

Modulhandbuch

(Stand: September 2019)

Nr.	Modul/Lehrveranstaltung
PM 1	Einführung in die Wirtschaftsinformatik
Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen	
PM 2.1	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre
PM 2.2	Volkswirtschaftslehre
PM 2.3	Wirtschaftsrecht
Betriebswirtschaftslehre	
PM 3.1	Buchführung und Bilanzierung
PM 3.2	Betriebliche Wertschöpfungsprozesse
PM 3.3	Kosten- und Leistungsrechnung
PM 3.4	Unternehmensführung und Controlling
PM 3.5	Unternehmenssimulation
Wirtschaftsmathematik	
PM 4.1	Lineare Systeme
PM 4.2	Analysis
PM 4.3	Statistik
PM 4.4	Data Analytics
PM 4.5	Operations Research
Informatik	
PM 5.1	Einführung in die Programmierung
PM 5.2	Grundlagen der Informatik
PM 5.3	Künstliche Intelligenz
PM 5.4	Anwendungsentwicklung
Wirtschaftsinformatik	
PM 6.1	Datenbanken und Datenmodellierung
PM 6.2	Informationsmanagement
PM 6.3	IT-Sicherheit und Datenschutz
PM 6.4	Enterprise Resource Planning Systems
PM 6.5	Systemanalyse und Softwarearchitektur
<u>Profilrichtung Digital Business</u>	
WPM 6.6.1	Personalinformationssysteme
WPM 6.6.2	Digitale Geschäftsmodelle
WPM 6.6.3	IT-gestütztes Logistik-Management
<u>Profilrichtung Digital Development</u>	
WPM 6.7.1	Unternehmensmodelle und Architekturen
WPM 6.7.2	IT-Infrastruktur und Cloud-Computing
WPM 6.7.3	Kommunikationssysteme und verteilte Anwendungen
Methoden und Kompetenzen der Wirtschaftsinformatik	
PM 7.1	Wissenschaftliches Arbeiten
WPM 7.2	Unternehmens-Analyse und -Modellierung
WPM 7.3	Software- und IT-Projekte
WPM 7.4	Data Science
PM 7.5	Digitalgesellschaft und Methodenkompetenz
WPM 7.5.1	Technologieentwicklung und Wirkungsszenarien
WPM 7.5.2	Moderationsmanagement und Fallstudien

Bezeichnung	Einführung in die Wirtschaftsinformatik
Verantwortlich	Prof. Dr. Matthias Wißotzki
Inhalt	Das Modul vermittelt grundlegende Kenntnisse der Wirtschaftsinformatik. In diesem Zusammenhang werden die Ausgangspunkte der Digitalisierung, die Positionierung der Disziplin Wirtschaftsinformatik, die Berufsfelder in der Wirtschaftsinformatik, die Beziehung zwischen betriebswirtschaftlichen und informatikbezogenen Paradigmen sowie die unternehmens- und organisationsübergreifende Architekturen vorgestellt.
Qualifikationsziele	<p>Kenntnisse: Die Lehrveranstaltung vermittelt Kenntnisse zu den Begriffen und Bausteinen der Digitalisierung sowie Grundlagen zu Konzepten elektronischer Infrastruktur, Informationssystemen, Datenmanagement, digitalen Geschäftsmodelle und Prozessen inklusive Cloud-Computing und IT-Projektmanagement.</p> <p>Fertigkeiten: Die Studierenden können die grundlegenden theoretischen und praktischen Aspekte der Wirtschaftsinformatik wiedergeben und erläutern.</p> <p>Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, die Einsatzfähigkeit digitaler Herausforderungen aus betriebswirtschaftlicher und technologischer Sicht zu beurteilen und entsprechend zu handeln.</p>
Sprache	Deutsch
Lehr- und Lernformen	Vorlesung und Übungen, Computer gestützte Präsentationen, Skripte, Internet, selbständige Computernutzung, seminaristische Lehrveranstaltungen, Arbeit im Team, Laborarbeit, Fallstudien, freiwillige Übungsaufgabe.
Voraussetzungen für die Teilnahme/ Zulassung	keine
Verwendbarkeit	Es kann auch in anderen wirtschaftsnahen Studiengängen eingesetzt werden.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Klausur 120 Minuten
Arbeitsaufwand	Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.
Leistungspunkte	5
Angebotsturnus	Alle 2 Semester

Dauer des Moduls	1 Semester
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Abts, D., & Mülder, W. (2017). Grundkurs Wirtschaftsinformatik: eine kompakte und praxisorientierte Einführung. Springer-Verlag. ❖ Dietrich-Roth, G. (2018). Grundlagen und Methoden der Wirtschaftsinformatik – Eine anwendungsorientierte Einführung, Books on Demand. ❖ Lemke, C., & Brenner, W. (2014). Einführung in die Wirtschaftsinformatik: Band 1: Verstehen des digitalen Zeitalters. Springer-Verlag. ❖ Leimeister, J. M. (2015). Einführung in die Wirtschaftsinformatik. Springer-Verlag. ❖ Mertens, P., Bodendorf, F., König, W., Picot, A., Schumann, M., & Hess, T. (2017). Grundzüge der Wirtschaftsinformatik (Vol. 11). Springer Gabler.

Modulbezeichnung	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Gerhard Müller
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre • Konstitutive Unternehmensentscheidungen (Standortwahl, Rechtsformen, Unternehmensverbindungen) • Unternehmensführung • Betriebliche Leistungserstellung (Marketingplanung, Produktionsplanung, Beschaffungsplanung) • Rechnungs- und Finanzwesen
Qualifikationsziele	<p>Kenntnisse: Die Studierenden werden mit den Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre vertraut gemacht und erhalten einen Überblick über die Betriebswirtschaftslehre. Sie kennen die wesentlichen betriebswirtschaftlichen Funktionen (Beschaffung, Produktion, Absatz, Personal, Rechnungswesen).</p> <p>Fertigkeiten: Sie können einfache praktische Probleme aus den Zielkonflikten dieser Funktionsbereiche erkennen, bewerten und Lösungsansätze formulieren.</p> <p>Kompetenzen: Damit sind die Studierenden in der Lage, zu vorgegebenen Unternehmenssituationen konkrete Managemententscheidungen zu entwickeln, logisch zu begründen und überzeugend zu vertreten.</p>
Sprache	Deutsch
Lehr- und Lernformen	Vorlesung und seminaristischer Unterricht
Voraussetzungen für die Teilnahme / Zulassung	Keine
Verwendbarkeit	Das Modul vermittelt die Grundlagen betriebswirtschaftlichen Denkens und Handels und

	stellt damit die Basis für alle nachfolgenden betriebswirtschaftlich ausgerichteten Module dar.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Bestehen der Modulprüfung K 120 oder APL
Arbeitsaufwand	64 h für Präsenzveranstaltungen plus 86 h für das laufende Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung
Leistungspunkte	5
Angebotsturnus	alle zwei Semester (Wintersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Literaturangaben	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Vahs D., Schäfer-Kunz J.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Stuttgart: Schäffer-Poeschel 2015. ❖ Domschke W., Scholl A.: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Berlin, Heidelberg: Springer 2005. ❖ Schmalen H., Pechtl, H.: Grundlagen und Probleme der Betriebswirtschaft, Stuttgart: Schäffer-Poeschel 2013. ❖ Voss R.: BWL kompakt: Grundwissen Betriebswirtschaftslehre, Rinteln: Merkur 2014. Verwendet wird jeweils die aktuellste Auflage.

Bezeichnung	Volkswirtschaftslehre
Verantwortlich	Prof. Dr. Gudrun Peschutter/Prof. Dr. Michael Schleicher
Inhalt	In diesem Modul werden die Grundlagen der Volkswirtschaftslehre verdeutlicht, stets gestützt auf Erläuterungen und Beispiele aus dem Wirtschaftsleben: <ul style="list-style-type: none"> • Markt und Wohlfahrt, Eingriffe in das Marktgeschehen • Marktversagen und Wirtschaftspolitik • Makroökonomische Daten: Bruttoinlandsprodukt, Verbraucherpreisindex, Arbeitslosigkeit • Finanzsystem und Zins, monetäres System und Inflation • Steuersystem und Prinzipien der Besteuerung
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Funktionsprinzipien einer Marktwirtschaft und werden an eine aufmerksame Wahrnehmung und fundierte Beurteilung des Wirtschaftsgeschehens herangeführt. Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> ➤ können die Funktionsweise des Marktes als den zentralen Koordinationsmechanismus der Wirtschaft und auch die Ursachen für ein Versagen des Marktes verstehen, ➤ sind in der Lage, die Wirkungen von Eingriffen in das Marktgeschehen zu analysieren und kritisch zu beurteilen;

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ kennen die Konzepte zur Messung der Wirtschaftsleistung eines Landes, der Preisniveauentwicklung sowie der Arbeitslosigkeit und können diese kritisch beurteilen; ➤ verstehen die Funktionsweise des Finanzsystems und des Bankensystems und erkennen den Stellenwert der Geldwertstabilität für die Marktwirtschaft; ➤ wissen um die Grundzüge des Steuersystems und sind in der Lage, die Prinzipien der Besteuerung fundiert zu diskutieren.
Sprache	Deutsch
Lehr- und Lernformen	Lehrvortrag, Computer gestützte Präsentationen, Internet, autonome Computernutzung, seminaristische Lehrveranstaltungen, e-Learning
Voraussetzungen für die Teilnahme/ Zulassung	keine
Verwendbarkeit	Pflichtmodul
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Klausur 120 Minuten
Arbeitsaufwand	Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.
Leistungspunkte	5
Angebotsturnus	Alle 2 Semester.
Dauer des Moduls	1 Semester
Literatur	Wird jeweils zu Semesterbeginn bekannt gegeben.

Bezeichnung	Wirtschaftsrecht
Verantwortlich	Prof. Dr. Tony Möller
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Grundzüge der Rechtsstruktur des deutschen Rechts • Einführung in die ersten 3 Bücher des Bürgerlichen Gesetzbuches (Allgemeiner Teil, Schuldrecht und Sachenrecht), in das Recht der Kaufleute, des Gesellschaftsrechts insbesondere der Personengesellschaften und der GmbH, des Wettbewerbsrechtes und des Prozessrechtes • Internationales IT-Vertragsrecht
Qualifikationsziele	Es soll die Kompetenz erworben werden, die Grundstrukturen des deutschen Wirtschaftsrechts zu überblicken, rechtliche Probleme und Risiken im Betrieb zu erkennen und gemeinsam mit juristisch ausgebildeten Personal derartige Probleme und Risiken

	zu lösen bzw. zu bearbeiten.
Sprache	Deutsch
Lehr- und Lernformen	Lehrvortrag mit Seminaren/Übungen
Voraussetzungen für die Teilnahme/ Zulassung	Keine
Verwendbarkeit	Kann in allen Studiengängen eingesetzt werden, die keine umfassendere juristische Ausbildung enthalten.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Klausur 120 Minuten oder mündliche Prüfung 30 Minuten oder Projektarbeit
Arbeitsaufwand	Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.
Leistungspunkte	5
Angebotsturnus	Alle 2 Semester.
Dauer des Moduls	1 Semester
Literatur	Wird jeweils zu Semesterbeginn bekannt gegeben.

Bezeichnung	Buchführung und Bilanzierung
Verantwortlich	Prof. Dr. Olaf Bassus
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Finanzbuchhaltung; Grundbegriffe des Rechnungswesens; Aufbau und Struktur der Inventur und Bilanz, Bilanzveränderungen, Erfolgsneutrale und Erfolgswirksame Geschäftsvorfälle; Ableitung von Buchungssätzen, Spezielle Buchungssätze, Aufstellen der Gewinn- und Verlustrechnung; Der Weg von Bilanz zu Bilanz. • Aufstellung und Struktur der Handels- und Steuerbilanz • Detaillierte Bewertungsmöglichkeiten der Aktiva und Passiva; Grundsätze ordnungsgemäßer Bilanzierung, Bilanzansätze nach HGB und IAS; Zusammenhänge verschiedener Bilanzansätze.
Qualifikationsziele	<p>Kenntnisse: Den Studierenden werden Grundzüge der Finanzbuchhaltung und Bilanzierung vermittelt.</p> <p>Fertigkeiten: Die Studierenden werden befähigt, praktische Probleme der Finanzbuchhaltung, der Bilanz- und GuV-Aufstellung von einfachem bis mittlerem Schwierigkeitsgrad zu lösen. Gleichzeitig erwerben sie Grundwissen, um spezielle Geschäftsvorfälle zu buchen.</p> <p>Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, für alle betriebswirtschaftlich relevanten Geschäftsvorfälle die dazugehörigen Buchungssätze aufzustellen und einen Jahresabschluss mit Gewinn- und</p>

	Verlustrechnung und Bilanz aufzustellen.
Sprache	Deutsch
Lehr- und Lernformen	Lehrvortrag, Skripte, seminaristische Lehrveranstaltungen, Seminarreferate, Komplexübungen
Voraussetzungen für die Teilnahme/ Zulassung	Keine
Verwendbarkeit	Geeignet als Einführungsveranstaltung in das Rechnungswesen Bezug zur BWL.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Klausur 120 Minuten
Arbeitsaufwand	Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.
Leistungspunkte	5
Angebotsturnus	Alle 2 Semester.
Dauer des Moduls	1 Semester
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Vorlesungsskript ❖ SCHMOLKE / DEITERMANN: Industrielles Rechnungswesen, Winklers Verlag. ❖ FALTERBAUM / BECKMANN: Buchführung und Bilanz, Erich Fleischer Verlag.

Bezeichnung	Betriebliche Wertschöpfungsprozesse
Verantwortlich	Dr. Frank Maaser
Inhalt	<p>In dem Modul werden die folgenden Inhalte als Überblick vermittelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ziele, Begriffe, Einordnung und Gliederung betrieblicher Wertschöpfungsprozesse • Sachgüter- und Dienstleistungsproduktion: Gestaltung des Produktionsprozesses, Planung des Produktionsablaufs • Materialbedarfsplanung und Materialbeschaffung • Auftragsbearbeitung • Marketing, Vertrieb und Distribution • Serviceprozess Logistik: Gestaltung von betriebsinternen Transport-, Umschlag- und Lagerprozessen
Qualifikationsziele	Kenntnisse: Die Studierenden kennen die zentralen Aufgabenfelder und Inhalte der wertschöpfenden Unternehmensprozesse und haben ein Verständnis für

	<p>deren Zusammenhänge in Einzelunternehmen sowie in Unternehmensnetzwerken. Sie wissen, wie diese Prozesse nach den Anforderungen der externen und internen Kunden unter Integration des übergreifenden Serviceprozesses Logistik grundsätzlich gestaltet werden können.</p> <p>Fertigkeiten: Die Studierenden können die typischen Gestaltungsvarianten betrieblicher Wertschöpfungsprozesse vergleichend gegenüberstellen und auf konkrete Aufgabenstellungen anwenden. Dabei können sie auf der Grundlage ausgewählter quantitativer Modelle optimierte Beschaffungs-, Lager- und Fertigungsprogramme festlegen. Sie können die wesentlichen Datenbestände und -flüsse in den Wertschöpfungsprozessen benennen und beschreiben.</p> <p>Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, Strukturen und Abläufe der betrieblichen Wertschöpfungsprozesse in konkreten Unternehmen zu verstehen und zu bewerten sowie Anforderungen an die Gestaltung prozessunterstützender IT-Lösungen abzuleiten. Als Wirtschaftsinformatiker/innen sind sie damit Gesprächspartner auf Augenhöhe mit den Prozessverantwortlichen und Anwendern in den Unternehmen.</p>
Sprache	Deutsch
Lehr- und Lernformen	Lehrvortrag und seminaristische Lehrveranstaltungen
Voraussetzungen für die Teilnahme/ Zulassung	Kenntnisse aus dem Modul „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre“
Verwendbarkeit	Das Modul vermittelt die fachlichen Grundlagen für das Verständnis betrieblicher Wertschöpfungsprozesse und ermöglicht so die anforderungsgerechte Gestaltung dieser Prozesse sowie der IT-Lösungen, welche sie abbilden und unterstützen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Klausur 120 Minuten
Arbeitsaufwand	Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.
Leistungspunkte	5
Angebotsturnus	Alle 2 Semester.
Dauer des Moduls	1 Semester
Literatur	❖ Swoboda, B., Weiber, R.: Grundzüge betrieblicher Leistungsprozesse. Marketing, Innovation, Produktion, Logistik und Beschaffung. München: Franz Vahlen, 2013.

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Bach, N., Brehm, C., Buchholz, W., Petry, T.: Organisation. Gestaltung wertschöpfungsorientierter Architekturen, Prozesse und Strukturen. Wiesbaden: Springer Gabler, 2017. ❖ Vahrenkamp, R.: Produktionsmanagement. München: Oldenbourg, 2008. ❖ Palupski, R.: Management von Beschaffung, Produktion und Absatz. Leitfaden mit Praxisbeispielen. Wiesbaden: Gabler, 2002. <p>Verwendet wird jeweils die aktuellste Auflage.</p>
--	---

Bezeichnung	Kosten- und Leistungsrechnung
Verantwortlich	Prof. Dr. Kai Neumann (Direkt) Prof. Dr. Olaf Bassus (FST)
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Begriffliche Grundlagen der internen Kostenrechnung • Abgrenzung der externen Kostenrechnung • Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung • Kostenerfassung und Kostenverrechnung • Deckungsbeitragsrechnung • Plankostenrechnung • Betriebsergebnisrechnung • Grundzüge der Prozess- und Zielkostenrechnung
Qualifikationsziele	<p>Kenntnisse und Fertigkeiten: Die Lehrveranstaltung dient der Vermittlung grundlegender und ausgeprägter Fähigkeiten der entscheidungsorientierten Kosten- und Leistungsrechnung und grundlegender Kenntnisse des operativen Controllings.</p> <p>Die Studierenden werden insbesondere zur Analyse von Kosten- und Leistungsstrukturen in einem Unternehmen und zur Anwendung von Kostenverrechnungs- und Kalkulationsverfahren befähigt.</p> <p>Lösung von Preis- und Produktprogrammentscheidungsproblemen und Nutzung von Methoden zur Kostenplanung.</p> <p>Kompetenzen: Das Modul vermittelt praxisnah die kaufmännische Basiskompetenz auf dem Gebiet der internen Kostenrechnung und gehört damit zur kaufmännischen Schlüsselqualifikation eines Absolventen der Betriebswirtschaftslehre.</p> <p>Die Kompetenzvermittlung lässt sich wie folgt gewichten:</p> <p>Fachkompetenz 70%</p> <p>Methodenkompetenz 30%</p>
Sprache	Deutsch
Lehr- und Lernformen	Präsenzveranstaltung (seminaristischer Unterricht) und Selbststudium; Bearbeitung von Aufgaben und Fallbeispielen

Voraussetzungen für die Teilnahme/ Zulassung	Vorkenntnisse im Modul Buchführung und Bilanzierung sind empfehlenswert.
Verwendbarkeit	Das Modul legt die Grundlagen der Kosten- und Leistungsrechnung im Kompetenzbereich „Rechnungswesen und Besteuerung“. Es kann auch in anderen wirtschaftsnahen Studiengängen eingesetzt werden, in denen Grundlagen der Kosten- und Leistungsrechnung erforderlich sind.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Modulprüfung: Klausur 120 Minuten
Arbeitsaufwand	Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.
Leistungspunkte	5
Angebotsturnus	Alle 2 Semester
Dauer des Moduls	1 Semester
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Haberstock, L.: Kostenrechnung 1, Erich-Schmidt-Verlag, aktuellste Auflage. ❖ Eisele, W. / Knobloch, A.-P.: Technik des betrieblichen Rechnungswesens: Buchführung und Bilanzierung, Kosten- und Leistungsrechnung, Verlag Vahlen, aktuellste Auflage. ❖ Schweitzer, M. / Küpper, H-U.: Systeme der Kosten- und Erlösrechnung, Verlag Vahlen, aktuellste Auflage. ❖ Däumler, K.-D. / Grabe, J.: Kostenrechnung 1, nwb-Verlag, aktuellste Auflage. ❖ Däumler, K.-D. / Grabe, J.: Kostenrechnung 2 – Deckungsbeitragsrechnung, nwb-Verlag, aktuellste Auflage.

Bezeichnung	Unternehmensführung und Controlling
Verantwortlich	Prof. Dr. Frank Maaser
Inhalt	<p>In dem Modul werden die folgenden Inhalte vermittelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensziele und Zielbildungsprozess • Strategiegestaltung auf Unternehmens- und auf Geschäftsfeldebene; Strategisches Controlling • Organisation und Organisationsgestaltung • Personalmanagement und Personalführung • Operatives Management und Controlling; Reporting • Investitions- und Projektcontrolling • Unternehmensverantwortung und ethisches Verhalten

Qualifikationsziele	<p>Kenntnisse: Die Studierenden kennen die Aufgabenfelder und die prinzipiellen Gestaltungsmöglichkeiten der Unternehmensführung und der unterstützenden Unternehmensfunktion Controlling auf strategischer wie operativer Ebene. Sie kennen anwendbare Organisationsvarianten sowie grundlegende Aspekte des Personalmanagements und der Personalführung.</p> <p>Fertigkeiten: Die Studierenden können typische Sach-, Wert- und Humanziele von Unternehmen verstehen und formulieren sowie Strategien auf Unternehmens- und Geschäftsfeldebene ableiten bzw. bewerten. Sie sind in der Lage, den Prozess der Planung durch Budgets betriebswirtschaftlich zu untersetzen. Die Studierenden können betriebliche Kennzahlen und Kennzahlensysteme anwenden und fundierte Investitions- und Projektentscheidungen treffen.</p> <p>Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, die Managemententscheidungen und das Führungsverhalten in Unternehmen zu verstehen, einzuordnen und betriebswirtschaftlich wie unternehmensethisch zu reflektieren. Dadurch werden sie dabei unterstützt, eigene Führungskompetenz zu entwickeln und in ihrem beruflichen Werdegang zielführend einzusetzen.</p>
Sprache	Deutsch
Lehr- und Lernformen	Lehrvortrag und seminaristische Lehrveranstaltungen
Voraussetzungen für die Teilnahme/ Zulassung	Kenntnisse aus dem Modul „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre“
Verwendbarkeit	Die in dem Modul vermittelten Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen stellen das Rüstzeug für die Kommunikation und Bewertung von Herausforderungen, Handlungsoptionen und Entscheidungen des Managements dar. Sie bilden damit die fachliche Grundlage eigenen Führungsverhaltens.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Klausur 120 Minuten
Arbeitsaufwand	Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.
Leistungspunkte	5
Angebotsturnus	Alle 2 Semester.
Dauer des Moduls	1 Semester
Literatur	❖ Hungenberg, H., Wulf, T.: Grundlagen der

	<p>Unternehmensführung. Einführung für Bachelorstudierende. Berlin et al.: Springer Gabler, 2015</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Amann, K., Petzold, J.: Management und Controlling. Instrumente, Organisation, Ziele. Wiesbaden: Springer Gabler, 2014 ❖ Weißmann, F.: Unternehmen steuern mit Controlling. Berlin et al.: Springer, 2005 <p>Verwendet wird jeweils die aktuellste Auflage.</p>
--	---

Bezeichnung	Unternehmenssimulation
Verantwortlich	Prof. Dr. Kai Neumann
Inhalt	<p>Offenes PC-gestütztes General Management Planspiel, Entwicklung eines Zielsystems, Unternehmensstrategie, Unternehmensplanung und Kontrolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Führen eines Industrieunternehmens (als Team) im Wettbewerb • operative, taktische und strategische Unternehmensplanung • Treffen von Entscheidungen in den Bereichen: Marketing, Produktion, Logistik und Finanzierung • Ergebnisanalyse, Aufbau eines Controllingsystems • Optimierung von Teilbereichen mit Instrumenten des OR • Aufbau einer Excel-basierten integrierten Unternehmensplanung • Dokumentation der Quartalsplanungen und -analysen
Qualifikationsziele	<p>Kenntnisse und Fertigkeiten: Die Studierenden vernetzen die in den bisherigen betriebswirtschaftlichen Modulen vermittelten Inhalte zu einem ganzheitlichen Unternehmensführungskonzept.</p> <p>Die Studierenden erstellen selbstständig Tools zur integrierten Unternehmensplanung (bspw. auf MS-Excel). Die Entscheidungen zur Unternehmensführung sind in Kleingruppen (max. 5 Teilnehmer) zu treffen, durch eine Aufgabenverteilung im Team und das Abstimmen interdependenter Entscheidungen wird Teamfähigkeit und Kommunikationsfähigkeit verbessert.</p> <p>Kompetenzen: Durch das Agieren im Wettbewerb wird die Fähigkeit zum unternehmerischen Denken und Handeln besonders gefördert.</p> <p>Die Kompetenzvermittlung lässt sich wie folgt gewichten:</p> <p>Fachkompetenz 30% Methodenkompetenz 20% Soziale Kompetenz 30% Systemkompetenz 20%</p>

Sprache	Deutsch
Lehr- und Lernformen	seminaristischer Unterricht, Planspiel; die Organisation der Teamarbeit erfolgt in selbstorganisierten Kleingruppen (3-4 Studierende)
Voraussetzungen für die Teilnahme/ Zulassung	Allgemeine Vorkenntnisse oder andere Module
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein offenes PC-gestütztes General Management Planspiel im Kompetenzbereich "Unternehmensführung und Management". Es kann in allen wirtschaftsnahen Studiengängen eingesetzt werden.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Alternative Prüfungsleistung (APL)
Arbeitsaufwand	150 Stunden, davon entfallen 96 Stunden auf Präsenzveranstaltungen (Planspiel) und 54 Stunden auf begleitendes Selbststudium inkl. Erstellung der Planungstools (integrierte Unternehmensplanung) und der Quartalsanalysen.
Leistungspunkte	5
Angebotsturnus	Alle 2 Semester.
Dauer des Moduls	1 Semester
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Neumann, K.: / Schueler, T.: Entscheidungsfeld für das Planspiel LUDUS ❖ Neumann, K. / Schueler, T.: Ergebnisrechnung für das Planspiel LUDUS

Bezeichnung	Lineare Systeme
Verantwortlich	Prof. Dr. Petra Leitert
Inhalt	<p>In diesem Modul werden folgende Themengebiete besprochen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lineare Funktionen • Lineare Algebra (Matrizen, Gleichungssysteme) • Lineare Optimierung (Modelle, Lösungsverfahren)
Qualifikationsziele	<p>Kenntnisse: Die Studierenden lernen die wichtigsten Verfahren und Berechnungsmethoden und deren Anwendungsmöglichkeiten in den genannten Themengebieten kennen.</p> <p>Fertigkeiten: Die Studierenden können die vermittelten Verfahren zur Lösung von betriebswirtschaftlichen Aufgabenstellungen nutzen und die Lösungen bewerten.</p> <p>Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, mathematische Modelle zur Problemlösung betriebswirtschaftlicher Aufgaben zu erstellen und die passenden Lösungsverfahren anzuwenden.</p>

Sprache	Deutsch
Lehr- und Lernformen	Vorlesung, Seminare, Skript und Aufgabensammlung, eLearning (Lernprogramm im Internet), Zusatzangebote: Propädeutikum und Tutorien begleitend über das Semester
Voraussetzungen für die Teilnahme/ Zulassung	Mathematikkenntnisse auf der Ebene der Hochschulzugangsberechtigung
Verwendbarkeit	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Klausur 120 Minuten
Arbeitsaufwand	Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.
Leistungspunkte	5
Angebotsturnus	Alle 2 Semester.
Dauer des Moduls	1 Semester
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Dörsam, Peter: Mathematik – anschaulich dargestellt – für Studierende der Wirtschaftswissenschaften, PD-Verlag, 2010. ❖ Eichholz, Wolfgang und Vilkner, Eberhard: Taschenbuch der Wirtschaftsmathematik, 7. Auflage 2016, Carl-Hanser-Verlag. ❖ Auer, Benjamin und Seitz, Franz: Grundkurs Wirtschaftsmathematik, 4. Auflage 2013, Springer Gabler Verlag.

Bezeichnung	Analysis
Verantwortlich	Prof. Dr. Petra Leitert
Inhalt	<p>In diesem Modul werden folgende Themengebiete besprochen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funktionen (Typen, Darstellung, Eigenschaften) • Mengenlehre • Zahlenfolgen und Zahlenreihen • Differentialrechnung • Integralrechnung • Funktionen mit mehreren Variablen
Qualifikationsziele	<p>Kenntnisse: Die Studierenden lernen die wichtigsten Verfahren und Berechnungsmethoden und deren Anwendungsmöglichkeiten in den genannten Themengebieten kennen.</p> <p>Fertigkeiten: Die Studierenden können die vermittelten</p>

	<p>Verfahren zur Lösung von betriebswirtschaftlichen Aufgabenstellungen nutzen und die Lösungen bewerten.</p> <p>Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, mathematische Modelle zur Problemlösung betriebswirtschaftlicher Aufgaben auszuwählen und die passenden Lösungsverfahren anzuwenden.</p>
Sprache	Deutsch
Lehr- und Lernformen	Vorlesung, Seminare, Skript und Aufgabensammlung, eLearning (Lernprogramm im Internet), Zusatzangebote: Propädeutikum und Tutorien begleitend über das Semester
Voraussetzungen für die Teilnahme/ Zulassung	Mathematikkenntnisse auf der Ebene der Hochschulzugangsberechtigung
Verwendbarkeit	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Klausur 120 Minuten
Arbeitsaufwand	Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.
Leistungspunkte	5
Angebotsturnus	Alle 2 Semester.
Dauer des Moduls	1 Semester
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Dörsam, Peter: Mathematik – anschaulich dargestellt – für Studierende der Wirtschaftswissenschaften, PD-Verlag, 2010. ❖ Eichholz, Wolfgang und Vilkner, Eberhard: Taschenbuch der Wirtschaftsmathematik, 7. Auflage 2016, Carl-Hanser-Verlag. ❖ Auer, Benjamin und Seitz, Franz: Grundkurs Wirtschaftsmathematik, 4. Auflage 2013, Springer Gabler Verlag.

Modulbezeichnung	Statistik
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Gerhard Müller
Inhalte des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen und Grundbegriffe der Statistik • Deskriptive univariate Datenanalyse (Häufigkeitsverteilung, Lageparameter, Streuungsparameter) • Deskriptive bivariate Datenanalyse (Häufigkeitsverteilung, Zusammenhangsmaße zwischen zwei Merkmalen, Regressionsrechnung)

	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung (Zufallsvariable, diskrete und stetige Verteilungen) • Induktive Datenanalyse (Punkt- und Intervallschätzungen, Hypothesentests)
Qualifikationsziele des Moduls	<p>Kenntnisse: Die Studierenden kennen das Basiswissen der deskriptiven und induktiven Statistik in ihrer Bedeutung für die Volks- und Betriebswirtschaftslehre. Sie sind sie mit der Erhebung und Darstellung statistischer Daten, Ermittlung von Kennzahlen wie Lage- und Streuungsparametern, Korrelations- und Regressionsanalysen vertraut.</p> <p>Fertigkeiten: Damit besitzen sie die Fähigkeit, in Abhängigkeit von der gegebenen Datenbasis geeignete statistische Verfahren auszuwählen und zielgerichtet einzusetzen. Dabei sind sie sich auch der Grenzen der beschreibenden Statistik im Hinblick auf die Datengrundlage und die benutzte Stichprobe bewusst.</p> <p>Kompetenzen: Die Studierenden sind damit in der Lage, überschaubare Datensätze eigenständig zu bearbeiten und zielgerichtet zu analysieren. Mit Hilfe des Instrumentariums der induktiven Statistik können Sie die aus der Stichprobe gewonnenen Ergebnisse adäquat interpretieren und die entsprechenden Rückschlüsse für die Grundgesamtheit ziehen.</p>
ggf. Sprache	Deutsch
Lehr- und Lernformen	Vorlesung und seminaristischer Unterricht
Voraussetzung für die Teilnahme	Grundsätzlich keine, allerdings sind gute Mathematik-Kenntnisse hilfreich.
Verwendbarkeit des Moduls	Basis für alle nachfolgenden quantitativ ausgerichteten Module, insbesondere Data Analytics.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Klausur 120 Minuten oder Alternative Prüfungsleistung (APL)
Arbeitsaufwand	64 h für Präsenzveranstaltungen plus 86 h für das laufende Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung
Leistungspunkte	5
Angebotsturnus	alle zwei Semester (Sommersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Literaturangaben	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Wewel M.C.: Statistik im Bachelor-Studium der BWL und VWL, Hallbergmoos: Pearson 2014. ❖ Schwarze J.: Grundlagen der Statistik, Band 1: Beschreibende Verfahren, Herne: NWP 2014. ❖ Schwarze J.: Grundlagen der Statistik, Band 2:

	<p>Wahrscheinlichkeitsrechnung und induktive Statistik, Herne: NWP 2013. Verwendet wird jeweils die aktuellste Auflage.</p>
--	---

Modulbezeichnung	Data Analytics
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Gerhard Müller
Inhalte des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in das Softwarepaket SPSS • Überblick über multivariate (statistische) Analysemethoden • Strukturprüfende multivariate Verfahren (Regressions-, Varianz- und Diskriminanzanalyse, Strukturgleichungsmodelle, Conjoint-Analyse) • Strukturentdeckende multivariate Verfahren (Faktoren- und Clusteranalyse, multidimensionale Skalierung, Neuronale Netze)
Qualifikationsziele des Moduls	<p>Kenntnisse: Aufbauend auf fundierte statistische Grundkenntnisse kennen die Studierenden die verschiedensten multivariaten Analyseverfahren, deren mögliche Einsatzfelder in den Wirtschaftswissenschaften und auch die unterschiedlichen Anforderungen, die an die jeweilige Datenbasis zu stellen sind. Sie sind zudem mit der Anwendung der Statistik-Software SPSS vertraut.</p> <p>Fähigkeiten: Die Studierenden können damit für komplexere statistische Aufgabenstellungen ein eigenes (multivariates) Analysedesign entwickeln und auch umzusetzen.</p> <p>Kompetenzen: Die Studierenden sind somit in der Lage, in konkreten Fallbeispielen die richtigen Analyseverfahren auszuwählen und PC-gestützte Berechnungen durchzuführen. Sie sind sich aber zugleich den Grenzen der eingesetzten multivariaten Verfahren bewusst und können folglich die gewonnenen Ergebnisse zielgerichtet interpretieren und auch kritisch hinterfragen.</p>
ggf. Sprache	Deutsch
Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht
Voraussetzung für die Teilnahme	Ein erfolgreicher Abschluss des Moduls 'Statistik' wäre sinnvoll.
Verwendbarkeit des Moduls	Basis für alle nachfolgenden quantitativ ausgerichteten Module, insbesondere Data Science.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Alternative Prüfungsleistung (APL)

Arbeitsaufwand	64 h für Präsenzveranstaltungen plus 86 h für das laufende Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung
Leistungspunkte	5
Angebotsturnus	alle zwei Semester (Sommersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Literaturangaben	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Backhaus K., Erichson B., Plinke W., Weiber R.: Multivariate Analysemethoden, Berlin, Heidelberg: Springer Gabler 2018. ❖ Bühl A.: SPSS 22: Eine Einführung in die moderne Datenanalyse, Hallbergmoos: Pearson 2014. ❖ Wewel M.C.: Statistik im Bachelor-Studium der BWL und VWL, Hallbergmoos: Pearson 2014. <p>Verwendet wird jeweils die aktuellste Auflage.</p>

Bezeichnung	Operations Research
Verantwortlich	Prof. Dr. Bernd Wagner
Inhalt	<p>Grundlagen des Operations Research und der Entscheidungstheorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des Operations Research, Modellierung und Optimierung • Lineare Optimierung inkl. Sonderfälle (Transport, Rundreise) • Nichtlineare Optimierung (Lagerhaltungsprobleme) • Mehrkriterielle Entscheidungen
Qualifikationsziele	<p>Kenntnisse: Die Studierenden lernen das Erkennen und Beschreiben von Entscheidungssituationen. Sie festigen ihre Fertigkeiten in der Formulierung von Sachverhalten als mathematische Probleme (Formalisierung). Sie kennen klassische analytische Modelle.</p> <p>Fertigkeiten: Ihr Abstraktionsvermögen in Bezug auf komplexe betriebliche Probleme ist gestiegen, so dass sie gezielter und strukturierter betriebliche Problemstellungen angehen können.</p> <p>Kompetenzen: Sie erkennen die Bedeutung des Operations Research als wichtiges Instrument zur Vorbereitung von Entscheidungen in Unternehmen. Sie sind damit in der Lage, über Übungsaufgaben hinaus komplexere Projekte zu bearbeiten und dabei geeignete mathematische Methoden zur Lösung von Aufgaben auszuwählen und zu nutzen.</p>
Sprache	Deutsch
Lehr- und Lernformen	Vorlesung, Übung
Voraussetzungen für die	Grundkenntnisse der Betriebswirtschaftslehre und der

Teilnahme/ Zulassung	Mathematik; Sicherheit im Umgang mit dem PC und besonders in der Nutzung von Software zur Tabellenkalkulation.
Verwendbarkeit	Bezüge zu quantitativen Aspekten der Produktionswirtschaft und Logistik sowie des operativen Managements
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Klausur 120 Minuten oder mündliche Prüfung über 30 Minuten oder Projektarbeit
Arbeitsaufwand	Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium (inkl. Bearbeitung von Hausaufgaben), Prüfungsvorbereitung und Prüfung.
Leistungspunkte	5
Angebotsturnus	Alle 2 Semester.
Dauer des Moduls	1 Semester
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Domschke, W., A. Drexl, R. Klein und A. Scholl (2015): Einführung in Operations Research. 9. Aufl., Springer, Berlin u.a. ❖ Domschke, W., A. Drexl, R. Klein, A. Scholl und S. Voß (2015): Übungen und Fallbeispiele zum Operations Research. 8. Aufl., Springer, Berlin u.a. ❖ Domschke, W. und A. Scholl (2008): Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre – Eine Einführung aus entscheidungsorientierter Sicht. 4. Aufl., Springer, Berlin u.a. ❖ Zimmermann, W. und U. Stache (2001): Operations Research – Quantitative Methoden zur Entscheidungsvorbereitung. 10. Aufl., Oldenbourg, München und Wien.

Bezeichnung	Einführung in die Programmierung
Verantwortlich	Prof. Dr. Uwe Lämmel
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in betriebliche Informationssysteme als Anwendungsfall einer Programmentwicklung. • Grundlagen der Programmentwicklung; • Programmierungstechniken wie strukturierte Programmierung, • objektorientierte Programmierung: Programmstruktur, einfache Datentypen, einfache und strukturierte Anweisungen, Methoden-Deklaration und Methoden-Aufruf; Rekursion; Klassendefinitionen, Vererbung; • Container-Klassen wie Keller, Schlange, Tabelle, Liste, Baum;

	<ul style="list-style-type: none"> • Anwendung auf einfache aber typische Probleme des betriebswirtschaftlichen Umfelds, wie z.B. Verwaltung von Personen und/oder Waren; • Umgang mit dem Java-Compiler(JDK) und der Laufzeitumgebung (JRE); • Programmentwicklung mittels der Entwicklungsumgebung 'BlueJ'; komplexe integrierte Entwicklungsumgebungen werden nicht verwendet.
Qualifikationsziele	<p>Kenntnisse: Die Studierenden kennen die Prinzipien objektorientierter Programmierung und deren Anwendung auf wirtschaftliche Fragestellungen.</p> <p>Fertigkeiten: Die Studierenden können alle wichtigen Elemente der Programmiersprache Java anwenden; Konzepte der objektorientierten Programmierung verstehen; Klassendiagramme erarbeiten; Container-Datentypen wie Keller, Schlange, Tabelle, Baum anwenden.</p> <p>Kompetenzen: Kompetenzen in der objektorientierten Modellierung von Information und Informationsabläufen, wie diese auch in betrieblichen Informationssystemen eingesetzt werden.</p> <p>Die Studierenden sind der Lage, einfache Algorithmen und Datenstrukturen als Abbild der Realität entwickeln sowie über Problemstellungen, Algorithmen und Programme untereinander kommunizieren, Ergebnisse darstellen sowie verbal präsentieren.</p>
Sprache	Deutsch
Lehr- und Lernformen	Elemente von Flipped Classroom und Just in Time Teaching, Computer gestützte Präsentationen, Internet, autonome Computernutzung, seminaristische Lehrveranstaltungen, , eLearning, ...
Voraussetzungen für die Teilnahme/ Zulassung	Allgemeine Vorkenntnisse oder andere Module
Verwendbarkeit	Grundlage für alle weiteren Module mit Informatikbezug wie zum Beispiel Betriebssysteme, Datenbanken, Anwendungsprogrammierung aber auch theoretische Informatik oder Künstliche Intelligenz
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Klausur 120 Minuten
Arbeitsaufwand	Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.
Leistungspunkte	5
Angebotsturnus	Alle 2 Semester.

Dauer des Moduls	1 Semester
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Barnes, D.J.; Kölling, M.: Java lernen mit BlueJ, aktuelle Auflage ❖ Ein Java-Lehrbuch, welches dem individuellen Kenntnisstand entspricht (Einsteiger, Umsteiger) ist geeignet.

Bezeichnung	Grundlagen der Informatik
Verantwortlich	Prof. Dr. Jürgen Cleve
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriffe (Mengen, Relationen, Funktionen, formale Sprachen) • Automaten (endliche Automaten, Kellerautomaten, Turing-Maschinen) • deterministische und indeterministische Automaten • Komplexität • Lösbare und unlösbare Probleme • Logik (Aussagenlogik)
Qualifikationsziele	<p>Kenntnisse: Die Studierenden kennen die für einen Wirtschaftsinformatiker relevanten Grundbegriffe und Konzepte der theoretischen Informatik.</p> <p>Fertigkeiten: Die Studierenden können alle wichtigen Konzepte der theoretischen Informatik verstehen und anwenden. Sie werden befähigt zu abstrahieren, Probleme geeignet zu modellieren und theoretische Konzepte praktisch anzuwenden.</p> <p>Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, die Relevanz abstrakter Konzepte für praktische Probleme zu erkennen und diese mit Methoden der Theoretischen Informatik zu lösen.</p>
Sprache	Deutsch
Lehr- und Lernformen	Seminaristische Lehrveranstaltungen, Elemente von Flipped Classroom und Just in Time Teaching, computergestützte Präsentationen, Internet, autonome Computernutzung, E-Learning.
Voraussetzungen für die Teilnahme/ Zulassung	Keine. Mathematische Grundkenntnisse und Kenntnisse im algorithmischen Denken sind hilfreich.
Verwendbarkeit	Grundlage für alle weiteren Module mit Informatikbezug wie zum Beispiel Betriebssysteme, Datenbanken, Anwendungsprogrammierung und künstliche Intelligenz.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Klausur 120 Minuten

Arbeitsaufwand	Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.
Leistungspunkte	5
Angebotsturnus	Alle 2 Semester.
Dauer des Moduls	1 Semester
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Skript ❖ Lämmel, Uwe ; Cleve, Jürgen: Künstliche Intelligenz. 4. Auflage. München, Wien : Hanser, 2012. ❖ Vossen, Gottfried ; Witt, Kurt-Ulrich: Grundkurs Theoretische Informatik. 6. Auflage. Wiesbaden : Springer Vieweg, 2016.

Bezeichnung	Künstliche Intelligenz
Verantwortlich	Prof. Dr. Jürgen Cleve
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Überblick und Einführung in die Künstliche Intelligenz • Programmiersprache Prolog • Problemlösungsverfahren, Problembeschreibung • Problemlösung mittels Suche, Suchstrategien, Heuristische Suche • Wissensrepräsentation und -verarbeitung, Arten von Wissen und Wissensrepräsentation • Semantische Netze, Regel-Systeme, Frames • Logik (Prädikatenlogik 1. Stufe), Automatisierung der Wissensverarbeitung • Fuzzy-Logik • Grundbegriffe der Neuronalen Netze
Qualifikationsziele	<p>Kenntnisse: Die Studierenden kennen die für einen Wirtschaftsinformatiker relevanten Aspekte und Techniken der KI.</p> <p>Fertigkeiten: Die Studierenden können alle wichtigen Konzepte der KI anwenden. Sie werden befähigt, Probleme mit Mitteln der KI zu modellieren und zu lösen.</p> <p>Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, die Relevanz der KI-Konzepte für praktische Probleme zu erkennen und diese Probleme mit Methoden der KI zu lösen.</p>
Sprache	Deutsch
Lehr- und Lernformen	Seminaristische Lehrveranstaltungen, Elemente von Flipped Classroom und Just in Time Teaching, computergestützte Präsentationen, Internet, autonome Computernutzung, E-Learning.

Voraussetzungen für die Teilnahme/ Zulassung	Grundlagen der Informatik und Datenbanken. Mathematische Grundkenntnisse und Kenntnisse im algorithmischen Denken sind hilfreich.
Verwendbarkeit	Grundlage für alle Module, die KI-Anwendungen im Blick haben.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Klausur 120 Minuten
Arbeitsaufwand	Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.
Leistungspunkte	5
Angebotsturnus	Alle 2 Semester.
Dauer des Moduls	1 Semester
Literatur	❖ Lämmel, Uwe ; Cleve, Jürgen: Künstliche Intelligenz. 4. Auflage. München, Wien : Hanser, 2012.

Bezeichnung	Anwendungsentwicklung
Verantwortlich	Prof. Dr. Rüdiger Blach
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Grundprinzipien der Programmierung • Implementierung ausgewählter Daten und Algorithmen • Strukturierung von Programmen und Bibliotheken • Nebenläufige Programmierung • Entwicklungsmethoden • Behandlung von Fehlern und Ausnahmen • Umgebungsabhängigkeiten von Programmen • Werkzeuge der Programmentwicklung • Continuous Integration, Continuous Delivery
Qualifikationsziele	<p>Kenntnisse: Die Studierenden kennen für die Wirtschaftsinformatik relevante Aspekte der Programmierung.</p> <p>Fertigkeiten: Die Studierenden können wichtige Konzepte und Werkzeuge der Programmierung auswählen, bewerten und teilweise anwenden.</p> <p>Kompetenzen: Die Studierenden sind befähigt, mit Programmierern in Projekten zusammen zu arbeiten.</p>
Sprache	Deutsch
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen und Laborübungen, computergestützte Präsentationen und Demonstration, Übungsaufgaben, Verwendung von Internet-Diensten.

Voraussetzungen für die Teilnahme/ Zulassung	Grundlagen der Informatik und der Programmierung, aktiver Umgang mit Internet-Diensten.
Verwendbarkeit	Unterstützung für alle Module, in denen Programmierung relevant ist.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Klausur 120 Minuten
Arbeitsaufwand	Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.
Leistungspunkte	5
Angebotsturnus	Alle 2 Semester.
Dauer des Moduls	1 Semester
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Van Roy, Peter; Haridi, Seif: Concepts, Techniques, and Models of Computer Programming, MIT Press, 2011. ❖ Slatkin, Brett: Effektiv Python programmieren, MIT Professional, 2015. ❖ Kim, Gene u.a.: Das DevOps-Handbuch - Teams, Tools und Infrastrukturen erfolgreich umgestalten, O'Reilly, 2017.

Bezeichnung	Datenbanken und Datenmodellierung
Verantwortlich	Prof. Dr. Rüdiger Steffan
Inhalt	<p>Dieses Modul bietet einen Einstieg in SQL, Datenbankdesign und Datenbankprogrammierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen und Prinzipien von Datenbanksystemen • Konzepte relationaler Datenbanksysteme • Relationale Algebra und SQL • Transaktionssteuerung und Rechteverwaltung • Normalisierung • E/R-Modellierung und konzeptuelles Datenbankdesign • Datenbankprogrammierung und Trigger
Qualifikationsziele	<p>Kenntnisse: Studierende wissen, welche unterschiedlichen Datenbanksysteme aktuell in Unternehmen eingesetzt werden und welche Anforderungen an Datenbanksysteme prinzipiell gestellt werden. Sie verstehen den Unterschied zwischen Bottom-Up und Top-Down-Design sowie den Entwicklungsprozess vom Konzept bis hin zur Implementierung. Studierende kennen die Grundzüge der relationalen Algebra sowie grundlegende SQL-</p>

	<p>Anweisungen zum Abfragen und Ändern von Daten, Erstellen von Tabellen, Constraints, Funktionen, Prozeduren und Trigger.</p> <p>Fertigkeiten: Studierende können Unternehmensanforderungen analysieren, in ein konzeptuelles Design umsetzen und darstellen sowie die daraus abgeleiteten Datenbankobjekte in einer relationalen Datenbank implementieren. Sie sind in der Lage, auch eigene Annahmen bezüglich sinnvoller Geschäftsregeln zu treffen und verwenden aktuelle CASE-Werkzeuge.</p> <p>Kompetenzen: Studierende sind in der Lage, in einem Design- und Entwicklungsteam zu arbeiten und können sich über Ideen, Probleme und Lösungen austauschen sowie die Ergebnisse einer Entwicklung wissenschaftlich orientiert vortragen und verteidigen.</p>
Sprache	Deutsch
Lehr- und Lernformen	Lehrvortrag und computer-gestützte Präsentationen mit Vorlesungsskript. Arbeit mit Computern im Netzwerk (Client/Server), Laborpraktika in Gruppen, projektorientierte Teamarbeit in kleinen Gruppen (3er-Teams) mit Präsentation und Diskussion der Ergebnisse. Einsatz von Groupware und E-Learning.
Voraussetzungen für die Teilnahme / Zulassung	Grundkenntnisse im praktischen Umgang mit dem Computer auch auf Kommandozeilenebene (CLI), graphischen Benutzeroberflächen und Internet-Browsern.
Verwendbarkeit	Als Grundlagenmodul für alle Bachelor-Studiengänge mit IT-Ausrichtung geeignet. Bezug zu Grundlagen der Informatik, Einführung in die Programmierung, Digitale Geschäftsmodelle und IT-Infrastruktur.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Klausur 120 Minuten mit Laborübungen und projekt-orientierter Gruppenarbeit als Leistungsnachweis (Assessment).
Arbeitsaufwand	Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.
Leistungspunkte	5
Angebotsturnus	Alle 2 Semester.
Dauer des Moduls	1 Semester
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Steffan, R.: Datenbanksysteme: Einstieg in SQL, Design und Programmierung, eigener Druck, ca. 400 Seiten (ständig aktualisierte Version). ❖ Elmasri, R.; Navathe, S. B.: Grundlagen von Datenbanksystemen: Bachelorausgabe, Pearson Studium, ca. 550 Seiten (aktuelle Auflage).

	❖ Oracle Database Documentation Library, otn.oracle.com, Oracle Corporation (aktuelle Version)
--	--

Bezeichnung	Informationsmanagement
Verantwortlich	Prof. Dr. Reinhard J. Weck
Inhalt	In diesem Modul werden die Informationsprozesse im Unternehmen und deren Gestaltungsrahmen aufgezeigt: <ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben und Ziele des Informationsmanagements • Strukturen und Konzepte der Informationsinfrastruktur • Virtualität, Projektgestaltung und Organisationstechniken
Qualifikationsziele	<p>Kenntnisse: Die Studierenden verstehen die analytischen und konzeptionellen Vorgehensweisen und deren Erkenntniswertigkeiten.</p> <p>Fertigkeiten: Die Studierenden können die vermittelten methodischen Werkzeuge anwenden.</p> <p>Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, ihr erworbenes Wissen in konkrete Lösungsansätze einzubringen und mit Ergebnissen zu überzeugen.</p>
Sprache	Deutsch
Lehr- und Lernformen	Lehrvortrag, Computer gestützte Präsentationen, Arbeit im Team
Voraussetzungen für die Teilnahme/ Zulassung	Allgemeine Vorkenntnisse
Verwendbarkeit	Das Modul findet seine Bedeutung in Korrelation zu management- und organisationsstrukturellen Inhalten hinsichtlich der Entwicklung von Problemlösungskonzepten.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Alternative Prüfungsleistung (APL) oder Klausur 120 Minuten.
Arbeitsaufwand	Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.
Leistungspunkte	5
Angebotsturnus	Alle 2 Semester.
Dauer des Moduls	1 Semester
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Heinrich, L.J. u.a.: Informationsmanagement: Grundlagen, Aufgaben, Methoden, 11. Aufl., 2014. ❖ Krcmar, H.: Einführung in das Informationsmanagement, 2. Aufl., 2015.

	❖ Franke, F.: Informationsmanagement I. Eine Zusammenfassung, 1. Aufl., 2015.
--	---

Bezeichnung	IT-Sicherheit und Datenschutz
Verantwortlich	Professoren Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsrecht
Inhalt	<p>In diesem Modul werden Grundlagen für IT-Sicherheit und Datenschutz als Basis für erfolgreiches geschäftliches Handeln vermittelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IT-Grundlagen für Datensicherheit, Analyse von Angriffen und Schwachstellen in Unternehmen • Schutz- und Sicherheitskonzepte für Geräte, Anwendungen und Infrastrukturen • Aktuelle Gesetzeslage, EU-DSGVO und Strafbarkeit • IT-Sicherheitsmanagement (Standards und Normen) • Risikomanagement, Zertifizierungen und Werkzeuge
Qualifikationsziele	<p>Kenntnisse: Die Studierenden kennen die Begriffe und Konzepte der IT-Sicherheit, typische Verfahren und Techniken sowie die gesetzlichen Regelungen zum Datenschutz und deren Umsetzung. Kenntnis der Aufgaben und Befugnisse eines betrieblichen Datenschutzbeauftragten.</p> <p>Fertigkeiten: Die Studierenden können das erworbene Methodenwissen anhand von Fallstudien auf konkrete Problemstellungen in Unternehmen anwenden.</p> <p>Kompetenzen: Sie in der Lage, Sicherheitsmechanismen zu analysieren, technische und organisatorische Sicherheitsmaßnahmen unter Berücksichtigung eines konkreten Anwendungsfalles zu bewerten sowie Planungen branchenneutral und interdisziplinär vorzunehmen.</p>
Sprache	Deutsch
Lehr- und Lernformen	Seminaristische Lehrveranstaltungen mit Übungen. (Online-)Tutorien, Workshops und Fallstudien. Teamarbeit und Seminarreferate. E-Learning.
Voraussetzungen für die Teilnahme/ Zulassung	Einführung in die Wirtschaftsinformatik. Grundlegende Kenntnisse über IT-Infrastrukturen und Wirtschaftsrecht sind hilfreich.
Verwendbarkeit	<p>Geeignet für alle wirtschaftswissenschaftlichen Studiengänge.</p> <p>Bezug zu Wirtschaftsrecht und allen Modulen und Profildirectionen der Wirtschaftsinformatik.</p>
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Klausur 120 Minuten, oder Alternative Prüfungsleistung (APL)
Arbeitsaufwand	Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss:

	64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.
Leistungspunkte	5
Angebotsturnus	Alle 2 Semester.
Dauer des Moduls	1 Semester
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Eckert, C.: IT-Sicherheit. Konzepte – Verfahren – Protokolle, De Gruyter Oldenbourg. ❖ Witt, B. C.: Datenschutz kompakt und verständlich, Vieweg+Teubner. ❖ Kersten, K.; u.a.: IT-Sicherheitsmanagement nach der neuen ISO 27001: ISMS, Risiken, Kennziffern, Controls, Springer Vieweg. <p>Jeweils die aktuellste Auflage. Darüber hinaus werden aktuelle Fachartikel bereitgestellt.</p>

Bezeichnung	Enterprise Resource Planning Systems
Verantwortlich	Prof. Dr. Jan Helmke
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen ERP-Systeme • SAP ERP (Bearbeitung von Fallstudien) • Prozessmodellierung
Qualifikationsziele	<p>Kenntnisse: Die Studierenden kennen die technischen Grundlagen und Funktionalitäten eines ERP-Systems.</p> <p>Fertigkeiten: Die Studierenden können mit dem SAP ERP-System grundlegend umgehen.</p> <p>Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage Geschäftsprozesse zu modellieren. Er kann entsprechende Strukturen im ERP-System wiedererkennen, so dass der Zusammenhang zwischen Geschäftsprozessmodellierung und Umsetzung im ERP-System deutlich wird.</p>
Sprache	Deutsch
Lehr- und Lernformen	Lehrvortrag, Fallstudien, computer-gestützte Präsentationen, Skripte, Internet, autonome Computernutzung.
Voraussetzungen für die Teilnahme/ Zulassung	Vorkenntnisse gemäß Studienverlauf.
Verwendbarkeit	Modul im Bachelorstudium Wirtschaftsinformatik.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Alternative Prüfungsleistung (APL)
Arbeitsaufwand	<p>Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss:</p> <p>64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches</p>

	Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.
Leistungspunkte	5
Angebotsturnus	Alle 2 Semester.
Dauer des Moduls	1 Semester
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ❖ GRONAU, Norbert, 2014. Enterprise Resource Planning: Architektur, Funktionen und Management von ERP-Systemen. 3. Auflage. München: De Gruyter Oldenbourg. ISBN 978-3-486-75574-9 ❖ KURBEL, Karl, 2016: Enterprise Resource Planning und Supply Chain Management in der Industrie: Von MRP bis Industrie 4.0. 8. Auflage. Berlin, Boston: Walter de Gruyter GmbH. ISBN 978-3-11-044168-0 ❖ OSTERHAGE, Wolfgang, B., 2014. ERP-Kompendium: Eine Evaluierung von Enterprise Resource Planning Systemen. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag. ISBN 978-3-642-35884-5

Bezeichnung	Systemanalyse und Softwarearchitektur
Verantwortlich	Prof. Dr. Erhard Alde
Inhalt	<p>In diesem Modul werden nachstehende Inhalte vermittelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Systemanalyse und der Softwarearchitektur im Kontext der Wirtschaftsinformatik • Inhalte und Methoden der Systemanalyse • Softwarearchitektur-Modelle und agile Methoden • Systemanalyse und Entwurf von Softwarearchitekturen als Bestandteil der digitalen Unternehmenstransformation
Qualifikationsziele	<p>Kenntnisse: Der Studierende kennt den Zweck und die Aufgaben einer Systemanalyse sowie Prinzipien, Methoden und Werkzeuge für die Entwicklung von Softwarearchitekturen inklusive Cloud-Computing.</p> <p>Fertigkeiten: Der Studierende kann soziotechnische Informationssysteme analysieren und Konzepte für ihre Digitalisierung mit Hilfe geeigneter Softwarearchitekturen unter Berücksichtigung des IT-Projektmanagements entwerfen.</p> <p>Kompetenzen: Der Studierende ist in der Lage, analytische und konzeptionelle Modelle für die Digitalisierung von Geschäftsprozessen und zu erarbeiten. Auf Basis der Ergebnisse der Systemanalyse werden Softwarearchitekturen entwickelt.</p>
Sprache	Deutsch
Lehr- und Lernformen	Lehrvortrag, Computer-gestützte Präsentationen, Skripte, Internet, autonome Computernutzung, seminaristische Lehrveranstaltungen, Seminarreferate,

	Workshops, Arbeit im Projekt-Team, E-Learning.
Voraussetzungen für die Teilnahme/ Zulassung	Allgemeine Vorkenntnisse gemäß Studienplan
Verwendbarkeit	<p>Geeignet als Grundlage für die Module:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Personalinformationssysteme ➤ Modellierung von Unternehmensarchitekturen ➤ Digitalgesellschaft und Methodenkompetenz ➤ Wirtschaftsinformatik-Projekt im Unternehmen <p>Bezug zu weiteren Modulen, insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Einführung in die Wirtschaftsinformatik ➤ Betriebliche Wertschöpfungsprozesse ➤ ERP-Systeme
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Klausur 120 Minuten oder Alternative Prüfungsleistung (APL) oder Projektarbeit (PA)
Arbeitsaufwand	Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Lehrveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.
Leistungspunkte	5
Angebotsturnus	Alle 2 Semester.
Dauer des Moduls	1 Semester
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Allweyer, Thomas: BPMN 2.0 Business Process Model and Notation, Einführung in den Standard für die Geschäftsprozessmodellierung, Books on Demand GmbH, aktuelle Auflage. ❖ Balzert, Helmut: Lehrbuch der Softwaretechnik, Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg, aktuelle Auflage. ❖ Kecher, Christoph, Salvanos, Alexander: UML 2.5 Das umfassende Handbuch, Rheinwerk Verlag Bonn, aktuelle Auflage. ❖ Vogel, Oliver u.a.: Software-Architektur Grundlagen-Konzepte-Praxis, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, aktuelle Auflage. <p>Weitere Literaturhinweise werden im Learningmanagementsystem Stud.IP veröffentlicht.</p>

Bezeichnung	Personalinformationssysteme
Verantwortlich	Prof. Dr. Erhard Alde
Inhalt	<p>In diesem Modul werden nachstehende Schwerpunkte behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personalinformationssysteme (synonym: Human Resource Information Systems (HRIS)) im Kontext der Wirtschaftsinformatik

	<ul style="list-style-type: none"> • Use Cases von HRIS • Architektur von HRIS • Entwicklung und Einführung von HRIS
Qualifikationsziele	<p>Kenntnisse: Der Studierende kennt die strategische Bedeutung und die Aufgaben von HRIS im Kontext von ERP-Systemen.</p> <p>Fertigkeiten: Der Studierende kann bestehende HRIS analysieren und Konzepte für ihre Digitalisierung von personalwirtschaftlichen Prozessen entwerfen, realisieren und einführen.</p> <p>Kompetenzen: Der Studierende ist in der Lage, die Anforderungen an den Einsatz von HRIS zu analysieren, HRIS zu entwickeln, anzupassen und in Unternehmen einzuführen. Die dafür erforderlichen interdisziplinären Kompetenzen werden in diesem Modul entwickelt.</p>
Sprache	Deutsch
Lehr- und Lernformen	Lehrvortrag, Computer-gestützte Präsentationen, Skripte, Internet, autonome Computernutzung, seminaristische Lehrveranstaltungen, Seminarreferate, Workshops, Arbeit im Projektteam, E-Learning.
Voraussetzungen für die Teilnahme/ Zulassung	Allgemeine Vorkenntnisse oder andere Module
Verwendbarkeit	<p>Geeignet als Grundlage für die Module:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Wirtschaftsinformatikprojekt im Unternehmen ➤ Digitalgesellschaft und Methodenkompetenz <p>Bezug zu weiteren Modulen, insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Systemanalyse und Softwarearchitektur ➤ Wirtschaftsinformatikprojekt im Unternehmen ➤ Betriebliche Wertschöpfungsprozesse ➤ ERP-Systeme
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Klausur 120 Minuten oder Alternative Prüfungsleistung (APL) oder Projektarbeit (PA)
Arbeitsaufwand	Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Lehrveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.
Leistungspunkte	5
Angebotsturnus	Alle 2 Semester.
Dauer des Moduls	1 Semester
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Petry, Thorsten; Jäger, Wolfgang (Hrsg.): Digital HR, Haufe Group Freiburg München Stuttgart, aktuelle Auflage. ❖ Reindl, Cornelia; Krügl, Stefanie: People Analytics in der Praxis, Haufe Gruppe Freiburg München Stuttgart, aktuelle Auflage.

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Strohmeier, Stefan: Informationssysteme im Personalmanagement, Vieweg + Teubner Verlag, Wiesbaden, aktuelle Auflage. ❖ Strohmeier, Stefan; Piazza, Franca (Hrsg.): Human Resource Intelligence und Analytics, Springer Gabler ❖ Zeitschrift HR-Performance, Datakontext Verlag, Frechen, aktuelle Ausgaben. <p>Weitere Literaturhinweise werden im Learningmanagementsystem veröffentlicht.</p>
--	---

Bezeichnung	Digitale Geschäftsmodelle
Verantwortlich	Prof. Dr. Matthias Wißotzki
Inhalt	Die Entwicklung und Integration digitaler Geschäftsmodelle und die damit verbundenen Veränderungen stellen Unternehmen vor vielfältige Herausforderungen. Von diesen Veränderungen ist nicht nur die Wertschöpfungskette und die Interaktion mit dem Kunden betroffen, sondern häufig die gesamte Organisation (Prozesse, Mitarbeiter, IT-Systeme). In diesem Zusammenhang werden die Grundlagen einer umfassenden Geschäftsmodell-Innovation, Vorgehensmodelle zur Geschäftsmodellentwicklung, Management des Geschäftsmodell-Portfolios, Geschäftsmodell und Strategie, Geschäftsmodelle und Unternehmenskultur sowie Ansätze zur Geschäftsmodellintegration vermittelt.
Qualifikationsziele	<p>Kenntnisse: Die Lehrveranstaltung vermittelt Kenntnisse zu den Begriffen und Bausteinen der Digitalisierung sowie Herausforderungen, Ziele, Vorgehensmodelle und Techniken für die Entwicklung von Geschäftsmodellen.</p> <p>Fertigkeiten: Die Studierenden können ein vorgestelltes Vorgehen zur Entwicklung und Integration von digitalen Geschäftsmodellen anwenden.</p> <p>Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage unterschiedlicher Bestandteile eines Geschäftsmodells zu entwickeln und zu analysieren.</p>
Sprache	Deutsch
Lehr- und Lernformen	Vorlesung und Laborübung, Computer gestützte Präsentationen, Skripte, Internet, selbständige Computernutzung, seminaristische Lehrveranstaltungen, web-basierte kollaborative Arbeit im Projekt-Team
Voraussetzungen für die Teilnahme/ Zulassung	Kenntnisse der Grundlagen der Informatik oder der Einführung in die Wirtschaftsinformatik.
Verwendbarkeit	Es kann auch in anderen wirtschaftsnahen Studiengängen eingesetzt werden.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Alternative Prüfungsleistung (APL)
Arbeitsaufwand	Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.
Leistungspunkte	5
Angebotsturnus	Alle 2 Semester
Dauer des Moduls	1 Semester
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Wirtz, B. W.: Electronic Business. Gabler, Springer Gabler, Wiesbaden, 2015. ❖ Schallmo, D.: Kompendium Geschäftsmodell-Innovation, Springer Gabler, Wiesbaden, 2014. ❖ Schallmo, D.: Geschäftsmodelle erfolgreich entwickeln und implementieren, Springer Gabler, Berlin, Heidelberg, 2013. ❖ Hoffmeister, Ch: Digital Business Modelling: Digitale Geschäftsmodelle entwickeln und strategisch verankern, Hanser, 2017.

Bezeichnung	IT-gestütztes Logistikmanagement
Verantwortlich	Prof. Dr. Jan Helmke
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen Logistikmanagement • SAP ERP (Bearbeitung von Fallstudien) • Prozessmodellierung
Qualifikationsziele	<p>Kenntnisse: Die Studierenden kennen die Grundlagen des Logistikmanagements.</p> <p>Fertigkeiten: Die Studierenden können mit den Logistikfunktionen des SAP ERP-Systems vertieft umgehen.</p> <p>Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage Logistikprozesse zu modellieren. Sie können entsprechende Strukturen im ERP-System wiedererkennen, so dass der Zusammenhang zwischen Logistikprozessmodellierung und Umsetzung im ERP-System deutlich wird.</p>
Sprache	Deutsch
Lehr- und Lernformen	Lehrvortrag, Fallstudien, computer-gestützte Präsentationen, Skripte, Internet, autonome Computernutzung.
Voraussetzungen für die Teilnahme/ Zulassung	Vorkenntnisse gemäß Studienverlauf

Verwendbarkeit	Modul im Bachelorstudium Wirtschaftsinformatik und Betriebswirtschaft.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Alternative Prüfungsleistung (APL)
Arbeitsaufwand	Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.
Leistungspunkte	5
Angebotsturnus	Alle 2 Semester.
Dauer des Moduls	1 Semester
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ❖ HAUSLADEN, Iris, 2016. IT-gestützte Logistik: Systeme – Prozesse - Anwendungen. 3., aktualisierte und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Springer Gabler. ISBN 978-3-658-13079-4 ❖ KURBEL, Karl, 2016: Enterprise Resource Planning und Supply Chain Management in der Industrie: Von MRP bis Industrie 4.0. 8. Auflage. Berlin, Boston: Walter de Gruyter GmbH. ISBN 978-3-11-044168-0 ❖ PFOHL, Hans-Christian, 2016. Logistikmanagement: Konzeption und Funktionen. 3., neu bearbeitete und aktualisierte Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer Vieweg. ISBN 978-3-662-48783-9

Bezeichnung	Unternehmensmodelle und Architekturen
Verantwortlich	Prof. Dr. Matthias Wißotzki
Inhalt	Die Kenntnis von Abläufen, Strukturen und Zusammenhängen in Unternehmen ist Grundlage für viele informationstechnische Lösungen, organisatorische Veränderungen oder neue Kooperationsformen. Die Unternehmensmodellierung beschreibt ein Werkzeug, das eingesetzt wird, um relevante Abläufe und Strukturen eines Unternehmens aufzunehmen und deren wechselseitige Beziehungen zueinander richtig darzustellen. Die entstehenden Unternehmensmodelle sind ein Abbild ausgewählter Merkmale des aktuellen oder zukünftigen Unternehmens und unterstützen sowohl die Vorbereitung als auch die Umsetzung von Veränderungen.

Qualifikationsziele	<p>Kenntnisse: Die Lehrveranstaltung vermittelt Kenntnisse zu Vorgehen und Techniken der Unternehmensmodellierung. Die Studierenden verstehen die Entwicklung und die Zusammenhänge der unterschiedlichen Bestandteile eines Unternehmensmodells.</p> <p>Fertigkeiten: Die Studierenden können das vorgestellte Vorgehen auf Anwendungsfälle anwenden und verschiedene betrieblicher Fragestellungen mit Methoden der Unternehmensmodellierung lösen.</p> <p>Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, unterschiedliche Bestandteile eines Unternehmensmodells zu entwickeln und zu analysieren.</p>
Sprache	Deutsch
Lehr- und Lernformen	Vorlesung und Laborarbeit, Computer gestützte Präsentationen, Skripte, Internet, selbständige Computernutzung, seminaristische Lehrveranstaltungen, web-basierte kollaborative Arbeit im Projekt-Team.
Voraussetzungen für die Teilnahme/ Zulassung	Kenntnisse der Grundlagen der Informatik oder der Einführung in die Wirtschaftsinformatik.
Verwendbarkeit	Es kann auch in anderen wirtschaftsnahen Studiengängen eingesetzt werden.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Alternative Prüfungsleistung (APL)
Arbeitsaufwand	Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.
Leistungspunkte	5
Angebotsturnus	Alle 2 Semester
Dauer des Moduls	1 Semester

Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Kurt Sandkuhl, Matthias Wißotzki, Janis Stirna: Unternehmensmodellierung: Grundlagen, Methode und Praktiken, Springer Verlag, 2013. ❖ Josef Staud, Unternehmensmodellierung - Objektorientierte Theorie und Praxis mit UML 2.0, 2010. ❖ Janis Stirna, Anne Persson: Enterprise Modeling – Facilitating the Process and the People, Springer, 2018. ❖ F. B. Vernadat. Enterprise Modelling and Integration. Chapman und Hall, 1996. ❖ F. Lillehagen und J. Krogstie. Active Knowledge Modeling of Enterprises. Springer, 2009. ❖ M. Fox und M. Gruninger. Enterprise Modeling. In: AI Magazine 19.3 (1998), S. 109. ❖ U. Frank. The MEMO Meta-Modelling Language (MML) and Language Architecture, ICB Report No. 24, Revised Version (April 2010). University Duisburg-Essen, 2010.
-----------	--

Bezeichnung	IT-Infrastruktur und Cloud-Computing
Verantwortlich	Prof. Dr. Rüdiger Blach
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Übersicht zur Hardware: Rechentechnik, Netzwerktechnik und Peripheriegeräte • Übersicht zur Systemsoftware insbesondere zu Betriebssystemen und Netzwerkverwaltung • Automatisierte Verwaltung der IT-Infrastruktur • Techniken der Virtualisierung • Integration von Entwicklung und Anwendung bei Informatikprojekten („DevOps“) • Grundlagen von Cloud-Computing, Infrastructure-as-a-Service (IaaS) und Platform-as-a-Service (PaaS).
Qualifikationsziele	<p>Kenntnisse: Die Studierenden kennen Bestandteile und Funktionen einer IT-Infrastruktur.</p> <p>Fertigkeiten: Die Studierenden können Hardware und Systemsoftware für eine IT-Infrastruktur auswählen und teilweise konfigurieren und anwenden.</p> <p>Kompetenzen: Die Studierenden sind befähigt, Projekte zur IT-Infrastruktur und Cloud-Computing im Bereich der Wirtschaftsinformatik zu bearbeiten.</p>
Sprache	Deutsch
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen und Laborübungen, computergestützte Präsentationen und Demonstration, Übungsaufgaben, Verwendung von Internet-Diensten.
Voraussetzungen für die Teilnahme/ Zulassung	Grundlagen der Informatik, der Softwareentwicklung und der Verwendung von Systemsoftware.

Verwendbarkeit	Bestandteil einer Technik-orientierten Spezialisierung von Wirtschaftsinformatikern.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Klausur 120 Minuten
Arbeitsaufwand	Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.
Leistungspunkte	5
Angebotsturnus	Alle 2 Semester.
Dauer des Moduls	1 Semester
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Wolff, Eberhard: Continuous Delivery: Der pragmatische Einstieg, dpunkt.verlag, 2016. ❖ Kim, Gene u.a.: Das DevOps-Handbuch - Teams, Tools und Infrastrukturen erfolgreich umgestalten, O'Reilly, 2017.

Bezeichnung	Kommunikationssysteme und verteilte Anwendungen
Verantwortlich	Prof. Dr. Rüdiger Steffan
Inhalt	<p>Das Modul beinhaltet eine Einführung in Rechnernetze, Internet, Middleware und verteilte Programmierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schichtenmodelle, Standards und Zertifizierungen • Grundlagen der Datenkommunikation • Drahtlose Datenkommunikation und Rechnernetze • Lokale Netze (LAN), Ethernet, Unternehmenskonzepte • Weitverkehrsnetze (WAN), Internet-Service-Provider • Socketprogrammierung mit Anwendungsprotokollen • Middleware und entfernter Datenbankzugriff • Datensicherheit und Datenschutz
Qualifikationsziele	<p>Kenntnisse: Studierende kennen die speziellen Kommunikationsarten im Umfeld der informationstechnischen Datenverarbeitung und wissen, wie ein Rechnernetz prinzipiell aufgebaut ist und wie es konfiguriert wird. Sie verstehen typische Formelausdrücke zur Berechnung von Übertragungsraten und Latenzzeiten und sind in der Lage, einfache Berechnungen wissenschaftlich korrekt durchzuführen. Darüber hinaus kennen Studierende die softwaretechnischen Unterschiede zwischen Schnittstellen und Middleware und wissen, wie ein Programm zum Austausch von Daten strukturiert ist.</p> <p>Fertigkeiten: Studierende können den Begriff Kommunikationssystem im Kontext Wirtschaftsinformatik korrekt definieren und beschreiben sowie neue</p>

	<p>Technologien und Standards entsprechend einordnen. Damit sind sie in der Lage, mit Netzwerkkomponenten in bestehenden Systemen auf der Basis von Dokumentationen umzugehen und die Möglichkeiten und Risiken für Unternehmen fachkundig zu bewerten. Aktuelle Fachartikel dazu werden verstanden.</p> <p>Kompetenzen: Studierende können in einem Entwicklerteam arbeiten und sich über Ideen, Probleme und Lösungen austauschen. Die Ergebnisse einer Recherche können wissenschaftlich orientiert vorgetragen und verteidigt werden.</p>
Sprache	Deutsch
Lehr- und Lernformen	Lehrvortrag und computer-gestützte Präsentationen mit Vorlesungsskript. Arbeit mit Computern im Netzwerk (Client/Server), Laborpraktika und Übungsseminare von Studierenden mit Gruppendiskussionen. Einsatz von Groupware und E-Learning.
Voraussetzungen für die Teilnahme/ Zulassung	Grundkenntnisse im praktischen Umgang mit dem Computer auch auf Kommandozeilenebene (CLI), graphischen Benutzeroberflächen und Internet-Browsern. Einführung in die Programmierung (mit Java), Datenbanken und Datenmodellierung.
Verwendbarkeit	Als Grundlagenmodul für alle Bachelor-Studiengänge mit IT-Ausrichtung geeignet. Bezug zu Programmierkonzepte und -werkzeuge, Informationsmanagement und IT-Infrastruktur.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Klausur 120 Minuten mit Laborpraktika und Übungsseminare als Leistungsnachweis (Assessment).
Arbeitsaufwand	Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.
Leistungspunkte	5
Angebotsturnus	Alle 2 Semester.
Dauer des Moduls	1 Semester
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Steffan, R.: Kommunikationssysteme: Rechnernetze, Internet und Programmierung, eigener Druck, ca. 300 Seiten (ständig aktualisierte Version). ❖ Scherff, J.: Grundkurs Computernetze, Fachbuchverlag Leipzig, 468 Seiten (aktuelle Auflage). ❖ Ullenkott, C.: Java ist auch eine Insel, openbook.rheinwerk-verlag.de/javainsel, Rheinwerk-Verlag (aktuelle Version/Auflage).

Bezeichnung	Wissenschaftliches Arbeiten
Verantwortlich	Prof. Dr. Uwe Lämmel
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Herangehensweise bei der Bearbeitung wissenschaftliche Fragestellungen; Der Inhalt orientiert sich an der Herangehensweise und den Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit: • Suche nach einem Thema und Formulierung einer Überschrift • Herausarbeiten des Problems sowie der Forschungsfrage • Schreiben eines Abstracts oder Exposés • Die Literaturrecherche und deren Beitrag zur Arbeit • Methoden wissenschaftlichen Arbeitens • Wissenschaftliches Schreiben • Darstellung der Ergebnisse in einem Vortrag
Qualifikationsziele	<p>Kenntnisse: Die Studierenden kennen Prinzipien und Begriffe wissenschaftlicher Tätigkeit, respektive anwendungs- orientierter Forschung.</p> <p>Fertigkeiten: Die Studierenden können die Bearbeitung einer Aufgabe strukturieren, eine Literatur-Recherche durchführen und unter Nutzung wissenschaftlichen Ausdrucks Vorgehen und Ergebnisse schriftlich darlegen.</p> <p>Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage eine Problem aufzugreifen, eine wissenschaftliche Fragestellung abzuleiten, durch eigene Forschungstätigkeit zu bearbeiten und eine eigene wissenschaftliche Arbeit (Studien- oder Abschlussarbeit) zu schreiben.</p>
Sprache	Deutsch
Lehr- und Lernformen	Computer gestützte Präsentationen, Literatur-Recherche in Bibliothek und Internet, seminaristische Lehrveranstaltungen.
Voraussetzungen für die Teilnahme/ Zulassung	Keine
Verwendbarkeit	Grundlage für alle Semester- oder Abschlussarbeiten
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Alternative Prüfungsleistung (APL): Projekt (Erarbeitung einer eigenen wissenschaftlichen Abhandlung) und Vortrag
Arbeitsaufwand	Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.
Leistungspunkte	5
Angebotsturnus	Alle 2 Semester.

Dauer des Moduls	1 Semester
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Lämmel: Lehrbrief zum Modul ❖ Rechenberg: Technisches Schreiben : (nicht nur) für Informatiker, München [u.a.] : Hanser. <p>Weitere Hinweise werden im Lehrbrief bzw. im LMS bereitgestellt.</p>

Bezeichnung	Unternehmensanalyse und Modellierung
Verantwortlich	Professoren der Wirtschaftsinformatik
Inhalt	<p>In diesem Modul werden Fallstudien und Projekte, wenn möglich in Zusammenarbeit mit Unternehmen, in den folgenden Bereichen durchgeführt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ziel- und Problemmodellierung, Ableiten von Veränderungsbedarfen sowie Auswirkungen auf u.a. die Geschäftsprozesse und IT eines Unternehmens. • Analyse, Modellierung und Optimierung von Geschäftsprozessen und -regeln in Unternehmen. • Umsetzung von Geschäftsprozessen, Unternehmensanforderungen und Geschäftsregeln z.B. für Datenmodellierung und Datenbankdesign. • Datenmanagement sowie Informationsmanagement durch klientelorientierte Informationsversorgung im Kontext der Aufgaben- und Zielgestaltung der Strukturen und Konzepte der Informationsinfrastruktur. <p>Darüber hinaus werden Grundlagen bezüglich Projektorganisation und Teamorganisation vermittelt.</p>
Qualifikationsziele	<p>Kenntnisse und Fertigkeiten: Studierende kennen die erforderlichen Verfahren und Methoden zur Analyse und Modellierung sowie für das Projektmanagement und können diese in einem praxisorientierten Projekt zielführend einsetzen.</p> <p>Kompetenzen: Studierende sind in der Lage, mit fachübergreifenden Projekt-Kompetenzen in einem Team zu arbeiten.</p>
Sprache	Deutsch
Lehr- und Lernformen	Seminaristische Lehrveranstaltungen, Workshops und E-Learning zur Einarbeitung. Projektarbeit im Team mit autonomer Computernutzung und Groupware. Eine intensive Betreuung der Projekte findet in wöchentlicher Laborarbeit statt.
Voraussetzungen für die Teilnahme/ Zulassung	Je nach Projekt sind Vorkenntnisse aus entsprechenden Modulen der Kategorie Wirtschaftsinformatik inklusive der Profilrichtungen erforderlich.
Verwendbarkeit	Grundlagen und projektorientierte Ergänzung für alle Module, die sich mit Geschäftsprozessen, Modellierung und Daten/Informationsmanagement befassen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Alternative Prüfungsleistung (APL)
Arbeitsaufwand	Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium oder Teamarbeit, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.
Leistungspunkte	5
Angebotsturnus	Alle 2 Semester.
Dauer des Moduls	1 Semester
Literatur	Wird projektabhängig bereitgestellt. Dazu zählen neben Lehrbüchern vor allem auch aktuelle Fachartikel, White Papers von Unternehmen und Dokumentationen.

Bezeichnung	Software- und IT-Projekte
Verantwortlich	Professoren der Wirtschaftsinformatik
Inhalt	Es werden Projekte (ggf. in Zusammenarbeit mit Unternehmen) zu aktuellen Themen und Problemen u.a. in den folgenden Bereichen durchgeführt: <ul style="list-style-type: none"> • Programmierkonzepte und Programmiersprachen, z.B. Skript-Programmierung, funktionale Programmierung, Software-Erweiterungen, objektorientierte Programmierung, Middleware und verteilte Prozesse oder Cloud-Computing (IaaS, PaaS, SaaS, FaaS). • Software-Werkzeuge, z.B. für Webanwendungen, Datenbanken, Multimedia-Applikationen, Internet of Things (IoT) oder Betriebssysteme und IT-Infrastruktur. • Betriebliche Anwendungen, z.B. ERP-Systeme (SAP), branchenspezifische Informationssysteme, E-Business & E-Commerce oder Unternehmensplanspiele. Darüber hinaus werden Grundlagen bezüglich Projektorganisation und Teamorganisation vermittelt.
Qualifikationsziele	Kenntnisse: Die Studierenden lernen bzw. vertiefen die Projektarbeit in einem Team und erwerben neben fachlichen auch soziale Kernkompetenzen. Fertigkeiten: Studierende können sich selbständig in neue Programmier- und Softwarekonzepte einarbeiten und diese mit Hilfe eines eigenen Pflichtenhefts termin- und qualitätsorientiert in Projekten einsetzen. Kompetenzen: Sie sind in der Lage, auf der Basis eines Anforderungskatalogs und Ausschreibungsunterlagen ein entsprechendes Software-Projekt zu konzipieren, im Team umzusetzen und zu dokumentieren/präsentieren.
Sprache	Deutsch

Lehr- und Lernformen	Seminaristische Lehrveranstaltungen, Workshops und E-Learning zur Einarbeitung. Projektarbeit im Team mit autonomer Computernutzung und Groupware. Eine intensive Betreuung der Projekte findet in wöchentlicher Laborarbeit statt.
Voraussetzungen für die Teilnahme/ Zulassung	Je nach Projekt sind Vorkenntnisse aus entsprechenden Modulen der Kategorie Wirtschaftsinformatik inklusive der Profilrichtungen erforderlich.
Verwendbarkeit	Verwendbarkeiten und inhaltliche Verbindungen bestehen zu vielen Gebieten der Betriebswirtschaft, Wirtschaftsinformatik und angewandten Informatik.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Alternative Prüfungsleistung (APL)
Arbeitsaufwand	Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium oder Teamarbeit, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.
Leistungspunkte	5
Angebotsturnus	Alle 2 Semester.
Dauer des Moduls	1 Semester
Literatur	Wird projektabhängig bereitgestellt. Dazu zählen neben Lehrbüchern vor allem auch aktuelle Fachartikel, White Papers von Unternehmen und Dokumentationen.

Bezeichnung	Data Science
Verantwortlich	Professoren der Wirtschaftsinformatik
Inhalt	In diesem Modul werden aktuelle Teilthemen des Fachgebiets Data Science behandelt: <ul style="list-style-type: none"> • Datenmanagement, Data Warehouse. • Datenanalysen, Data Mining, Business Analytics. • Datengestützte Entscheidungsfindung u.a. im Marketing, im Lieferkettenmanagement und Controlling oder in der Finanzplanung. Darüber hinaus werden Grundlagen bezüglich Projektorganisation und Teamorganisation vermittelt.
Qualifikationsziele	Kenntnisse: Die Studierenden kennen die Möglichkeiten der effizienten Datenhaltung sowie klassische und moderne Verfahren zur Auswertung strukturierter aber auch unstrukturierter Daten sowie zur Berücksichtigung und Analyse von Echtzeitdaten. Fertigkeiten: Die Studierenden können diese Verfahren eigenständig oder in Teamarbeit auf komplexere

	Fallstudien anwenden. Kompetenzen: Sie sind in der Lage, in Abhängigkeit von den jeweiligen Unternehmensplänen ein entsprechendes Data-Science-Design zu konzipieren, im Team umzusetzen und wissenschaftlich orientiert zu verteidigen.
Sprache	Deutsch
Lehr- und Lernformen	Seminaristische Lehrveranstaltungen, Workshops und E-Learning zur Einarbeitung. Projektarbeit im Team mit autonomer Computernutzung und Groupware. Eine intensive Betreuung der Projekte findet in wöchentlicher Laborarbeit statt.
Voraussetzungen für die Teilnahme/ Zulassung	Je nach Projekt sind Vorkenntnisse in den Bereichen Mathematik, insbesondere Statistik und Datenbanken sowie aus entsprechenden Modulen der Kategorie Wirtschaftsinformatik erforderlich.
Verwendbarkeit	Grundlagen und praxisorientierter Ergänzung für alle Module, die sich mit Datenanalysen befassen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Alternative Prüfungsleistung (APL)
Arbeitsaufwand	Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium oder Teamarbeit, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.
Leistungspunkte	5
Angebotsturnus	Jedes Semester
Dauer des Moduls	1 Semester
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Provost, F.; Fawcett, T.: Data Science für Unternehmen, mitp, 2017. ❖ Cleve, J.; Lämmel, U.: Data Mining, Oldenbourg, 2016. ❖ Köppen, V.; Saake, G.; Sattler, K.-U.: Data Warehouse-Technologien, mitp, 2012. ❖ Backhaus, K.; Erichson, B.; Plinke, W.; Weiber, R.: Multivariate Analysemethoden, Springer Gabler, 2018.

Bezeichnung	Digitalgesellschaft und Methodenkompetenz – Technologieentwicklung und Wirkungsszenarien
Verantwortlich	Prof. Dr. Reinhard J. Weck
Inhalt	In diesem Modul werden vermittelt: <ul style="list-style-type: none"> • Technologiegetriebene gesellschaftliche

	<p>Entwicklungen und deren Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bearbeitung von aufgestellten Thesen und anschließender wissenschaftlicher Diskurs • Beiträge zur Technologiefolgenabschätzung in marktrelevanter, unternehmensspezifischer und individualperspektivischer Hinsicht
Qualifikationsziele	<p>Kenntnisse: Die Studierenden verstehen die Wechselwirkungen von technologischen Entwicklungen im Hinblick auf die gesellschaftlichen Veränderungsprozesse.</p> <p>Fertigkeiten: Die Studierenden können durch die Bearbeitung von konkret aufgestellten Thesen die Bedeutsamkeit von digitalgesellschaftlichen Bezügen erkennen und bewerten.</p> <p>Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, die Bedeutsamkeit von technologischen und mediendefinierten Entwicklungen zu erkennen und die potenziellen Konsequenzen für die Gesellschaft zu werten.</p>
Sprache	Deutsch
Lehr- und Lernformen	Lehrvortrag, Thesenbearbeitung, Wissenschaftlicher Diskurs, Arbeiten im Team
Voraussetzungen für die Teilnahme/ Zulassung	Allgemeine Vorkenntnisse
Verwendbarkeit	Das Modul findet seine Bedeutung in Korrelation zu gesellschaftspolitischen Inhalten.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Alternative Prüfungsleistung (APL) oder Klausur 120 Minuten
Arbeitsaufwand	<p>Ein regelmäßiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss:</p> <p>64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.</p>
Leistungspunkte	5
Angebotsturnus	Alle 2 Semester.
Dauer des Moduls	1 Semester
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Stengel, O.: Digitalzeitalter – Digitalgesellschaft, 1. Aufl., 2017. ❖ Kienle, A./ Kunau, G.: Informatik und Gesellschaft, 1. Aufl., 2014. ❖ Bullinger, H.-J.(Hrsg.): Technikfolgenabschätzung, 2012.

Bezeichnung	Digitalgesellschaft und Methodenkompetenz – Moderationsmanagement und Case Studies
Verantwortlich	Prof. Dr. Reinhard J. Weck
Inhalt	In diesem Modul werden vermittelt: <ul style="list-style-type: none"> • Analytische und konzeptionelle Strukturierung von unternehmensspezifischen Aufgabenstellungen • Praxisorientierte Fallstudien und deren Bewertung • Einsatz der Moderationstechnik mit Videofeedback
Qualifikationsziele	<p>Kenntnisse: Die Studierenden verstehen die kreativen Prozesse anhand von Techniken und deren Einsatz zu fallspezifischen Problemlösungen in Unternehmen.</p> <p>Fertigkeiten: Die Studierenden können die vermittelten Kreativitätsansätze anwenden und die Aufgabenstellungen und deren Lösungsansätze strukturell abbilden.</p> <p>Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, ihre erworbene Befähigung für kreative Vorgehensweisen bei Problemlösungsprozessen einzubringen und Ergebnisse nachvollziehbar zu präsentieren.</p>
Sprache	Deutsch
Lehr- und Lernformen	Lehrvortrag, Fallstudien/Case Studies, Übungen, Videofeedback, Arbeiten im Team
Voraussetzungen für die Teilnahme/ Zulassung	Allgemeine Vorkenntnisse
Verwendbarkeit	Das Modul findet seine Bedeutung in einer kreativitätsprozessgesteuerten Vorgehensweise zur analytischen und konzeptionellen Aufgabenstrukturierung.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Alternative Prüfungsleistung (APL) oder Klausur 120 Minuten
Arbeitsaufwand	Ein regelmäßiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.
Leistungspunkte	5
Angebotsturnus	Alle 2 Semester.
Dauer des Moduls	1 Semester
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Seifert, J.W.: Moderation und Kommunikation, 10. Aufl., 2017. ❖ Freimuth, J./ Barth, Th. (Hrsg.): Handbuch Moderation. Konzepte, Anwendungen und Entwicklungen, 1. Aufl., 2014. ❖ Nöllke, M.: Kreativitätstechniken, 2. Aufl., 2015.