

Modulhandbuch Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik B.Sc.

Das Modulhandbuch wurde in einer Arbeitsgruppe des Studiengangs Wirtschaftsinformatik im LSF überarbeitet.

Die Ergebnisse wurden anschließend in diesem Dokument zusammengeführt.

Inhalt

Grundstudium (1. - 3. Semester).....	7
Hauptstudium (4. - 7. Semester).....	42
Wahlpflichtbereich Industrie.....	69
Wahlpflichtbereich Business Intelligence.....	73
Wahlpflichtbereich Betriebliche Informationssysteme.....	77

Die Lernziele der Module werden entsprechend dem **Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse** eingestuft.

Bachelorabschlüsse:

Wissen und Verstehen	Können (Wissenserschließung)	Formale Aspekte
<p>Wissensverbreiterung:</p> <p>Wissen und Verstehen von Absolventen bauen auf der Ebene der Hochschulzugangsberechtigung auf und gehen über diese wesentlich hinaus.</p> <p>Absolventen haben ein breites und integriertes Wissen und Verstehen der wissenschaftlichen Grundlagen ihres Lerngebietes nachgewiesen.</p> <p>Wissensvertiefung:</p> <p>Sie verfügen über ein kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien, Prinzipien und Methoden ihres Studienprogramms und sind in der Lage ihr Wissen vertikal, horizontal und lateral zu vertiefen. Ihr Wissen und Verstehen entspricht dem Stand der Fachliteratur, sollte aber zugleich einige vertiefte Wissensbestände auf dem aktuellen Stand der Forschung in ihrem Lerngebiet einschließen.</p>	<p>Absolventen haben folgende Kompetenzen erworben:</p> <p>Instrumentale Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ihr Wissen und Verstehen auf ihre Tätigkeit oder ihren Beruf anzuwenden und Problemlösungen und Argumente in ihrem Fachgebiet zu erarbeiten und weiterzuentwickeln. <p>Systemische Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - relevante Informationen, insbesondere in ihrem Studienprogramm zu sammeln, zu bewerten und zu interpretieren - daraus wissenschaftlich fundierte Urteile abzuleiten, die gesellschaftliche, wissenschaftliche, und ethische Erkenntnisse berücksichtigen; - selbständig weiterführende Lernprozesse zu gestalten. <p>Kommunikative Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fachbezogene Positionen und Problemlösungen zu formulieren und argumentativ zu verteidigen; - sich mit Fachvertretern und mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen austauschen: 	<p><u>Zugangsvoraussetzung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Hochschulzugangsberechtigung (s. Anlage 2) - entsprechend den Länderregelungen zum Hochschulzugang für beruflich qualifizierte Bewerber ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung <p><u>Dauer:</u></p> <p>(einschl. Abschlussarbeit) 3, 3,5 oder 4 Jahre (180, 210 oder 240 ECTS Punkte)</p> <p>Abschlüsse auf der Bachelor-Ebene stellen den ersten berufsqualifizierenden Abschluss dar.</p> <p><u>Anschlussmöglichkeiten:</u></p> <p>Programme auf Master- (bei herausragender Qualifikation auch direkt auf Promotions-) Ebene, andere Weiterbildungsoptionen</p> <p><u>Übergänge aus der beruflichen Bildung:</u></p> <p>Außerhalb der Hochschule erworbene und durch Prüfung nachgewiesene Qualifikationen und Kompetenzen können bei Aufnahme eines Studiums von der jeweiligen Hochschule durch ein Äquivalenzprüfverfahren in einer Höhe</p>

- Verantwortung in einem Team übernehmen

Angerechnet werden, die den Leistungsanforderungen des jeweiligen Studiengangs entspricht.

Masterabschlüsse:

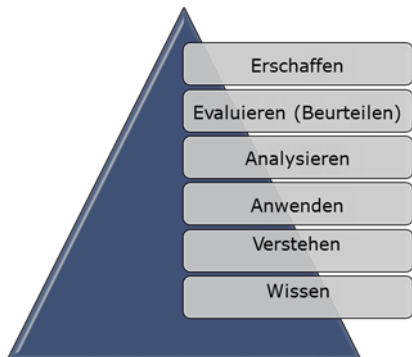
Wissen und Verstehen	Können (Wissenserschließung)	Formale Aspekte
<p>Wissensverbreiterung:</p> <p>Masterabsolventen haben Wissen und Verstehen nachgewiesen, das normalerweise auf der Bachelor-Ebene aufbaut und dieses wesentlich vertieft oder erweitert. Sie sind in der Lage, die Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und Lehrmeinungen ihres Lerngebiets zu definieren und zu interpretieren.:</p> <p>Wissensvertiefung:</p> <p>Ihr Wissen und Verstehen bildet die Grundlage für die Entwicklung und/oder Anwendung eigenständiger Ideen. Dies kann anwendungs- oder forschungsorientiert erfolgen. Sie verfügen über ein breites, detailliertes und kritisches Verständnis auf dem neusten Stand des Wissens in einem oder mehreren Spezialbereichen.</p>	<p>Absolventen haben folgende Kompetenzen erworben:</p> <p>Instrumentale Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ihr Wissen und Verstehen sowie ihre Fähigkeiten zur Problemlösung auch in neuen und unvertrauten Situationen anzuwenden, die in einem breiteren oder multidisziplinären Zusammenhang mit ihrem Studienfach stehen. <p>Systemische Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wissen zu integrieren und mit Komplexität umzugehen; - auch auf der Grundlage unvollständiger oder begrenzter Informationen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen zu fällen und dabei gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse zu berücksichtigen, die sich aus der Anwendung ihres Wissens und aus ihren Entscheidungen ergeben; - selbständig sich neues Wissen und Können anzueignen - weitgehend selbstgesteuert und/oder autonom eigenständige for-schungs- oder anwendungsorientierte Projekte durchzuführen. <p>Kommunikative Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - auf dem aktuellen Stand von Forschung und Anwendung Fachvertretern und Laien ihre Schlussfolgerungen und die diesen zugrunde 	<p><u>Zugangsvoraussetzungen:</u></p> <p>Für grundständige Studiengänge (Diplom, Magister, Staatsexamen):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hochschulzugangsberechtigung - entsprechend den Länderregelungen zum Hochschulzugang für beruflich qualifizierte Bewerber ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung <p>Für die Master-Ebene: Erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss mindestens auf Bachelor-Ebene, plus weitere, von der Hochschule zu definierende Zulassungsvoraussetzungen</p> <p><u>Dauer:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - für Masterprogramme 1, 1,5 oder 2 Jahre (60, 90 oder 120 ECTS Punkte) - für grundständige Studiengänge mit Hochschulabschluss 4, 4,5 oder 5 Jahre, einschl. Abschlussarbeit (240, 270 oder 300 ECTS Punkte) - für Studiengänge mit Staatsexamen <p><u>Anschlussmöglichkeiten:</u></p> <p>Promotion, Weiterbildungsoptionen</p> <p><u>Übergänge aus der beruflichen Bildung:</u></p>

- liegenden Informationen und Beweggründe in klarer und eindeutiger Weise zu vermitteln.
- sich mit Fachvertretern und mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen auf wissenschaftlichem Niveau auszutauschen
 - in einem Team herausgehobene Verantwortung zu übernehmen

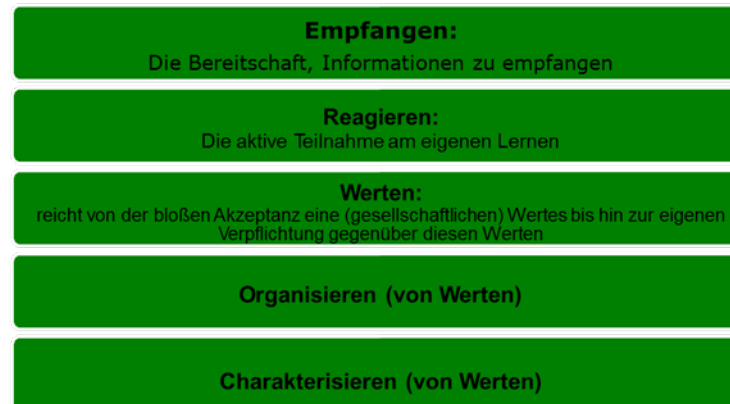
Unbeschadet des Erfordernisses eines ersten berufsqualifizierenden Abschlusses können außerhalb der Hochschule erworbene und durch Prüfung nachgewiesene Qualifikationen und Kompetenzen bei Aufnahme eines Studiums von der jeweiligen Hochschule durch ein Äquivalenzprüfverfahren in einer Höhe angerechnet werden, die den Leistungsanforderungen des jeweiligen Studiengangs entspricht.

Zusätzlich werden den Lernergebnissen Niveaustufen der kognitiven und affektiven Dimension zugeordnet:

Kognitive Dimension:



Affektive Dimension:



Erläuterung der Lehrformen und Prüfungsleistungen:

Lehrformen:

V	Vorlesung
P	Praktikum, Übung
VP	Vorlesung mit integrierten Übungen
Ü	Übung
S	Seminar
PR	Projekt
SP	Studio-Produktion

Prüfungsleistung:

D	Dokumentation
K(xx)	Klausur mit Dauer in Minuten
M	Mündliche Prüfung
MPA	Mündliche Prüfung anhand einer praktischen Arbeit
R	Referat/Präsentation
PA	Praktische Arbeit in Verbindung mit Testaten
PF	Portfolio in Verbindung mit einer Präsentation
PRO	Projektarbeit in Verbindung mit einer schriftlichen Ausarbeitung und/oder Präsentation
PB	Praxisbericht
B	Bachelor-Arbeit

Grundstudium (1. - 3. Semester)

Studiengang	Wirtschaftsinformatik
Modul	Wirtschaftswissenschaften
Modulverantwortung	Dr. rer. pol. Professor Markus Rager
Semester	
Vorwissen	
Lehrmethode	Vorlesung und Übung
Prüfungsform	Klausur (90 Minuten)
Benotung	
ECTS	5
Workload	
Inhalt	<p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul kennen die Studierenden grundlegende betriebs- und volkswirtschaftliche Konzepte und Methoden. Die Studierenden sind in der Lage, diese im Gesamtzusammenhang der Wirtschaftswissenschaften einzuordnen. Besonderer Fokus liegt hierbei auf einem informations- und entscheidungsorientierten Ansatz, der den Bezug zu modernen Informations- und Kommunikationssystemen herstellt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften • Grundzüge der Unternehmensführung • Unternehmensziele • Grundzüge der Produktions-, Kosten- und Preistheorie • Planung und Entscheidung • Information und Informationsmanagement • Organisation • Nachhaltigkeit im Unternehmen

Kompetenzen und Lernergebnisse			
Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis
Wissensverbreiterung	Wissen		Die Studierenden können wirtschaftswissenschaftliche Begriffe angeben und grundlegende Zusammenhänge hinsichtlich Unternehmensführung und Unternehmenszielen beschreiben.
Wissensvertiefung	Verstehen		Die Studierenden sind in der Lage Modelle der Produktions-, Kosten- und Preistheorie zu skizzieren. Die Studierenden können die Grundmodelle des Informationsmanagements und der Unternehmensorganisation erläutern und den Zusammenhang zu modernen Informations- und Kommunikationssystemen darstellen.
Instrumentale Kompetenz	Anwenden		Die Studierenden können Entscheidungssituationen einordnen und entsprechende Entscheidungsmodelle hierauf anwenden.
Systemische Kompetenzen	Analysieren		Die Studierenden sind in der Lage die Anforderungen an ein Unternehmen durch die Einbeziehung von Aspekten der Nachhaltigkeit zu diskutieren.
Kommunikative Kompetenzen			Die Studierenden sind sich der Herausforderungen und Möglichkeiten der Erweiterung des ökonomischen Zielsystems durch ökologische und soziale Aspekte bewusst.

Studiengang	Wirtschaftsinformatik
Modul	Einführung in Wirtschaftsinformatik und E-Business
Modulverantwortung	Dr. rer. pol. Professor Jürgen Friedl
Semester	
Vorwissen	
Lehrmethode	Vorlesung
Prüfungsform	Klausur (90 Minuten)
Benotung	
ECTS	5
Workload	
Inhalt	<p>Im Rahmen dieses Moduls werden die Grundlagen der Wirtschaftsinformatik und seiner Teildisziplin E-Business erläutert. Der Gegenstand der Wirtschaftsinformatik ist das Informations- und Kommunikationssystem. Die Studierenden sind in der Lage die entsprechenden Werkzeuge und Methoden (v.a. Geschäftsprozess- und Datenbankmodellierung, Architekturen integrierter prozessorientierter Software) in Vorbereitung auf die Veranstaltungen in den höheren Semestern einzuordnen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geschäftsprozesse • Informations- und Kommunikationssysteme • Betriebliche Anwendungssysteme • Typen von Anwendungssoftware • Grundlagen E-Business, E-Commerce, E-Government • E-Business Teilbereiche (E-Products, E-Services, E-Marketing, etc) • Sicherheit, Recht & Bezahlverfahren

Kompetenzen und Lernergebnisse

Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis
-----------	-----------------------	-----------------------	--------------

Wissensverbreiterung	Wissen		Die Studierenden können die grundlegenden Theorien der Wirtschaftsinformatik und deren Teildisziplin E-Business wiedergeben.
Wissensvertiefung	Verstehen		Die Studierenden können die erlernten Methoden der Wirtschaftsinformatik erläutern und skizzieren.
Instrumentale Kompetenz	Anwenden		Die Studierenden können die erlernten Methoden des E-Business durch Mitarbeit in E-Business-Projekten anwenden.

Studiengang	Wirtschaftsinformatik
Modul	Webtechniken
Modulverantwortung	Dr.-Ing. Professor Christoph Andriessens
Semester	
Vorwissen	
Lehrmethode	Vorlesung und Übung
Prüfungsform	Praktische Arbeit
Benotung	
ECTS	5
Workload	
Inhalt	<p>Das Modul vermittelt die technischen Grundlagen der Gestaltung von Webangeboten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in HTML • Einführung in CSS • Einführung in das Programmieren mit JavaScript • Werkzeuge für Webgestaltung -- insbesondere Editoren, Browser und ihre Unterschiede, Entwicklungswerkzeuge im Webbrowser, Prüfprogramme

Kompetenzen und Lernergebnisse

Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis
Wissensverbreiterung	Wissen		# Die Studierenden können Arten der Unterschiede zwischen Browsern nennen.
Wissensvertiefung	Verstehen		# Die Studierenden können die Prinzipien von HTML wie die Trennung von Inhalt und Darstellung erklären. # Die Studierenden können den Aufbau einer HTML-Seite mit allen Bestandteilen erklären.

Instrumentale Kompetenz	Anwenden		<p># Die Studierenden können Editoren anwenden # Die Studierenden können Browser einsetzen # Die Studierenden können die grundlegenden Elemente von Entwicklungswerkzeugen im Browser anwenden # Die Studierenden können sich anhand von Nachschlagewerken über Spezifika von Browsern informieren</p>
Systemische Kompetenzen	Erschaffen		<p># Die Studierenden können vollständige HTML-Seiten mit den wesentlichen HTML-Bestandteilen erstellen. # Die Studierenden können das Layout von HTML-Seiten mit den wesentlichen Elementen von CSS spezifizieren. # Die Studierenden können eine Webpräsenz mit serverseitig statischen Inhalten erstellen. # Die Studierenden können mit JavaScript einfache Programme für den Webbrowser schreiben.</p>

Studiengang	Wirtschaftsinformatik
Modul	Lineare Algebra
Modulverantwortung	Dr. Professor Martin Hulin
Semester	
Vorwissen	
Lehrmethode	Vorlesung und Übung
Prüfungsform	Klausur (60 Minuten)
Benotung	
ECTS	5
Workload	
Inhalt	<p>In dieser Vorlesung werden die mathematischen Grundlagen aus den Gebieten Mengenlehre, Logik, Vektorrechnung, lineare Algebra, lineare Abbildungen und komplexe Zahlen vermittelt, die für das Verständnis der anderen Studienfächer notwendig sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mathematische Grundlagen • Grundbegriffe der Logik • Grundbegriffe der Mengenlehre • Vektoren • Lineare Algebra • Komplexe Zahlen

Kompetenzen und Lernergebnisse			
Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis
Wissensvertiefung	Verstehen		Die Studierenden können die mathematischen Grundlagen aus den Gebieten Mengenlehre, Logik, Vektorrechnung, lineare Algebra, lineare Abbildungen und komplexe Zahlen erläutern.

Instrumentale Kompetenz

Anwenden

Die Teilnehmer können nach dieser Vorlesung einfache Probleme abstrakt modellieren und grundlegende mathematische Lösungsverfahren in den genannten Gebieten anwenden.

Studiengang	Wirtschaftsinformatik
Modul	Geschäftsprozesse
Modulverantwortung	Dr. Professor Bela Mutschler
Semester	
Vorwissen	
Lehrmethode	Vorlesung und Übung
Prüfungsform	Klausur (90 Minuten)
Benotung	
ECTS	5
Workload	
Inhalt	<p>Die zunehmende Globalisierung der Märkte führt zu einem massiven Kosten- und Wettbewerbsdruck für Unternehmen. In immer kürzeren Entwicklungszyklen müssen innovative Produkte und Dienstleistungen zur Marktreife gebracht sowie neue Formen der Kollaboration innerhalb von und zwischen Unternehmen realisiert werden. Infolge dieser steigenden Dynamik ist ein effektives Geschäftsprozessmanagement erfolgskritisches Instrument für Unternehmen. Im Mittelpunkt dieses Moduls steht die Modellierung von Prozessen, aber auch deren Analyse, Ausführung und Laufzeitkontrolle durch moderne Prozessmanagementsysteme.</p> <p>Inhalte dieses Moduls:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prozessverständnis in Unternehmen - Grundlagen des Prozessmanagements - Phasen des Business Process Lifecycle - Prozessmodellierung mit EPK - Prozessmodellierung mit BPMN - Prozessmanagementkonzepte & -technologien

Kompetenzen und Lernergebnisse

Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis
Wissensverbreiterung	Wissen		Die Studierenden können wesentliche Grundlagen des Prozessmanagement nennen und beschreiben.
Wissensverbreiterung	Wissen		Die Studierenden können wesentliche Phasen des Business Process Lifecycle wie auch die Zusammenhänge dieser Phasen erläutern.

Studiengang	Wirtschaftsinformatik
Modul	Datenbanksysteme
Modulverantwortung	Dr. rer. nat. Professor Michael Friedrich
Semester	
Vorwissen	
Lehrmethode	Vorlesung und Übung
Prüfungsform	Klausur (90 Minuten)
Benotung	
ECTS	5
Workload	
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Datenmodellierung • ER-Modell • Relationales Modell • Schlüsselkonzepte • SQL DDL • SQL DML • SQL DRL inklusive Joins, Aggregatfunktionen und Gruppierungen • Indexe • Transaktionen • JDBC

Kompetenzen und Lernergebnisse

Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis
Wissensverbreiterung	Wissen		Die Studierenden können die Bedeutung und die Funktion von JDBC wieder geben.

Wissensvertiefung	Verstehen		Die Studierenden können den Ablauf von Transaktion skizzieren und die Probleme der Nebenläufigkeit darstellen.
Instrumentale Kompetenz	Anwenden		Die Studierenden können die verschiedenen Möglichkeit der Sprache SQL auf ein relationales Datenbanksystem anwenden und damit Aufgaben zur Informationsermittlung lösen. Sie können Schlüsselkonzepte vergleichen und anwenden. Außerdem sind sie in der Lage Indexe zu vergleichen und anzuwenden.
Systemische Kompetenzen	Erschaffen		Die Studierenden können aus textuellen Anforderungen über den Weg des ER-Modells und des relationalen Modells ein Datenbanksystem erstellen und dazu passende Abfragen entwickeln.

Studiengang	Wirtschaftsinformatik
Modul	Programmieren
Modulverantwortung	Dr. rer. nat. Professor Michael Friedrich
Semester	
Vorwissen	
Lehrmethode	Vorlesung
Prüfungsform	Klausur (90 Minuten)
Benotung	
ECTS	5
Workload	
Inhalt	<p>Erlernen einer Imperativen Programmiersprache, die in der Praxis der Wirtschaft und Industrie relevant ist. Inhalt ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variablen, Datatypen und Speicherverwaltung • Kontrollstrukturen (Verzweigung, Schleifen und Unterprogramme) • Algorithmen • Programmierstil • Strukturierte Datentypen

Kompetenzen und Lernergebnisse			
Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis
Wissensverbreiterung	Wissen		Die Studierenden können die wichtigsten Bestandteile einer Programmiersprache nennen.
Wissensvertiefung	Verstehen		Die Studierenden können verschiedene Arten von Programmierstilen erläutern.

Studiengang	Wirtschaftsinformatik
Modul	Programmieren Praktikum
Modulverantwortung	Dr. rer. nat. Professor Michael Friedrich
Semester	2
Vorwissen	
Lehrmethode	Praktikum
Prüfungsform	Testate (120 Minuten)
Benotung	
ECTS	5
Workload	
Inhalt	<p>Erlernen einer Imperativen Programmiersprache, die in der Praxis der Wirtschaft und Industrie relevant ist. Inhalt ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variablen, Datatypen und Speicherverwaltung • Kontrollstrukturen (Verzweigung, Schleifen und Unterprogramme) • Algorithmen • Programmierstiel • Strukturierte Datentypen

Kompetenzen und Lernergebnisse			
Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis
Wissensvertiefung	Verstehen		Die Studierenden können den Ablauf von Programmen berechnen und beschreiben.

Systemische Kompetenzen

Erschaffen

Die Studierenden sind in der Lage auf Basis einer einfachen Aufgabenstellung sowohl einen passenden Algorithmus zu entwickeln als auch ein ausführbares und korrektes Programm zu erstellen.

Studiengang	Wirtschaftsinformatik
Modul	Statistik
Modulverantwortung	Dr. rer. nat. Professor Sebastian Mauser
Semester	2
Vorwissen	
Lehrmethode	Vorlesung und Übung
Prüfungsform	Klausur (60 Minuten)
Benotung	
ECTS	5
Workload	
Inhalt	<p>Es werden die mathematischen Grundlagen aus den Gebieten Wahrscheinlichkeitsrechnung, Statistik, Finanzmathematik und Operations Research vermittelt, die für das Verständnis der anderen Studienfächer notwendig sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lineare Optimierung, Simplexalgorithmus • Finanzmathematik: Zinsen, Investitionsrechnung, Renten • Deskriptive Statistik • Kombinatorik • Wahrscheinlichkeitstheorie • Zufallsvariable und Verteilungen • Induktive Statistik: Schätzen und Testen

Kompetenzen und Lernergebnisse			
Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis

Instrumentale Kompetenz	Anwenden		Die Studierenden können ein lineares Optimierungsproblem als System linearer Ungleichungen modellieren und den Simplexalgorithmus anwenden.
Instrumentale Kompetenz	Anwenden		Die Studierenden können Daten erheben, statistisch darstellen und für eine Analyse aufbereiten, Wahrscheinlichkeiten mit Hilfe der Kombinatorik und den Axiomen der Wahrscheinlichkeitsrechnung berechnen, Verteilungsfunktionen für Zufallsvariable berechnen und Hypothesentests durchführen.

Studiengang	Wirtschaftsinformatik		
Modul	Informationsbeschaffung		
Modulverantwortung	Dr. rer. pol. Professor Jürgen Friedl		
Semester	2		
Vorwissen			
Lehrmethode	Vorlesung und Übung		
Prüfungsform	Dokumentation		
Benotung			
ECTS	5		
Workload			
Inhalt	<p>Grundlagen der Informationsbeschaffung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wissensmanagement - Techniken der Informationsbeschaffung - Wissenschaftliches Arbeiten - Informationsressourcen <p>Grundlagen der Problemlösungs- und Kreativitätstechniken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestalten, organisieren und durchführen von Workshops und Meetings - Kommunikation und Störungen in Workshops - Kreativ-intuitive Techniken - Systematisch-logische Techniken 		
Kompetenzen und Lernergebnisse			
Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis

Wissensverbreiterung	Wissen		Die Studierenden kennen die verschiedenen Instrumente der Informationsbeschaffung und der Problemlösung
Wissensvertiefung	Verstehen		Die Studierenden verstehen die Anwendungsgebiete der Problemlösungs- und Kreativitätstechniken
Instrumentale Kompetenz	Anwenden		Die Studierenden können verschiedene Instrumente der Problemlösung situationsgerecht einsetzen und sind in der Lage Informationen strukturiert und zielorientiert zu beschaffen
Systemische Kompetenzen	Erschaffen		Die Studierenden können die in der Vorlesung behandelten Instrumente in unterschiedlichen Unternehmenssituationen anpassen und weiterentwickeln
Kommunikative Kompetenzen		Reagieren	Die Studierenden können auf besondere Situationen in Problemlösungsworkshops reagieren und Gesprächsrunden situationsgerecht lenken
Kommunikative Kompetenzen		Werten	Die Studierenden können den Umgang mit verschiedenen Meinungen und Wertvorstellungen in der Informationsbeschaffung und in Problemlösungsworkshops zielorientiert steuern

Studiengang	Wirtschaftsinformatik
Modul	Marketing
Modulverantwortung	Dr. rer. pol. Professorin Heidi Reichle
Semester	
Vorwissen	
Lehrmethode	Vorlesung und Übung
Prüfungsform	Klausur (90 Minuten)
Benotung	
ECTS	5
Workload	
Inhalt	<p>Unternehmen erbringen ihre Leistungen im Kontext dynamischer Umwelten mit rapidem gesellschaftlichem Wandel und veränderten Bedarfslagen. Deshalb gewinnt eine professionelle Durchführung von Marketingaktivitäten an Bedeutung. Die Planung, Umsetzung und Kontrolle von Marketingaktivitäten basiert auf Marktanforderungen. Unternehmensressourcen werden effizient koordiniert und Entscheidungen werden im Marketingmix systematisch getroffen, um Kunden-, Wettbewerbs- und Unternehmensvorteile zu erzielen. Erfolgswirkungen von Marketingmaßnahmen werden im Marketingcontrolling erfasst.</p> <p>Inhalte dieses Moduls:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des Marketings • Marketingplanung • Marketingforschung • Marketinginstrumente • Erstellung einer Marketingkonzeption • Marketingcontrolling • Aktuelle Entwicklung im Marketing

Kompetenzen und Lernergebnisse			
Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis
Wissensverbreiterung	Wissen		Die Studierenden können die Grundkonzepte des Marketings als markt- und kundenorientierte Unternehmensführung beschreiben.
Wissensvertiefung	Verstehen		Die Studierenden verfügen über ein kritisches Verständnis der Ziele, der Aufgaben, der Instrumente und der Methoden des modernen Marketingmanagements
Instrumentale Kompetenz	Anwenden		Die fortgeschrittenen Kenntnisse der Studierenden von strategischen und operativen Gesichtspunkten der Marketingplanung sind zur Lösung von komplexen Problemen in der Marketingforschung, in der Planung von Marketingmaßnahmen sowie von Fragestellungen der Marketingorganisation und des Marketingcontrollings nötig. Sie können die Leitung und die Entscheidungsverantwortung bei beruflichen Projekten zur Aufstellung eines Marketingkonzepts, einer Pressemitteilung und zu Organisation einer Pressekonferenz übernehmen. Darüber hinaus können Sie die Grundzüge aktueller Entwicklungen des Online-Marketing, des Multi-Channel-Marketing und des Social Media Marketing erklären.
Kommunikative Kompetenzen		Organisieren	Individuelle Marketingkonzepte und beispielhafte Maßnahmen in der Öffentlichkeitsarbeit werden in Gruppen kooperativ und verantwortlich erarbeitet. Die komplexen und fachbezogenen Inhalte können von den Studierenden klar präsentiert und argumentativ vertreten werden.

Studiengang	Wirtschaftsinformatik
Modul	Externes Rechnungswesen
Modulverantwortung	Dr. rer. pol. Professorin Heidi Reichle
Semester	2
Vorwissen	
Lehrmethode	Vorlesung und Übung
Prüfungsform	Klausur (90 Minuten)
Benotung	
ECTS	5
Workload	
Inhalt	<p>Jedes Unternehmen hat gesetzliche Rechnungslegungspflichten nach Handels- und Steuerrecht zu erfüllen. Bei einer engen Verknüpfung von Handelsrecht und steuerlicher Gewinnermittlung gilt es den Informationsbedürfnissen der Eigenkapital- und der Fremdkapitalgeber gerecht zu werden. Maßgeblich ist ein aussagefähiges Reporting, das den Publizitätspflichten entspricht. Dabei bestehen umfangreiche bilanzpolitische Spielräume, rechtsformspezifische Besonderheiten und nationale bzw. internationale Rechnungslegungsvorschriften.</p> <p>Inhalte des Moduls:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Grundlagen des Bilanzrechts -Jahresabschluss nach Handels- und Steuerrecht -Vergleich zwischen HGB- Rechnungslegung und internationaler Rechnungslegung nach IAS/IFRS -Grundlagen der Bilanzpolitik und der Jahresabschlussanalyse

Kompetenzen und Lernergebnisse			
Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis

Wissensverbreiterung	Wissen		Die Studierenden können den Aufbau eines Jahresabschlusses mit den rechtsformspezifischen Besonderheiten beschreiben.
Wissensvertiefung	Verstehen		Die Studierenden können elementare Unterschiede zwischen der Rechnungslegung nach HGB und IAS/IFRS erläutern.
Instrumentale Kompetenz	Anwenden		Wesentliche Bilanzierungs- und Bewertungsmöglichkeiten nach Handels- und Steuerrecht können von den Studierenden verglichen und berechnet werden.
Systemische Kompetenzen	Evaluieren		Aktionsparameter der Bilanzpolitik können bei einer Jahresabschlussanalyse bestimmt werden. Im Rahmen einer Jahresabschlussanalyse beurteilen und bewerten die Studierenden den Unternehmenserfolg.

Studiengang	Wirtschaftsinformatik
Modul	Integrierte Standardsoftware
Modulverantwortung	Dr. rer. pol. Professor Markus Rager
Semester	3
Vorwissen	
Lehrmethode	Vorlesung und Übung
Prüfungsform	Klausur (90 Minuten)
Benotung	
ECTS	5
Workload	
Inhalt	<p>Die bedarfsgerechte Planung und Steuerung von Ressourcen wird in großen und mittelständischen Unternehmen fast ausschließlich durch integrierte Standardsoftware realisiert. Ziel dieser ERP-Systeme (Enterprise-Resource-Planning Systeme) ist die Steigerung der Effizienz des betrieblichen Wertschöpfungsprozesses.</p> <p>Durch dieses Modul werden die Studierenden einerseits in die Lage versetzt, die Rahmenbedingungen und Einsatzmöglichkeiten moderner ERP-Systeme zu skizzieren. Andererseits sollen die Studierenden ein Verständnis für die Integration und die automatisierte Durchführung von Geschäftsprozessen durch ERP-Systeme entwickeln. Methodisch wird die Lehrveranstaltung durch eine fallstudienbasierte Übung an einem ERP-System des Marktführers SAP begleitet. Hierdurch können sich die Studierenden praxisnah die Umsetzung von Methoden der Kosten- und Leistungsrechnung, der Materialwirtschaft sowie der Produktionsplanung und #steuerung in ERP-System erschließen.</p> <p>Inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definition und Einordnung integrierter Standardsoftware • Architektur moderner ERP-Systeme • Eigenschaften von ERP-Systemen • Durchführung von ERP-Projekten • Installation und Betrieb von ERP-Systemen • ERP Fallstudien (SAP)

Kompetenzen und Lernergebnisse			
Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis
Wissensvertiefung	Verstehen		Die Studierenden können grundlegende Begriffe im Zusammenhang mit Integrierter Standardsoftware erläutern.
Wissensvertiefung	Verstehen		Die Studierenden können die Unterstützung von Geschäftsprozessen durch ERP-Systeme skizzieren.
Instrumentale Kompetenz	Anwenden		Die Studierenden können die Umsetzung von Methoden der Kosten- und Leistungsrechnung, der Materialwirtschaft sowie der Produktionsplanung und #steuerung in ERP-Systemen erklären.
Systemische Kompetenzen	Evaluiieren		Die Studierenden können das Einsatzspektrum und die Grenzen der Anwendungsmöglichkeiten Integrierter Standardsoftware einschätzen.

Studiengang	Wirtschaftsinformatik
Modul	Objektorientierte Programmierung
Modulverantwortung	Dr. rer. nat. Professor Thomas Bayer
Semester	3
Vorwissen	
Lehrmethode	Vorlesung
Prüfungsform	Klausur (120 Minuten)
Benotung	
ECTS	5
Workload	
Inhalt	<p>Das Modul vermittelt Grundlagen von Algorithmen und Datenstrukturen sowie objektorientierter Analyse, Design und Programmierung. Eine Einführung in die Graphentheorie und den Entwurf von endlichen Automaten dient als Grundlage für das Verständnis komplexer Datenstrukturen und das Softwareengineering.</p> <p>Darauf aufbauend werden Grundlagen der Objektorientierung und elementare Entwurfsmuster vermittelt. Hierzu wird zur Modellierung die Sprache UML und zur Implementierung die Sprache Java verwendet.</p>

Kompetenzen und Lernergebnisse

Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis
Wissensverbreiterung	Wissen		Die Studierenden können # einen Überblick über endliche Automaten geben # einen Überblick über UML geben # Objektorientierte Analyse und Design beschreiben
Wissensvertiefung	Verstehen		Die Studierenden können # die Analyse von Algorithmen skizzieren

Instrumentale Kompetenz	Anwenden		Die Studierenden können # grundlegende Datenstrukturen anwenden (Graph, Baum, Stack, Liste) # die Konzepte von objektorientierten Sprachen, insbesondere Java, anwenden # grundlegende Algorithmen beschreiben (Suchen, Sortieren, Hashing) # UML Modelle verstehen
Systemische Kompetenzen	Erschaffen		Die Studierenden können # UML Modelle erstellen # Einfache Algorithmen entwickeln

Studiengang	Wirtschaftsinformatik
Modul	Objektorientierte Programmierung Praktikum
Modulverantwortung	Dr. rer. nat. Professor Thomas Bayer
Semester	3
Vorwissen	
Lehrmethode	Praktikum
Prüfungsform	Testate (90 Minuten)
Benotung	
ECTS	5
Workload	
Inhalt	Das Modul vertieft die Kenntnisse in objektorientierter Modellierung und Programmierung. Es werden UML und Java verwendet.

Kompetenzen und Lernergebnisse			
Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis
Wissensverbreiterung	Wissen		Die Studierenden können die Java Runtime beschreiben
Wissensvertiefung	Verstehen		Die Studierenden können # die Sprache Java und ihre Objektorientierung erläutern # Multithreading skizzieren
Instrumentale Kompetenz	Anwenden		Die Studierenden können # Techniken der objektorientierten Programmierung anwenden # Unit Tests anwenden # eine Source-Code Verwaltung anwenden # eine Standard-Java IDE verwenden # Bibliotheken der Sprache Java verwenden

Systemische Kompetenzen

Erschaffen

Die Studierenden können # Anforderungen in der Sprache Java implementieren # UML Diagramme anhand Anforderungen erstellen und in Java programmieren # Grundlegende Algorithmen und Datenstrukturen in Java programmieren

Studiengang	Wirtschaftsinformatik		
Modul	Produktion und Logistik		
Modulverantwortung	Dr. rer. pol. Professor Jürgen Friedl		
Semester	3		
Vorwissen			
Lehrmethode	Vorlesung und Übung		
Prüfungsform	Klausur (90 Minuten)		
Benotung			
ECTS	5		
Workload			
Inhalt	<p>Im Rahmen dieses Moduls werden die Grundlagen und Zusammenhänge der Materialwirtschaft, Produktion und Logistik industrieller Unternehmen aufgezeigt. Als Basis hierfür dienen die entsprechenden Planungsaufgaben der Wertschöpfungskette Beschaffung, Produktion, Distribution und Absatz. Diese Veranstaltung bereitet die Studierenden inhaltlich auf den Wahlpflichtbereich Industrie vor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bedeutung und Instrumente der Materialwirtschaft • Planung des Materialbedarfs und der Lagerdisposition • Strategische Beschaffungslogistik • Planung der Distributionslogistik • Klassische Produktionsplanung und #steuerung (z.B. MRP) • Moderne Produktionsplanungs- und steuerungsprinzipien (z.B. Lean Production, Kanban) 		

Kompetenzen und Lernergebnisse			
Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis

Wissensvertiefung	Verstehen		Die Studierenden können die Zusammenhänge der Materialwirtschaft, Produktion und Logistik industrieller Unternehmen erläutern.
Instrumentale Kompetenz	Anwenden		Die Studierenden können die Entscheidungsprobleme der strategischen, taktischen und operativen Planungsebene beschreiben und die dafür erlernten Lösungsmöglichkeiten (z.B. Heuristiken) anwenden.
Systemische Kompetenzen	Evaluieren		Die Studierenden können die Vor- und Nachteile klassischer Planungsansätze (z.B. MRP, stochastische Lagerhaltungspolitiken) gegenüber moderner Planungs- und Steuerungsprinzipien (z.B. Methoden des Lean Managements) diskutieren.

Studiengang	Wirtschaftsinformatik
Modul	Internes Rechnungswesen
Modulverantwortung	Dr. rer. pol. Professor Markus Rager
Semester	3
Vorwissen	
Lehrmethode	Vorlesung und Übung
Prüfungsform	Klausur (90 Minuten)
Benotung	
ECTS	5
Workload	
Inhalt	<p>Für den wirtschaftlichen Erfolg unternehmerischer Entscheidungen ist die Analyse und das Management von Kosten und Erlösen von besonderer Bedeutung. Die Studierenden werden durch dieses Modul einerseits in die Lage versetzt, grundlegende Verfahren der Kosten- und Leistungsrechnung auf reale Problemstellungen anzuwenden. Andererseits können die Studierenden das Einsatzspektrum und die Grenzen dieser Verfahren einschätzen. Besonderer Fokus liegt hierbei auf einer entscheidungsorientierten Herangehensweise.</p> <p>Inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriffe der Kosten- und Leistungsrechnung • Kalkulation • Kostenstellenrechnung • Kostenartenrechnung • Erfolgsrechnung • Entscheidungsunterstützung durch die Kosten- und Leistungsrechnung

Kompetenzen und Lernergebnisse

Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis
-----------	-----------------------	-----------------------	--------------

Wissensvertiefung	Verstehen	Die Studierenden können grundlegende Begriffe der Kosten- und Leistungsrechnung im Kontext von betrieblichen Entscheidungen erläutern.
Instrumentale Kompetenz	Anwenden	Die Studierenden sind in der Lage Verfahren der Kalkulation, Kostenstellenrechnung, Kostenartenrechnung sowie der Erfolgsrechnung auf gegebene Problemstellungen anzuwenden.
Systemische Kompetenzen	Evaluieren	Die Studierenden können das Einsatzspektrum und die Grenzen der Verfahren der Kosten- und Leistungsrechnung einschätzen.

Studiengang	Wirtschaftsinformatik
Modul	Internet und verteilte Systeme
Modulverantwortung	Dr. rer. nat. Professor Michael Friedrich
Semester	3
Vorwissen	
Lehrmethode	Vorlesung und Übung
Prüfungsform	Klausur (90 Minuten)
Benotung	
ECTS	5
Workload	
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Netzwerktechnikgrundlagen: LAN, Ethernet, WLAN • Internetprotokolle: IP, TCP, UDP • Domain Name Service • Netzwerkprogrammierung • Webtechnologien: HTTP, Cookies, Content Distribution Networks • Netzwerksicherheit: Verschlüsselung, Zertifikate, SSL • Webservices: SOAP und REST • MOM Middleware • Parallelverarbeitung: Threads / Prozesse, Synchronisation, Race Condition • Skalierbarkeit • Cloud Computing

Kompetenzen und Lernergebnisse			
Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis

Wissensverbreiterung	Wissen		Die Studierenden können die Grundlagen von Computernetzen im Büro- und Privatbereich angeben. Sie können Details von Ethernet und WLAN beschreiben. Außerdem können sie die Grenzen der jeweiligen Technologie nennen.
Wissensvertiefung	Verstehen		Die Studierenden können die Protokolle IP, TCP und UDP erläutern. Die können die Abläufe im Domain Name Service skizzieren und die möglichen Einstellungen mit deren Auswirkungen darstellen. Außerdem sind die Studierenden in der Lage Middlewaretechnologien wie Message-oriented-middleware und Webservices zu erläutern. Die Studierenden können Szenarien zur Skalierung von Computersystemen skizzieren. Dies beinhaltet die Darstellung von Cloud-Computing. Die Studierenden sind in der Lage die Konzepte der Netzwerksicherheit zusammen zu fassen.
Instrumentale Kompetenz	Anwenden		Die Studierenden können die Konzepte der Parallelverarbeitung erklären und Webservice Technologien anwenden.
Systemische Kompetenzen	Erschaffen		Die Studierenden können Netzwerkprogramme erstellen und damit zusammenhängende Netzwerkprobleme analysieren.

Hauptstudium (4. - 7. Semester)

Studiengang	Wirtschaftsinformatik
Modul	Professional English B1 - B2 gemäß GER
Modulverantwortung	Dipl.-Soz. Wiss. Fabienne Ronssin
Semester	4
Vorwissen	
Lehrmethode	Seminar
Prüfungsform	Portfolio
Benotung	
ECTS	5
Workload	
Inhalt	<p>Inhalte:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Da das Arbeitsleben zum größten Teil aus Kommunikation besteht - mit den Hauptzielen 'Informieren-Einfluss nehmen-Überzeugen' - ist Kommunikation auch der Schwerpunkt des Seminars. Während des Kurses entwickeln und vertiefen die Studierenden die Fähigkeiten, erfolgreich zu präsentieren, sich kritisch und kreativ mit wirtschaftlichen und technischen Themen auseinander zu setzen und zu kommunizieren. 2) Das Hör- und Leseverständnis mit besonderem Augenmerk auf Fachterminologie aus den Bereichen des Arbeitslebens wird trainiert. 3) Die Ausbildung eines interkulturellen Bewusstseins begleitet den Lernprozess. Casestudies aus der Berufspraxis tragen dazu bei. 4) Der Aufbau von Schreibfertigkeiten für typische berufsrelevante Situationen ist ebenfalls Bestandteil des Moduls.

Kompetenzen und Lernergebnisse			
Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis
Instrumentale Kompetenz	Anwenden		die Studierenden können - sich spontan und fließend mit Muttersprachlern und Benutzern von Englisch als Lingua Franca verständigen # ohne größere Anstrengung für beide Seiten, - in einer multikulturellen Umgebung einen konstruktiven Beitrag leisten: auf

Studiengang	Wirtschaftsinformatik		
Modul	Präsentation und Rhetorik		
Modulverantwortung	Dr. rer. pol. Professor Jürgen Friedl		
Semester			
Vorwissen			
Lehrmethode	Vorlesung und Übung		
Prüfungsform	Referat		
Benotung			
ECTS	5		
Workload			
Inhalt	<p>Den Studierenden werden für zielorientierte Präsentationen und Vorträge mit selbstsicherem und souveränem Auftreten vorbereitet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ziele und Inhalte einer Präsentation • Aufbau einer Präsentation • Organisation & Generalprobe • Techniken zur Steigerung der Aufmerksamkeit • Argumentationstechnik und Dramaturgie • Visualisierung und Sprache • Körpersprache • Gestaltung einer Präsentation • Einsatz ausgewählter Medien • Evaluation und Nachbereitung 		

Kompetenzen und Lernergebnisse			
Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis

Instrumentale Kompetenz	Anwenden		Die Studierenden können die erlernten Anforderungen an eine zielorientierte Präsentation (bzw. Vortrag) praktisch anwenden.
Systemische Kompetenzen	Evaluieren		Die Studierenden können ihre bisherige Präsentationsleistung durch Evaluation bewerten (und darauf aufbauend verbessern).
Kommunikative Kompetenzen		Empfangen	Die Studierenden erlangen die Bereitschaft Informationen in Form von respektvollem Zuhören im Rahmen einer zielorientierten Präsentation (bzw. Vortrag) zu empfangen.

Studiengang	Wirtschaftsinformatik
Modul	Software Engineering
Modulverantwortung	Dr.-Ing. Professor Christoph Andriessens
Semester	4
Vorwissen	
Lehrmethode	Vorlesung
Prüfungsform	Klausur (90 Minuten)
Benotung	
ECTS	5
Workload	
Inhalt	<p>Das Modul Software Engineering befasst sich mit Prinzipien, Methoden und Werkzeugen zur Entwicklung großer Softwaresysteme. Entlang der zentralen Tätigkeiten zur Entwicklung und zum Management von Softwaresystemen sollen die Teilnehmer diese Prinzipien, Methoden und Werkzeuge kennen, verstehen und anwenden können.</p> <p>Inhaltliche Schwerpunkte sind zum einen Softwareprozessmodelle, Anforderungsmanagement mit Schätzen, Design und Architektur, Implementierung und Qualitätssicherung ergänzt um eine Betrachtung zu Softwarequalität allgemein.</p> <p>Unter den Vorgehensmodellen bzw. -methoden liegt der Schwerpunkt liegt auf agilen Vorgehensmodellen bzw. -methoden.</p>

Kompetenzen und Lernergebnisse			
Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis
Wissensverbreiterung	Wissen		# Softwareprozessmodelle: Die Studierenden können Beispiele für Softwareprozessmodelle und deren Elemente nennen. # Anforderungsmanagement: # Die Studierenden können Qualitätskriterien für Anforderungen und User Stories aufzählen.

Wissensvertiefung

Verstehen

Die Studierende können die Prinzipien algorithmischer Schätzverfahren wiedergeben und Beispiele solcher Verfahren nennen. # Design und Softwarearchitektur: Die Studierenden können Beispiele zur Dokumentation von Softwarearchitektur wiedergeben. # Implementierung: # Die Studierenden können wiedergeben, was für die Implementierung eines Softwaresystems zu organisieren und festzulegen ist. # Die Studierenden können die Bestandteile des Konfigurationsmanagements nennen. # Softwarequalität: Die Studierende können Beispiele für Softwaremaße und Heuristiken sowie Beispiele für Werkzeuge zu deren Messung bzw. Prüfung aufzählen.

Software Engineering allgemein: Die Studierenden können die Bedeutung des Software Engineerings sowie die ihm zugrundeliegenden Prinzipien erläutern. # Softwareprozessmodelle: Die Studierenden können die Elemente und Funktionsweise eines agilen Prozesses (etwa Scrum) darstellen. # Anforderungsmanagement: # Die Studierenden können erläutern, weshalb sorgfältiges Anforderungsmanagement wichtig ist. # Die Studierende können die Grundbegriffe des klassischen Anforderungsmanagements erläutern (etwa Anforderung, Stakeholder, Wireframing, Use Cases). # Die Studierenden können die Grundbegriffe des agilen Anforderungsmanagement erläutern (etwa User Stories und ihre Bestandteile, Story Mapping, Story Points als Umsetzung des abstrakten, relativen Schätzens). # Die Studierenden können die Funktions-weise eines aktuellen Schätzverfahrens (etwa Planning Poker als Umsetzung eines Expertenschätzungs-verfahrens) erläutern. # Die Studierenden können das Kano-Modell mit seiner Klassifizierung von Produktmerkmalen / Anforderungen und deren Auswirkung auf die Kundenzufriedenheit erläutern. # Design und Softwarearchitektur: # Die Studierenden können die Grundbegriffe von Softwarearchitektur erläutern (System, Komponente, Schnittstelle, Softwarestruktur, Softwarearchitektur, Softwarearchitekt). # Die Studierenden können den Zusammenhang von Softwarearchitektur und Systemeigenschaften sowie Softwarearchitektur und Design erläutern. # Die Studierenden können einzelne Entwurfsmuster darstellen. # Implementierung: # Für das Konfigurationsmanagement können die Studierende können die Aufgaben, Prinzipien und Funktionsweise von Versions-verwaltungs-systemen und Buildmanagementwerkzeugen allgemein sowie die Funktionsweise und Verwendung eines aktuellen Versions-verwaltungs-systems (derzeit Git) und eines aktuellen Buildmanagement-systems (derzeit Maven) erläutern. # Die Studierenden können Ziel und Funktionsweise von Continuous Integration zusammenfassen. # Die Studierenden können Bedeutung, Kategorien und Ansätze zur Software-dokumentation zusammenfassen. # Softwarequalität: # Die Studierenden können die Grundbegriffe von Softwarequalität, die Entstehen von Qualitätsproblemen sowie die Grundzüge der Softwarequalitätssicherung

Instrumentale Kompetenz	Anwenden		<p>mit analytischen und konstruktiven Qualitätssicherungsmaßnahmen erläutern. # Die Studierenden können die Grundbegriffe des Softwaretests und die Prinzipien und Umsetzung verschiedener Testverfahren erläutern. # Wartung: Die Studierenden können die Aufgabe der Wartung von Software, deren Einfluß auf langfristige Kosten sowie die Einflüsse der anderen Aktivitäten auf die Wartbarkeit von Software erläutern.</p> <p># Softwareprozessmodelle: Die Studierenden können die Unterschiede zwischen plangesteuerter und agiler Vorgehensweise erklären. # Anforderungsmanagement: Die Studierenden können Anforderungen (etwa anhand des Kano-Modells) priorisieren. # Design und Softwarearchitektur: # Die Studierenden können Bedeutung und Aufgaben von Softwarearchitektur sowie bei der Gestaltung von Softwarearchitektur zu treffende Entscheidungen erklären. # Die Studierenden können unterschiedliche Perspektiven zur Darstellung von Softwarearchitektur beschreiben. # Die Studierenden können wichtige Architekturmuster mit Einsatzgebiet sowie Vor- und Nachteilen beschreiben. # Die Studierenden können Einsatz und Funktion von Vererbung und Delegation sowie weiterer Grundprinzipien (SOLID) im OO-Design und deren Auswirkung auf Kapselung, Koppelung und Kohäsion erklären.</p>
Systemische Kompetenzen	Erschaffen		<p># Anforderungsmanagement: # Die Studierenden können anhand von Satzschablonen funktionale und nicht-funktionale Anforderungen spezifizieren. # Die Studierenden können anhand einer Satzschablone User Stories spezifizieren. # Die Studierenden können Personas erstellen. # Die Studierenden können anhand der Grundregeln des Schätzens selber Schätzungen vornehmen und die Qualität anderer Schätzungen beurteilen.</p>
Systemische Kompetenzen	Analysieren		<p># Anforderungsmanagement: Die Studierenden können zwischen funktionalen und nicht-funktionalen Anforderungen unterscheiden.</p>

Studiengang	Wirtschaftsinformatik		
Modul	Customer Relationship Management		
Modulverantwortung	Dipl.-Inf. Professorin Eva-Maria Oßwald		
Semester			
Vorwissen			
Lehrmethode	Vorlesung und Übung		
Prüfungsform	Klausur (90 Minuten)		
Benotung			
ECTS	5		
Workload			
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Kooperative Geschäftsszenarien im E-Business • Einführung in das Kundenbeziehungsmanagement • Kundenbindung, Kundennutzen und Kundenzufriedenheit • Vorgehensmodell für ein CRM-Vorhaben im Unternehmen • Ziele und Strategien des CRM • Analyse und Konzeption bezüglich Customer Relationship Management • Organisatorische Umsetzung • CRM-Systeme: Einordnung, typische Funktionen und Module • Wirtschaftlichkeit von CRM-Projekten • Durchführung von CRM-Projekten • CRM-Controlling 		
Kompetenzen und Lernergebnisse			
Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis

Wissensverbreiterung	Wissen		Die Studierenden können die wesentlichen Begriffe und Aufgabenstellungen des Customer Relationship Management wiedergeben
Wissensvertiefung	Verstehen		Die Studierenden können Zusammenhänge innerhalb des CRM und zu anderen Themen der Betriebswirtschaft darstellen
Instrumentale Kompetenz	Anwenden		Die Studierenden können die allgemeinen und speziellen Verfahren des CRM auf konkrete Aufgabenstellungen anwenden
Systemische Kompetenzen	Erschaffen		Die Studierenden können kundenbezogene Strukturen und Aktionen aus Praxisbeispielen bestimmen und bewerten Sie können eine CRM-Strategie für ein konkretes Fallbeispiel entwickeln
Kommunikative Kompetenzen		Reagieren	Die Studierenden nehmen engagiert an Gruppendiskussionen teil

Studiengang	Wirtschaftsinformatik
Modul	Wahlmodul 1
Modulverantwortung	Dr. rer. pol. Professor Jürgen Friedl
Semester	4
Vorwissen	
Lehrmethode	
Prüfungsform	§37(3)
Benotung	
ECTS	5
Workload	
Inhalt	<p>Die Studierenden können für die beiden Wahlmodule Veranstaltungen aus einer Liste von Wahlfächern wählen, die zu Beginn von jedem Semester veröffentlicht wird. In dieser Liste wird die Art der Lehrveranstaltung und die Prüfungsleistung veröffentlicht.</p> <p>Als Wahlmodul kann auch eine Tutorentätigkeit sowie die aktive Mitarbeit in Hochschulgremien oder bei Veranstaltungen des Studiengangs anerkannt werden. Die Anerkennung entsprechender Tätigkeiten erfolgt durch die Studiengangsleitung. Die oben genannten Tätigkeiten werden im Umfang von bis zu 5 Credits anerkannt.</p> <p>Weitere Wahlmodule können auf Antrag und nach Genehmigung durch die Studiengangsleitung aus dem Lehrangebot anderer Studiengänge der Hochschule Ravensburg-Weingarten und aus dem Lehrangebot anderer inländischer oder ausländischer Hochschulen und Universitäten gewählt werden. Lehrveranstaltungen sind so zu wählen, dass mindestens die geforderte Anzahl an Credits erreicht wird.</p> <p>Als Wahlmodule können nur Module bzw. Lehrveranstaltungen gewählt werden, die inhaltlich von Pflichtmodulen und anderen belegten Modulen bzw. Lehrveranstaltungen deutlich verschieden sind.</p>

Kompetenzen und Lernergebnisse

Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis
-----------	-----------------------	-----------------------	--------------

Wissensvertiefung

Verstehen

Die Studierenden können ihr Wissen je nach Neigung vertiefen.

Studiengang	Wirtschaftsinformatik		
Modul	Wahlpflichtbereich 1, Wahlpflichtmodul 1		
Modulverantwortung	Dr. rer. pol. Professor Jürgen Friedl		
Semester	4		
Vorwissen			
Lehrmethode			
Prüfungsform	§37(1)		
Benotung			
ECTS	5		
Workload			
Inhalt	<p>Die Studierenden belegen ein Modul aus den Wahlpflichtbereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ERP-Systeme - Business Intelligence - Industrie <p>wie in den Tabellen 2b - 2d in der Studien und Prüfungsordnung angegeben.</p>		
Kompetenzen und Lernergebnisse			
Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis

Studiengang	Wirtschaftsinformatik		
Modul	Software Engineering Praktikum		
Modulverantwortung	Dr.-Ing. Professor Christoph Andriessens		
Semester			
Vorwissen			
Lehrmethode	Übung		
Prüfungsform	Portfolio		
Benotung			
ECTS	5		
Workload			
Inhalt	<p>Das Praktikum befasst sich mit der praktischen Vermittlung von Prinzipien, Methoden und Werkzeugen, welche in der Vorlesung Software Engineering vorgestellt wurden. Der Schwerpunkt liegt dabei auf den Lehrgegenständen, für deren Erlernen praktische Übung besonders notwendig oder sinnvoll ist, etwa von Werkzeugen (Versions-verwaltungs-systeme, Buildmanagementsysteme) oder Vorgehensmodellen.</p> <p>Es werden typische Situationen simuliert, die anschließend mit Prinzipien, Methoden und Werkzeugen des Software Engineerings gelöst werden. Die Studierenden lernen anhand individueller Aufgaben und im Team anhand eines Projektes.</p> <p>Das Projekt wird mit einem definierten Vorgehensmodell durchgeführt und durch die Praktikumsleitung aktiv mit Rückmeldung begleitet.</p> <p>Im Verlauf des Praktikums werden unterschiedliche professionelle Werkzeuge eingeführt und genutzt, um die individuelle Arbeit sowie die Zusammenarbeit im Team zu unterstützen.</p>		
Kompetenzen und Lernergebnisse			
Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis

Wissensvertiefung	Verstehen		# Implementierung: Die Studierenden können die Strukturierung der Implementierung in Softwareprojekten darstellen.
Instrumentale Kompetenz	Anwenden		# Vorgehensmodelle: Die Studierenden können ein aktuelles Softwareprozessmodell (etwa Scrum) in einem kleinen Projekt anwenden. # Werkzeuge: # Die Studierenden können Bibliotheken und Frameworks in einem Projekt anwenden. # Die Studierenden können Werkzeuge des Konfigurationsmanagements (Versions-verwaltung, Buildmanagement) in einem Softwareprojekt anwenden. # Die Studierenden kennen Continuous Integration Server und können ihre Verwendung erklären. # Die Studierenden können Datenbanken als eine von mehreren Komponenten in einem Softwareprojekt anwenden. # Die Studierenden können einfache Werkzeuge zur Qualitätssicherung in einem Softwareprojekt anwenden.
Systemische Kompetenzen	Erschaffen		# Die Studierenden können definierte Anforderungen in Code umsetzen. # Die Studierenden können Architekturmuster in Code umsetzen. # Die Studierenden können Entwurfsmuster in Code umsetzen. # Die Studierenden können Mock-Objekte und Datenbanken im Unit Testing verwenden.
Kommunikative Kompetenzen		Reagieren	Die Studierenden können in einer Gruppe in einem Projekt zusammenarbeiten, um gemeinsam eine Software nach vorgegebenen Anforderungen entlang der Prinzipien, Methoden und Werkzeugen des Software Engineerings zu entwickeln.

Studiengang	Wirtschaftsinformatik
Modul	Investitionsplanung und BWL-Planspiel
Modulverantwortung	Dr. rer. pol. Professorin Theresia Simon
Semester	
Vorwissen	
Lehrmethode	Vorlesung + Planspiel
Prüfungsform	Portfolio
Benotung	
ECTS	5
Workload	
Inhalt	<p>Teil 1: Grundlagen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Begriff und Arten von Investitionen 1.2. Merkmale von Investitionen 1.3. Investitionsprozess 1.4. Begriffe der Investitionsrechnung <p>Teil 2: Statische Investitionsrechnung</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Prämissen 2.2. Kostenvergleich 2.3. Gewinnvergleich 2.4. Rentabilitätsvergleich 2.5. Statische Amortisationsrechnung 2.6. Beurteilung der statischen Investitionsrechnungsverfahren <p>Teil 3: Dynamische Investitionsrechnung</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Finanzmathematische Grundlagen

- 3.2. Kapitalwertverfahren und Product-Lifecycle-Costing
- 3.3. Annuität
- 3.4. Interne-Zinssatz-Methode
- 3.5. Dynamische Pay-back-Methode
- 3.6. Vermögensendwertmethode

Teil 4: Besondere Aspekte der Investitionsrechnung

- 4.1. Nicht quantifizierbarer Daten
- 4.2. Inflation
- 4.3. Ertragsteuern

Teil 5: Unternehmensplanspiel TOPSIM

Kompetenzen und Lernergebnisse

Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis
Systemische Kompetenzen	Anwenden		Die Studierenden können nicht nur mit einfachen sondern auch mit folgenden komplexen Sachverhalten umgehen und entsprechend handeln: Integrierte Strategische Markt- und Funktionsbereichsplanungen und deren Auswirkungen auf die Vermögens-, Ertrags- und Finanzlage eines Unternehmens

Studiengang	Wirtschaftsinformatik
Modul	Projektmanagement
Modulverantwortung	Dipl.-Inf. Professorin Eva-Maria Oßwald
Semester	
Vorwissen	
Lehrmethode	Vorlesung und Übung
Prüfungsform	Klausur (90 Minuten)
Benotung	
ECTS	5
Workload	
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriffe, Definitionen und Klassifizierungen des Projektmanagements • Vorbereitung und Organisation eines Projektes • Aufwands- und Zeitschätzungen • Ablauf- und Terminplanung; Balkendiagramme und Netzplantechnik • Ressourcen- und Kostenplanung • Projektsteuerung und -kontrolle • Projektabschluss • Organisatorische Instrumente während der gesamten Projektlaufzeit • Standards und Vorgehensmodelle • Wie entsteht Erfolg im Projekt ?

Kompetenzen und Lernergebnisse			
Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis

Wissensverbreiterung	Wissen		Die Studierenden können die wesentlichen Begriffe und Aufgabenstellungen des Projektmanagements wiedergeben
Wissensvertiefung	Verstehen		Die Studierenden können Zusammenhänge zwischen Vorbereitung, Planung und Durchführung von Projekten erläutern und einen Bezug zu anderen Themen der Wirtschaftsinformatik darstellen
Instrumentale Kompetenz	Anwenden		Die Studierenden können die allgemeinen und speziellen Verfahren des Projektmanagements auf konkrete Aufgabenstellungen anwenden
Systemische Kompetenzen	Erschaffen		Die Studierenden können projektbezogene Strukturen aus Praxisbeispielen bestimmen und bewerten Sie können ein Konzept für eine Lenkungssitzung entwickeln
Kommunikative Kompetenzen		Reagieren	Die Studierenden nehmen engagiert an Gruppendiskussionen teil

Studiengang	Wirtschaftsinformatik
Modul	Soziale Interaktion und Mitarbeiterführung
Modulverantwortung	Dr. rer. pol. Professor Jürgen Friedl
Semester	
Vorwissen	
Lehrmethode	Vorlesung und Übung
Prüfungsform	Klausur (90 Minuten)
Benotung	
ECTS	6
Workload	
Inhalt	<p>Neben der Vermittlung von Fach- und Methodenkompetenz ist es für Studierende der Wirtschaftsinformatik auch wichtig, soziale Kompetenzen zu erlernen. Die Studierenden bekommen kurz vor ihrem Berufseinstieg einen praxisnahen Einblick in die speziellen Herausforderungen des Unternehmensalltags abseits fachlicher und methodischer Diskussionen. Adressiert werden insbesondere die Herausforderung der sozialen Interaktion und Kommunikation in Unternehmen sowie damit verbundene Probleme und Lösungsansätze.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation & Körpersprache • Kommunikation im Team • Interkulturelle Kommunikation • Gesprächsführung & Argumentation • Vortragen & Foliengestaltung • Konfliktmanagement • Grundlagen der Mitarbeiterführung

Kompetenzen und Lernergebnisse

Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis
-----------	-----------------------	-----------------------	--------------

Wissensverbreiterung	Wissen		Die Studierenden können die Grundlagen der Mitarbeiterführung wiedergeben.
Wissensvertiefung	Verstehen		Die Studierenden können die Probleme und Herausforderungen der interkulturellen Kommunikation erläutern.
Instrumentale Kompetenz	Anwenden		Die Studierenden können die trainierten Basisfertigkeiten der Gesprächsführung in Einzel- und Gruppengesprächen anwenden.
Instrumentale Kompetenz	Anwenden		Die Studierenden können die erlernten Fähigkeiten zur Konfliktregulierung anwenden.
Kommunikative Kompetenzen		Empfangen	Die Studierenden haben eine Sensibilisierung für die Selbst- und Fremdwahrnehmung sowie für die Probleme und Herausforderungen in der Kommunikation entwickelt.

Studiengang	Wirtschaftsinformatik		
Modul	Wahlpflichtbereich 1, Wahlpflichtmodul 2		
Modulverantwortung	Dr. rer. pol. Professor Jürgen Friedl		
Semester	5		
Vorwissen			
Lehrmethode			
Prüfungsform	§37(1)		
Benotung			
ECTS	5		
Workload			
Inhalt	<p>Die Studierenden belegen ein Modul aus den Wahlpflichtbereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ERP-Systeme - Business Intelligence - Industrie <p>wie in den Tabellen 2b - 2d in der Studien und Prüfungsordnung angegeben.</p> <p>Dieses Modul muss aus dem Wahlpflichtbereich stammen, der als Wahlpflichtbereich 1 festgelegt wurde.</p>		
Kompetenzen und Lernergebnisse			
Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis

Studiengang	Wirtschaftsinformatik
Modul	Wahlpflichtbereich 2, Wahlpflichtmodul 1
Modulverantwortung	Dr. rer. pol. Professor Jürgen Friedl
Semester	6
Vorwissen	
Lehrmethode	
Prüfungsform	§37(1)
Benotung	
ECTS	5
Workload	
Inhalt	<p>Die Studierenden belegen ein Modul aus den Wahlpflichtbereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ERP-Systeme - Business Intelligence - Industrie <p>wie in den Tabellen 2b - 2d in der Studien und Prüfungsordnung angegeben.</p>

Kompetenzen und Lernergebnisse			
Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis

Studiengang	Wirtschaftsinformatik
Modul	Wahlpflichtbereich 2, Wahlpflichtmodul 2
Modulverantwortung	Dr. rer. pol. Professor Jürgen Friedl
Semester	7
Vorwissen	
Lehrmethode	
Prüfungsform	§37(1)
Benotung	
ECTS	5
Workload	
Inhalt	<p>Die Studierenden belegen ein Modul aus den Wahlpflichtbereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ERP-Systeme - Business Intelligence - Industrie <p>wie in den Tabellen 2b - 2d in der Studien und Prüfungsordnung angegeben.</p> <p>Dieses Modul muss aus dem Wahlpflichtbereich stammen, der als Wahlpflichtbereich 2 festgelegt wurde.</p>

Kompetenzen und Lernergebnisse			
Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis

Studiengang	Wirtschaftsinformatik
Modul	Wahlmodul 2
Modulverantwortung	Dr. rer. pol. Professor Jürgen Friedl
Semester	
Vorwissen	
Lehrmethode	
Prüfungsform	§37(3)
Benotung	
ECTS	5
Workload	
Inhalt	<p>Die Studierenden können für die beiden Wahlmodule Veranstaltungen aus einer Liste von Wahlfächern wählen, die zu Beginn von jedem Semester veröffentlicht wird. In dieser Liste wird die Art der Lehrveranstaltung und die Prüfungsleistung veröffentlicht.</p> <p>Als Wahlmodul kann auch eine Tutorentätigkeit sowie die aktive Mitarbeit in Hochschulgremien oder bei Veranstaltungen des Studiengangs anerkannt werden. Die Anerkennung entsprechender Tätigkeiten erfolgt durch die Studiengangsleitung. Die oben genannten Tätigkeiten werden im Umfang von bis zu 5 Credits anerkannt.</p> <p>Weitere Wahlmodule können auf Antrag und nach Genehmigung durch die Studiengangsleitung aus dem Lehrangebot anderer Studiengänge der Hochschule Ravensburg-Weingarten und aus dem Lehrangebot anderer inländischer oder ausländischer Hochschulen und Universitäten gewählt werden. Lehrveranstaltungen sind so zu wählen, dass mindestens die geforderte Anzahl an Credits erreicht wird.</p> <p>Als Wahlmodule können nur Module bzw. Lehrveranstaltungen gewählt werden, die inhaltlich von Pflichtmodulen und anderen belegten Modulen bzw. Lehrveranstaltungen deutlich verschieden sind.</p>

Kompetenzen und Lernergebnisse			
Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis

Wissensvertiefung

Verstehen

Die Studierenden können ihr Wissen je nach Neigung vertiefen.

Studiengang	Wirtschaftsinformatik
Modul	Projektseminar
Modulverantwortung	Dr. rer. pol. Professor Jürgen Friedl
Semester	
Vorwissen	
Lehrmethode	Projekt
Prüfungsform	Dokumentation
Benotung	
ECTS	5
Workload	
Inhalt	<p>Das Projekt kann in Einzelarbeit aber auch in Gruppenarbeit mit einer Gruppengröße von maximal 5 Studierenden realisiert werden. Im Falle einer Gruppenarbeit ist das Projekt entsprechend umfangreicher angelegt und die Studierenden müssen ihre Verantwortlichkeiten, ihre Aufgaben und Arbeitspakete im Projektteam eindeutig festlegen und dokumentieren. Ein Gruppenprojekt kann interdisziplinär durch mehrere Professoren betreut werden. Um Projekte auch iterativ durchführen zu können gibt es Projektarbeiten, deren Schwerpunkt auf Recherche und Konzeption liegen, während in darauffolgenden Projekten die Schwerpunkte auf Realisierung und Test liegen können.</p>

Kompetenzen und Lernergebnisse			
Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis
Systemische Kompetenzen	Erschaffen		Die Studierenden wenden die im Studium erworbenen Kenntnisse auf eine gegebene Problemstellung an und erschaffen eine vorher festgelegte Prüfungsleistung und Dokumentation ihrer Arbeit

Studiengang	Wirtschaftsinformatik
Modul	Bachelorarbeit
Modulverantwortung	Dr. rer. pol. Professor Jürgen Friedl
Semester	
Vorwissen	
Lehrmethode	Seminar und Bachelorarbeit
Prüfungsform	Bachelorarbeit
Benotung	
ECTS	15
Workload	
Inhalt	<p>Die Arbeit ist spätestens 6 Monate nach dem Ausgabetag beim Aufgabensteller oder im Prüfungsamt der Hochschule Ravensburg-Weingarten abzugeben.</p> <p>Die mündliche Prüfung (Kolloquium) zur Bachelor-Arbeit geht zu 15 % in die Note der Bachelor-Arbeit ein.</p> <p>Dokumentation der Bachelorarbeit und Präsentation.</p>

Kompetenzen und Lernergebnisse			
Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis
Systemische Kompetenzen	Erschaffen		Anwendung der Inhalte des gesamten Studiums auf eine gestellte Aufgabe

Wahlpflichtbereich Industrie

Studiengang	Wirtschaftsinformatik
Modul	Supply Chain Management & Advanced Planning
Modulverantwortung	Dr. rer. pol. Professor Jürgen Friedl
Semester	
Vorwissen	
Lehrmethode	Vorlesung
Prüfungsform	Klausur (90 Minuten)
Benotung	
ECTS	5
Workload	
Inhalt	<p>In den vorbereitenden Veranstaltungen (Materialwirtschaft und Logistik, Produktionsplanungs- und -steuerungssysteme) wird ein Grundverständnis für die materialflussbezogenen Planungs- und Entscheidungsprobleme eines Unternehmens vermittelt. Darauf aufbauend liegt der Fokus dieser Veranstaltung in der Vermittlung von Instrumenten und Methoden zur Optimierung einer ganzen Supply Chain (SC). Gegenstand der Vorlesung ist demnach das Konzept des Supply Chain Managements (SCM), dessen Aufgabe in der Koordination und Integration aller Partner einer Supply Chain besteht.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des SCM • Risiken und Probleme des SCM • Advanced Planning im SCM <ul style="list-style-type: none"> o Supply Chain Design (SCD) o Supply Chain Planning (SCP) o Supply Chain Execution (SCE) o Supply Chain Event Management (SCEM) • Anforderungen an die eSupply Chain • Strategien des SCM

- o Postponement-Strategien
- o Sourcing-Strategien
- o Risk-Pooling-Strategien
- o Produktionsstrategien
- o eSupply Chains
- Kennzahlen des SCM
- Toolkompetenz
- o Advanced Planning mit der Softwarelösung von SAP

Kompetenzen und Lernergebnisse

Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis
Wissensvertiefung	Verstehen		Die Studierenden können die Grundlagen des Supply Chain Managements und daraus abgeleitet die Anforderungen an SCM-Systeme erläutern.
Instrumentale Kompetenz	Anwenden		Die Studierenden können Methoden des Advanced Plannings mit Hilfe von Softwarelösungen anwenden (Toolkompetenz).
Systemische Kompetenzen	Evaluiieren		Die Studierenden können die unterschiedlichen Strategien für Unternehmen, um dem erhöhten Wettbewerbsdruck (durch immer verstärktere Vernetzung in der Wertschöpfungskette) entgegenwirken zu können, einschätzen und bewerten.

Studiengang	Wirtschaftsinformatik		
Modul	Praktische Umsetzung von Entscheidungsunterstützungssystemen		
Modulverantwortung	Dr. rer. pol. Professor Jürgen Friedl		
Semester			
Vorwissen			
Lehrmethode	Vorlesung und Praktikum		
Prüfungsform	Praktische Arbeit		
Benotung			
ECTS	5		
Workload			
Inhalt	<p>In der Praxis des Supply Chain Managements (SCM) treten oftmals Planungs- und Entscheidungsprobleme auf, für die oftmals keine einfachen Lösungsalgorithmen existieren. Es wird die Problemlösungskompetenz eines Menschen benötigt, der diese Probleme auf Basis und mit Hilfe von Entscheidungsunterstützungssystemen löst und die Ergebnisse entsprechend interpretiert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entscheidungsunterstützungssysteme im SCM • Exakte Entscheidungsmodelle <ul style="list-style-type: none"> o Schulung IT-Tool: Excel Visual Basic for Applications • Näherungsweise Entscheidungsmodelle <ul style="list-style-type: none"> o Einführung in die Simulation o Schulung IT-Tool: Simulation Plant • Praktische Umsetzung eines Entscheidungsunterstützungssystems für ein konkretes Fallbeispiel aus der Praxis • Präsentation der praktischen Umsetzung 		
Kompetenzen und Lernergebnisse			
Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis

Instrumentale Kompetenz	Anwenden		Die Studierenden können die erlernten IT-Tools für die praktische Umsetzung eines Entscheidungsunterstützungssystems anwenden.
Systemische Kompetenzen	Evaluieren		Die Studierenden können für konkrete Szenarien der Praxis einschätzen, ob es sich eher um exakte oder näherungsweise Entscheidungsprobleme handelt.
Systemische Kompetenzen	Erschaffen		Die Studierenden können für konkrete Szenarien der Praxis die entsprechenden Entscheidungsunterstützungssysteme planen und entwickeln.

Wahlpflichtbereich Business Intelligence

Studiengang	Wirtschaftsinformatik		
Modul	Business Intelligence - Praktische Umsetzung einer BI-Architektur		
Modulverantwortung	Dr.-Ing. Professor Wolfram Höpken		
Semester			
Vorwissen			
Lehrmethode	Vorlesung		
Prüfungsform	Klausur (90 Minuten)		
Benotung			
ECTS	5		
Workload			
Inhalt	<p>Das Modul #Business Intelligence # Praktische Umsetzung einer BI-Architektur# gibt einen praxisorientierten Einblick in alle Komponenten einer BI-Architektur und behandelt im Einzelnen die Bereiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Data Warehousing und multi-dimensionale Datenmodellierung - ETL # Extraction, Transformation and Load - Reporting & OLAP - Vorgehensweise & Management eines BI-Projekts - BI-Trends und Big Data (noSQL, InMemory-DB, MapReduce/Hadoop) <p>Einen großen Anteil der Vorlesung hat hierbei der praktische Einsatz obiger Techniken mit den Werkzeugen RapidMiner, MS Excel PowerPivot, QlikView sowie SAP BI. Die Vorlesung schließt mit einer praktischen Arbeit zur Umsetzung ausgewählter Komponenten einer BI-Architektur auf Basis der kennengelernten Werkzeuge und Techniken (welche die Prüfungsleistung der Vorlesung darstellt).</p>		
Kompetenzen und Lernergebnisse			
Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis

Wissensvertiefung	Verstehen		Die Studierenden sind in der Lage, alle Komponenten einer BI-Architektur sowie aktuelle Trends insb. im Bereich Big Data zu skizzieren und zu erläutern.
Instrumentale Kompetenz	Anwenden		Die Studierenden können die erlernten Methoden in den unterschiedlichen Bereichen einer BI-Architektur auf neue Problemstellungen anwenden.
Systemische Kompetenzen	Erschaffen		Die Studierenden können für ein vorgegebenes Problem eine passende BI-Architektur erschaffen und mittels unterschiedlicher Werkzeuge praktisch implementieren.
Kommunikative Kompetenzen		Reagieren	Die Studierenden sind in der Lage, die Lösung eines Problems durch die aktive Teilnahme an einem Gruppenprozess und des Informationsaustauschs in der Gruppe herbeizuführen.

Studiengang	Wirtschaftsinformatik
Modul	Data Mining & Big Data
Modulverantwortung	Dr.-Ing. Professor Wolfram Höpken
Semester	
Vorwissen	
Lehrmethode	Vorlesung und Praktikum
Prüfungsform	Praktische Arbeit
Benotung	
ECTS	5
Workload	
Inhalt	<p>Das Modul gibt eine praxisorientierte Einführung in das Gebiet Data Mining und Big Data und vermittelt Grundlagen und Techniken der Datenanalyse. Die Studierenden erlangen praktische Erfahrung in der Anwendung der behandelten Techniken mittels des Data Mining Werkzeugs RapidMiner. Zur Sicherstellung eines maximalen Praxisbezugs wird in der Vorlesung das erlangte Wissen auf Realdaten angewendet.</p> <p>Im Einzelnen werden in dem Modul folgende Themen behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Data Mining <ul style="list-style-type: none"> o Grundlegende Techniken der Datenvorverarbeitung o Explorative Datenanalyse und OLAP o Assoziationsregeln o Supervised Learning (Klassifikation) o Unsupervised Learning (Cluster-Bildung) - Web Data Mining <ul style="list-style-type: none"> o Web-Suche & Linkanalyse o Extraktion strukturierter Daten: Web Crawling & Wrapper-Generierung o Social Media Analysen und Sentiment Analysis o Web Usage Mining

o Recommendersysteme und Targeting

Kompetenzen und Lernergebnisse

Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis
Wissensverbreiterung	Wissen		Die Studierenden können alle gängigen Verfahren des Data Mining und des Web Data Mining nennen und beschreiben.
Wissensvertiefung	Verstehen		Die Studierenden können obige Verfahren in einen gesamthaften Ordnungsrahmen für Data Mining einordnen und in Bezug auf ihre Verwendbarkeit voneinander abgrenzen. Die Studierenden können die grundlegende Funktionsweise der DM-Verfahren erläutern und Besonderheiten und Voraussetzungen herausstellen.
Instrumentale Kompetenz	Anwenden		Die Studierenden können die DM-Verfahren auf praktische Probleme der Datenauswertung mittels des DM-Werkzeugs RapidMiner anwenden und zugehörige DM-Prozesse konzipieren.

Wahlpflichtbereich Betriebliche Informationssysteme

Studiengang	Wirtschaftsinformatik		
Modul	Anwendung und Technologie betrieblicher Informationssysteme		
Modulverantwortung	Dr. rer. nat. Professor Thomas Bayer		
Semester			
Vorwissen			
Lehrmethode	Vorlesung		
Prüfungsform	Mündliche Prüfung		
Benotung			
ECTS	5		
Workload			
Inhalt	<p>Das Modul gibt einen Überblick über die Kernprozesse eines Unternehmens und deren Umsetzung in den betrieblichen Informationssystemen, wobei sowohl Architektur, Entwurf, Implementierung, und Laufzeitverhalten betrachtet werden. Es werden sowohl analytische als auch transaktionale Systeme vorgestellt und deren Rolle bei der Unterstützung von Geschäftsprozessen diskutiert. Der Schwerpunkt liegt hier bei den ERP-Systemen. Auch die Einführung einer ERP-Software, bei der die Organisation als auch die Geschäftsprozesse im ERP-System abgebildet werden müssen, wird behandelt. Grundlegende Konzepte von Standardsoftware, wie Anpassung und Erweiterung, werden mit Blick auf das SAP-ERP präsentiert. Die den betrieblichen Informationssystemen zugrundeliegenden Technologien, wie Transaktionsverwaltung, werden vorgestellt. Auf neuere Entwicklungen bei betrieblichen Informationssystemen wird eingegangen und aufgezeigt, wie diese Konzepte zukünftige Informationssysteme beeinflussen werden.</p> <p>Die Umsetzung von Geschäftsprozessen in ERP-Systeme ohne Programmierung wird an ausgewählten Beispielen im SAP-ERP System vorgestellt.</p>		
Kompetenzen und Lernergebnisse			
Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis

Wissensverbreiterung	Wissen		<p>Die Studierenden können # einen Überblick über betriebliche Informationssysteme, deren Aufgaben und deren Einteilung, geben. # die Trends bei betrieblichen Anwendungen beschreiben # Die Auswirkungen neuer Technologien und Trends auf betriebliche Informationssysteme beschreiben</p>
Wissensvertiefung	Verstehen		<p>Die Studierenden können: # das Zusammenspiel der betrieblichen Informationssysteme und deren Rolle bei der Ausführung von Geschäftsprozessen erläutern # Probleme in verteilten IT-Landschaften darstellen # die Konzepte für die Anpassung von Geschäftsprozessen erläutern # Die Einführung von ERP-Systemen skizzieren # Wichtige Technologien wie Queueing, Replikation, etc., erläutern # Begriffe, die zur Beschreibung des Laufzeitverhaltens verwendet werden, erläutern (wie Zustand, Skalierung, etc.) # Stammdaten und Bewegungsdaten und deren Zusammenhang zu Geschäftsprozessen darstellen</p>
Instrumentale Kompetenz	Anwenden		<p>Die Studierenden können # das Transaktionskonzept beschreiben und die entsprechenden Protokollen anwenden # Integration von Informationssystemen beschreiben # Die grundlegende Architektur von betrieblichen Informationssystemen beschreiben und die Auswirkung auf das Laufzeitverhalten abschätzen # Anpassung ausgewählter Beispiele in einem ERP-System erklären und anwenden</p>

Studiengang	Wirtschaftsinformatik
Modul	Implementierung von Geschäftsprozessen in betrieblichen Informationssystemen
Modulverantwortung	Dr. rer. nat. Professor Thomas Bayer
Semester	
Vorwissen	
Lehrmethode	Vorlesung & Praktikum
Prüfungsform	Praktische Arbeit
Benotung	
ECTS	5
Workload	
Inhalt	Das Modul umfasst die notwendigen Kenntnisse, um Geschäftsprozesse im SAP Ökosystem zu implementieren. Neben einer Einführung in mehrere Aspekte der SAP-Technologie erfolgt die Programmierung und die Anpassung durch Customizing der entsprechenden SAP Systeme. Zusätzlich wird ein Überblick über UI-Technologien und Serviceorientierung der SAP Systeme gegeben

Kompetenzen und Lernergebnisse

Kompetenz	kognitive Niveaustufe	affektive Niveaustufe	Lernergebnis
Wissensverbreiterung	Wissen		Die Studierenden können # einen Überblick über das SAP Ökosystem, geben # die wichtigsten Technologien der SAP beschreiben # die unterschiedlichen SAP UI-Technologien beschreiben
Wissensvertiefung	Verstehen		Die Studierenden können: # Programmierkonzepte der unterschiedlichen SAP Systeme skizzieren # Den Datenbankzugriff mit ABAP erläutern

Instrumentale Kompetenz	Anwenden		Die Studierenden können # das SAP Sperrkonzept anwenden # das SAP-Customizing beschreiben # Wichtige ABAP-Funktionen für die Anwendungsunterstützung beschreiben # das Transaktionskonzept von SAP anwenden
Systemische Kompetenzen	Erschaffen		Die Studierenden können # einfache Anwendungen mit ABAP entwickeln # Datenmodelle erstellen und implementieren # einfache Services entwickeln