geschäftsprozessen
Dozent(in)	Heberle
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	2 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium 30, Eigenstudium 45
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Übung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	Die erlernten Methoden und Verfahren aus der Vorlesung sollen in einem größeren Kontext angewendet werden. Hierzu sind unterschiedliche Projektaufgaben (z.B. Implementierung eines Services, Nutzung von Messaging oder Datenintegration) definiert, die unter Verwendung geeigneter Werkzeuge bearbeitet werden. Die Ergebnisse werden in der Übung abgenommen. Durch Implementierung eines einfachen Geschäftsprozesses mit einem BPM-Werkzeug werden die erlernten Konzepte und Techniken zur Prozessautomatisierung vertieft.
Lehrmethoden	Die Studierenden nutzen für die praktische Bearbeitung der Übungsaufgaben eine gegebene virtuelle Maschine auf der alle notwendige Software vorinstalliert ist. Die Studierenden lösen in der Übung praxisnahe Aufgaben, um den in der Vorlesung vermittelten Stoff zu vertiefen. Sie müssen sich selbstständig in die zu nutzende Software einarbeiten. Dafür bekommen sie geeignete Literaturhinweise und Coaching durch den Dozenten.
Inhaltliche Voraussetzungen	Modellierung von Geschäftsprozessen mit BPMN, Kenntnisse in der Java-Programmierung, Nutzung einer IDE und eines Web Application Servers
Literatur	-
Anmerkungen	keine

# Marketing

Modulbezeichnung	Marketing
Modulverantwortliche(r)	Regier
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	4
Lernziele & Kompetenzen	<p><b>Fachkompetenz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden erlangen einen Überblick über wesentliche Gebiete des Marketings und wissen um die Bedeutung für eine erfolgreiche Unternehmenspolitik.</li> <li>• Die Studierenden wissen um die grundsätzlichen Zusammenhänge von Konsumentenverhalten und Marketing und verstehen die Grundlagen des Konsumentenverhaltens.</li> <li>• Ferner können sie die unterschiedlichen Marketingstrategien benennen und diese auch kritisch hinterfragen.</li> <li>• Sie verstehen die marketingpolitischen Instrumente der Produktpolitik, der Preispolitik, der Kommunikationspolitik, dem Markenmanagement und dem eMarketing und wenden diese Kenntnisse konkret im Rahmen von Fallstudien an.</li> </ul> <p><b>Methodenkompetenz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden erlernen, grundlegende Methoden und Entscheidungshilfen im Marketing anzuwenden.</li> <li>• Die Studierenden erkennen und analysieren Problemstellungen in Form von Texten und Fallbeispielen aus dem Marketing und treffen Entscheidungen über den Einsatz der geeigneten marketingpolitischen Instrumente.</li> <li>• Dabei hinterfragen sie Vorgaben und Hintergründe kritisch und entwickeln auch eigene Lösungsansätze.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden sind in der Lage - durch unterschiedliche Formen der didaktischen Wissensvermittlung - die eigene Meinung kritisch zu reflektieren, unterschiedliche Standpunkte in Bezug auf marketingrelevante Themen einzunehmen, zu vertreten und über Problemstellungen des Marketings selbständig und in Teamarbeit Lösungen zu entwickeln und diese zu präsentieren.</li> <li>• Ferner verteidigen sie die eigene Position argumentativ gegen alternative Lösungsvorschläge.</li> </ul>
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	-

Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Schriftliche Klausur (90 min)

## Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	Vorlesung Marketing
Modul	Marketing
Dozent(in)	Prof. Dr. Stefanie Regier
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	4 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 60, Eigenstudium: 90
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	Grundlagen Konsumentenverhalten, Marketingziele, Strategisches Marketing, Operatives Marketing: Produktmanagement, Preismanagement, Markenmanagement, Kommunikation, Online-Marketing, Virales Marketing, Social Media Marketing
Lehrmethoden	Verschiedene Formen der Wissensvermittlung werden abwechselnd eingesetzt. Die Vorlesung erfolgt teils in einem seminaristischen und dialogischen Stil. Sie beruht schwerpunktmäßig auf multimedialen Präsentationen, ergänzt um wissenschaftliche Texte, Fallstudien und Übungsaufgaben.
Inhaltliche Voraussetzungen	keine
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trommsdorff, V. : Konsumentenverhalten, 7. Aufl., Stuttgart 2009</li> <li>• Meffert, H; Burmann; Kirchgeorg: Marketing, 12. Aufl., Wiesbaden 2014</li> <li>• Kotler, P.; Armstrong, G.; Saunders, J.; Wong, V.: Grundlagen des Marketing, 3. Aufl., München 2003.</li> <li>• Meffert, H.: Marketing – Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung – Konzepte – Instrumente – Praxisbeispiele, 10. Auflage, Wiesbaden 2008.</li> </ul>
Anmerkungen	keine

# Integrierte betriebliche Systeme I

Modulbezeichnung	Integrierte betriebliche Systeme I
Modulverantwortliche(r)	Dübon
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	4
Lernziele & Kompetenzen	<p><b>Übergeordnetes Ziel</b></p> <p>Mit diesem Modul werden die wesentlichen betrieblichen bzw. überbetrieblichen und die daraus resultierenden finanzwirtschaftlichen Informations- und Koordinationsprozesse vermittelt.</p> <p>Vor dem Hintergrund der betrieblichen Compliance-Anforderungen (GOB, GOBS, BDSG,... und ausgewählten Branchen spez.: EU-GMP, FDA-GxP, BASEL II, etc ...) erwerben die Teilnehmer die erforderlichen Fertigkeiten, um betriebliche Einzelfunktionen in die Systematik betrieblicher Informationssysteme sowohl hierarchisch, wie auch ablauforganisatorisch einzuordnen.</p> <p>Mit der erfolgreichen Teilnahme werden u.a. folgende Kompetenzen erworben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachübergreifende Kompetenzen, um die Denkweisen unterschiedlicher Fachbereiche und Compliance-Anforderungen in Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen zu verstehen und diese bei der Konzeption von betrieblichen und überbetrieblichen Geschäftsprozessen zu berücksichtigen.</li> <li>• Analyse- und Designkompetenzen zur Konzeption von integrierten betrieblichen und überbetrieblichen Geschäftsprozessen sowie zur Formulierung der Anforderungen an die unterstützenden SW-Systeme.</li> <li>• Technologische Kompetenzen: Auf dem Markt befindliche Standard- ERP-Systeme und Einsatz von SAP zur Unterstützung von integrierten betrieblichen Geschäftsprozessen</li> </ul> <p><b>Fachliche Kompetenzen:</b> Die Vorlesung vermittelt die Architektur und den systematischen Aufbau betrieblicher Informationssysteme. Studierenden kennen die verschiedenen Integrationsaspekte von Geschäftsprozessen entlang der betrieblichen (überbetrieblichen) Wertschöpfung sowie die vertikale Integration des Teile-/Mengen-Flusses mit der wertmäßigen Darstellung des Finanz- und Rechnungswesen. Die Teilnehmer kennen die Integrationsanforderungen folgender Prozesse:</p>

- Integration von Produkt- und Ressourcen-orientierten Geschäftsprozessen
- Prozesse des PLM, SCM, CRM, BI
- Beschaffungsprozesse
- Kundenauftragsprozesse
- Zahlungsprozesses, Ist-Kostenrechnung
- Prozesse der Anlagenrechnung, Bestandsrechnung, Personalabrechnung

Die Studierenden kennen Vorgehensmodelle des Prozess-Qualitätsmanagement sowie ausgewählte Strategien der Prozess-Forensik

**Methodenkompetenz:** Anhand von Fallbeispielen lernen die Studierenden die Anforderungen des Finanzwesens bei der Gestaltung von Geschäftsprozessen zu beschreiben. Anhand des ARIS-Konzeptes können Studierende die Sichten und Ebenen der Informationsmodellierung darstellen. Speziell für betriebliche Abrechnungsprozesse erforderliche Modellierungsaspekte (insb. zur Darstellung von integrierten Belegflüssen) können anhand praxisorientierte Fallstudien angewendet werden. Ausgewählte Prozesse können mit Anwendung des ERP-Systems von SAP umgesetzt werden.

**Sozial- und Selbstkompetenz:** Unterstützt durch eine Vielzahl von praxisorientierten Fallstudien erwerben die Teilnehmer wissenschaftlich fundierte Grundlagen für ein anwendungsorientiertes Studium. Mit dem vermittelten Wissen über integrierte betriebliche Prozesse, theoretische Modelle und den Vorgehensmodellen der Prozessmodellierung, sowie mit den Fertigkeiten letztere anzuwenden, erwerben Studierende die Kompetenz, betriebliche Prozesse inhaltlich (weiter-) zu entwickeln sowie die resultierenden fachlichen Anforderungen an die erforderlichen IT-Systeme zu beschreiben. Durch Einsatz von Partnergesprächen und Teamarbeit können Studierenden, eigene Meinungen und Ansichten perspektivisch reflektieren und gegebenenfalls revidieren.

Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	-
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Schriftliche Klausur (90 min)

## Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	IBSYS I
Modul	Integrierte betriebliche Systeme I
Dozent(in)	Dübon
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	4
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 60, Eigenstudium: 90
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<p>Mit diesem Modul werden die wesentlichen betrieblichen bzw. überbetrieblichen und die daraus resultierenden finanzwirtschaftlichen Informations- und Koordinationsprozesse vermittelt.</p> <p>Vor dem Hintergrund der betrieblichen Compliance-Anforderungen (GOB, GOBS, BDSG,... und ausgewählten Branchen spez.: EU-GMP, FDA-GxP, BASEL II, etc ...) erwerben die Teilnehmer die erforderlichen Fertigkeiten, um betriebliche Einzelfunktionen in die Systematik betrieblicher Informationssysteme sowohl hierarchisch, wie auch ablauforganisatorisch einzuordnen.</p> <p>Die Vorlesung vermittelt die Architektur und den systematischen Aufbau betrieblicher Informationssysteme. Studierenden kennen die verschiedenen Integrationsaspekte von Geschäftsprozessen entlang der betrieblichen (überbetrieblichen) Wertschöpfung sowie die vertikale Integration des Teile-/Mengen-Flusses mit der wertmäßigen Darstellung des Finanz- und Rechnungswesens. Anhand von Fallbeispielen lernen die Studierenden die Anforderungen des Finanzwesens bei der Gestaltung von Geschäftsprozessen zu beschreiben. Anhand des ARIS-Konzeptes können Studierende die Sichten und Ebenen der Informationsmodellierung darstellen. Speziell für betriebliche Abrechnungsprozesse erforderliche Modellierungsaspekte (insb. zur Darstellung von integrierten Belegflüssen) können anhand praxisorientierte Fallstudien angewendet werden. Ausgewählte Prozesse können mit Anwendung des ERP-Systems von SAP umgesetzt werden.</p> <p>Unterstützt durch eine Vielzahl von praxisorientierten Fallstudien erwerben die Teilnehmer wissenschaftlich fundierte Grundlagen für ein anwendungsorientiertes Studium. Mit dem vermittelten Wissen über integrierte betriebliche Prozesse, theoretische Modelle und den Vorgehensmodellen der Prozessmodellierung, sowie mit den Fertigkeiten letztere anzuwenden, erwerben Studierende die Kompetenz, betriebliche Prozesse inhaltlich (weiter-) zu entwickeln sowie die resultierenden fachlichen Anforderungen an die erforderlichen IT-Systeme zu beschreiben. Durch Einsatz von Partnergesprächen und Teamarbeit können Studierenden, eigene Meinungen und Ansichten perspektivisch reflektieren und gegebenenfalls revidieren.</p>

	<p>Inhalt:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modelle von integrierten Abrechnungsprozessen</li> <li>2. Prozess-Simulation</li> <li>3. Anwendungsorientierte Aspekte der horizontalen / vertikalen Integration</li> <li>4. Referenzmodell der Integration von Abrechnungsprozessen</li> <li>5. Qualität und Compliance</li> <li>6. Shared Service Center</li> <li>7. Unternehmensübergreifenden Abrechnungsprozesse</li> </ol>
Lehrmethoden	Vorlesung mit integrierten Übungen
Inhaltliche Voraussetzungen	allgemeine BWL, Einführung in die WI, Rechnungswesen 1+2, Datenbanken und Informationssysteme
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allweyer (05):Geschäftsprozessmanagement, W3L</li> <li>• Gadatsch (aktuelle Ausgabe):Grundkurs Geschäftsprozess-Management, Vieweg</li> <li>• Scheer (aktuelle Ausgabe):Architektur integrierter Informationssysteme –Grundlagen der Informationsmodellierung, Berlin</li> <li>• Scheer (aktuelle Ausgabe):ARIS vom Geschäftsprozess zum Anwendungssysteme, Berlin</li> <li>• Fandel, G, François, P., Gubitz, K.-M. (aktuelle Ausgabe):PPS-und integrierte betriebliche Softwaresysteme. Grundlagen, Methode, Marktanalyse. Berlin, Heidelberg, New York, u.a.: Springer</li> <li>• Zeitschriften: Wirtschaftsinformatik, ERP-Management</li> </ul>
Anmerkungen	keine

## Sozial- und Selbstkompetenz

Modulbezeichnung	Sozial- und Selbstkompetenz
Modulverantwortliche(r)	Nees
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	4
Lernziele & Kompetenzen	<p><b>Übergeordnetes Ziel:</b> Zur Erreichung von Handlungskompetenz sind neben fachlichen und methodischen Kompetenzen auch Persönlichkeitskompetenzen erforderlich. Diese werden im vorliegenden Modul in der Vorlesung vermittelt und in der dazu gehörigen Übung trainiert.</p> <p><b>Fachliche Kompetenzen:</b></p> <p>Fachliche Kompetenzen im engeren Sinn werden in den Bereichen der Kommunikations- und Motivationswissenschaften vermittelt, dazu kommen Kenntnisse aus dem Bereich von Organisation und Führung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Teilnehmer kennen die Grundlagen und Grundprinzipien der Kommunikation und können die Auswirkungen von Störungen auf die Kommunikation beurteilen.</li> <li>• Sie kennen Konzepte zur Überwindung von Störungen</li> <li>• Sie können zwischen intrinsischer und extrinsischer Motivation unterscheiden</li> <li>• Sie kennen die Unterschiede und die Vorzüge verschiedener Führungskonzepte</li> </ul> <p><b>Methodische Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Teilnehmer haben Kompetenzen für die Präsentation und die Moderation erworben</li> <li>• Sie können strukturierte Feedbacks an andere Personen geben</li> <li>• Sie sind in der Lage mit Feedbacks selbst konstruktiv umzugehen</li> </ul> <p><b>Soziale Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Teilnehmer können die erlernten fachlichen und methodischen Kompetenzen im beruflichen Alltag anwenden</li> </ul>
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	-
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Schriftliche Klausur (90 min)

## Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	Vorlesung Sozial- und Selbstkompetenz
Modul	Sozial- und Selbstkompetenz
Dozent(in)	Nees
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	2 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 30, Eigenstudium: 45
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begriffsbestimmung</li> <li>• Fähigkeiten und Fertigkeiten</li> <li>• Soziale Kompetenz und Ethik</li> <li>• Kommunikation</li> <li>• Wahrnehmung und Erkenntnis</li> <li>• Motivation</li> <li>• Führen und geführt werden</li> <li>• Der Umgang mit schwierigen Persönlichkeiten</li> </ul>
Lehrmethoden	Vorlesung mit Lehrgesprächen, kleinen Gruppenarbeiten und Fallstudien
Inhaltliche Voraussetzungen	keine
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schulz von Thun, F.: Miteinander reden, neueste Auflage, München.</li> <li>• Sprenger, R.: Mythos Motivation, neueste Auflage, München</li> <li>• Sprenger, R.: Das Prinzip Selbstverantwortung, neueste Auflage, München</li> </ul>
Anmerkungen	keine
Lehrveranstaltung	Übung Sozial- und Selbstkompetenz
Modul	Sozial- und Selbstkompetenz
Dozent(in)	Nees
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	2 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 30, Eigenstudium: 45
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Übung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesprächsführung</li> <li>• Bewerbungsunterlagen und Vorstellungsgespräche</li> <li>• Gute Führung</li> <li>• Merkmale von Selbstkompetenz</li> <li>• Wissen und Bildung</li> <li>• Motivation</li> <li>• Führen und geführt werden</li> <li>• Der Umgang mit schwierigen Persönlichkeiten</li> </ul>
Lehrmethoden	Rollenspiele, Gruppenarbeiten, Präsentationen und Fallstudien

Inhaltliche Voraussetzungen	keine
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schulz von Thun, F.: Miteinander reden, neueste Auflage, München.</li> <li>• Sprenger, R.: Mythos Motivation, neueste Auflage, München</li> <li>• Sprenger, R.: Das Prinzip Selbstverantwortung, neueste Auflage, München</li> </ul>
Anmerkungen	Präsenzpflicht

## Projektvorbereitung

Modulbezeichnung	Projektvorbereitung
Modulverantwortliche(r)	N.N.
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	3
Semester	5
Lernziele & Kompetenzen	<p>Übergeordnetes Ziel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studierende kennen die Bedeutung von Qualitätsmanagement und Projektmanagement für den Erfolg von IT-Projekten</li> <li>• Studierende kennen die Methoden, die im Qualitätsmanagement und im Projektmanagement Anwendung finden</li> <li>• Sie kennen gängige Werkzeuge, mit den das Qualitätsmanagement und das Projektmanagement unterstützt wird und können solche Werkzeuge selbst anwenden</li> </ul>
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	-
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Projektarbeit, Referat, Präsentation

## Praxis-Projekt

Modulbezeichnung	Praxis-Projekt
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Andrea Wirth
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	24
Semester	5
Lernziele & Kompetenzen	<p><b>Fachkompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden bearbeiten im Unternehmen Aufgaben aus dem Bereich der Wirtschaftsinformatik, die ihrem Kenntnisstand entsprechen.</li> <li>• Sie übertragen das im Studium erlernte Wissen auf praktische Aufgaben, die im Unternehmen anfallen und erweitern es um praxisrelevante Inhalte.</li> <li>• Die Studierenden erlangen einen Überblick über die fachlichen Zusammenhänge und lernen die Anwendung der Studieninhalte in der Praxis kennen.</li> </ul> <p><b>Methodenkompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden beschäftigen sich eigenverantwortlich mit Fragestellungen aus der Praxis.</li> <li>• Hierzu gehört insbesondere der Transfer und die methodische Anwendung der fachlichen Kompetenzen im Unternehmensumfeld.</li> <li>• Sie erwerben praxisrelevantes und branchenspezifisches Wissen aus dem Bereich der Wirtschaftsinformatik.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden trainieren ihre Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit durch die Arbeit im Praxisbetrieb.</li> <li>• Sie erlangen ein Problembewusstsein hinsichtlich unternehmensrelevanter Herausforderungen, wie z. B. Deadlines, Terminverwaltung, Projektdruck, Kundenwünschen, Realisierbarkeit von Anforderungen...</li> </ul>
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	-
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Praxisbericht, 95 Präsenztage, Wochenbericht

## Projektnachbereitung

Modulbezeichnung	Projektnachbereitung
Modulverantwortliche(r)	Stengel
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	WIP5N1
Modulumfang (ECTS)	3
Semester	5
Lernziele & Kompetenzen	<p>Die Projektnachbereitung führt die Studierenden in das wissenschaftliche Arbeiten und Dokumentieren ein. Studenten entwickeln die für diese Tätigkeit notwendigen Fähigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finden, Verstehen, Analysieren und Beurteilen von Fachliteratur,</li> <li>• Strukturieren von wissenschaftlichen Berichten,</li> <li>• Anwenden von wissenschaftlichen Elementen in Ihrer Arbeit,</li> <li>• Bewertung der Zitierfähigkeit vorhandener Fachliteratur,</li> <li>• Anwenden mindest eines üblichen Zitiersystems</li> <li>• Kritische Beurteilung Ihres Ergebnisses</li> </ul>
Assoziierte Module	keine
Verwertbarkeit des Moduls	<p>Studiengang Wirtschaftsinformatik, Bachelor of Science,</p> <p>Studiengang Wirtschaftsinformatik: "Vertiefung International Business Networks"</p>
Inhaltliche Voraussetzungen	Projektvorbereitung, Praxisprojekt
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	???

## Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	Blockveranstaltung Projektnachbereitung
Modul	Projektnachbereitung
Dozent(in)	Stengel
EDV-Bezeichnung	WIP5N1
Umfang (SWS)	2
Workload (Zeitstunden)	1 Woche
Turnus	jedes Semester
Art/Modus	Vorlesung und Übung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<p>Im Rahmen von Vorlesungen und Übungen werden die Studierenden mit folgenden Themen vertraut gemacht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Literatursuche und Auswertung</li> <li>• Gliederung der Arbeit/Elemente der Gliederung</li> <li>• Charakteristische Elemente wissenschaftlicher Arbeiten und deren Einsatz</li> <li>• Zitiersysteme und Zitierfähigkeit von Fachliteratur</li> <li>• Graphische Elemente (Graphiken, Tabellen, etc.)</li> <li>• Typische Fehler</li> </ul> <p>In den Übungen werden die gelernten Prinzipien an dem anstehenden Praxisbericht angewandt.</p>
Lehrmethoden	Vorlesung mit Übungen
Inhaltliche Voraussetzungen	Projektvorbereitung, Praxis Projekt
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tobias Kollmann; Andreas Kuckertz; Stefanie Voegelé - Das 1 x 1 des Wissenschaftlichen Arbeitens, Gabler;Springer Verlag, Berlin (2012)</li> </ul>
Anmerkungen	keine

# Anwendungsprojekt

Modulbezeichnung	Anwendungsprojekt
Modulverantwortliche(r)	Heberle
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	10
Semester	6
Lernziele & Kompetenzen	<p>Die Veranstaltung soll existierendes methodisches und formales Wissen durch praktische Arbeit vertiefen. Standen in vorangegangenen Vorlesungen die individuellen Fähigkeiten im Vordergrund soll jetzt ein Entwicklungsprozess für eine Entwicklergruppe in einem realen Projekt von der Angebotserstellung bis zur Abnahme durch den Kunden durchlaufen werden. Dabei geht es nicht primär um den Erwerb weiteren Faktenwissens, sondern darum, das vorhandene Wissen aus verschiedenen Gebieten wieder ins Gedächtnis zu rufen, anzuwenden und stärker zu vernetzen.</p> <p>Ein Teil der Projekte wird mit internationaler Beteiligung (ausländische Teammitglieder, internationale Kunden oder Outsourcing von Aufgaben an ausländische Partnerhochschulen, die als "Sub-Unternehmer" agieren) durchgeführt.</p> <p><b>Fachliche Kompetenzen und Lernergebnisse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden können Angebote und Produkt(e) adäquat beschreiben und präsentieren</li> <li>• Sie haben ein fundiertes Verständnis über (agiles) Management eines Projekts und können agile Methoden und PM-Werkzeuge praktisch sinnvoll einsetzen</li> <li>• Die Studierenden verstehen die unterschiedlichen Rollen in (IT-)Projekten, wissen die Aufgaben der einzelnen Rollen und kennen relevante Best Practices und Werkzeuge</li> <li>• Sie kennen Eskalationsstrategien für kritische Projektsituationen</li> </ul> <p><b>Methodische Kompetenzen und Lernergebnisse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden sind in der Lage, den Aufwand zur Lösung von, bisher möglicherweise unbekannter, Aufgabenstellungen realistisch abzuschätzen</li> <li>• Sie können realistische Projektbedingungen aushandeln und ein passende Vorgehensmodell für ihr Projekt auswählen</li> <li>• Die Studierenden sind in der Lage ein Projekt zur Zufriedenheit eines realen Kunden durchzuführen</li> <li>• Sie erkennen auftretende Probleme rechtzeitig und können Eskalationsstrategien erfolgreich anwenden</li> <li>• Die Studierenden arbeiten ergebnisorientiert und liefern Projektergebnisse in guter Qualität rechtzeitig ab</li> </ul>

	<b>Soziale Kompetenzen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden haben realistische Interaktionen mit Kunden und innerhalb eines größeren Projektteams erfahren, sind sich daher über die Herausforderungen im Klaren und haben Teamfähigkeit entwickelt</li> <li>• Sie sind in der Lage im Team und in Kundenmeetings zu moderieren und geeignet zu kommunizieren</li> <li>• Bei Konflikten können sie vermitteln und lösungsorientiert agieren.</li> <li>• In internationalen Projekten haben sie die Zusammenarbeit mit ausländischen Beteiligten erlebt und kennen die interkulturellen Fallstricke und Herausforderungen</li> </ul>
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	alle Veranstaltungen bis einschließlich 5. Semester
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Bewertung der Studierenden bei unterschiedlichen Aktivitäten in einem realitätsnahen Projekt, abschließendes Einzelgespräch

## Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	Anwendungsprojekt mit Firmen aus der freien Wirtschaft
Modul	Anwendungsprojekt
Dozent(in)	Heberle und weitere Professoren aus WI
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	10 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium 90, Eigenstudium 210
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Projekt
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<p>Die Studierenden lernen eine reale Kunde-Auftragnehmer Beziehung kennen und bearbeiten ein komplexes Projekt unter realistischen Rahmenbedingungen von Anfang bis Ende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vom Angebotsvorgang bis zur Abnahme des erstellten Produkts</li> <li>• mit festem Liefertermin</li> <li>• inkl. Projektmanagement und allen beteiligten Rollen</li> </ul> <p>Sie analysieren, implementieren und verbessern realistische Geschäftsprozesse, entwickeln betriebswirtschaftliche Konzepte und lösen reale Probleme von Kunden. Dabei erfahren die Studierenden die Dynamik in einem Projektteam und erkennen die Wichtigkeit guter Kommunikation.</p>

	<p>Für die Bearbeitung des Projekts wird ein iteratives Vorgehen gewählt. Die Studierenden nehmen dabei, über das Semester verteilt, unterschiedliche Rollen im Projektteam ein.</p> <p>Neben den Projektmanagementaktivitäten bearbeiten die Studierenden, abhängig vom Projektauftrag durch den Kunden, folgende Aufgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Angebotserstellung und -präsentation</li> <li>• Requirements Engineering</li> <li>• Entwicklung von Lösungskonzepten und "prototypische" Implementierung der Konzepte</li> <li>• Qualitätsmanagement und -sicherung</li> <li>• Übergabe und Abnahme der Ergebnisse</li> </ul> <p>In Projekten mit internationaler Beteiligung ist die Projektsprache Englisch. Alle Unterlagen und die Dokumentation der Ergebnisse werden ebenfalls in englischer Sprache erstellt.</p>
Lehrmethoden	<p>Die Veranstaltung besteht aus Pflichtteilen und Projektarbeit, die von den Projektteams eigenverantwortlich gestaltet wird.</p> <p>Pflichtteile sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine Einführungsveranstaltung unter Beteiligung der Projektpartner aus der Wirtschaft, die den organisatorischen und fachlichen Rahmen absteckt. Hier werden auch die Bewertungskriterien und die zu liefernden Ergebnisse vorgestellt.</li> <li>• Wöchentliche Statusmeetings</li> <li>• Projektspezifische Meilensteinmeetings mit Bewertung der produzierten Ergebnisse am Ende jeder Iteration</li> <li>• Abschlusspräsentation</li> </ul> <p>Zur Projektdurchführung benötigtes Knowhow wird den Studierenden in speziellen Repetitorien vermittelt. Die beteiligten Professoren/innen stehen den Projektteams als Coaches zur Seite und unterstützen die Teams bei allen Fragen und Problemen während der Laufzeit des Projekts.</p> <p>Den Projektteams stehen für die Durchführung des Projekts folgende Werkzeuge zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kollaborationsplattform über die z.B. Bewerbungen auf Projekte oder Statusberichte abgebildet sind</li> <li>• Software zum Aufgaben- und Fehlermanagement</li> <li>• Software zur Versionsverwaltung von Dateien</li> <li>• Zentraler Datenspeicher.</li> <li>• Virtueller Server</li> </ul> <p>Die Informationen sowohl für die Kunden als auch die Studierenden werden über die Anwendungsprojekt-Webseite zur Verfügung gestellt.</p>
Inhaltliche Voraussetzungen	alle Kenntnisse und Fähigkeiten, die bis einschließlich 5. Semester erworben und entwickelt wurden
Literatur	-
Anmerkungen	keine

## E-Business

Modulbezeichnung	E-Business
Modulverantwortliche(r)	Stengel
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	WI65N2
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	6
Lernziele & Kompetenzen	<p>Übergeordnetes Ziel: Einführung in den Themenbereich eBusiness, insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wissen über die technologischen Grundlagen des eBusiness</li> <li>• Kenntnisse über die organisatorischen und prozessualen Grundlagen des eBusiness</li> <li>• Kompetenzen zur Analyse von Geschäftsmodellen des eBusiness</li> <li>• Fertigkeiten zum beispielhaften Entwurf und Realisierung von eBusiness Systemen, insbesondere mobile Business Lösungen</li> </ul>
Assoziierte Module	keine
Verwertbarkeit des Moduls	<p>Studiengang Wirtschaftsinformatik, Bachelor of Science,</p> <p>Studiengang Wirtschaftsinformatik: Vertiefung International Business Networks, Studiengang Business Applications and Networks</p>
Inhaltliche Voraussetzungen	Kenntnisse aus den Bereichen sind erwünscht: Programmieren, Softwareentwicklung, Datenbanksysteme, Anwendungsintegration, Produktionsintegration, Kommunikationssysteme
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Schriftliche Klausur (90 min)

## Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	Vorlesung eBusiness
Modul	E-Business
Dozent(in)	Stengel
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	2 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 30, Eigenstudium: 30
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch, bei Bedarf teilweise Englisch
Inhalte	<p>Die Vorlesung deckt die gesamte Thematik des eBusiness nach heutigem Stand der Technik ab:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grundlagen des eBusiness</li> <li>2. E-Procurement(Einkauf)</li> <li>3. E-Shop (Verkauf)</li> <li>4. E-Marketplace (Handel)</li> <li>5. E-Community (Kontaktnetzwerk)</li> <li>6. E-Company (Kooperation)</li> </ol> <p>Es werden die wichtigsten Aspekte der aktuellen Entwicklungen aufgezeigt und anschauliche Beispiele gezeigt.</p>
Lehrmethoden	Vorlesung mit Fallstudien
Inhaltliche Voraussetzungen	keine
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kollmann, Tobias – E-Business, Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Net Economy, 5. Überarbeitete und erweiterte Auflage, Springer Gabler Verlag, 2013.</li> <li>• Chauffey, D. Digital Business und E.Commerce Management, 6th ed.; Pearson, 2014.</li> <li>• Heinemann, G. – Der neue Mobile Commerce – Erfolgsfaktoren und Best Practices, Springer Gabler, 2012.</li> <li>• Wirtz, B.W. – Electronic Business, 4. Auflage, Gabler, 2013.</li> </ul>
Anmerkungen	keine
Lehrveranstaltung	Übung Mobile eBusiness Anwendungen
Modul	E-Business
Dozent(in)	Stengel
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	2 SWS
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 30, Eigenstudium: 60
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Übung
Lehrsprache	Deutsch, bei Bedarf teilweise Englisch
Inhalte	Es werden Erkenntnisse, Kompetenzen und Fertigkeiten bei Entwurf und Entwicklung von prototypischen mobilen Business Lösungen erworben. Schritte:

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arbeit in Gruppen von 3-4 Teilnehmer</li> <li>2. Installation der Entwicklungsumgebung</li> <li>3. Beschreibung der Geschäftsidee</li> <li>4. Spezifikation der Anforderungen</li> <li>5. User Interface Entwurf (Wireframes)</li> <li>6. Entwicklung der Applikation</li> <li>7. Dokumentation</li> <li>8. Kurze Präsentation der Arbeit inkl. Prototyp</li> </ol> <p>Kurzeinführungen zu den einzelnen Schritten werden vom Lehrenden geliefert. Die Dokumentation besteht aus den Teildokumentationen aus den Schritten 3-6.</p>
Lehrmethoden	Geführtes Projekt
Inhaltliche Voraussetzungen	Kenntnisse aus den Bereichen: Programmieren, Softwareentwicklung, Datenbanksysteme, Anwendungsintegration, Produktionsintegration, Kommunikationssysteme sind notwendig.
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kollmann, Tobias – E-Business, Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Net Economy, 5. Überarbeitete und erweiterte Auflage, Springer Gabler Verlag, 2013.</li> <li>• Heinemann, G. – Der neue Mobile Commerce – Erfolgsfaktoren und Best Practices, Springer Gabler, 2012.</li> <li>• Deitel, P., Deitel, H., Deitel, A. - Android - How to Program - Second Edition, Pearson Education Limited 2015</li> <li>• Lee, Wei-Meng - Beginning Android Application Development, Wrox, 2011</li> </ul>
Anmerkungen	Das Bestehen der Übung ist Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung „eBusiness“.

## Wahlpflichtfach Informatik

Modulbezeichnung	Wahlpflichtfach Informatik
Modulverantwortliche(r)	N.N.
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	7
Lernziele & Kompetenzen	<p>Übergeordnetes Ziel</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bearbeitung ausgewählter Fragestellungen mit Informatikschwerpunkt</li><li>• Möglichkeit zur individuellen Profilierung und Schwerpunktsetzung</li></ul>
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	-
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Spezifische Regelung im jeweils gewählten Fach

## Wahlpflichtfach Wirtschaft

Modulbezeichnung	Wahlpflichtfach Wirtschaft
Modulverantwortliche(r)	N.N.
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	6
Lernziele & Kompetenzen	<p>Übergeordnetes Ziel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bearbeitung ausgewählter Fragestellungen mit wirtschaftlichem Schwerpunkt</li> <li>• Möglichkeit zur individuellen Profilierung und Schwerpunktsetzung</li> </ul>
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	-
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Spezifische Regelung im jeweils gewählten Fach

## Bachelorseminar

Modulbezeichnung	Bachelorseminar
Modulverantwortliche(r)	Nees
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	7
Lernziele & Kompetenzen	<p>Übergeordnetes Ziel</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vorbereitung auf die Bachelorthesis</li><li>• Kenntnis und Einübung von Techniken für das Verfassen wissenschaftlicher Texte</li></ul> <p>Im einzelnen geht es dabei um das Erstellen einer Gliederung und eines Literaturverzeichnisses, sowie die inhaltliche Zusammenfassung von Quellen. Letzteres wird exemplarisch geübt.</p>
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	-
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Hausaufgaben

# Bachelorthesis

Modulbezeichnung	Bachelorthesis
Modulverantwortliche(r)	Nees
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	12
Semester	7
Lernziele & Kompetenzen	<p><b>Fachkompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden bearbeiten in der Regel in Zusammenarbeit mit Unternehmen Aufgaben aus dem Bereich der Wirtschaftsinformatik, die ihrem Interesse entsprechen. Dabei wird das zu bearbeitende Thema auf ihren Antrag hin vom vorsitzenden des Prüfungsausschusses ausgegeben.</li> <li>• Sie übertragen das im Studium erlernte Wissen auf die Lösung eines komplexeren praktische Problems, das in einem Unternehmen zur Lösung ansteht.</li> <li>• Die Studierenden durchdringen die fachlichen Zusammenhänge und stellen Lösungsalternativen dar, die nach einer umfangreichen Abwägung der Fakten und Gegebenheiten abgewogen und einer Entscheidung zugeführt werden.</li> </ul> <p><b>Methodenkompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden beschäftigen sich eigenverantwortlich mit Fragestellungen aus dem gesamten Spektrum der Wirtschaftsinformatik.</li> <li>• Hierzu gehört insbesondere der Transfer und die methodische Anwendung der fachlichen Kompetenzen in das Umfeld der gewählten Problemstellung.</li> <li>• Sie erwerben praxisrelevantes und branchen- oder technologiespezifisches Wissen aus dem Bereich der Wirtschaftsinformatik.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden trainieren ihre Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit durch die Abstimmung mit dem Betreuer am Arbeitsplatz und in der Hochschule.</li> <li>• Sie erlangen ein Problembewusstsein hinsichtlich unternehmensrelevanter Herausforderungen, wie z. B. Deadlines, Terminverwaltung, Projektdruck, Kundenwünschen, Realisierbarkeit von Anforderungen...</li> </ul>
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	-

Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Thesis im Umfang von ca. 50 - 70 Seiten

## Kolloquium zur Thesis

Modulbezeichnung	Kolloquium zur Thesis
Modulverantwortliche(r)	Nees
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	3
Semester	7
Lernziele & Kompetenzen	<p><b>Fachkompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden präsentieren die inhaltlichen Ergebnisse ihrer Thesis und können weitergehende Fragen aus dem Themengebiet beantworten.</li> </ul> <p><b>Methodenkompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden sind in der Lage, ihre Ergebnisse in knapper und strukturierter Form für einen fachkundigen Zuhörerkreis zusammenzufassen.</li> <li>Sie können die dafür notwendigen Werkzeuge einsetzen.</li> <li>Sie können die relevanten Präsentationstechniken auf ihr Thema und den Inhalt ihrer Arbeit übertragen und anwenden.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden trainieren ihre Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit durch die Präsentation der Ergebnisse und die anschließende Fachdiskussion mit den Betreuern der Arbeit.</li> </ul>
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	-
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Mündliche Prüfung (45 min)