



MODULHANDBUCH

Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik

Hochschule Wismar

Wismar, Dezember 2025

Modulhandbuch

Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik

Wirtschaftsinformatik

Pflichtmodule

- PM WI-1: Einführung in die Wirtschaftsinformatik
- PM WI-2: HR & Process Intelligence
- PM WI-3: Digitalisierung in Wirtschaft und Gesellschaft
- PM WI-4: IT-Sicherheit und Datenschutz
- PM WI-5: Enterprise Resource Planning Systems
- PM WI-6: Wirtschaftsinformatik-Projekt im Unternehmen

Profillinien

- PM WI-P-1: Unternehmensanalyse und -modellierung
- PM WI-P-2: Software- und IT-Projekte
- PM WI-P-3: Betriebliche Anwendungen von KI

Wahlpflichtmodule

- WPM WI-1: Digitale Geschäftsmodelle
- WPM WI-2: Value Chain Engineering
- WPM WI-3: Responsible System Design
- WPM WI-4: Unternehmensmodelle- und Architekturen
- WPM WI-5: Kommunikationssysteme und verteilte Anwendungen
- WPM WI-6: IT Governance und Compliance

Wirtschaftswissenschaften

- PM WIWI-1: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre
- PM WIWI-2: Volkswirtschaftslehre
- PM WIWI-3: Jahresabschlussanalyse
- PM WIWI-4: Unternehmensführung
- PM WIWI-5: Betriebliche Wertschöpfungsprozesse

- PM WIWI-6: Unternehmenssimulation

Informatik

- PM Inf-1: Einführung in die Programmierung
- PM Inf-2: Datenbanken und Datenmodellierung
- PM Inf3: Grundlagen der Informatik
- PM Inf-4: Anwendungsentwicklung
- PM Inf-5: Datenanalyse mit maschinellem Lernen
- PM Inf-6: IT-Infrastruktur und Cloud-Computing
- PM Inf-7: Künstliche Intelligenz

Analytisches Denken und Handeln

- PM AnDH-1: Lineare Systeme
- PM AnDH-2: Analysis
- PM AnDH-3: Statistik
- PM AnDH-4: Operations Research

Wissenschaftsmethodik

- PM WiM-A: Wissenschaftliches Arbeiten
- PM WiM-B: Bachelor-Thesis und Kolloquium

Selbst- und Methodenkompetenz

- PM SMK-1: IT-Projektmanagement
- PM SMK-2: Zukunftsmanagement

Wirtschaftsinformatik

PM WI-1: Einführung in die Wirtschaftsinformatik

Modulnummer/Code: PM WI-1

Modulbezeichnung (deutsch): Einführung in die Wirtschaftsinformatik

Modulbezeichnung (englisch): Introduction to Business Informatics

Modulbezeichnung (kurz):

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr.-Ing. Matthias Wißotzki

Dozent(in):

Modulinhalte

Das Modul vermittelt grundlegende Kenntnisse der Wirtschaftsinformatik. Dabei werden die historischen und technologischen Ausgangspunkte der Digitalisierung erläutert, einschließlich zentraler Entwicklungslinien wie Automatisierung, Vernetzung, Datenverfügbarkeit und algorithmische Entscheidungsunterstützung. Zusätzlich werden die grundlegenden Bausteine für die Digitalisierung eingeführt u.a. IT-Infrastrukturen, Informationssysteme und Daten. Dabei wird die Positionierung der Wirtschaftsinformatik als eigenständige, fachübergreifende Disziplin präzisiert sowie das Zusammenspiel aus betriebswirtschaftlichen Fragestellungen, informationsverarbeitenden Prozessen und technologischen Lösungsansätzen erläutert. In diesem Zusammenhang werden typische Forschungs- und Anwendungsfelder der Wirtschaftsinformatik vorgestellt, darunter Prozessmanagement, digitale Geschäftsmodelle, Unternehmensmodelle und -architekturen. Des Weiteren wird auf die vielfältigen Berufsfeldern der Wirtschaftsinformatik eingegangen, wobei z.B. Tätigkeitsprofile wie Business Analyst, IT-Consultant, Systementwickler, Datenanalyst, Enterprise Architect oder Produktmanager erläutert werden. Es wird aufgezeigt, welche Kompetenzen in den jeweiligen Rollen im Vordergrund stehen, wie diese in praktischen Unternehmenskontexten eingesetzt werden und im Studium vertieft werden können.

Qualifikationsziele



Kenntnisse: Die Lehrveranstaltung vermittelt Kenntnisse zu den Begriffen der Wirtschaftsinformatik sowie zu den Bausteinen der Digitalisierung wie z.B. elektronische Infrastrukturen, Informationssysteme, Datenmanagement, Geschäftsmodelle und Prozessmanagement sowie Unternehmensarchitekturen und Cybercrime.

Fertigkeiten: Die Studierenden können die grundlegenden theoretischen und praktischen Aspekte der Wirtschaftsinformatik wiedergeben und erläutern.

Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, die Einsatzfähigkeit digitaler Herausforderungen aus betriebswirtschaftlicher und technologischer Sicht zu beurteilen und entsprechend zu handeln.

Eckdaten

Sprache: Deutsch

Lehr- und Lernformen: Vorlesung und Übungen, computergestützte Präsentationen, Skripte, Internet, selbständige Computernutzung, seminaristische Lehrveranstaltungen, Arbeit im Team, Laborarbeit, Fallstudien, freiwillige Übungsaufgabe, Exkursionen, Gastvorträge aus der Praxis.

Art und Verwendbarkeit: Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik
Es kann auch in anderen wirtschaftsnahen Studiengängen eingesetzt werden.

Dauer: 1 Semester

4 SWS, 2 SWS Vorlesung und 2 SWS Labor

Angebotsturnus: Alle 2 Semester

Voraussetzungen für die Teilnahme: Keine

Prüfungsvorleistung:

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Klausur 120 Minuten

ECTS-Leistungspunkte: 5 CP

Arbeitsaufwand: Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für

Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.

Zahl der zugelassenen Teilnehmer:

Literaturangaben

- Lemke, C., & Brenner, W. (2024). Einführung in die Wirtschaftsinformatik: Band 1: Grundlagen des digitalen Zeitalters. Springer-Verlag.
- Lemke, C., & Brenner, W., K. Kirchner (2017). Einführung in die Wirtschaftsinformatik: Band 2: Gestalten des digitalen Zeitalters. Springer-Verlag.
- Leimeister, J. M. (2025). Einführung in die Wirtschaftsinformatik. Springer-Verlag.
- Mertens, P., Buxmann, P., Hess, T., Hinz, O., Muntermann, J., Schumann, M. (2023). Grundzüge der Wirtschaftsinformatik (Vol. 13). Springer Gabler.
- 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.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

PM WI-2: Human Resource and Process Intelligence

Modulnummer/Code: PM WI-2

Modulbezeichnung (deutsch): Human Resource and Process Intelligence

Modulbezeichnung (englisch): Human Resource and Process Intelligence

Modulbezeichnung (kurz):

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr. Marianne Schmolke

Dozent(in): Prof. Dr. Marianne Schmolke

Modulinhalte

- Grundlagen Trends der HR und Process Intelligence und Analytics im Kontext der Wirtschaftsinformatik
 - Inhalte und Methoden der Prozessmodellierung und -analyse
 - Prozesse der Human Resource Intelligence und Analytics (HRIA)
 - Prozessintegration
 - Process Mining
 - Datenschutz und menschenzentrierte Digitalisierung im Kontext von HRIA und Process Analytics
 - Einordnung der Methoden in den Prozess zum Entwurf von Unternehmensarchitekturen
-

Qualifikationsziele



Kenntnisse: Die Studierenden kennen den Zweck und die Aufgaben von HR und Process Intelligence und Analytics im Kontext der Wirtschaftsinformatik sowie Prinzipien, Methoden und Werkzeuge für die Entwicklung von Optimierungskonzepten.

Fertigkeiten: Der Studierende kann soziotechnische Informationssysteme analysieren und Konzepte für ihre Digitalisierung mit Hilfe geeigneter Softwarearchitekturen unter Berücksichtigung des IT- Projektmanagements entwerfen.

Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, analytische und konzeptionelle Modelle für die Digitalisierung von Geschäftsprozessen und menschenzentrierter Optimierung von Personalkonzepten zu erarbeiten. Auf Basis der Ergebnisse der Systemanalyse werden Umsetzungskonzepte entwickelt.

Eckdaten

Sprache: Deutsch, Englisch möglich

Lehr- und Lernformen: Seminaristische Lehrveranstaltungen, E-Learning, Selbststudium, Praktische Modellierungsübungen

Art und Verwendbarkeit: Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik, Bezug zu Fächern Value Chain Engineering, Unternehmensmodellierung - und Analyse

Dauer: 1 Semester, 4 SWS, davon 2 SWS seminaristischer Unterricht und 2 SWS Labor

Angebotsturnus: Jährlich zum Sommersemester

Voraussetzungen für die Teilnahme: Keine

Prüfungsvorleistung: Keine

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Klausur 120 Minuten oder Alternative Prüfungsleistung (APL)

ECTS-Leistungspunkte: 5 ECTS

Arbeitsaufwand: Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der

Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung, Gesamtumfang 150 Credits.

Zahl der zugelassenen Teilnehmer:

Literaturangaben

Literaturhinweise werden im Learningmanagementsystem Stud.IP veröffentlicht.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

PM WI-3: Digitalisierung in Wirtschaft und Gesellschaft

Modulnummer/Code: PM WI-3

Modulbezeichnung (deutsch): Digitalisierung in Wirtschaft und Gesellschaft

Modulbezeichnung (englisch): Digitalisation in Economy and Society

Modulbezeichnung (kurz):

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr.-Ing. habil. Volker Grienitz

Dozent(in):

Modulinhalte

In diesem Modul werden die Informationsprozesse im Unternehmen und deren Gestaltungsrahmen aufgezeigt:

- Grundlagen der Digitalisierung und technologische Treiber (z. B. Cloud, IoT, KI)
 - Digitale Geschäftsmodelle und Transformation klassischer Wertschöpfungsketten
 - Auswirkungen digitaler Technologien auf Arbeitswelt, Organisation und Kompetenzprofile
 - Datenökonomie: Datenerhebung, -nutzung und Wertschöpfung durch Datenanalyse
 - Digitale Plattformen, Netzwerkeffekte und Ökosysteme
 - Rechtliche und ethische Aspekte der Digitalisierung (Datenschutz, Algorithmenethik, Transparenz)
 - Gesellschaftlicher Wandel durch Digitalisierung: Chancen, Risiken und Regulierung
 - Zukunftstrends: Automatisierung, Künstliche Intelligenz, Smart Cities und vernetzte Mobilität
-

Qualifikationsziele



Kenntnisse: Die Studierenden verstehen die grundlegenden Konzepte, Technologien und Mechanismen der Digitalisierung sowie deren Einfluss auf wirtschaftliche und gesellschaftliche Strukturen.

Fertigkeiten: Die Studierenden können digitale Analyse- und Bewertungsmethoden anwenden, um technologische Entwicklungen, digitale Geschäftsmodelle und Transformationsprozesse systematisch zu untersuchen. Sie sind in der Lage, geeignete digitale Werkzeuge und Methoden zielgerichtet einzusetzen.

Kompetenzen: Die Studierenden sind befähigt, ihr erworbenes Wissen zur Digitalisierung in eigenständige Problemlösungen und konkrete Gestaltungsansätze zu überführen. Sie können fundierte Handlungsempfehlungen ableiten, adressatengerecht kommunizieren und mit ihren Ergebnissen überzeugen.

Eckdaten

Sprache: Deutsch

Lehr- und Lernformen: Vorlesungen und Laborübungen, Präsentationen, Arbeit im Team

Art und Verwendbarkeit: Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik
Das Modul findet seine Bedeutung in Korrelation zu management- und organisationsstrukturellen Inhalten hinsichtlich der Entwicklung von Problemlösungskonzepten.

Dauer: 1 Semester, 4 SWS, davon 2 SWS Vorlesung und 2 SWS Labor

Angebotsturnus: Alle 2 Semester

Voraussetzungen für die Teilnahme: Grundlagen der Betriebswirtschaft und ein gutes Allgemeinwissen

Prüfungsvorleistung: Assessment

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Alternative Prüfungsleistung

(APL)

ECTS-Leistungspunkte: 5 CP

Arbeitsaufwand: Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.

Zahl der zugelassenen Teilnehmer:

Literaturangaben

- Hess, Thomas (2022): Digitale Transformation strategisch steuern. Vom Zufallstreffer zum systematischen Vorgehen. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Brynjolfsson, Erik & McAfee, Andrew (2014): The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. New York: W.W. Norton & Company.
- Schwab, Klaus (2016): The Fourth Industrial Revolution. Genf: World Economic Forum.

Weitere Empfehlungen werden in der Veranstaltung bekannt gegeben.

Verwendet wird jeweils die aktuelle Auflage.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

PM WI-4: IT-Sicherheit und Datenschutz

Modulnummer/Code: PM WI-4

Modulbezeichnung (deutsch): IT-Sicherheit und Datenschutz

Modulbezeichnung (englisch): IT Security and Data Privacy

Modulbezeichnung (kurz):

Modulverantwortliche(r): Professorinnen und Professoren der Wirtschaftsinformatik und des Wirtschaftsrechts

Dozent(in):

Modulinhalte

In diesem Modul werden Grundlagen für IT-Sicherheit und Datenschutz als Basis für erfolgreiches geschäftliches Handeln vermittelt:

- IT-Grundlagen für Datensicherheit, Analyse von Angriffen und Schwachstellen in Unternehmen
 - Schutz- und Sicherheitskonzepte für Geräte, Anwendungen und Infrastrukturen
 - Aktuelle Gesetzeslage, EU-DSGVO, Strafbarkeit
 - IT-Sicherheitsmanagement (Standards, Normen)
 - Risikomanagement, Zertifizierungen, Werkzeuge
 - Einsatz von KI in Unternehmen und Einrichtungen
-

Qualifikationsziele



Kenntnisse: Studierende 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.

Fertigkeiten: Die Studierenden können das erworbene Methodenwissen anhand von Fallstudien auf konkrete Problemstellungen in Unternehmen anwenden.

Kompetenzen: Sie sind in der Lage, Sicherheitsmechanismen zu analysieren, technische und organisatorische Sicherheitsmaßnahmen unter Berücksichtigung eines konkreten Anwendungsfalles zu bewerten sowie Planungen branchenneutral und interdisziplinär vorzunehmen.

Eckdaten

Sprache: Deutsch

Lehr- und Lernformen: Seminaristische Lehrveranstaltungen mit Übungen. (Online-) Tutorien, Workshops und Fallstudien.

Teamarbeit und Seminarreferate. E-Learning.

Art und Verwendbarkeit: Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik
Geeignet für alle wirtschaftswissenschaftlichen Studiengänge.

Bezug zu allen Modulen und Profilrichtungen der Wirtschaftsinformatik.

Dauer: 1 Semester

4 SWS, davon 2 SWS Vorlesung und 2 SWS Labor

Angebotsturnus: Alle 2 Semester

Voraussetzungen für die Teilnahme: Einführung in die Wirtschaftsinformatik.

Grundlegende Kenntnisse über IT-Infrastrukturen und Wirtschaftsrecht sind hilfreich.

Prüfungsvorleistung: Assessment

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Klausur 120 Minuten oder Alternative Prüfungsleistung (APL)

ECTS-Leistungspunkte: 5 CP

Arbeitsaufwand: Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.

Zahl der zugelassenen Teilnehmer:

Literaturangaben

- 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.

Jeweils die aktuellste Auflage. Darüber hinaus werden aktuelle Fachartikel bereitgestellt.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

PM WI-5: Enterprise Resource Planning Systems

Modulnummer/Code: PM WI-5

Modulbezeichnung (deutsch): Enterprise Resource Planning Systems

Modulbezeichnung (englisch): Enterprise Resource Planning Systems

Modulbezeichnung (kurz):

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr. Jan Helmke

Dozent(in):

Modulinhalte

- Grundlagen ERP-Systeme
 - SAP ERP (Bearbeitung von Fallstudien)
 - Prozessmodellierung
-

Qualifikationsziele



Kenntnisse: Die Studierenden kennen die technischen Grundlagen und Funktionalitäten eines ERP-Systems.

Fertigkeiten: Die Studierenden können mit dem SAP ERP-System grundlegend umgehen.

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.

Eckdaten

Sprache: Deutsch

Lehr- und Lernformen: Lehrvortrag, Fallstudien, computergestützte Präsentationen, Skripte, Internet, autonome Computernutzung.

Art und Verwendbarkeit: Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik

Dauer: 1 Semester

Lehrveranstaltungen: 4 SWS, davon 2 SWS Vorlesung und 2 SWS Labor

Angebotsturnus: Alle 2 Semester

Voraussetzungen für die Teilnahme: Vorkenntnisse gemäß Studienverlauf

Prüfungsvorleistung:

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Alternative Prüfungsleistung (APL)

ECTS-Leistungspunkte: 5 CP

Arbeitsaufwand: Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.

Zahl der zugelassenen Teilnehmer:

Literaturangaben

- 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
-

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

PM WI-6: Wirtschaftsinformatik-Projekt im Unternehmen

Modulnummer/Code: PM WI-6

Modulbezeichnung (deutsch): Wirtschaftsinformatik-Projekt im Unternehmen

Modulbezeichnung (englisch): Business Informatics Project in the Company

Modulbezeichnung (kurz):

Modulverantwortliche(r): Professorinnen und Professoren der Wirtschaftsinformatik

Dozent(in): Betreuung durch einen von Studierenden ausgewählten, hauptamtlichen Professor der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften oder (nur auf Antrag) durch einen zugelassenen Prüfer.

Modulinhalte

- Selbständige Bewerbung um eine Praktikumsstelle
 - Durchführung des Praktikums mit konkreten Projekten
 - Chronologischer Tätigkeitsbericht und Praxisarbeit, inklusive einem wissenschaftlich orientierten Ausblick auf weiterführende Studien
 - Im dualen Studiengang erfolgt das Praktikum i.d.R. in der bereits bestehenden Praxisstelle, unmittelbar gefolgt von der Bachelor-Thesis
-

Qualifikationsziele



Während des Praxisprojektes (Praktikum) sollen Studierende Tätigkeiten im Bereich der Wirtschaftsinformatik und ihre fachlichen Anforderungen kennenlernen, eine Einführung in Aufgaben des späteren beruflichen Einsatzes erfahren und Kenntnis über das soziale Umfeld eines Unternehmens oder einer Institution/Organisation erwerben (Praxisstelle). Es kann sowohl eine informationstechnische als auch eine betriebswirtschaftliche Schwerpunktsetzung erfolgen.

Eckdaten

Sprache: Deutsch

Lehr- und Lernformen: Praktikum, Projektarbeit. Für dual Studierende erfolgt die Durchführung in Kooperation mit der Praxisstelle.

Art und Verwendbarkeit: Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik

Dauer: 12 Wochen

Angebotsturnus:

Voraussetzungen für die Teilnahme: Antrag auf Zulassung zum Praktikum mit Zustimmung der Betreuung

Prüfungsvorleistung:

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Praxisbescheinigung, Chronologischer Tätigkeitsbericht, Praxisarbeit

ECTS-Leistungspunkte: 13 CP

Arbeitsaufwand:

Zahl der zugelassenen Teilnehmer:

Literaturangaben

Literatur je nach Arbeitsaufgaben in der Praxisstelle und dem Thema der Praxisarbeit.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

PM WI-P-1: Unternehmensanalyse und -modellierung

Modulnummer/Code: PM WI-P-1

Modulbezeichnung (deutsch): Unternehmensanalyse und -modellierung

Modulbezeichnung (englisch): Enterprise Analysis and Modeling

Modulbezeichnung (kurz):

Modulverantwortliche(r): Professorinnen und Professoren der Wirtschaftsinformatik

Dozent(in):

Modulinhalte

In diesem Modul werden Fallstudien und Projekte, wenn möglich in Zusammenarbeit mit Unternehmen, in den folgenden Bereichen durchgeführt:

- 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.

Darüber hinaus werden praxisbezogene Kenntnisse der Team- und Projektorganisation vermittelt.

Qualifikationsziele



Kenntnisse und Fertigkeiten: Die Studierenden kennen die erforderlichen Verfahren und Methoden zur Analyse und Modellierung sowie für das Projektmanagement und können diese in einem praxisorientierten Projekt zielführend einsetzen.

Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, mit fachübergreifenden Projektkompetenzen in einem Team zu arbeiten.

Eckdaten

Sprache: Deutsch

Lehr- und Lernformen: Seminaristische Lehrveranstaltungen, Workshops und digitale Lernformate, Projektarbeit im Team und regelmäßige Austauschrunden mit der betreuenden Lehrperson. Für dual Studierende erfolgt die Durchführung in Kooperation mit der Praxisstelle.

Art und Verwendbarkeit: Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik und anwendungsorientierte Ergänzung für alle Module, die sich mit Geschäftsprozessen, Modellierung und Daten-/Informationsmanagement befassen.

Dauer: 1 Semester

4 SWS Seminar

Angebotsturnus: Jedes Semester

Voraussetzungen für die Teilnahme: Je nach Projekt sind Vorkenntnisse aus entsprechenden Modulen der Kompetenzbereiche Selbst- und Methodenkompetenz, Wirtschaftsinformatik und Informatik erforderlich.

Prüfungsvorleistung:

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Alternative Prüfungsleistung (APL)

ECTS-Leistungspunkte: 5 CP

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.
Zahl der zugelassenen Teilnehmer:

Literaturangaben

Wird projektabhängig bereitgestellt. Umfasst neben Lehrbüchern auch Fachartikel, White Papers und andere von Unternehmen gestellte Informationen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

PM WI-P-2: Software- und IT-Projekte

Modulnummer/Code: PM WI-P-2

Modulbezeichnung (deutsch): Software- und IT-Projekte

Modulbezeichnung (englisch): Software and IT Projects

Modulbezeichnung (kurz):

Modulverantwortliche(r): Professorinnen und Professoren der Wirtschaftsinformatik

Dozent(in):

Modulinhalte

Es werden Projekte (ggf. in Zusammenarbeit mit Unternehmen) zu aktuellen Themen und Problemen u.a. in den folgenden Bereichen durchgeführt:

- 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 praxisbezogene Kenntnisse der Team- und Projektorganisation 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.

Eckdaten

Sprache: Deutsch

Lehr- und Lernformen: Seminaristische Lehrveranstaltungen, Workshops und digitale Lernformate, Projektarbeit im Team und regelmäßige Austauschrunden mit der betreuenden Lehrperson. Für dual Studierende erfolgt die Durchführung in Kooperation mit der Praxisstelle.

Art und Verwendbarkeit: Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik und anwendungsorientierte Ergänzung für viele Module aus den Bereichen Betriebswirtschaft, Wirtschaftsinformatik und angewandte Informatik.

Dauer: 1 Semester

4 SWS Seminar

Angebotsturnus: Jedes Semester

Voraussetzungen für die Teilnahme: Je nach Projekt sind Vorkenntnisse aus entsprechenden Modulen der Kompetenzbereiche Selbst- und Methodenkompetenz, Wirtschaftsinformatik und Informatik erforderlich.

Prüfungsvorleistung:

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Alternative Prüfungsleistung (APL)

ECTS-Leistungspunkte: 5 CP

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.

Zahl der zugelassenen Teilnehmer:

Literaturangaben

Wird projektabhängig bereitgestellt. Umfasst neben Lehrbüchern auch Fachartikel, White Papers und andere von Unternehmen gestellte Informationen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

PM WI-P-3: Unternehmerische Anwendungen von KI

Modulnummer/Code: PM WI-P-3

Modulbezeichnung (deutsch): Unternehmerische Anwendungen von künstlicher Intelligenz

Modulbezeichnung (englisch): Business Applications of Artificial Intelligence

Modulbezeichnung (kurz):

Modulverantwortliche(r): Professorinnen und Professoren der Wirtschaftsinformatik

Dozent(in):

Modulinhalte

In diesem Modul wird die Nutzung aktueller KI-Anwendungen in unternehmerischen Kontexten behandelt:

- Ermittlung von Einsatzpotenzialen und Anwendungsfeldern in Unternehmen
- Kosten-Nutzen-Betrachtungen
- Leistungsbeurteilung von KI-Anwendungen
- Grenzen und Risiken

Darüber hinaus werden praxisbezogene Kenntnisse der Team- und Projektorganisation vermittelt.

Qualifikationsziele



Kenntnisse: Die Studierenden kennen mögliche unternehmerische Einsatzfelder und Anwendungsszenarien aktueller KI-Anwendungen.

Fertigkeiten: Die Studierenden können den Einsatz aktueller KI-Anwendungen eigenständig auf ein reales Unternehmensumfeld übertragen.

Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, für konkrete Fallsituationen eine begründete KI-Anwendungsauswahl zu treffen, die Aufwand und Nutzen ebenso wie Grenzen und Risiken der Anwendung berücksichtigt.

Eckdaten

Sprache: Deutsch

Lehr- und Lernformen: Seminaristische Lehrveranstaltungen, Workshops und digitale Lernformate, Projektarbeit im Team und regelmäßige Austauschrunden mit der betreuenden Lehrperson. Für dual Studierende erfolgt die Durchführung in Kooperation mit der Praxisstelle.

Art und Verwendbarkeit: Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik und anwendungsorientierte Ergänzung für alle Module, die sich mit KI und maschinellem Lernen befassen.

Dauer: 1 Semester

4 SWS Seminar

Angebotsturnus: Jedes Semester

Voraussetzungen für die Teilnahme: Je nach Projekt sind Vorkenntnisse aus entsprechenden Modulen der Kompetenzbereiche Selbst- und Methodenkompetenz, Wirtschaftsinformatik und Informatik erforderlich.

Prüfungsvorleistung:

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Alternative Prüfungsleistung (APL)

ECTS-Leistungspunkte: 5 CP

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.

Zahl der zugelassenen Teilnehmer:

Literaturangaben

Wird projektabhängig bereitgestellt. Umfasst neben Lehrbüchern auch Fachartikel, White Papers und andere von Unternehmen gestellte Informationen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

WPM WI-1: Digitale Geschäftsmodelle

Modulnummer/Code: WPM WI-1

Modulbezeichnung (deutsch): Digitale Geschäftsmodelle

Modulbezeichnung (englisch): Digital Business Modeling

Modulbezeichnung (kurz):

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr.-Ing. Matthias Wißotzki

Dozent(in):

Modulinhalte

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



Kenntnisse: Die Lehrveranstaltung vermittelt Kenntnisse zu den Begriffen und Bausteinen der Digitalisierung sowie Herausforderungen, Ziele, Vorgehensmodelle und Techniken für die Entwicklung von Geschäftsmodellen.

Fertigkeiten: Die Studierenden können ein vorgestelltes Vorgehen zur Entwicklung und Integration von digitalen Geschäftsmodellen anwenden.

Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, unterschiedliche Bestandteile eines Geschäftsmodells zu entwickeln und zu analysieren.

Eckdaten

Sprache: Deutsch

Lehr- und Lernformen: Vorlesung und Laborübung, computergestützte Präsentationen, Skripte, Internet, selbständige Computernutzung, seminaristische Lehrveranstaltungen, web-basierte kollaborative Arbeit im interdisziplinären Projekt-Team, Exkursionen, ggf. Gastvorträge aus der Praxis, Einbindung von Praxispartnern.

Art und Verwendbarkeit: Wahlpflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik. Es kann auch in anderen wirtschaftsnahen Studiengängen eingesetzt werden.

Dauer: 1 Semester, 4 SWS, davon 2 SWS Vorlesung und 2 SWS Seminar

Angebotsturnus: Alle 2 Semester

Voraussetzungen für die Teilnahme: Kenntnisse der Grundlagen der Informatik oder der Einführung in die Wirtschaftsinformatik.

Prüfungsvorleistung:

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Alternative Prüfungsleistung (APL)

ECTS-Leistungspunkte: 5 CP

Arbeitsaufwand: Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung

und Prüfung.

Zahl der zugelassenen Teilnehmer:

Literaturangaben

- 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.
-

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

WPM WI-2: Value Chain Engineering

Modulnummer/Code: WPM WI-2

Modulbezeichnung (deutsch): Value Chain Engineering

Modulbezeichnung (englisch): Value Chain Engineering

Modulbezeichnung (kurz):

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr. Jan Helmke

Dozent(in):

Modulinhalte

- Grundlagen Logistik-Management
 - SAP ERP (Bearbeitung von Fallstudien)
 - Prozessmodellierung
-

Qualifikationsziele



Kenntnisse: Die Studierenden kennen die Grundlagen des Logistikmanagements.

Fertigkeiten: Die Studierenden können mit den Logistikfunktionen des SAP ERP-Systems vertieft umgehen.

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.

Eckdaten

Sprache: Deutsch

Lehr- und Lernformen: Lehrvortrag, Fallstudien, computer-gestützte Präsentationen, Skripte, Internet, autonome Computernutzung.

Art und Verwendbarkeit: Wahlpflichtmodul im Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik

Dauer: 1 Semester, 4 SWS, davon 2 SWS Vorlesung und 2 SWS Labor

Angebotsturnus: Alle 2 Semester

Voraussetzungen für die Teilnahme: Vorkenntnisse gemäß Studienverlauf

Prüfungsvorleistung:

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Alternative Prüfungsleistung (APL)

ECTS-Leistungspunkte: 5 CP

Arbeitsaufwand: Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.

Zahl der zugelassenen Teilnehmer:

Literaturangaben

- 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
-

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Profilrichtung Digital Business

WPM WI 3: Responsible Systems Design

Modulnummer/Code: WPM WI 3

Modulbezeichnung (deutsch): Responsible Systems Design

Modulbezeichnung (englisch): Responsible Systems Design

Modulbezeichnung (kurz):

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr. Marianne Schmolke

Dozent(in): Prof. Dr. Marianne Schmolke

Modulinhalte

In diesem Modul werden nachstehende Schwerpunkte behandelt:

- Grundlagen von Responsible System Development im Kontext der Wirtschaftsinformatik
 - Strategien und Methoden der digitalen Transformation
 - Ethische, soziale und rechtliche Aspekte der Systementwicklung
 - Anwendungsorientierte Fallstudien und Praxisprojekte
 - Use Cases von Responsible Information Systems
 - Geschäftsprozesse zur Implementierung von Responsible Information Systems
 - Architektur von Responsible Information Systems
 - Verantwortungsvolle Entwicklung und Einführung von Informationssystemen unter Einsatz agiler oder hybrider Methoden
 - KI-Einsatz zur Systementwicklung
-

Qualifikationsziele



Kenntnisse: Studierende verstehen die ethischen, gesellschaftlichen und rechtlichen Auswirkungen beim Entwurf digitaler Systeme und können diese Aspekte in die Systementwicklung integrieren.

Fertigkeiten: Studierende können Wirtschaftsinformatik-Methoden auf die Entwicklung moderner Informationssysteme anwenden und diese in die Praxis umsetzen.

Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage anhand der erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten die Anforderungen an den verantwortungsbewussten Einsatz von Informationssystemen zu analysieren, diese Systeme konzeptionell zu entwickeln, anzupassen und in Unternehmen einzuführen. Die dafür erforderlichen interdisziplinären Kompetenzen werden in diesem Modul entwickelt.

Eckdaten

Sprache: Deutsch, Englisch möglich

Lehr- und Lernformen: Lehrvortrag, computergestützte Präsentationen, Skripte, Internet, autonome Computernutzung, seminaristische Lehrveranstaltungen, Seminarreferate, Workshops, Arbeit im Projektteam, E-Learning

Art und Verwendbarkeit: Wahlpflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik

- Geeignet als Grundlage für die Module:
- Wirtschaftsinformatikprojekt im Unternehmen
- Digitalgesellschaft und Methodenkompetenz
- Bezug zu weiteren Modulen

Dauer: 1 Semester

4 SWS, davon 2 SWS Vorlesung und 2 SWS Übung

Angebotsturnus: Alle 2 Semester

Voraussetzungen für die Teilnahme: Allgemeine Vorkenntnisse oder andere Module

Prüfungsvorleistung:

Modulprüfung: Klausur 120 Minuten oder Alternative Prüfungsleistung (APL)

ECTS-Leistungspunkte: 5 CP

Arbeitsaufwand: Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Lehrveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung, Gesamtumfang 150 Credits.

Zahl der zugelassenen Teilnehmer:

Literaturangaben

Literaturhinweise werden im Learningmanagementsystem veröffentlicht.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Profilrichtung Digital Development

WPM WI-4: Unternehmensmodelle und -architekturen

Modulnummer/Code: WPM WI-4

Modulbezeichnung (deutsch): Unternehmensmodelle und -architekturen

Modulbezeichnung (englisch): Enterprise Models and Architectures

Modulbezeichnung (kurz):

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr.-Ing. Matthias Wißotzki

Dozent(in):

Modulinhalte

In einer dynamischen und technologisch geprägten Umwelt ist die Fähigkeit, Abläufe, Strukturen und Zusammenhänge systematisch zu erfassen, zu modellieren und zu analysieren, für jedes Unternehmen zwingend notwendig. Die Unternehmensmodellierung bildet hierfür ein zentrales Instrument: Sie ermöglicht es, relevante Prozesse und Organisations-elemente eines Unternehmens zu erfassen und deren wechselseitige Beziehungen abzubilden. Diese Unternehmensmodelle und die daraus entstehenden Architekturen sind Schlüsselinstrumente für die digitale Transformation, da sie die benötigte Transparenz schaffen, die Veränderungsbedarfe planbar machen und zur Umsetzung von Veränderungsprojekten beitragen. Damit schafft das Modul die Grundlage für informationstechnische Lösungen, organisatorische Veränderungen sowie neue Kooperationsformen. Ziel ist es, Studierenden das methodische Rüstzeug zu vermitteln, um Unternehmensmodelle zu entwickeln, zu interpretieren und im Kontext von Veränderungs- bzw. Transformationsprojekten anzuwenden.

Qualifikationsziele



Kenntnisse: Die Lehrveranstaltung vermittelt Kenntnisse zu Vorgehen und Techniken der Unternehmensmodellierung. Die Studierenden verstehen die Entwicklung und die Zusammenhänge der unterschiedlichen Bestandteile eines Unternehmensmodells z. B. Geschäftsprozesse, Rollen, Produkte/Services, IT-Architektur, Strategie, Ressourcen.

Fertigkeiten: Die Studierenden können das vorgestellte Vorgehen auf Anwendungsfälle anwenden und verschiedene betrieblicher Fragestellungen mit Methoden der Unternehmensmodellierung lösen. Die beinhaltet die entsprechenden Modelle zu erstellen, welche die ausgewählte Merkmale eines Unternehmens abbilden – sei es der aktuelle Zustand (Ist) oder ein Zielbild (Soll) – und diese Modelle zur Vorbereitung und Umsetzung von Veränderungsbedarfen zu nutzen.

Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, unterschiedliche Bestandteile eines Unternehmensmodells zu entwickeln und zu analysieren, um daraus Veränderungsbedarfe und Umsetzungsmaßnahmen abzuleiten.

Eckdaten

Sprache: Deutsch

Lehr- und Lernformen: Vorlesung und Laborarbeit, Computergestützte Präsentationen, Skripte, Internet, selbständige Computernutzung, seminaristische Lehrveranstaltungen, web-basierte kollaborative Arbeit im Projekt-Team, Exkursionen, ggf. Gastvorträge aus der Praxis.

Art und Verwendbarkeit: Wahlpflichtmodul im Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik Es kann auch in anderen wirtschaftsnahen Studiengängen eingesetzt werden.

Dauer: 1 Semester

4 SWS, davon 2 SWS Vorlesung und 2 SWS Seminar

Angebotsturnus: Alle 2 Semester

Voraussetzungen für die Teilnahme: Kenntnisse der Grundlagen der Informatik oder der Einführung in die Wirtschaftsinformatik.

Prüfungsvorleistung:

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Alternative Prüfungsleistung (APL)

ECTS-Leistungspunkte: 5 CP

Arbeitsaufwand: Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.

Zahl der zugelassenen Teilnehmer:

Literaturangaben

- Sandkuhl, K.; Wißotzki, M.; Stirna, J.: Unternehmensmodellierung: Grundlagen, Methode und Praktiken, Springer Verlag, 2013.
 - Staud, J.: Unternehmensmodellierung - Objektorientierte Theorie und Praxis mit UML 2.0, 2010.
 - Stirna, J.; Persson, A.: Enterprise Modeling – Facilitating the Process and the People, Springer, 2018.
 - Vernadat, F. B.: Enterprise Modelling and Integration. Chapman und Hall, 1996.
 - Lillehagen, F. und Krogstie, J.: Active Knowledge Modeling of Enterprises. Springer, 2009.
 - Fox, M. und Gruninger, M.: Enterprise Modeling. In: AI Magazine 19.3 (1998), S. 109.
 - Frank, U.: The MEMO Meta-Modelling Language (MML) and Language Architecture, ICB Report No. 24, Revised Version (April 2010). University Duisburg- Essen, 2010.
-

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

PM WI-5: Kommunikationssysteme und verteilte Anwendungen

Modulnummer/Code: PM WI-5

Modulbezeichnung (deutsch): Kommunikationssysteme und verteilte Anwendungen

Modulbezeichnung (englisch): Communication Systems and Distributed Applications

Modulbezeichnung (kurz):

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr.-Ing. Rüdiger Steffan

Dozent(in):

Modulinhalte

Das Modul beinhaltet eine Einführung in Rechnernetze, Internet, Middleware und verteilte Programmierung:

- 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



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.

Fertigkeiten: Studierende können den Begriff Kommunikationssystem im Kontext Wirtschaftsinformatik korrekt definieren und beschreiben sowie neue 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.

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.

Eckdaten

Sprache: Deutsch

Lehr- und Lernformen: Lehrvortrag und computergestützte Präsentationen mit Vorlesungsskript. Arbeit mit Computern im Netzwerk (Client/Server), Laborpraktika und Übungsseminare von Studierenden mit Gruppendiskussionen. Einsatz von Groupware und E-Learning.

Art und Verwendbarkeit: Wahlpflichtmodul im Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik Als Grundlagenmodul für alle Bachelor-Studiengänge mit IT-Ausrichtung geeignet. Bezug zu Programmierkonzepten und -werkzeugen,

Informationsmanagement und IT-Infrastruktur.

Dauer: 1 Semester; 4 SWS, davon 2 SWS Vorlesung und 2 SWS seminaristischer Unterricht

Angebotsturnus: Alle 2 Semester

Voraussetzungen für die Teilnahme: 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.

Prüfungsvorleistung: Laborpraktika und Übungsseminare als Leistungsnachweis (Assessment)

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Klausur 120 Minuten

ECTS-Leistungspunkte: 5 CP

Arbeitsaufwand: Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.

Zahl der zugelassenen Teilnehmer:

Literaturangaben

- 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).
 - Ullentbloom, C.: Java ist auch eine Insel, openbook.rheinwerk-verlag.de/javainsel, Rheinwerk- Verlag (aktuelle Version/Auflage).
-

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

WPM WI-6: IT Governance und Compliance

Modulnummer/Code: WPM WI-6

Modulbezeichnung (deutsch): IT Governance und Compliance

Modulbezeichnung (englisch): IT Governance and Compliance

Modulbezeichnung (kurz): ITGovComp

Modulverantwortliche(r): N.N.

Dozent(in): N.N.

Modulinhalte

- Grundlagen und Ziele von IT Governance, Risk und Compliance (GRC);
 - Einordnung der IT Governance in das Unternehmens- und IT-Management;
 - Aktuelle Rahmenwerke und Standards, z.B. COBIT 2019, ITIL 4, ISO/IEC 38500, ISO/IEC 27001:2022, ISO 31000, BSI IT-Grundschutz;
 - Gesetzliche und regulatorische Anforderungen, z.B. DSGVO, IT-Sicherheitsgesetz 3.0, KRITIS-Verordnung, NIS2-Richtlinie, DORA, GoBD, BaFin-Vorgaben;
 - Compliance-Management-Systeme (CMS) und deren Umsetzung in der IT;
 - Aufbau von Risiko- und Kontrollsystemen (IKS);
 - Rollen und Verantwortlichkeiten (CIO, CISO, Datenschutzbeauftragte, Compliance Officer);
 - Informationssicherheits- und Datenschutzmanagement (ISMS/DSMS);
 - IT-Audits, Reporting und Dokumentation;
 - Praxisbeispiele und Fallstudien zu IT-Risiken, Incident Response, Datenpannen, Cloud-Compliance und Outsourcing;
 - Auswirkungen neuer Entwicklungen: Cloud Computing, Künstliche Intelligenz, Cyber-Resilienz und nachhaltige IT Governance;
 - Einführung in praxisnahe Methoden zur Umsetzung und Messung von IT-Compliance (z. B. Reifegradmodelle, KPI-Systeme, Risikoanalyse-Templates).
-

Qualifikationsziele



Kenntnisse:

Die Studierenden verstehen die Prinzipien, Strukturen und Ziele von IT Governance und IT-Compliance im unternehmerischen Kontext. Sie kennen zentrale Normen, Standards und gesetzliche Rahmenbedingungen in Deutschland und der EU sowie deren Wechselwirkungen.

Fertigkeiten:

Die Studierenden können Governance- und Compliance-Anforderungen analysieren, dokumentieren und in betriebliche IT-Prozesse überführen. Sie sind in der Lage, Risiken zu identifizieren und einfache Kontroll- und Compliance-Maßnahmen zu entwerfen. Sie können zentrale Instrumente wie Risikoanalysen, Audit-Checklisten und IT-Policies anwenden und kritisch bewerten.

Kompetenzen:

Die Studierenden sind in der Lage, in interdisziplinären Teams Lösungen zur Einhaltung von Compliance-Vorgaben zu entwickeln, zu bewerten und zu kommunizieren. Sie können IT-Entscheidungen im Spannungsfeld zwischen Wirtschaftlichkeit, Sicherheit und rechtlichen Anforderungen reflektieren. Sie verstehen Governance als Führungsinstrument.

Eckdaten

Sprache: Deutsch

Lehr- und Lernformen: Seminaristische Lehrveranstaltungen, Fallstudien, Inverted Classroom, Gruppenarbeiten, eLearning-Elemente, ggf. Gastvorträge aus der Praxis, Exkursionen

Art und Verwendbarkeit: Wahlpflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik; bildet Grundlage für weiterführende Themen wie IT-Management, IT-Sicherheit, Risikomanagement und Digitalisierung & Recht

Dauer: 1 Semester, 4 SWS (2 SWS Vorlesung, 2 SWS Seminar / Übung)

Angebotsturnus: Alle 2 Semester

Voraussetzungen für die Teilnahme: Grundkenntnisse in IT-Management und

Informationssystemen werden empfohlen

Prüfungsvorleistung: Keine

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Klausur (120 Minuten) oder alternative Prüfungsleistung (APL)

ECTS-Leistungspunkte: 5 CP

Arbeitsaufwand: 64 h Präsenzveranstaltungen, 86 h Selbststudium (Vorbereitung, Übungsaufgaben, Prüfungsvorbereitung)

Zahl der zugelassenen Teilnehmer: Keine Begrenzung

Literaturangaben

Aktuelle Literaturempfehlungen werden in der Veranstaltung bekannt gegeben.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Wirtschaftswissenschaften

PM WIWI-1: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Modulnummer/Code: PM WIWI-1

Modulbezeichnung (deutsch): Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Modulbezeichnung (englisch): Introduction to Business Administration

Modulbezeichnung (kurz):

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr. Carsten Lau (kommissarisch)

Dozent(in):

Modulinhalte

- Grundlagen, zentrale Begriffe und Denkweisen der Betriebswirtschaftslehre
 - Unternehmen als Systeme: Ziele, Umweltbeziehungen, Wertschöpfung
 - Funktionsbereiche der BWL:
 - Unternehmensführung
 - Organisation
 - Marketing
 - Beschaffung & Produktion
 - Finanzierung & Investition
 - Rechnungswesen & Controlling
 - Personalmanagement
 - Bedeutung von Digitalisierung, Nachhaltigkeit und globalen Entwicklungen für Unternehmen
 - Einfache Fallstudien und Praxisbeispiele zu betrieblichen Fragestellungen
-

Qualifikationsziele



Kenntnisse: Die Studierenden kennen die zentralen Begriffe, Modelle und Funktionsbereiche der Betriebswirtschaftslehre. Sie verstehen grundlegende betriebliche Prozesse, die Wertschöpfungskette sowie die Bedeutung von Marktmechanismen und aktuellen Entwicklungen wie Digitalisierung und Nachhaltigkeit.

Fertigkeiten: Die Studierenden können grundlegende betriebswirtschaftliche Fragestellungen analysieren und einfache Modelle wie SWOT oder die Wertschöpfungskette auf Fallbeispiele anwenden. Sie sind in der Lage, Zusammenhänge zwischen Unternehmensbereichen zu erkennen und Entscheidungen nachvollziehbar zu bewerten.

Kompetenzen: Die Studierenden sind befähigt, grundlegende betriebswirtschaftliche Probleme selbstständig zu beurteilen und erste Lösungsansätze zu entwickeln. Sie können wirtschaftliche Entscheidungen in einen Gesamtzusammenhang einordnen, betriebliche Herausforderungen reflektieren und Ergebnisse in Gruppen diskutieren und präsentieren.

Eckdaten

Sprache: Deutsch

Lehr- und Lernformen: Seminaristische Lehrveranstaltungen

Art und Verwendbarkeit: Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik

Dauer: 1 Semester; 4 SWS, davon 2 SWS Vorlesung und 2 SWS Übung

Angebotsturnus: Alle 2 Semester

Voraussetzungen für die Teilnahme:

Prüfungsvorleistung:

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Klausur 120 Minuten

ECTS-Leistungspunkte: 5 CP

Arbeitsaufwand: 64 h für Präsenzveranstaltungen, 86 h für wöchentliches

Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung

Zahl der zugelassenen Teilnehmer:

Literaturangaben

- Wöhe: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre; 28. Auflage
-

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

PM WIWI-2: Volkswirtschaftslehre / Economic Thinking

Modulnummer/Code: PM WIWI-2

Modulbezeichnung (deutsch): Volkswirtschaftslehre / Economic Thinking

Modulbezeichnung (englisch): Economics / Economic Thinking

Modulbezeichnung (kurz): VWL

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr. Michael Schleicher

Dozent(in): Prof. Dr. Michael Schleicher

Modulinhalte

- Das Grundproblem der Knappheit
 - Methoden der VWL
 - Allokation als zentrale Funktion von Wirtschaftssystemen
 - Funktionsweise von Märkten: Angebot, Nachfrage, Wohlfahrt
 - Der Staat in der Wirtschaft: Markteingriffe
 - Gesamtwirtschaft: Inlandsprodukt, Geld, Zins, Arbeitsmarkt
 - Ökonomische Aspekte gesellschaftlicher Herausforderungen (z.B. Handel, Umwelt)
-

Qualifikationsziele



Die Studierenden verstehen das Grundproblem der Knappheit und die wesentliche Funktionsweise der Marktwirtschaft als Allokationsverfahren. Sie kennen die Bedeutung zentraler ökonomischer Begriffe und Größen und sind in der Lage, Daten und Berichterstattung über ökonomische Entwicklungen zu verstehen und einzuordnen. Sie verfügen über ein Grundgerüst zur Einschätzung und Beurteilung ökonomischer Entwicklungen und wirtschaftspolitischer Maßnahmen im Hinblick auf deren Auswirkungen auf Märkte, Individuen, Unternehmen und die Gesamtwirtschaft.

Eckdaten

Sprache: Deutsch

Lehr- und Lernformen: 2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übungen, Gruppenarbeit

Art und Verwendbarkeit: Pflichtmodul

Dauer: 1 Semester

Angebotsturnus: Jährlich im Wintersemester

Voraussetzungen für die Teilnahme: keine

Prüfungsvorleistung: keine

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Bestehen der Modulprüfung (Klausur)

ECTS-Leistungspunkte: 5

Arbeitsaufwand: 150 Stunden (davon 66 Stunden Präsenz inkl. Prüfung, 84 Stunden Selbststudium)

Zahl der zugelassenen Teilnehmer: nicht begrenzt

Literaturangaben

- N. Gregory Mankiw / Mark P. Taylor: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, Schäffer Poeschel

- Detlef Beeker: VWL für Dummies, Wiley-VCH
- Andreas Forner: Volkswirtschaftslehre - Eine praxisorientierte Einführung, Springer Gabler
- Herbert Edling: Volkswirtschaftslehre schnell erfasst, Springer Gabler

Verwendet wird jeweils die aktuellste Auflage.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

PM WIWI-3: Jahresabschlussanalyse

Modulnummer/Code: PM WIWI-3

Modulbezeichnung (deutsch): Jahresabschlussanalyse

Modulbezeichnung (englisch): Financial Accounting and Analysis

Modulbezeichnung (kurz):

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr. rer. pol. habil. Manuela Möller

Dozent(in): Prof. Dr. rer. pol. habil. Manuela Möller

Modulinhalte

Das Modul behandelt verschiedene Bereiche der Rechnungslegung und der Analyse des Jahresabschlusses. Ausgehend von einer kurzen Betrachtung der „Buchführung“, welche die Grundlage für den Jahresabschluss bildet, der für jeden Kaufmann zumindest aus der Bilanz und der Gewinn- und Verlustrechnung (G.u.V.) besteht, stehen im Mittelpunkt der Betrachtung dieser Veranstaltung die nationalen Rechnungslegungsnormen, welche je nach Wahl der Rechtsform differieren. Die Jahresabschlussanalyse erfolgt auf der Grundlage von Kennzahlen mittels der Verwendung von absoluten und relativen Werten. Bei der Kennzahlenanalyse liegt ein besonderer Schwerpunkt auf der finanzwirtschaftlich geprägten Analyse der Kapitalstruktur.

Die Lehrinhalte umfassen:

Der handelsrechtliche Jahresabschluss

1. Bilanzierung dem Grunde nach (Ansatzvorschriften)
2. Bilanzierung der Höhe nach (Bewertungsvorschriften)
3. Gliederung von Bilanz und G.u.V.-Rechnung
4. Kapitalflussrechnung und Eigenkapitalpiegel
5. Anhang und Lagebericht **Bilanzpolitik und Bilanzanalyse**
6. Bilanzpolitik a. Ziele und Instrumente der Bilanzpolitik b. Grenzen der Bilanzpolitik

7. Bilanzanalyse durch Kennzahlen a. Liquiditäts- und Rentabilitätsanalyse b. Ratingsysteme und wertorientierte Berichterstattung c. Strategische Unternehmensanalyse und Corporate Social Responsibility **Ausblick auf weiterführende Themen der Rechnungslegung**
 8. Ausblick Konzernrechnungslegung
 9. Ausblick auf Abschlussprüfung und jahresabschlussbezogene Aspekte der Unternehmenskontrolle (Aufsichtsrat und Prüfungsausschuss) sowie Corporate Governance
-

Qualifikationsziele



Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,

- wesentliche Inhalte und Instrumente des Faches Rechnungslegung zu verstehen, anzuwenden, kritisch zu beurteilen und weiterzuentwickeln,
 - komplexe Probleme des Faches selbstständig und strukturiert zu lösen und
 - einzelne Positionen im Bereich Rechnungswesen bzw. dem Jahresabschluss sowohl in kleinen als auch großen, national ausgerichteten Unternehmen zu übernehmen bzw. anzusetzen, im Wert festzulegen und zu erklären.
-

Eckdaten

Sprache: Deutsch

Lehr- und Lernformen: Vorlesung, seminaristischer Unterricht, Anwendung von Fallbeispielen und integrierten Übungen

Art und Verwendbarkeit: Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang

Wirtschaftsinformatik. Das Modul vermittelt alle wesentlichen Grundlagenkenntnisse und -fähigkeiten im externen Rechnungswesen, auf denen die weiteren betriebswirtschaftlichen Fächer aufbauen.

Dauer: 1 Semester, 4 SWS, davon 2 SWS Vorlesung und 2 SWS seminaristischer

Unterricht

Angebotsturnus: jährlich im Sommersemester

Voraussetzungen für die Teilnahme: keine

Prüfungsvorleistung: keine

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Modulprüfung:
Modulprüfung K120

ECTS-Leistungspunkte: 5 CP

Arbeitsaufwand: 150 Stunden, davon entfallen 64 Stunden auf Präsenz-
veranstaltungen und 86 Stunden auf begleitendes Selbststudium inkl.

Seminarvorbereitung, Prüfungsvorbereitung und Prüfung

Zahl der zugelassenen Teilnehmer: ohne Beschränkung

Literaturangaben

- Baetge/Kirsch/Thiele, Bilanzen, aktuelle Auflage
- Coenenberg et al.: Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse, aktuelle Auflage
- Gräfer/Wengel, Bilanzanalyse – Finanz- und erfolgs- wirtschaftliche Kennzahlen, aktuelle Auflage
- Heesen/Gruber, Bilanzanalyse und Kennzahlen – Fallorientierte Bilanzoptimierung, aktuelle Auflage
- Perridon et al.: Finanzwirtschaft der Unternehmung, aktuelle Auflage

Verwendet wird jeweils die aktuellste Auflage.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

PM WIWI-4: Unternehmensführung und Controlling

Modulnummer/Code: PM WIWI-4

Modulbezeichnung (deutsch): Unternehmensführung und Controlling

Modulbezeichnung (englisch): Corporate Governance and Controlling

Modulbezeichnung (kurz):

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr.-Ing. habil. Volker Grienitz

Dozent(in):

Modulinhalte

In dem Modul werden die folgenden Inhalte vermittelt:

- Strategiegestaltung auf Unternehmens- und auf Geschäftsfeldebene; Strategisches Controlling
 - Operatives Management und Controlling: Prozesse, Kennzahlen und Reporting
 - Grundlagen der Unternehmensführung und zentrale Managementfunktionen
 - Entwicklung von Vision, Mission und strategischen Unternehmenszielen
 - Analyseinstrumente der strategischen Planung (z. B. SWOT, PESTEL, Wettbewerbsanalysen, Erfolgsfaktoren)
 - Funktions-/Aufgabenspezifisches Management und Controlling: Investition, Beschaffung, Vertrieb, Projekte etc.
 - Motivation, Teamführung und Kommunikation als Führungsaufgaben
 - Operatives Management: Planung, Koordination und Kontrolle betrieblicher Prozesse
 - Nachhaltigkeit und ethische Verantwortung von Unternehmen, Gemeinwohlorientierung
 - Rolle der Zukunftsvorausschau im strategischen Management
 - Strategisches Controlling
-

Qualifikationsziele



Kenntnisse: Die Studierenden kennen die Aufgabenfelder und die prinzipiellen Gestaltungsmöglichkeiten der Unternehmensführung auf strategischer wie operativer Ebene.

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, ausgehend von den Prozess- und Strukturzusammenhängen des Unternehmens führungsrelevante Zusammenhänge zu erkennen und herzustellen.

Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, die Managemententscheidungen und das Führungsverhalten in Unternehmen zu verstehen, einzuordnen und betriebswirtschaftlich zu reflektieren. Dadurch werden sie dabei unterstützt, eigene Führungskompetenz zu entwickeln und in ihrem beruflichen Werdegang zielführend einzusetzen.

Eckdaten

Sprache: Deutsch

Lehr- und Lernformen: Lehrvortrag und seminaristische Lehrveranstaltungen

Art und Verwendbarkeit: Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik
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.

Dauer: 1 Semester, 4 SWS seminaristischer Unterricht

Angebotsturnus: Alle 2 Semester

Voraussetzungen für die Teilnahme: Kenntnisse aus dem Modul „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre“

Prüfungsvorleistung: Assessment

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Alternative Prüfungsleistung (APL)

ECTS-Leistungspunkte: 5 CP

Arbeitsaufwand: Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.

Zahl der zugelassenen Teilnehmer:

Literaturangaben

- Hungenberg, H., Wulf, T.: Grundlagen der Unternehmensführung. Einführung für Bachelorstudierende. Berlin et al.: Springer Gabler, 2015
- 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
- Wenzelmann, Christoph, Christoph Plass, and Jürgen Gausemeier: Zukunftsorientierte Unternehmensgestaltung: Strategien, Geschäftsprozesse und IT-Systeme für die Produktion von morgen. Carl Hanser Verlag GmbH Co KG, 2014

Weitere Empfehlungen werden in der Veranstaltung bekannt gegeben.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

PM WIWI-5: Betriebliche Wertschöpfungsprozesse

Modulnummer/Code: PM WIWI-5

Modulbezeichnung (deutsch): Betriebliche Wertschöpfungsprozesse

Modulbezeichnung (englisch): Value Creation Processes in Enterprises

Modulbezeichnung (kurz):

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr. Frank Maaser

Dozent(in):

Modulinhalte

In dem Modul werden die folgenden Inhalte als Überblick vermittelt:

- 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 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.

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.

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.

Eckdaten

Sprache: Deutsch

Lehr- und Lernformen: Lehrvortrag und seminaristische Lehrveranstaltungen

Art und Verwendbarkeit: Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik

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.

Dauer: 1 Semester, 4 SWS seminaristischer Unterricht

Angebotsturnus: Alle 2 Semester

Voraussetzungen für die Teilnahme: Kenntnisse aus dem Modul „Einführung in die Teilnahme Betriebswirtschaftslehre“

Prüfungsvorleistung:

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Klausur 120 Minuten

ECTS-Leistungspunkte: 5 CP

Arbeitsaufwand: Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.

Zahl der zugelassenen Teilnehmer:

Literaturangaben

- Swoboda, B., Weiber, R.: Grundzüge betrieblicher Leistungsprozesse. Marketing, Innovation, Produktion, Logistik und Beschaffung. München: Franz Vahlen, 2013.
- 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.

Verwendet wird jeweils die aktuellste Auflage.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

PM WIWI-6: Unternehmenssimulation

Modulnummer/Code: PM WIWI-6

Modulbezeichnung (deutsch): Unternehmenssimulation

Modulbezeichnung (englisch): Business Simulation

Modulbezeichnung (kurz):

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr. Kai Neumann

Dozent(in):

Modulinhalte

Offenes PC-gestütztes General Management Planspiel, Entwicklung eines Zielsystems, Unternehmensstrategie, Unternehmensplanung und Kontrolle:

- 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 Jahresplanungen und -analysen
-

Qualifikationsziele



Kenntnisse Fertigkeiten: Die Studierenden vernetzen die in den bisherigen betriebswirtschaftlichen Modulen vermittelten Inhalte zu einem ganzheitlichen Unternehmensführungskonzept.

Die Studierenden erstellen selbstständig Tools zur integrierten Unternehmensplanung (bspw. auf MS- Excel). Die Entscheidungen zur Unternehmensführung sind in Kleingruppen (max. 3 Teilnehmer) zu treffen, durch eine Aufgabenverteilung im Team und das Abstimmen interdependenter Entscheidungen wird Teamfähigkeit und Kommunikationsfähigkeit verbessert.

Kompetenzen: Durch das Agieren im Wettbewerb wird die Fähigkeit zum unternehmerischen Denken und Handeln besonders gefördert.

Die Kompetenzvermittlung lässt sich wie folgt gewichten:

Fachkompetenz: 30% **Methodenkompetenz:** 20% **Soziale Kompetenz:** 30%
Systemkompetenz: 20%

Eckdaten

Sprache: Deutsch

Lehr- und Lernformen: seminaristischer Unterricht, Planspiel; die Organisation der Teamarbeit erfolgt in selbstorganisierten Kleingruppen (2-3 Studierende)

Art und Verwendbarkeit: Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik
Das Modul ist ein offenes PC-gestütztes General Management Planspiel im Kompetenzbereich "Unternehmensführung und Management". Es kann in allen wirtschaftsnahen Studiengängen eingesetzt werden.

Dauer: 1 Semester, 4 SWS, davon 2 SWS Vorlesung und 2 SWS seminaristischer Unterricht

Angebotsturnus: Alle 2 Semester

Voraussetzungen für die Teilnahme: Allgemeine Vorkenntnisse oder andere Module

Prüfungsvorleistung:

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Alternative Prüfungsleistung (APL)

ECTS-Leistungspunkte: 5 CP

Arbeitsaufwand: 150 Stunden, davon entfallen 96 Stunden auf Präsenzveranstaltungen (Planspiel) und 54 Stunden auf begleitendes Selbststudium inkl. Erstellung des Planungstools (integrierte Unternehmensplanung) und der Quartalsanalysen.

Zahl der zugelassenen Teilnehmer:

Literaturangaben

- Jeweils aktuelle Dokumentation des verwendeten Simulationsmodell
-

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Informatik

PM Inf-1: Einführung in die Programmierung

Modulnummer/Code: PM Inf-1

Modulbezeichnung (deutsch): Einführung in die Programmierung

Modulbezeichnung (englisch): Introduction into Programming

Modulbezeichnung (kurz):

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr.-Ing. Jöran Pieper

Dozent(in): Prof. Dr.-Ing. Jöran Pieper

Modulinhalte

- Grundlagen der Programmierung: Variablen, Datentypen, Verzweigungen, Schleifen, Funktionen
 - Statische sowie dynamische Typisierung und deren Herausforderungen, Unterstützung durch Werkzeuge
 - Programmdokumentation mit Kommentaren
 - Einführung in Konzepte der prozeduralen, funktionalen und objektorientierten Programmierung
 - Grundlagen des (objektorientierten) Programmentwurfs
 - Objektorientierte Programmierung (OOP): Objekte, Attribute und Methoden, Klassen, Schnittstellen, Assoziationen, Vererbung und Polymorphie
 - Container-Klassen wie List, Tuple, Dictionary, Set
 - Umgang mit Fehlern und Ausnahmen
 - I/O-Konzepte, Umgang mit Dateien und textbasierten sowie strukturierten Datenformaten, z.B. CSV und JSON
 - Umgang mit einer aktuellen Integrierten Entwicklungsumgebung (IDE)
 - Einführung in das Management von Abhängigkeiten mit Paketmanagern
 - Einführung in Unit Tests
 - Praktische Anwendung auf einfache typische Probleme in einem betrieblichen Umfeld
-

Qualifikationsziele



Kenntnisse: Die Studierenden kennen Prinzipien der Programmierung in verschiedenen Programmierparadigmen (*procedural, functional, object-oriented*) und deren Anwendung auf wirtschaftliche Fragestellungen.

Fertigkeiten: Die Studierenden können wichtige Elemente einer aktuellen objektorientierten Programmiersprache anwenden, Programmierkonzepte verstehen, passende (Container-)Datentypen wählen und in eigene Programmlogik integrieren. Dazu nutzen sie die Features aktueller Entwicklungsumgebungen.

Kompetenzen: Die Studierenden erwerben Kompetenzen in der Modellierung und Implementierung von Programmen zur Lösung überschaubar komplexer Problemstellungen. Sie sind der Lage, einfache Algorithmen und Datenstrukturen als Abbild der Realität zu entwickeln. Sie können sich über Problemstellungen, Algorithmen und Programme austauschen und Ergebnisse präsentieren. Die Studierenden sind in der Lage, sich auf Basis der erworbenen Kompetenzen in weiterführende Anwendungsfelder zu vertiefen.

Eckdaten

Sprache: Deutsch

Lehr- und Lernformen: Inverted Classroom, Seminaristische Lehrveranstaltung, Praktische Programmierübungen, E-Learning.

Art und Verwendbarkeit: Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik
Grundlage für weitere Module mit Informatikbezug, z.B. Grundlagen der Informatik, Anwendungsentwicklung, Datenbanken, Künstliche Intelligenz

Dauer: 1 Semester, 4 SWS, davon 2 SWS Vorlesung und 2 SWS Labor

Angebotsturnus: Alle 2 Semester

Voraussetzungen für die Teilnahme: keine

Prüfungsvorleistung: keine

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Klausur 120 Minuten oder

Alternative Prüfungsleistung (APL)

ECTS-Leistungspunkte: 5 CP

Arbeitsaufwand: Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.

Zahl der zugelassenen Teilnehmer: nicht eingeschränkt

Literaturangaben

- Aktuelle Literaturempfehlungen werden in der Veranstaltung bekannt gegeben.
-

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Wirtschaftsinformatik

PM Inf-2: Datenbanken und Datenmodellierung

Modulnummer/Code: PM Inf-2

Modulbezeichnung (deutsch): Datenbanken und Datenmodellierung

Modulbezeichnung (englisch): Databases and Data Modelling

Modulbezeichnung (kurz):

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr.-Ing. Rüdiger Steffan

Dozent(in):

Modulinhalte

Dieses Modul bietet einen Einstieg in SQL, Datenbankdesign und Datenbankprogrammierung:

- 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



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- Anweisungen zum Abfragen und Ändern von Daten, Erstellen von Tabellen, Constraints, Funktionen, Prozeduren und Trigger.

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, auch in der Cloud.

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.

Eckdaten

Sprache: Deutsch

Lehr- und Lernformen: Lehrvortrag und computergestützte 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.

Art und Verwendbarkeit: Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik Als Grundlagenmodul für alle Bachelor-Studiengänge mit IT-Ausrichtung geeignet. Bezug zu Grundlagen der Informatik, Einführung in die Programmierung, Digitale Geschäftsmodelle und IT-Infrastruktur.

Dauer: 1 Semester; 4 SWS, davon 2 SWS Vorlesung und 2 SWS Labor

Angebotsturnus: Alle 2 Semester

Voraussetzungen für die Teilnahme: Grundkenntnisse im praktischen Umgang mit dem Computer auch auf Kommandozeilenebene (CLI), graphischen Benutzeroberflächen und Internet- Browsern.

Prüfungsvorleistung: Laborübungen und projektorientierte Gruppenarbeit als Leistungsnachweis (Assessment).

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Klausur 120 Minuten

ECTS-Leistungspunkte: 5 CP

Arbeitsaufwand: Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.

Zahl der zugelassenen Teilnehmer:

Literaturangaben

- 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)
-

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

PM Inf3: Grundlagen der Informatik

Modulnummer/Code: PM Inf-3

Modulbezeichnung (deutsch): Grundlagen der Informatik

Modulbezeichnung (englisch): Foundations of Computer Science

Modulbezeichnung (kurz):

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr.-Ing. Jöran Pieper

Dozent(in): Prof. Dr.-Ing. Jöran Pieper

Modulinhalte

- Grundbegriffe (Mengen, Relationen, Funktionen, formale Sprachen)
 - Logik (Aussagenlogik)
 - Speicherung und Interpretation von Informationen, z.B. Zahlensysteme, Codierung von Zeichen, Speicherformate
 - Programmier- und Markup-sprachen, Programmierung in Python
 - Betriebssystemgrundlagen, Interaktion mit der Shell
 - Grundlagen des Internets, insbes. des World Wide Web (WWW), Protokolle, HTML, CSS, JavaScript
 - Datenstrukturen und Algorithmen
 - Einführung in die Automatentheorie
 - Einführung in die Berechenbarkeits- und Komplexitätstheorie
-

Qualifikationsziele



Kenntnisse: Die Studierenden kennen relevante Grundbegriffe und Konzepte der theoretischen, praktischen und angewandten Informatik sowie der Logik.

Fertigkeiten: Die Studierenden kennen wichtige Grundkonzepte und können diese anwenden. Sie sind befähigt, zu abstrahieren, Probleme algorithmisch zu modellieren und Konzepte praktisch anzuwenden.

Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, die Relevanz abstrakter Konzepte für praktische Probleme zu erkennen und diese in eigenen Lösungsstrategien praktisch anzuwenden.

Eckdaten

Sprache: Deutsch

Lehr- und Lernformen: Inverted Classroom, Seminaristische Lehrveranstaltung, Praktische Programmierübungen, E-Learning.

Art und Verwendbarkeit: Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik Grundlage für alle weiteren Module mit Informatikbezug, z.B. Datenbanken, Künstliche Intelligenz, Anwendungsentwicklung, Projektmodule.

Dauer: 1 Semester, 4 SWS, davon 2 SWS Vorlesung und 2 SWS Labor

Angebotsturnus: Alle 2 Semester

Voraussetzungen für die Teilnahme: Keine.

Grundkenntnisse in Mathematik, im algorithmischen Denken und in der Programmierung sind hilfreich.

Prüfungsvorleistung:

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Klausur 120 Minuten oder Alternative Prüfungsleistung (APL)

ECTS-Leistungspunkte: 5 CP

Arbeitsaufwand: Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung

und Prüfung.

Zahl der zugelassenen Teilnehmer:

Literaturangaben

- Skript und Vorlesungsfolien
 - Lämmel, Uwe; Cleve, Jürgen: Künstliche Intelligenz. München, Wien: Hanser, aktuelle Auflage.
 - Helmut Herold, Bruno Lurz, Jürgen Wohlrab, Matthias Hopf: Grundlagen der Informatik – Praktisch, Technisch, Theoretisch. Pearson Studium, aktuelle Auflage.
 - Vossen, Gottfried; Witt, Kurt-Ulrich: Grundkurs Theoretische Informatik. Wiesbaden: Springer Vieweg, aktuelle Auflage.
-

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

PM Inf-4: Anwendungsentwicklung

Modulnummer/Code: PM Inf-4

Modulbezeichnung (deutsch): Anwendungsentwicklung

Modulbezeichnung (englisch): Application Development

Modulbezeichnung (kurz):

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr.-Ing. Jöran Pieper

Dozent(in): Prof. Dr.-Ing. Jöran Pieper

Modulinhalte

- Vorgehensmodelle in der Softwareentwicklung
 - Funktionale Anforderungen sowie Qualitätsanforderungen und Rahmenbedingungen
 - Entwurfsprinzipien und -muster in der OOP
 - Modellierung der Anwendungsdomäne
 - Entwicklungsumgebungen
 - Konfigurationsmanagement, Version Control Systems (VCS) und kollaborative Entwicklungsplattformen
 - Anwendungsentwicklung für verschiedene Zielplattformen
 - DevOps, Continuous Integration und Continuous Delivery
 - Anwendungssicherheit
 - Usability und User Experience
 - Auswahl und Einsatz von Bibliotheken und Frameworks
 - Qualitätssicherung, Dokumentation und Softwaretest
-

Qualifikationsziele



Kenntnisse: Die Studierenden kennen relevante Aspekte der Anwendungsentwicklung.

Fertigkeiten: Die Studierenden können wichtige Konzepte, Praktiken und Werkzeuge der Anwendungsentwicklung auswählen, bewerten und anwenden.

Kompetenzen: Die Studierenden sind befähigt, mit den Akteuren in Projekten der Anwendungsentwicklung zusammenzuarbeiten und zum Erfolg von Anwendungsentwicklungsprojekten beizutragen.

Eckdaten

Sprache: Deutsch

Lehr- und Lernformen: Vorlesungen und Laborübungen, Präsentationen, Übungsaufgaben, mit seminaristischen Anteilen und Elementen des Inverted Classroom, praktische Programmierübungen

Art und Verwendbarkeit: Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik Unterstützung für alle Module, in denen Softwareentwicklung relevant ist, z.B. in Projekten der Projektmodule oder der Abschlussarbeit.

Dauer: 1 Semester, 4 SWS, davon 2 SWS Vorlesung und 2 SWS Labor

Angebotsturnus: Alle 2 Semester

Voraussetzungen für die Teilnahme: Grundlagen der Informatik und der Programmierung

Prüfungsvorleistung:

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Klausur 120 Minuten

ECTS-Leistungspunkte: 5 CP

Arbeitsaufwand: Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.

Zahl der zugelassenen Teilnehmer:

Literaturangaben

- Beneken, G., Hummel, F., & Kucich, M. (2023). Grundkurs agiles Software-Engineering: Ein Handbuch für Studium und Praxis. Springer Vieweg.
- Farley, D. Modern Software Engineering: Doing What Works to Build Better Software Faster. Addison-Wesley Professional.
- Kim, G., Humble, J., Debois, P., Willis, J., & Forsgren, N. Das DevOps-Handbuch: Teams, Tools und Infrastrukturen erfolgreich umgestalten. O'Reilly.

Weitere Empfehlungen werden in der Veranstaltung bekannt gegeben.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

PM Inf-5: Datenanalyse mit maschinellem Lernen

Modulnummer/Code: PM Inf-5

Modulbezeichnung (deutsch): Datenanalyse mit maschinellem Lernen

Modulbezeichnung (englisch): Data Analysis with Machine Learning

Modulbezeichnung (kurz):

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr. Tobias Brendel

Dozent(in):

Modulinhalte

- Anwendungsbereiche und Vorgehensweisen in der Datenanalyse
 - Grundlagen des maschinellen Lernens
 - Datenvorverarbeitung und Feature Engineering
 - Anwendung grundlegender maschineller Lernverfahren auf Beispieldatensätze
 - Metriken zur Leistungsbeurteilung maschineller Lernverfahren
-

Qualifikationsziele



Kenntnisse: Die Studierenden kennen Anwendungsbereiche und Vorgehensweisen in der Datenanalyse sowie grundlegende Methoden und Verfahren des maschinellen Lernens einschließlich der erforderlichen Datenvorverarbeitung. Sie sind mit der Anwendung gängiger IT-Lösungen vertraut.

Fähigkeiten: Die Studierenden können datenanalytische Problemstellungen methodisch einordnen sowie maschinelle Lernverfahren aus ihrem Kenntnisbereich auf gegebene Beispieldatensätze anwenden.

Kompetenzen: Die Studierenden sind damit in der Lage, in konkreten Fallsituationen ein mögliches maschinelles Lernverfahren aus ihrem Kenntnisbereich zur Problemlösung auszuwählen, die wesentliche Schritte für eine strukturierte Abarbeitung zu skizzieren sowie erste eigene Berechnungen zur Problemlösung durchzuführen. Sie sind sich dabei der Grenzen der eingesetzten Verfahren bewusst, so dass sie deren Ergebnisse kritisch würdigen können.

Eckdaten

Sprache: Deutsch

Lehr- und Lernformen: Seminaristische Lehrveranstaltungen im Flipped-Classroom-Format, computergestützte Übungen, Online-Lehr-Lernformate

Art und Verwendbarkeit: Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik. Basis für die nachfolgenden Module 'Künstliche Intelligenz' und 'Unternehmerische Anwendungen von KI'.

Dauer: 1 Semester, 4 SWS, davon 2 SWS Seminaristischer Unterricht und 2 SWS Übung

Angebotsturnus: Jährlich im Sommersemester

Voraussetzungen für die Teilnahme: Ein erfolgreicher Abschluss der Module 'Lineare Systeme', 'Analysis' und 'Statistik' wird empfohlen.

Prüfungsvorleistung:

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Alternative Prüfungsleistung (APL)

ECTS-Leistungspunkte: 5 CP

Arbeitsaufwand: 64 h für Präsenzveranstaltungen plus 86 h für das laufende Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung

Zahl der zugelassenen Teilnehmer:

Literaturangaben

Werden in der Veranstaltung bekanntgegeben.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

PM Inf-6:IT-Infrastruktur und Cloud-Computing

Modulnummer/Code: PM Inf-6

Modulbezeichnung (deutsch): IT-Infrastruktur und Cloud-Computing

Modulbezeichnung (englisch): IT Infrastructure and Cloud Computing

Modulbezeichnung (kurz):

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr.-Ing. Rüdiger Steffan

Dozent(in):

Modulinhalte

- Infrastrukturen in Unternehmen und in der Cloud
 - Grundlagen Betriebssysteme am Beispiel von Linux
 - Infrastructure-as-a-Service (IaaS) und Platform-as-a-Service (PaaS)
 - Virtualisierungstechnologien und VMware ESX und/oder Docker
 - Cloud-Infrastrukturen u.a. am Beispiel von Oracle (OCI) und Amazon (AWS)
 - Cloud-Computing z.B. mit Python oder Low Code-Development
-

Qualifikationsziele



Kenntnisse: Die Studierenden kennen Bestandteile und Funktionen einer IT-Infrastruktur.

Fertigkeiten: Die Studierenden können Hardware und Systemsoftware für eine IT-Infrastruktur auswählen und teilweise konfigurieren und anwenden.

Kompetenzen: Die Studierenden sind befähigt, Projekte zur IT-Infrastruktur und Cloud-Computing im Bereich der Wirtschaftsinformatik zu bearbeiten.

Eckdaten

Sprache: Deutsch

Lehr- und Lernformen: Vorlesungen und Laborübungen, computergestützte Präsentationen und Demonstration, Übungsaufgaben, Verwendung von Internet-Diensten.

Art und Verwendbarkeit: Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik.

Dauer: 1 Semester; 4 SWS, davon 2 SWS Vorlesung und 2 SWS Labor

Angebotsturnus: Alle 2 Semester

Voraussetzungen für die Teilnahme: Grundlagen der Informatik, der Softwareentwicklung und der Verwendung von Systemsoftware.

Prüfungsvorleistung:

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Klausur 120 Minuten oder Alternative Prüfungsleistung (APL)

ECTS-Leistungspunkte: 5 CP

Arbeitsaufwand: Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.

Zahl der zugelassenen Teilnehmer:

Literaturangaben

- Reinheimer, Stefan (Hrsg.): Cloud Computing - Die Infrastruktur der Digitalisierung, Springer (aktuelle Auflage).
 - Wolff, Eberhard: Continuous Delivery: Der pragmatische Einstieg, dpunkt.Verlag (aktuelle Auflage).
 - Kim, Gene u.a.: Das DevOps-Handbuch - Teams, Tools und Infrastrukturen erfolgreich umgestalten, O'Reilly (aktuelle Auflage).
-

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

PM Inf-7: Künstliche Intelligenz

Modulnummer/Code: PM Inf-7

Modulbezeichnung (deutsch): Künstliche Intelligenz

Modulbezeichnung (englisch): Artificial Intelligence

Modulbezeichnung (kurz):

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr. Tobias Brendel

Dozent(in):

Modulinhalte

- Einführung in das Fachgebiet der künstlichen Intelligenz
 - Weiterführende Verfahren des maschinellen Lernens
 - Grundlagen des Deep Learning
 - Anwendung ausgewählter KI-Verfahren auf Beispieldatensätze
 - Weiterführende Metriken zur Leistungsbeurteilung von KI-Verfahren
 - Aktuelle Entwicklungen der KI
-

Qualifikationsziele



Kenntnisse: Die Studierenden kennen relevante Konzepte und Verfahren der KI. Sie sind mit der Anwendung gängiger IT-Lösungen vertraut.

Fertigkeiten: Die Studierenden können allgemeine Problemstellungen der Datenverarbeitung entsprechenden KI-Verfahren aus ihrem Kenntnisbereich zuordnen und die Verfahren auf gegebene Beispieldatensätze anwenden.

Kompetenzen: Die Studierenden sind damit in der Lage, für konkrete Fallsituationen geeignete KI-Verfahren aus ihrem Kenntnisbereich zur Problemlösung auszuwählen und erste eigene Berechnungen durchzuführen. Sie sind sich dabei der Grenzen der eingesetzten Verfahren bewusst, so dass sie deren Ergebnisse kritisch würdigen können.

Eckdaten

Sprache: Deutsch

Lehr- und Lernformen: Seminaristische Lehrveranstaltungen im Flipped-Classroom-Format, computergestützte Übungen, Online-Lehr-Lernformate

Art und Verwendbarkeit: Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik und technologieorientierte Ergänzung für alle Module, die sich mit KI-Anwendungen befassen.

Dauer: 1 Semester, 4 SWS, davon 2 SWS Seminaristischer Unterricht und 2 SWS Übung

Angebotsturnus: Jährlich im Wintersemester

Voraussetzungen für die Teilnahme: Ein erfolgreicher Abschluss der Module 'Lineare Systeme', 'Analysis', 'Statistik' und 'Datenanalyse mit maschinellem Lernen' wird empfohlen.

Prüfungsvorleistung:

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Klausur 120 Minuten

ECTS-Leistungspunkte: 5 CP

Arbeitsaufwand: Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für

Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.

Zahl der zugelassenen Teilnehmer:

Literaturangaben

Werden in der Veranstaltung bekanntgegeben.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Analytisches Denken und Handeln

PM AnDH-1: Lineare Systeme

Modulnummer/Code: PM AnDH-1

Modulbezeichnung (deutsch): Lineare Systeme

Modulbezeichnung (englisch): Linear Systems

Modulbezeichnung (kurz):

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr. Petra Leitert

Dozent(in):

Modulinhalte

In diesem Modul werden folgende Themengebiete besprochen:

- Lineare Funktionen
 - Lineare Algebra (Matrizen, Gleichungssysteme)
 - Lineare Optimierung (Modelle, Lösungsverfahren)
-

Qualifikationsziele



Kenntnisse: Die Studierenden lernen die wichtigsten Verfahren und Berechnungsmethoden und deren Anwendungsmöglichkeiten in den genannten Themengebieten kennen.

Fertigkeiten: Die Studierenden können die vermittelten Verfahren zur Lösung von betriebswirtschaftlichen Aufgabenstellungen nutzen und die Lösungen bewerten.

Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, mathematische Modelle zur Problemlösung betriebswirtschaftlicher Aufgaben zu erstellen und die passenden Lösungsverfahren anzuwenden.

Eckdaten

Sprache: Deutsch

Lehr- und Lernformen: Vorlesung, Seminare, Skript und Aufgabensammlung, eLearning (Lernprogramm im Internet), Zusatzangebote: Propädeutikum und Tutorien begleitend über das Semester

Art und Verwendbarkeit: Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik

Dauer: 1 Semester, 4 SWS, davon 2 SWS Vorlesung und 2 SWS Übung

Angebotsturnus: Alle 2 Semester

Voraussetzungen für die Teilnahme: Mathematikkenntnisse auf der Ebene der Hochschulzugangsberechtigung

Prüfungsvorleistung:

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Klausur 120 Minuten

ECTS-Leistungspunkte: 5 CP

Arbeitsaufwand: Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.

Zahl der zugelassenen Teilnehmer:

Literaturangaben

- 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.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

PM AnDH-2: Analysis

Modulnummer/Code: PM AnDH-2

Modulbezeichnung (deutsch): Analysis

Modulbezeichnung (englisch): Analysis

Modulbezeichnung (kurz):

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr. Petra Leitert

Dozent(in):

Modulinhalte

In diesem Modul werden folgende Themengebiete besprochen:

- Funktionen (Typen, Darstellung, Eigenschaften)
 - Mengenlehre
 - Zahlenfolgen und Zahlenreihen
 - Differentialrechnung
 - Integralrechnung
 - Funktionen mit mehreren Variablen
-

Qualifikationsziele



Kenntnisse: Die Studierenden lernen die wichtigsten Verfahren und Berechnungsmethoden und deren Anwendungsmöglichkeiten in den genannten Themengebieten kennen.

Fertigkeiten: Die Studierenden können die vermittelten Verfahren zur Lösung von betriebswirtschaftlichen Aufgabenstellungen nutzen und die Lösungen bewerten.

Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, mathematische Modelle zur Problemlösung betriebswirtschaftlicher Aufgaben auszuwählen und die passenden Lösungsverfahren anzuwenden.

Eckdaten

Sprache: Deutsch

Lehr- und Lernformen: Vorlesung, Seminare, Skript und Aufgabensammlung, eLearning (Lernprogramm im Internet), Zusatzangebote: Propädeutikum und Tutorien begleitend über das Semester

Art und Verwendbarkeit: Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik

Dauer: 1 Semester, 4 SWS, davon 2 SWS Vorlesung und 2 SWS Übung

Angebotsturnus: Alle 2 Semester

Voraussetzungen für die Teilnahme: Mathematikkenntnisse auf der Ebene der Hochschulzugangsberechtigung

Prüfungsvorleistung:

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Klausur 120 Minuten

ECTS-Leistungspunkte: 5 CP

Arbeitsaufwand: Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.

Zahl der zugelassenen Teilnehmer:

Literaturangaben

- 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.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

PM AnDH-3: Statistik

Modulnummer/Code: PM AnDH-3

Modulbezeichnung (deutsch): Statistik

Modulbezeichnung (englisch): Statistics

Modulbezeichnung (kurz):

Modulverantwortliche(r): Professur "Statistik und Forschungsmethoden"

Dozent(in):

Modulinhalte

- Grundlagen und Grundbegriffe der Statistik
 - Univariate Datenanalyse (Häufigkeitsverteilung, Lageparameter, Streuungsparameter)
 - Bivariate Datenanalyse (Häufigkeitsverteilung, Zusammenhangsmaße zwischen zwei Merkmalen)
 - Prognoseverfahren (Regressionsanalyse, Zeitreihenanalyse)
 - Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung (Zufallsvariable, diskrete und stetige Verteilungen)
-

Qualifikationsziele



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.

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.

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.

Eckdaten

Sprache: Deutsch

Lehr- und Lernformen: Vorlesung und seminaristischer Unterricht

Art und Verwendbarkeit: Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik Basis für alle nachfolgenden quantitativ ausgerichteten Module, insbesondere Data Analytics.

Dauer: 1 Semester, 4 SWS, davon 2 SWS Vorlesung und 2 SWS Übung

Angebotsturnus: Jährlich im Wintersemester

Voraussetzungen für die Teilnahme: Grundsätzlich keine, allerdings sind gute Mathematik-Kenntnisse hilfreich.

Prüfungsvorleistung:

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Klausur 120 Minuten oder Alternative Prüfungsleistung (APL)

ECTS-Leistungspunkte: 5 CP

Arbeitsaufwand: 64 h für Präsenzveranstaltungen plus 86 h für das laufende Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung

Zahl der zugelassenen Teilnehmer:

Literaturangaben

- Wewel M.C., Blatter A.: Statistik im Bachelor-Studium der BWL und VWL, Pearson Verlag Hallbergmoos.
- Cleff T.: Deskriptive Statistik und explorative Datenanalyse, Springer Gabler Verlag Stuttgart.

Verwendet wird jeweils die aktuellste Auflage.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

PM AnDH-4: Operations Research

Modulnummer/Code: PM AnDH-4

Modulbezeichnung (deutsch): Operations Research

Modulbezeichnung (englisch): Operations Research

Modulbezeichnung (kurz): OR

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr. Bernd Wagner

Dozent(in): Prof. Dr. Bernd Wagner

Modulinhalte

Grundlagen des Operations Research und der Entscheidungstheorie:

- Grundlagen des Operations Research, der Modellierung und der Optimierung
 - Lineare Optimierung inkl. Sonderfälle (wie Transport und Rundreise)
 - Nichtlineare Optimierung (vor allem Lagerhaltungsprobleme)
 - Grundlagen der Entscheidungstheorie
-

Qualifikationsziele



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.

Fertigkeiten: Ihr Abstraktionsvermögen in Bezug auf komplexe betriebliche Probleme ist gestiegen, so dass sie gezielter und strukturierter betriebliche Problemstellungen angehen können.

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, auch unter Zuhilfenahme von Standardsoftware wie dem in MS Excel integrierten Solver.

Eckdaten

Sprache: Deutsch

Lehr- und Lernformen: Vorlesung, Übung

Art und Verwendbarkeit: Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik
Bezüge zu quantitativen Aspekten der Produktionswirtschaft und Logistik sowie des operativen Managements

Dauer: 1 Semester

4 SWS, davon 2 SWS Vorlesung und 2 SWS Übung

Angebotsturnus: Alle 2 Semester

Voraussetzungen für die Teilnahme: Mathematik; Sicherheit im Umgang mit dem PC und besonders in der Nutzung von Software zur Tabellenkalkulation.

Prüfungsvorleistung:

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Klausur 120 Minuten

ECTS-Leistungspunkte: 5 CP

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.

Zahl der zugelassenen Teilnehmer:

Literaturangaben

- 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.
-

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Wissenschaftsmethodik

PM WiM-A: Wissenschaftliches Arbeiten

Modulnummer/Code:

Modulbezeichnung (deutsch): Wissenschaftliches Arbeiten

Modulbezeichnung (englisch): Research Techniques

Modulbezeichnung (kurz):

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr.-Ing. habil. Volker Grienitz

Dozent(in):

Modulinhalte

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 Exposé
 - Die Literaturrecherche und deren Beitrag zur Arbeit
 - Methoden wissenschaftlichen Arbeitens
 - Wissenschaftliches Schreiben
 - Darstellung der Ergebnisse in einem Vortrag
-

Qualifikationsziele



Kenntnisse: Die Studierenden kennen Prinzipien und Begriffe wissenschaftlicher Tätigkeit, respektive anwendungs- orientierter Forschung.

Fertigkeiten: Die Studierenden können die Bearbeitung einer Aufgabe strukturieren, eine Literatur-Recherche durchführen und unter Nutzung wissenschaftlichen Ausdrucks Vorgehen und Ergebnisse schriftlich darlegen.

Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage ein Problem aufzugreifen, eine wissenschaftliche Fragestellung abzuleiten, durch eigene Forschungstätigkeit zu bearbeiten und eine eigene wissenschaftliche Arbeit (Studien- oder Abschlussarbeit) zu schreiben.

Eckdaten

Sprache: Deutsch

Lehr- und Lernformen: Literatur-Recherche in Bibliothek und Internet, Präsentationen, seminaristische Lehrveranstaltungen.

Art und Verwendbarkeit: Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik
Grundlage für alle Semester- oder Abschlussarbeiten

Dauer: 1 Semester

4 SWS Seminar

Angebotsturnus: Jährlich im Sommersemester

Voraussetzungen für die Teilnahme: Keine

Prüfungsvorleistung:

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Alternative Prüfungsleistung (APL)

ECTS-Leistungspunkte: 5 CP

Arbeitsaufwand: Ein regelmäßiges, selbstständiges Üben außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung

und Prüfung.

Zahl der zugelassenen Teilnehmer:

Literaturangaben

- Lämmel, U.: Hinweise für Wissenschaftliche Arbeiten in den Studiengängen der Wirtschaftsinformatik, Hochschule Wismar.
- Rechenberg, Peter.: Technisches Schreiben: (nicht nur) für Informatiker, München (u.a.): Hanser.
- Domes, G.; Christe, R.: Wissenschaftliche Poster gestalten und präsentieren, Springer Link.
- Berger-Grabner, D.: Wissenschaftliches Arbeiten in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Springer Link.
- Lindenlauf, F.: Wissenschaftliche Arbeiten in den Ingenieur- und Naturwissenschaften, Springer Link.
- Saunders, M.; Lewis, P.; Thornhill, A.: Research Methods for Business Students, Pearson.

Jeweils die aktuellste Auflage. Weitere Hinweise in der Veranstaltung.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

PM WiM-B: Bachelor-Thesis und Kolloquium

Modulnummer/Code: PM WiM-B

Modulbezeichnung (deutsch): Bachelor-Thesis und Kolloquium

Modulbezeichnung (englisch): Bachelor's Thesis and Colloquium

Modulbezeichnung (kurz):

Modulverantwortliche(r): Professorinnen und Professoren Wirtschaftsinformatik

Dozent(in): Bewertung der Bachelor-Thesis und des Kolloquiums durch zwei Prüfer (Gutachter), von denen der erste Gutachter i.d.R. der Betreuer ist.

Modulinhalte

Je nach Thema der Bachelor-Thesis mit deutlichem Bezug zur Wirtschaftsinformatik und interdisziplinärer Ausrichtung. Details werden anhand einer Disposition (Exposé) mit dem Betreuer angestimmt. Wesentlicher Inhalt des Kolloquiums ist die mündliche Präsentation der Inhalte und Ergebnisse der vorangegangenen Bachelor-Thesis. Im Anschluss an die mündliche Präsentation erfolgt eine Diskussion über eventuelle Unklarheiten oder Schwachstellen der Thesis sowie über themenübergreifende, das Studium betreffende Inhalte.

Qualifikationsziele



Die Studierenden beherrschen die Methoden wissenschaftlichen Arbeitens. Sie sind in der Lage, ein Problem der Wirtschaftsinformatik mit wissenschaftlichen Methoden selbständig zu bearbeiten und die Ergebnisse sachgerecht und fachkundig darzustellen sowie mündlich zu verteidigen.

Eckdaten

Sprache: Deutsch oder Englisch, ggf. andere Sprache gem. § 11 Abs. 5 der Prüfungs- und Studienordnung

Lehr- und Lernformen:

Art und Verwendbarkeit: Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik

Dauer: 8 Wochen. Dauer des Kolloquiums: 45-60 min.

Angebotsturnus:

Voraussetzungen für die Teilnahme: Erwerb von mindestens 145 ECTS-Punkten (CP)

Prüfungsvorleistung:

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Schriftliche Abschlussarbeit inklusive einer ehrenwörtlichen Erklärung, Abschlussarbeit und alle nicht allgemein zugängliche Quellen (ISBN oder DOI) in elektronischer Form, Kolloquium (mündliche Verteidigung)

ECTS-Leistungspunkte: 12 CP

Arbeitsaufwand:

Zahl der zugelassenen Teilnehmer:

Literaturangaben

Die zur Anfertigung der Bachelor-Thesis benötigte Literatur ist von den Studierenden selbstständig zu recherchieren und zu besorgen. Dabei sollte auf Angemessenheit, Relevanz und Aktualität sowie auf eine ausreichende Bandbreite geachtet werden, um Vergleichbarkeit und Repräsentativität zu gewährleisten. Für das Kolloquium kann gegebenenfalls weiterführende, ergänzende Literatur hinzugezogen werden.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Selbst- und Methodenkompetenz

PM SMK-1: IT-Projektmanagement

Modulnummer/Code: PM SMK-1

Modulbezeichnung (deutsch): IT-Projektmanagement

Modulbezeichnung (englisch): IT Project Management

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr. Carsten Lau

Dozent(in):

Modulinhalte

- Grundlagen des Projektmanagements und Besonderheiten von IT-Projekten
 - Projektphasen, Vorgehensmodelle und Lebenszyklen (klassisch, agil, hybrid)
 - Projektplanung und -steuerung (Ziele, Aufwand, Kosten, Zeit, Ressourcen)
 - Risikomanagement, Qualitätsmanagement und Change-Management in IT-Projekten
 - Rollen und Verantwortlichkeiten (Projektleitung, Team, Stakeholder, Product Owner)
 - Methoden und Werkzeuge des IT-Projektmanagements (u. a. Netzplantechnik, Scrum, Kanban, Burndown Charts, Earned Value Management)
 - Kommunikation, Collaboration und Konfliktmanagement in Projekten
 - Nutzung digitaler Tools im Projektmanagement (z. B. Jira, MS Project, Trello)
 - Praxisbeispiele und kleine Fallstudien zu typischen Herausforderungen in IT-Projekten
-

Qualifikationsziele



Kenntnisse:

Die Studierenden kennen grundlegende Konzepte, Methoden und Prozesse des IT-Projektmanagements. Sie verstehen typische Herausforderungen von IT-Projekten, kennen klassische und agile Vorgehensmodelle und wissen, wie Aufwand, Risiken, Qualität und Ressourcen geplant und gesteuert werden.

Fertigkeiten:

Die Studierenden können Projektaufgaben strukturieren, Projektabläufe planen und geeignete Methoden zur Steuerung anwenden. Sie sind in der Lage, einfache Projektpläne zu erstellen, Risiken zu identifizieren, Stakeholder einzubeziehen und geeignete Werkzeuge für Planung und Kommunikation zu nutzen. Darüber hinaus können sie agile und klassische Ansätze situationsgerecht auf Fallstudien anwenden.

Kompetenzen:

Die Studierenden sind befähigt, IT-Projekte in ihren Grundzügen selbstständig zu konzipieren und zu bewerten. Sie können Herausforderungen im Projektverlauf analysieren, Lösungsansätze entwickeln und Projektentscheidungen nachvollziehbar begründen. Zudem sind sie in der Lage, in Projektteams zu arbeiten, Ergebnisse zu präsentieren und Verantwortung für Teilaufgaben zu übernehmen.

Eckdaten

Sprache: Deutsch

Lehr- und Lernformen: Seminaristische Lehrveranstaltungen

Art und Verwendbarkeit: Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik

Dauer: 1 Semester; 4 SWS, davon 2 SWS Vorlesung und 2 SWS Übung

Angebotsturnus: Alle 2 Semester

Voraussetzungen für die Teilnahme:

Prüfungsvorleistung:

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: APL

ECTS-Leistungspunkte: 5 CP

Arbeitsaufwand: Der Arbeitsaufwand für eine APL umfasst die Sammlung, Aufbereitung und Einreichung geeigneter Nachweise sowie die reflexive Darstellung, wie die vorhandenen Kenntnisse und Fähigkeiten den Lernzielen des Moduls entsprechen. Der Umfang entspricht in etwa dem Aufwand einer regulären Prüfungsleistung.

Zahl der zugelassenen Teilnehmer:

Literaturangaben

- Dechange: Projektmanagement schnell erfasst; 2. Auflage
-

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

PM SMK-2: Zukunftsmanagement

Modulnummer/Code: WPM SMK-2

Modulbezeichnung (deutsch): Zukunftsmanagement

Modulbezeichnung (englisch): Future management

Modulbezeichnung (kurz):

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr.-Ing. habil. Volker Grienitz

Dozent(in): Prof. Dr.-Ing. habil. Volker Grienitz

Modulinhalte

- Vorgehensmodelle im Zukunftsmanagement
 - Market Pull und Technology Push
 - Systemisches Denken & Handeln, Strategische Früherkennung
 - Trend-Management, Trendlandkarten, PESTEL/ STEEP-Analysen
 - Szenariotechnik, Vernetzungsanalyse, Intelligente Morphologie – Konsistenzanalyse
 - Visualisierung von Szenarien, Picture of the Future, Landkarten der Zukunft
 - weitere Methoden der Vorausschau
 - Technologievorausschau
 - Reifegradanalysen TRL nach NASA, Gartner Hypecycle
 - Verarbeitung der Methoden an einem Praxisbeispiel
-

Qualifikationsziele



****Kenntnisse: **** Die Studierenden kennen wirksame Methoden des Zukunftsmanagements.

****Fähigkeiten: **** Die Studierenden können wichtige Methoden, Vorgehensmodelle und Werkzeuge des Zukunftsmanagements auswählen, bewerten und anwenden.

****Kompetenzen: **** Die Studierenden sind befähigt, mit den Akteuren in Projekten des Zukunftsmanagements zusammenzuarbeiten und zum Erfolg von Zukunftsprojekten beizutragen.

Eckdaten

Sprache: Deutsch

Lehr- und Lernformen: Vorlesungen und Laborübungen, Präsentationen, Übungsaufgaben, mit seminaristischen Anteilen

Art und Verwendbarkeit: Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik
Unterstützung für alle Module, in denen Softwareentwicklung relevant ist, z.B. in Projekten der Projektmodule oder der Abschlussarbeit.

Dauer: 1 Semester, 4 SWS, davon 2 SWS Vorlesung und 2 SWS Labor

Angebotsturnus: Alle 2 Semester

Voraussetzungen für die Teilnahme: Grundlagen der Betriebswirtschaft und ein gutes Allgemeinwissen

Prüfungsvorleistung:

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Alternative Prüfungsleistung (APL)

Modulprüfung:

ECTS-Leistungspunkte: 5 CP

Arbeitsaufwand: Ein regelmäßiges, selbstständiges Nacharbeiten außerhalb der Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss: 64h für Präsenzveranstaltungen, 86h für wöchentliches Selbststudium, Prüfungsvorbereitung

und Prüfung.

Zahl der zugelassenen Teilnehmer:

Literaturangaben

- Fink, Alexander/ Siebe, Andreas: Handbuch Zukunftsmanagement. Werkzeuge der strategischen Planung und Früherkennung. Frankfurt, New York: Campus Verlag, 2006
- Wenzelmann, Christoph, Christoph Plass, and Jürgen Gausemeier: Zukunftsorientierte Unternehmensgestaltung: Strategien, Geschäftsprozesse und IT-Systeme für die Produktion von morgen. Carl Hanser Verlag GmbH Co KG, 2014

Verwendet wird jeweils die aktuellste Auflage.

Weitere Empfehlungen werden in der Veranstaltung bekannt gegeben.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)