

MODULHANDBUCH

FÜR DEN STUDIENGANG

Wirtschaftsinformatik

an der

– BERUFSAKADEMIE SACHSEN –

STAATLICHE STUDIENAKADEMIE DRESDEN

STAATLICHE STUDIENAKADEMIE BAUTZEN

Version 2.00

Stand September 2022

Einführende Erläuterungen

Ansprechpartner

Die oder der jeweils ausgewiesene Modulverantwortliche verantwortet die fachliche (Weiter-) Entwicklung des Moduls. Sie oder er stehen für fachliche Fragen und Hinweise zum Modul zur Verfügung.

Die Leitung des Studienganges Wirtschaftsinformatik der jeweiligen Studienakademie verantwortet die inhaltliche und organisatorische Ausgestaltung am Standort. Sie steht entsprechend für diesbezügliche Fragen und Hinweise zur Verfügung (siehe Sächsisches Berufsakademiegeseztes §19).

Dresden: Herr Prof. Dr.-Ing. Jürgen Sachse (juergen.sachse@ba-sachsen.de)

Bautzen: Herr Prof. Sven Geisel (sven.geisel@ba-sachsen.de)

Inhaltsverzeichnis

Basic Skills.....	4
Methoden der Wirtschaftsinformatik.....	6
Programmierung.....	8
Unternehmen im globalen Umfeld.....	10
Wirtschaftsmathematik.....	12
Betriebswirtschaftslehre.....	14
Wirtschaftsenglisch.....	16
Softwareprojekt.....	18
Datenbanken.....	20
Theoretische Informatik.....	22
Recht.....	23
Enterprise Resource Planning.....	26
Rechnerarchitektur und Kommunikationssysteme.....	28
Finanzmanagement.....	30
Beratungsprojekt.....	32
IT-Management.....	34
Zukunftswerkstatt »Digitale Transformation«.....	36
Volkswirtschaftslehre.....	38
Corporate Management.....	40
IT-Service und Konzepte.....	42
Management Support Systeme.....	43
Bürokommunikation.....	45
Strukturen und Finanzierung des Gesundheitswesens.....	47
Vertiefung Rechnerarchitektur und Kommunikationssysteme.....	49
Vertiefung Software Engineering.....	51
Interkulturelle Kompetenz.....	53
Medizinisches Informationsmanagement.....	55
Praxismodul I.....	57
Praxismodul II.....	59
Praxismodul III.....	61
Bachelorarbeit Wirtschaftsinformatik.....	63

Basic Skills

Ziel des Moduls ist es, den Studierenden die für das Studium grundlegende Fertigkeiten zu vermitteln und Ihnen so ein selbstständiges zielgerichtetes Arbeiten zu ermöglichen. Es erfolgt eine Einführung in die Organisation des Studiums und späterer wissenschaftlicher Arbeit. Die Teilnehmer_innen lernen grundlegende wissenschaftstheoretische und praktische Gesichtspunkte wissenschaftlichen Arbeitens kennen. Schwerpunkte sind weiterhin die formale und inhaltliche Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten sowie kommunikationstheoretische und rhetorische Grundlagen. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, ihr Vorgehen sachgerecht und zeitlich zu planen und wissenschaftliche Erkenntnisse mittels Softwareunterstützung zu präsentieren.

Modulcode	Modultyp
WI-BS-10	Pflichtmodul
Belegung gemäß Studienablaufplan	Dauer
Semester 1	1 Semester
ECTS-Leistungspunkte	Verwendbarkeit
5	Basis für WI-PM_II-34, WI-PM_BA-60

Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung

keine

Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

keine

Inhalte

Einführung in wissenschaftliches Arbeiten

- Praktische Wissenschaftstheorie: Sinn von Wissenschaft u. wissenschaftlichem Arbeiten; Unterschied zu anderen Textarten; Kriterien für wissenschaftliche Arbeiten: klare Begriffsdefinitionen, Intersubjektivität und Nachprüfbarkeit, Vollständigkeit
- Methodisches Vorgehen
- Strukturierung von Inhalten (Themenwahl und Fragestellung, Gliederung)
- Recherchieren und Bibliografieren (Selektion und Bewertung von Quellen)
- Kreatives Schreiben, logisches Argumentieren
- Stilistische Gestaltung: Stil, Sprachregeln und Zitiertechniken
- Formale Gestaltung
- Lern- und Arbeitstechniken
- Selbst- und Zeitmanagement

Grundlagen der Kommunikation, Rhetorik und Präsentationstechniken

- Differenzierte Zielsetzungen und Einsatzbereiche von Präsentationen und Redearten: Überzeugungs-, Begeisterungs-, Handlungs-, Gelegenheitsrede, Redeformen, Redetypen
- Aufbau/Ablauf einer Präsentation/Rede: Vorbereitung, Sprache und Rhetorik, Medieneinsatz und Hilfsmittel, Diskussionstechniken
- Inhaltliche Aspekte: Zielbestimmung, Themendefinition, Teilnehmeranalyse, Schwerpunkte
- Visualisierung wissenschaftlicher Inhalte
- Formale Aspekte: Medienarten (Bilddateien, Grafikclips, Diagramme, Tabellen, Filmsequenzen, Musikdateien)
- Umgang mit Angst und Aufregung
- Verbale / non-verbale Kommunikation (Mimik, Gestik, Kinesik, Proxemik, Symbolik)
- Grundmodelle der Kommunikation, der Kooperation und der Gruppendynamik
- Kommunikationsstörungen, ihre Ursachen und „Lösungsmöglichkeiten“
- Regeln gelingender Kommunikation

Anwendung in Unternehmen

- Bedeutung, Merkmale und Anwendung von Soft Skills im Kontext der digitalen Transformation
- Grundlagen emotionale Intelligenz, Kommunikation und Lösungsorientierung im Unternehmen
- Business Knigge

Grundlagen Software im wissenschaftlichen Arbeiten

- Textverarbeitung, Tabellenkalkulation
- Präsentationssoftware zur Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten und Präsentationen

Methoden der Wirtschaftsinformatik

Die Studierenden erlangen Kenntnisse über querschnittliche Methoden der Wirtschaftsinformatik. Entlang des Lebenszyklus von Software liegen die Schwerpunkte des Moduls auf der Systemanalyse, dem Systementwurf und dem Projektmanagement. Einfache Übungsaufgaben ergänzen die Grundlagen und bereiten auf die projektorientierte Anwendung in aufbauenden Modulen vor.

Modulcode	Modultyp
WI-MDWI-10	Pflichtmodul
Belegung gemäß Studienablaufplan	Dauer
Semester 1	1 Semester
ECTS-Leistungspunkte	Verwendbarkeit
5	studiengangsspezifisch

Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung

keine

Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

keine

Inhalte

Software-Lebenszyklus

- Abgrenzung und Gestaltung der Phasen (Analyse, Entwurf, Implementierung und Testen, Einführung und Wartung)
- Organisation in Projekten

Systemanalyse

- Begriff der Analyse Soziotechnischer Informationssysteme
- Stakeholder, System und Software Requirement Specification: ISO/IEC/IEEE 29148:2018
- Qualitätseigenschaften für Software: ISO/IEC 25010:2011
- Geschäftsziele, Kundengruppen, Voice of Customer und Voice of Developer
- Methoden der Anforderungsspezifikation (z. B. KANO oder Persona)
- Spezifikation funktionaler und nicht-funktionaler Anforderungen (z. B. Quality Scenarios)
- Diagrammformen der Darstellung (z. B. UML)

Systementwurf

- Einführung in den Architekturentwurf, Aufgaben von Softwarearchitekten

- Architekturbeschreibung (z. B. nach ISO/IEC/IEEE 42010 oder Software Architecture Complexity Model (SACM))
- Sichten der Softwarearchitektur (z. B. Kontext-, Laufzeit-, Baustein- und Verteilungssicht)
- Architekturmodelle (z. B. Schichten- oder Client-Server-Modell)
- Schnittstellen und Protokolle
- Diagrammformen der Darstellung (z. B. UML)
- Schwerpunkte der Wiederverwendung (z. B. Entwurfsmuster , Bibliotheken, Frameworks)
- Ausgewählte Ergänzungen (z. B. Energiebewusstsein oder Kommunikationsmechanismen)

Projektmanagement

- Einführung in das Projektmanagement: Kosten, Zeit und Qualität
- Klassische Projektmanagementsysteme (z. B. DIN 6990X) oder Agiles Projektmanagement und Softwareentwicklung (z. B. SCRUM)

Programmierung

Die Studierenden erlernen die Grundlagen der Objektorientierten Programmierung. Das Modul vermittelt eine Einführung in die Funktionalität, den Aufbau und die Anwendung einer Objektorientierten Programmiersprache. Neben einem Grundverständnis für die Entwicklung von Anwendungssystemen liefert das Modul eine Einführung in die Unified Modeling Language, die in anderen technischen und fachlichen Vertiefungen aufgegriffen wird. Die für dieses Modul am jeweiligen Standort gewählte Programmiersprache (z. B. Java oder C++) wird in nachfolgenden Modulen aufgegriffen.

Modulcode	Modultyp
-----------	----------

WI-PROG-10	Pflichtmodul
------------	--------------

Belegung gemäß Studienablaufplan	Dauer
----------------------------------	-------

Semester 1	1 Semester
------------	------------

ECTS-Leistungspunkte	Verwendbarkeit
----------------------	----------------

5	Basis für WI-SP-23, WI-VSE-60
---	-------------------------------

Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung

keine

Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

keine

Inhalte

Einführung

- Syntax, Semantik und Pragmatik von Programmiersprachen
- Einordnung der Programmierung in den Softwarelebenszyklus
- Trennung von Laufzeit- und Entwicklungsumgebung
- Einfache Schichtenmodelle ausgewählter Laufzeitumgebungen (z. B. Java Virtual Machine)

Objektorientiertes Paradigma

- Ablaufstrukturen (Sequenz, Schleife, Verzweigung, Rekursion)
- Einfache und komplexe Datentypen und deren Operatoren (Standarddatentypen, Felder, Aufzählungen)
- Konzepte und Prinzipien der objektorientierten Programmierung (u. a. Klassen und Objekte, Methoden und Attribute, Kapselung, Vererbung)
- Ausgewählte weiterführende Konzepte (z. B. Interfaces, Pakete)

Entwurf, Testen und Dokumentation

- Einführung in ausgewählte Darstellungstechniken (z. B. Klassen- und Aktivitätsdiagramme der Unified Modeling Language)
- Einführung in den automatisierten Test von Anwendungen (z. B. mittels Unit Tests)
- Dokumentation von Quelltexten (z. B. JavaDoc)
- Einordnung und Kurzvorstellung von Wiederverwendungsansätzen (z. B. Klassenbibliotheken, Entwurfsmuster und Algorithmen)

Optionale weiterführende Technologien und Methoden

- Auswahl der Themen erfolgt soweit zur Bearbeitung einfacher Fallbeispiele notwendig
- Emulationsumgebungen (z. B. Android Emulator)
- Build Automation und Versionsmanagement (z. B. Gradle, Maven, Git)
- Allgemeine Konzepte (z. B. Ausnahmebehandlung, Parallelisierung, Ereignisbehandlung)
- Vertiefende Anwendungsbereiche (z. B. Aufbau und Gestaltung grafischer Oberflächen)

Unternehmen im globalen Umfeld

Die Studierenden gewinnen einen Überblick zu den Grundlagen der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre. Sie kennen die Grundkategorien und die Methoden der modernen Managementlehre. Die Studierenden erhalten zudem volkswirtschaftliches Grundwissen, welches sie befähigt, betriebswirtschaftliche Fragestellungen aus gesamtwirtschaftlicher Sicht zu analysieren und zu beurteilen.

Modulcode	Modultyp
WI-UGU-10	Pflichtmodul
Belegung gemäß Studienablaufplan	Dauer
Semester 1	1 Semester
ECTS-Leistungspunkte	Verwendbarkeit
5	Basis für WI-ITM-40, WI-BP-45, WI-COMA-56, WI-PM_II-34, WI-PM_III-50

Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung

keine

Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

Keine

Inhalte

Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

- Betriebswirtschaftslehre als Wissenschaft (Einordnung und Charakterisierung)
- Unternehmung als Erkenntnisgegenstand (Produktionsfaktoren und Wertschöpfungsprozess, Hauptfunktionen und Geschäftsfeldern im Unternehmen, Typologien von Unternehmungen)
- Betriebliche Eckkennziffern (Produktivität, Wirtschaftlichkeit, Rentabilität und Liquidität)
- Unternehmensführung als dispositiver Faktor und Querschnittsfunktion im Unternehmen (Managementprozess, Aufgaben und Instrumente)
- Rechtsformen (Einzelunternehmen, Personen- und Kapitalgesellschaften, Mischformen)
- Standortwahl (Standortfaktoren und Standortanalyse)
- Unternehmensverbindungen und Kooperationsformen
- Globalisierung der Weltwirtschaft und Konsequenzen für Unternehmen

Einführung in die Volkswirtschaftslehre

- Gegenstand, Aufgaben und Methoden der Volkswirtschaftslehre
- Grundprobleme der Allokation (Ökonomisches Prinzip, Güterknappheit, Produktion und Produktionsfaktoren und -möglichkeiten)

- Wirtschaftsordnungen und -systeme
- Wirtschaftsordnung in Deutschland und das Ordnungskonzept der sozialen Marktwirtschaft
- Grundlagen der Wirtschaftspolitik (Ziele, Träger und Bereiche)
- Grundbegriffe, Akteure und Grundprinzipien der Mikroökonomie
- Einführung in die Haushalts- und Nachfragetheorie
- Einführung in die Unternehmenstheorie

Wirtschaftsmathematik

Mit diesem Modul erhalten die Studierenden das mathematische Handwerkszeug für ein erfolgreiches Studium der Inhalte der Wirtschaftsinformatik. Für die dabei vorliegende Kombination von Betriebswirtschaft und Informatik sind vor allem folgende Gebiete der Mathematik bedeutsam: Analysis, Lineare Algebra, Finanzmathematik, Deskriptive Statistik, Wahrscheinlichkeitsrechnung, Induktive Statistik und Lineare Optimierung. Die Erarbeitung des Lehrstoffes erfolgt problemorientiert vorwiegend mit instruktiven Beispielen aus der Praxis.

Modulcode	Modultyp
WI-WIMA-10	Pflichtmodul
Belegung gemäß Studienablaufplan	Dauer
Semester 1 und 2	2 Semester
ECTS-Leistungspunkte	Verwendbarkeit
8	Basis für WI-BWL-23, WI-FIMA-40, WI-VWL-50, WI-PM_II-34

Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung

keine

Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

Inhalte

Mathematische Grundlagen

- Analysis: Rechenoperationen mit reellen Zahlen, Gleichungen, Funktionen einer Variablen (Modell für wirtschaftswissenschaftliche Sachverhalte, Eigenschaften, Differentialrechnung), Funktionen mehrerer Variabler
- Lineare Algebra: Vektoren, Matrizen, Lineare Gleichungssysteme
- Finanzmathematik: Zinsrechnung, Rentenrechnung, Tilgungsrechnung

Operations Research (OR)

- Lineare Optimierung: Modell, Lineare Ungleichungssysteme, Lösungsverfahren (graphische vs. numerische Lösung)
- Ausgewählte weitere OR-Modelle: Ganzzahlige, kombinatorische und nichtlineare Optimierung, Graphentheorie

Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung

- Deskriptive Statistik: Grundlagen der Datenerhebung, Merkmale und Skalen, eindimensionale Häufigkeitsverteilung (Darstellung, Mittelwerte, Streuungsmaße), zweidimensionale Häufigkeitsverteilung (Darstellung, Korrelationsanalyse, Regressionsanalyse), Zeitreihenanalyse
- Wahrscheinlichkeitsrechnung: zufällige Ereignisse, Wahrscheinlichkeit, Zufallsvariable, Erwartungswert, Varianz, spezielle Verteilungen
- Induktive Statistik: Punktschätzung, Signifikanztests

Betriebswirtschaftslehre

Im Modul werden die wesentlichen Prozesse der betrieblichen Wertschöpfungsketten behandelt und die Grundlagen zur wirtschaftlichen Entscheidungsfindung entlang dieser Ketten bereitgestellt. Dazu werden ein Verständnis der Prozesse Materialwirtschaft und Beschaffung, Produktion, Marketing, Absatz und Distribution und ihrer gegenseitigen Abhängigkeiten geschaffen. Mit dem Rechnungswesen werden zudem geeignete Methoden zu deren wirtschaftlicher Beschreibung und Bewertung vermittelt. Zur Gestaltung der Material- und Informationsflüsse werden Modelle und einfache Methoden, insbesondere aus der Logistik, vermittelt.

Modulcode	Modultyp
WI-BWL-23	Pflichtmodul
Belegung gemäß Studienablaufplan	Dauer
Semester 2 und 3	2 Semester
ECTS-Leistungspunkte	Verwendbarkeit
10	Basis für WI-ITM-40, WI-BP-45, WI-COMA-56, WI-PM_II-34, WI-PM_III-50

Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung

keine

Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

WI-UGU-10

Inhalte

Buchführung

- Buchführung als Teil des betrieblichen Rechnungswesens
- Gesetzliche Grundlagen (Handels- und Steuerrecht, Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung)
- Inventur und Inventar, Bewertungsverfahren
- Buchungen auf die unterschiedlichen Konten sowie Buchung ausgewählter Geschäftsvorfälle
- Jahresabschlussbuchungen

Kosten- und Leistungsrechnung

- Grundlagen der Kosten- und Leistungsrechnung
- Begriffe Kosten und Leistungen, Einteilung der Kosten, Prinzipien der Kostenverrechnung
- Kostenartenrechnung (Abgrenzung und Gliederung der Kostenarten, Kalkulatorische Kostenarten)
- Kostenstellenrechnung (Bildung von Kostenstellen, Betriebsabrechnungsbogen)
- Kostenträgerrechnung (Kalkulationsverfahren, Kurzfristige Erfolgsrechnung)

- Kostenrechnungssysteme auf Teilkostenbasis (Deckungsbeitragsrechnung, Break Even Analyse)
- Ausblick Kostenmanagement (Prozesskostenrechnung, Target Costing)

Materialwirtschaft

- Einführung Industriebetriebslehre
- Grundlagen und Grundtatbestände der Materialwirtschaft
- Analytische Instrumente (z. B. ABC-Analyse und RSU-Analyse)
- Grundlage und Instrumente der Beschaffungsmarktforschung (z. B. Wert- und Preisanalyse)
- Operative Beschaffungsplanung und Beschaffungsdisposition
- Lager-, innerbetriebliche Transport- und Kommissioniersysteme

Marketing

- Grundlagen, Unternehmen und Absatzmarkt (Marktgrößen und -anteile, Marktwachstum, -abgrenzung und -segmentierung)
- Grundzüge des Käuferverhaltens von Individuen und Organisationen
- Primäre und sekundäre Marktforschung, Methoden der Informationsgewinnung
- Strategisches und operatives Marketing

Logistik entlang des Wertschöpfungsprozesses

- Logistik als Querschnittsfunktion (Beschaffungs-, Produktions-, Distributions-, Entsorgungslogistik)
- Beschaffung und Logistik , Make or Buy-Entscheidungen, Fertigungssynchrone Beschaffung (just in time), Auswahl von Lieferanten und Logistikdienstleister
- Produktion und Logistik (Produktionsplanung, Standortwahl, Ablauf-, Reihenfolge- und Losgrößenplanung, Versorgungsstrategien, Lagerung, Förderung)
- Absatz, Distribution und Logistik (vertikale und horizontale Distributionsstrukturen, Auftragsabwicklung, Verpackung, Transport-, Rundfahrt- und Tourenplanung)
- Entsorgungslogistik (Entsorgung von Konsum- und Produktionsrückständen)
- Logistik-Controlling (Kennzahlen zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit von Logistik-Systemen)

Wirtschaftsenglisch

This English language module meets the needs of dual-bachelor students and provides an introduction to general aspects of economics and computer science in a company environment. It systematically develops key language skills for efficient communication in this field and places great emphasis on helping students boost their lexical range (terminology).

This English course also encourages students to sharpen their communication skills and draw on their own experience at work. Authentic material and motivating activities provide constant opportunities for discussion, offer an intercultural perspective and maximise learner involvement.

Modulcode	Modultyp
WI-WIEN-20	Pflichtmodul
Belegung gemäß Studienablaufplan	Dauer
Semester 1	1 Semester
ECTS-Leistungspunkte	Verwendbarkeit
5	Basis für WI-PM_II-34, WI-PM_III-50

Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung

keine

Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

Englische Sprachkenntnisse im Niveau Grundkurs allgemeine Hochschulreife

Inhalte

Business English

- legal forms of business organizations, company structures/departments (organigrams etc.), jobs and tasks, product range, services, projects, business processes
- business conversation, small talk, (company) presentations
- business administration, human resources/personnel planning and management, working conditions
- money matters and finance, accounting, tax and auditing
- quality management
- business correspondence (enquiry, offer, order, acknowledgement of order, invoice, reminder, complaint and adjustment)
- memo, report, fax, e-mail, texting
- market research, marketing strategies and concepts, marketing mix, advertising, public relation
- sales talk, meetings (communicative strategies like agreeing/disagreeing, etc.)
- telephoning (international calls)

- management styles, management theory, decision processes, risk elements/insurance
- international business, global markets, business etiquette/do's and taboos, intercultural competence and communication
- -job application (documents: curriculum vitae, cover letter), job interview, online application, recruiting

Special English

- development of digital technology, basics of data processing
- functioning and components of computer systems
- computer architecture, tasks of operating systems, fields of computer applications, characterization of current computer systems (hardware/software), technical parameters, functionality
- computer networks, databases, comparative analysis of up-to-date products (commercial and open-source software), internet research
- web design, homepage design
- communication systems, multimedia applications, internet and network communication
- data protection, data security, encoding of information, secure data transmission, digital certification and signing
- pro and con discussion
- intranet and extranet technologies, workgroup computing
- conferencing

Grammar

- tenses (past, perfect, present, future)
- passive, gerund, modal verbs
- adjectives vs. adverbs, ordinal and cardinal numbers
- conditional and relative sentences, indirect speech

Softwareprojekt

Die Studierenden vertiefen ihr Wissen um die Softwareentwicklung durch projektorientierte Arbeit. Im Kontext einer definierten Fallstudie wenden die Studierenden ihr Wissen um die Analyse, den Entwurf und die Implementierung von Software an. Sie erlernen Fertigkeiten in der Planung und Durchführung von Softwareprojekten. Sie stärken ihre Teamfähigkeit und kommunizieren ihre Ergebnisse.

Modulcode	Modultyp
WI-SP-23	Pflichtmodul
Belegung gemäß Studienablaufplan	Dauer
Semester 2	2 Semester
ECTS-Leistungspunkte	Verwendbarkeit
10	Basis für WI-VSE-60, WI-PM_II-34, WI-PM_III-50

Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung

keine

Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

WI-PROG-10, WI-MDWI-10

Inhalte

Projektmanagement

- Handeln im Rahmen einer komplexen Fallstudie (z. B. ISE)
- Planung und Durchführung eines Projekts
- Anwendung einer Projektmanagementmethode (z. B. SCRUM)
- Review des eigenen Handelns
- Präsentation und Disputation der Ergebnisse

Systemanalyse

- Erstellen einer Software Requirement Specification nach ISO/IEC/IEEE 29148:2018
- Systematische Überprüfung der Spezifikation durch Kriterien nach ISO/IEC 25010:2011
- Integration von Anforderungen aus der Umwelt (z. B. Google Play Store)
- Anwendung geeigneter Diagrammformen (z. B. Use Case Diagram)

Implementieren und Testen

- Implementieren einer verteilten Anwendung
- Planen und durchführen systematischer Software-Tests

- Entwicklung einer grafischen Oberfläche

Architektur- und Feinentwurf

- Erstellung von Architekturmodellen
- Spezifikation von Komponenten
- Anwendung von Schnittstellen und Protokollen (z. B. WebSocket oder HTTP)
- Spezifikation des Deployments
- Anwendung geeigneter Diagrammformen (z. B. Component Diagram)

Datenbanken

Dieses Modul vermittelt Kenntnisse und Fertigkeiten der Modellierung, Anwendung und Administration von relationalen Datenbanksystemen. In praktischen Übungen können die Studierenden ihre Fertigkeiten an konkreten Datenbankmanagementsystemen erproben und ihre Kenntnisse vertiefen.

Modulcode

WI-DABA-20

Modultyp

Pflichtmodul

Belegung gemäß Studienablaufplan

Semester 2

Dauer

1 Semester

ECTS-Leistungspunkte

5

Verwendbarkeit

Basis für WI-ERP-30, WI-ITM-40,
WI-ITSK-60, WI-PM_II-34

Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung

keine

Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

WI-MDWI-10, WI-PROG-10

Inhalte

Software-Lebenszyklus

- Einführung in die Datenbanktechnologie
- Anforderungen: Datenunabhängigkeit, Datenintegrität, Datensicherheit
- Aufbau und Organisation von Datenbanksystemen: Datenmodelle, Schema, Ausprägung, Architektur, Datenbanksprachen, Systemkomponenten

Modellierung und Datenmodelle

- Der Modellierungsprozess: Entwurfsebenen, Entwurfsphasen
- Das Entity-Relationship-Modell: Grundmodell und Erweiterungen
- Merkmale von Datenmodellen: Hierarchisches, Netzwerk-, relationales, objektorientiertes, objektrelationales und semistrukturiertes Datenmodell, verteilte Datenbanken
- Das relationale Datenmodell: Relationen, Integritätsbedingungen, Schemata, relationale Algebra
- Entwurf relationaler Datenbanken: Abhängigkeiten und Normalformen, Transformation eines E/R-Schemas in ein relationales Schema

Datenbanksprache SQL

- Grundkomponenten: Datendefinition, Datenmanipulation, Datenkontrolle

- Programmstrukturen: Funktion, Prozedur, Trigger
- Kontrollstrukturen: Variable, Verzweigung, Schleife

SQL und Programmiersprachen

- SQL Call-Level-Interface: z.B. ODBC, OLE DB, ActiveX Data Objects, JDBC
- Datenbanken im WWW und als Cloud-Lösung

Zugriffsteuerung in Datenbankbetriebssystemen

- Transaktionsverwaltung: Transaktion, ACID- Prinzip, Operationen in Transaktionen,
- Mehrbenutzersynchronisation: Serialisierbarkeit, Zwei-Phasen-Sperrprotokoll und Verklemmung
- Zugriffskontrolle: Organisatorische Maßnahmen zur Zugriffssicherung
- Fehlerbehandlung: Transaktionsprotokoll, Recovery

Physische Datenorganisation

- Organisationsformen: Notwendige Operationen in Dateien, Index-Strukturen und Bäumen
- Zugriffsoptimierung: Anfrageoptimierung, Datenbank-Tuning

Theoretische Informatik

Im Mittelpunkt des Moduls stehen ausgewählte Schwerpunkte aus den Gebieten Logik und Algebra, Algorithmen und Datenstrukturen, Komplexitäts- und Automatentheorie sowie formale Sprachen.

Modulcode	Modultyp
WI-TINF-30	Pflichtmodul
Belegung gemäß Studienablaufplan	Dauer
Semester 3	1 Semester
ECTS-Leistungspunkte	Verwendbarkeit
5	WI-VSE-60, WI-PM_II-34

Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung

keine

Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

WI-MDWI-10, WI-PROG-10

Inhalte

Logik und Algebra

- Aussagenlogik, Resolutionskalkül, Prädikatenlogik, Boolesche Algebra
- Graphentheorie, Lambda Kalkül
- Algebraische Strukturen

Theoretische Informatik

- Automatentheorie und formale Sprachen (Chomsky-Hierarchie, Grammatiken, endliche Automaten, Kellerautomaten, Turingmaschine)
- Grundlegende Algorithmen und Datenstrukturen
- Klassifikation von Algorithmen
- Berechnungskomplexität
- Rekursion
- Sortier- und Suchverfahren
- Dynamische Programmierung

Recht

Das Modul gibt eine Einführung in die Grundlagen und allgemeinen Lehren des Privatrechts sowie in die juristische Arbeitsmethodik. Die Studierenden lernen anhand von Fallbesprechungen die rechtlichen Möglichkeiten privatautonomer Gestaltung (Willenserklärung, Rechtsgeschäft, Vertrag) sowie die Arten und Inhalte von vertraglichen und außervertraglichen Schuldverhältnissen und die Regeln über Leistungsstörungen kennen. Zudem sollen die Studierenden mit den Grundprinzipien des Sachenrechts vertraut werden.

Das Modul vermittelt den Studierenden weiterhin Kenntnisse des Sonderprivatrechts der Kaufleute und deren Hilfspersonen mit den Regelungen über die Firma, das Handelsregister und die Handelsgeschäfte. Zudem erhalten sie einen Überblick über die möglichen Rechtsformen der Gesellschaften. Sie sollen die grundlegenden Unterschiede zwischen den Personengesellschaften und den Körperschaften hinsichtlich Gründung, Geschäftsführung, Vertretung und Haftung kennen.

Das Modul vermittelt anhand von Fällen die Grundlagen des Individual- und Kollektivarbeitsrechts. Die Studierenden werden mit den rechtlichen Bedingungen zu Begründung, Inhalt und Beendigung eines Arbeitsverhältnisses vertraut gemacht. Sie lernen den Umgang mit Tarifverträgen sowie die Mechanismen von Arbeitskämpfen kennen und erhalten einen Einblick in das Recht der Mitbestimmung.

Darüber hinaus erhalten die Studierenden Grundkenntnisse über die rechtlichen Rahmenbedingungen der Informations- und Kommunikationstechnologie sowie die Besonderheiten des Internetrechts mit Schwerpunkten im Wettbewerbs-, Urheber- und Vertragsrecht.

Modulcode	Modultyp
WI-RECHT-34	Pflichtmodul
Belegung gemäß Studienablaufplan	Dauer
Semester 1	1 Semester
ECTS-Leistungspunkte	Verwendbarkeit
8	Basis für WI-ITM-40, WI-BP-45, WI-COMA-56, WI-PM_II-34, WI-PM_III-50

Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung

keine

Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

WI-UGU-10

Inhalte

Vertragliche Grundlagen

- Einleitung
- Rechtssubjekte und Rechtsobjekte
- Allgemeines zur Vertragslehre
- Vertragsbegründung
- Stellvertretung:

Schuldrecht mit Grundzügen des Sachen- und Zivilprozessrechts

- Störungen im Schuldverhältnis
- Veräußerungsgeschäfte (Kaufverträge) und ihre Durchführung
- Tätigkeitsverträge
- Grundfragen des Deliktsrechts unter besonderer Berücksichtigung der Produkthaftung
- Schadensersatzpflicht
- Grundzüge des Sachenrechts
- Grundlagen des Zivilprozesses

Handelsrecht und Gesellschaftsrecht

- Das kaufmännische Unternehmen
- Die kaufmännischen Hilfspersonen
- Die Handelsgeschäfte
- Gesellschaftsrecht:
- Personengesellschaften, Aktiengesellschaft einschließlich KGaA und eingetragene Genossenschaft – Gesellschaft mit beschränkter Haftung – Konzernrecht im Überblick – Internationales Gesellschaftsrecht

Arbeitsrecht

- Anwendungsbereich und Grundbegriffe des Arbeitsrechts
- Arbeitsrechtliche Rechtsquellen und deren Rangfolge
- Begründung des Arbeitsverhältnisses
- Rechte und Pflichten aus dem Arbeitsverhältnis
- Leistungsstörungen im Arbeitsverhältnis
- Beendigung des Arbeitsverhältnisses
- Koalitions- und Tarifvertragsrecht
- Arbeitskampfrecht
- Betriebsverfassungs- und Mitbestimmungsrecht
- Arbeitsgerichtsverfahren
- Recht auf Gleichberechtigung

IT-Recht

- Onlinerecht (Domainrecht , Urheberrecht , eCommerce , Datenschutz , Haftung)
- Vertragsrecht (Besonderheiten für Hard- / Software , AGB , Arbeitsrecht , Fernabsatzvertrag, Online-Auktionen
- Rechtsschutz (Abmahnung , Unterlassungserklärung , Gerichtsverfahren)
- Strafrecht

Enterprise Resource Planning

Im Rahmen des Moduls werden grundlegende und vertiefende Kenntnisse zu ERP-Systemen vermittelt. Neben einer funktionalen Übersicht werden der Aufbau und die Wirkungsweise von ERP-Systemen behandelt. Eine Marktübersicht und aktuelle Trends runden das Themengebiet ab. Die Anwendung und Vertiefung des Vorlesungsstoffes erfolgt durch eine Übung mit einem geeigneten ERP-System.

Modulcode	Modultyp
WI-ERP-30	Pflichtmodul
Belegung gemäß Studienablaufplan	Dauer
Semester 3	1 Semester
ECTS-Leistungspunkte	Verwendbarkeit
5	Basis für WI-BP-45, WI-ITM-40, WI-PM_II-34

Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung

keine

Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

WI-MDWI-10, WI-UGU-10, WI-BWL-23

Inhalte

Einführung ERP

- Einordnung von ERP-Systemen als zentrales Element betrieblicher Softwaresysteme sowie deren wesentliche Ausprägungen (CRM-Systeme, SCM-Systeme, DWH-Systeme, MIS und ERP-Systeme)
- Begriff und Entwicklungsgeschichte ERP-System, Marktübersicht, Entwicklungstendenzen
- Integrationsformen (horizontal und vertikal, Daten-, Datenfluss-, funktionale Integration)
- Funktionale Übersicht und Aufbau von ERP-Systemen
- Abwicklung integrierter logistischer Prozesse (Vertrieb, Einkauf, Produktion und Materialwirtschaft) mit Hilfe von ERP-Systemen
- Unterstützung weiterer betrieblicher Geschäftsprozesse durch ERP-Systeme (z. B. Finanzbuchhaltung, Controlling und Personal) und deren Integration in die wertschöpfenden Prozessen des Unternehmens
- Einordnung von ERP-Systemen im Umfeld von Industrie 4.0
- Aspekte des Nutzens und des Aufwandes
- Methoden und Konzepte zur prozessorientierten Einführung von ERP-Systemen

ERP Praktikum

- Fallstudien am Beispiel des ERP-Systems S/4HANA der SAP SE oder einem anderen geeigneten ERP-System
- Stammdaten-Fallstudie (Anlegen von Materialstammsätzen, Stücklisten und Arbeitsplänen, Durchführung einer Kalkulation)
- Integrations-Fallstudie (Anlegen von Vertriebs- und Einkaufsstammdaten, Bearbeitung eines Kundenauftrages incl. Materialdisposition, Beschaffung, Fertigung, Fakturierung und Zahlungseingang buchen)
- Controlling-Fallstudie (Anlegen von Stammdaten einer Kostenstellenrechnung und Durchführung einer Kostenstellenplanung)
- Fallstudie Finanzbuchhaltung und Reporting (Organisationsstrukturen für die Rechnungslegung, Buchungsvorgänge im Hauptbuch, Kreditorenbuchhaltung, Durchführung verschiedener Analysen)
- Fallstudie Customizing (exemplarischer Einblick in das Customizing eines ERP-Systems)
- Im Rahmen des eigenverantwortlichen Lernens werden zu jeder Fallstudie Wiederholungsübungen angeboten.

Rechnerarchitektur und Kommunikationssysteme

Das Modul beinhaltet die Grundlagen der Netzwerk- und Digitaltechnik und darauf aufbauend die Organisation und das Zusammenwirken verschiedener teilweise vernetzter Hardwarekomponenten eines Rechners. Auf dieser Basis wird auf die notwendigen Ressourcen und deren Zuteilung durch das Betriebssystem eingegangen. Des Weiteren werden die einzelnen Schichten des Open Systems Interconnection Model (OSI-Referenzmodells) und gängige Netzwerkprotokolle, -Standards und Anwendungssysteme in kombinierten drahtgebundenen, mobilen und drahtlosen Netzwerken vorgestellt und erläutert.

Modulcode	Modultyp
-----------	----------

WI-RAKS-40	Pflichtmodul
------------	--------------

Belegung gemäß Studienablaufplan	Dauer
----------------------------------	-------

Semester 4	1 Semester
------------	------------

ECTS-Leistungspunkte	Verwendbarkeit
----------------------	----------------

5	WI-ITSK-60, WI-VRK-60, WI-PM_II-34
---	------------------------------------

Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung

keine

Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

WI-MDWI-10, WI-SP-23

Inhalte

Rechnernetze

- Grundkonzepte, Referenz- und Implementierungsmodelle, OSI, Grundstrukturen und Topologien, Protokoll vs. Dienst
- Bitübertragungsschicht: Übertragungsmedien und Kanäle, physikalische Verfahren
- LAN und WLAN, Switched Ethernet, IEEE Standards
- WAN und mobile Netzwerke fortgeschrittener Generationen
- Sicherungsschicht: Rahmenbindung, Fehlererkennung und -korrektur
- Vermittlungsschicht: IP und Routing
- Netzkopplung: aktive Kopplungselemente in Rechnernetzen und Firewalls
- Transportschicht: Ende-zu-Ende-Kommunikation, Socket-Schnittstelle
- Verarbeitungsorientierte Schichten: Sitzungsschicht, Sicherungspunkte, Transaktionen, Darstellungsschicht, Kompression, Codecs
- Anwendungsschicht, Datensicherheitskonzepte, Kryptologie, Kommunikationsmodelle, (Hoch-)Verteilte Systeme und IoT

Betriebssysteme

- Aufgaben, Pie-Modell für Betriebssysteme
- Bewertungsgrößen, Funktionskomplexe (hinsichtlich Prozessorarchitektur und Speichersysteme), Architekturmodelle: monolithisch, mit quasi-konsistenten Schichten, Kern-Schale-Modell, Mikrokern und ergänzende Systemprozesse
- Prozesse und Prozessteuerung, IPC, Threads
- Filesysteme
- Netzwerk-Betriebssysteme, Systembeispiele und Datensicherheit (Malware, PKI, Kryptoprotokolle, Blockchain)
- Mobile Betriebssysteme, Betriebssysteme für Embedded und Robotik
- Virtualisierung: Container, VM, Hypervisor, VMM, SAN/ NAS, VPN, VLAN, SDN
- Ausblick und Referenzmodelle

Rechnerarchitekturen

- Programmierbare Rechenautomaten : Referenzmodelle, Digitale Komponenten (Grundsaltungen, Adder, Flip-Flops), Arithmetisch-Logische Einheit
- Von-Neumann-Architektur und fortgeschrittene Rechnerarchitekturen: Struktur eines einfachen Rechners, Datenpfad und Steuerwerk , Befehlssatz (CISC vs. RISC, Harvard-RA), Hauptspeicher und Bussysteme , E/A-System, Interrupts , Struktur eines allg. Rechners, Systembeispiele ARM (AVR, Arduino)
- Neue Architekturen : Klassifikation nach Flynn (SISD, SIMD, MISD, MIMD), Verteilte Systeme (Grids, Clouds, IoT/ Fog, paralleles Rechnen (Cluster), virtuelle (composable) Architektur („Hyper-Converged“) und Software-Defined-WAN
- Speichermedien, RAID, RAIC, Backup-Strategien

Finanzmanagement

Inhalte des Moduls sind Methoden zur Beurteilung der Vorteilhaftigkeit von Investitionen sowie betriebswirtschaftliche Bewertungsansätze verschiedener Finanzierungsmöglichkeiten. Außerdem werden die Grundzüge und die Systematik ausgewählter betrieblicher Steuerarten (ESt, KSt, GewSt, USt) erarbeitet.

Modulcode	Modultyp
WI-FIMA-40	Pflichtmodul
Belegung gemäß Studienablaufplan	Dauer
Semester 4	1 Semester
ECTS-Leistungspunkte	Verwendbarkeit
5	Basis für WI-COMA-56, 5WI-PM_II-34 WI-PM_III-50

Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung

keine

Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

WI-UGU-10, WI-BWL-23

Inhalte

Investition und Finanzierung

- Finanzwirtschaft: Gegenstand und Aufgaben, finanzwirtschaftliche Ziele, Zusammenhang güter- und finanzwirtschaftlicher Prozesse
- Investition: Begriff, Arten von Investitionen, Investitionsentscheidungsprozesse, Investitionsrechnungsverfahren (Eigenschaften, Modellannahmen, Ergebnisinterpretation)
- Finanzierung: Begriff und Systematisierungsansätze, Finanzplanung und Finanzkennzahlen, Formen der Eigen- und Fremdfinanzierung sowie Außen- und Innenfinanzierung, Auswirkung von Fremdfinanzierung auf betriebswirtschaftliche Kennzahlen

Betriebswirtschaftliche Steuerlehre

- Steuersystem: Gegenstand der Betriebswirtschaftlichen Steuerlehre, Grundbegriffe, Steuerarten und -aufkommen, Rechtsquellen und ihre Rangordnung, Abhängigkeiten und Interdependenzen zwischen den Steuerarten, Überblick Besteuerungsverfahren
- Einkommensteuer: Charakteristik, Steuerpflicht, Tarif, Ermittlungsschema
- Körperschaftsteuer: Charakteristik, Steuerpflicht, Tarif, Ermittlungsschema
- Gewerbesteuer: Charakteristik, Steuerpflicht, Tarif, Ermittlungsschema

- Umsatzsteuer: Charakteristik und Systematik (Allphasenbesteuerung), Steuerpflicht, Steuerbare Umsätze, Steuerfreie Umsätze, Bemessungsgrundlage, Tarif, Vorsteuerabzug
- Besteuerungswirkungen ausgewählter betrieblicher Entscheidungen: Steuerplanungs- / Steuerwirkungslehre
- Sachverhaltsbearbeitung an Fallbeispielen

Beratungsprojekt

Die Studierenden vertiefen ihr Wissen um das Enterprise Resource Planning durch projektorientierte Arbeit. Im Kontext einer definierten Fallstudie wenden die Studierenden ihr Wissen um die Abwicklung von Geschäftsprozessen und die Einführung von ERP-Systemen an. Sie erlernen Fertigkeiten in der Planung und Durchführung von Beratungsprojekten. Sie stärken ihre Teamfähigkeit und kommunizieren ihre Ergebnisse.

Modulcode	Modultyp
WI-BP-45	Pflichtmodul
Belegung gemäß Studienablaufplan	Dauer
Semester 4 und 5	2 Semester
ECTS-Leistungspunkte	Verwendbarkeit
10	Basis für WI-ITSK-60, WI-MSS-60, WI-PM_III-50

Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung

keine

Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

WI-MDWI-10, WI-UGU-10, WI-BWL-23, WI-ERP-30, WI-ITM-40

Inhalte

Projektmanagement

- Handeln im Rahmen einer komplexen Fallstudie (z. B. SAP AG)
- Planung und Durchführung eines Projekts
- Anwendung einer Projektmanagementmethode (z. B. SCRUM)
- Review des eigenen Handelns
- Präsentation und Disputation der Ergebnisse

Beratungsprojekt

- Analyse von Geschäftsprozessen im Rahmen einer Fallstudie
- Optimierung der Geschäftsprozesse an ausgewählten Punkten
- Erstellung eines Lasten- und Pflichtenheftes
- Organisation, Moderation und Dokumentation von Workshops
- Einführung eines ERP-Systems im Rahmen einer Fallstudie
- Anwendung geeigneter Methoden, Techniken und Diagrammformen (z. B. BPMN)

Soft Skills

- Grundlagen der Kommunikation (Kommunikationsmodelle) und ihrer Anwendungsformen (Einzelgespräch, Moderation, Verhandlung)
- Gruppenprozesse, Gruppendynamik
- Führung und Führungsstile im Unternehmen
- Formen und Möglichkeiten der Konfliktbearbeitung (Konfliktdynamik, Konfliktstrategien, Konflikteskalation)
- Gesprächsführung im Unternehmen (Mitarbeitergespräche, Feedback- und Konfliktgespräche)

IT-Management

Das Modul vermittelt Maßnahmen und Methoden, um die Geschäftsprozesse eines Unternehmens mit Hilfe der IT-Organisation optimal zu gestalten sowie die dazu notwendige IT zu betreiben. Hierbei werden auch die Methoden der Geschäftsprozessanalyse und -optimierung sowie Maßnahmen und Methoden des IT-Service-Management und angrenzender Bereiche vorgestellt. Die Anwendung und Vertiefung des Vorlesungsstoffes erfolgt innerhalb eines Praktikums mit einem geeigneten Werkzeug der Geschäftsprozessmodellierung.

Modulcode	Modultyp
WI-ITM-40	Pflichtmodul
Belegung gemäß Studienablaufplan	Dauer
Semester 4	1 Semester
ECTS-Leistungspunkte	Verwendbarkeit
5	Basis für WI-COMA-56, WI-ITSK-60, WI-MSS-60, WI-PM_III-50

Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung

keine

Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

WI-MDWI-10, WI-BWL-23, WI-ERP-30

Inhalte

Geschäftsprozessmodellierung

- Begriffe und Konzepte im Überblick (Geschäftsprozess, Geschäftsprozessmanagement, Geschäftsprozessmodellierung, Business Process Reengineering, Geschäftsprozessoptimierung, Architektur integrierter Informationssysteme)
- Einführung in aktuelle Methoden zur Beschreibung und Modellierung von Geschäftsprozessen (z. B. Ereignisgesteuerte Prozessketten, BPMN 2.0 etc.)

Praktikum Geschäftsprozessmodellierung und -optimierung

- Arbeit mit einem geeigneten Werkzeug
- Einführung in die werkzeuggestützte Modellierung
- Modellierungsfallstudien mit verschiedenen Notationen

IT-Service-Management

- Einsatz und Sizing von IT-Strukturen

- Heterogene Systemlandschaften, Schnittstellen und Integration
- Leistungsmessung von Systemen
- Verfügbarkeit und Ausfallsicherheit: Datenhaltung
- Verfügbarkeit und Ausfallsicherheit: Rechner und Netzwerk
- Management großer IT-Systeme
- Migration von Systemen
- Investitions- und Betriebskosten

Grundlagen der IT-Sicherheit

- Grundlegende Begriffe und Sicherheitsrisiken
- Bedrohungsanalyse und darauf aufbauende Sicherheitskonzepte
- Basistechnologien und deren kryptografische Grundlagen
- Datenschutz, sichere Datenhaltung und Übertragung
- Sicherheitsmodelle, Netzwerksicherheit und Sicherheit Web-basierter Anwendungen
- Aktuelle Themen

Zukunftswerkstatt »Digitale Transformation«

Das Modul führt in das Thema der Digitalen Transformation ein. Aufbauend auf gesellschaftlichen Grundstrukturen, wie sie der französische Philosoph André Comte-Sponville beschreibt, geht es darum, das Phänomen der Digitalisierung herauszuarbeiten und hinsichtlich seiner multiplen – digital transformierenden – Auswirkungen auf Gesellschaft, Unternehmen und Individuen zu verstehen und zu bewerten: auf wissenschaftlich-technischer, politisch-rechtlicher, moralischer und ethischer Ebene.

Die Veranstaltung ergänzt Vorlesungsformate um die Seminarform. Die Studierenden beteiligen sich aktiv am wissenschaftlichen Diskurs. Sowohl Inhalt als auch Veranstaltungsform des Moduls erlauben die Integration aktueller Fragestellungen und moderner Didaktik.

Modulcode	Modultyp
-----------	----------

WI-ZDT-50	Pflichtmodul
-----------	--------------

Belegung gemäß Studienablaufplan	Dauer
----------------------------------	-------

Semester 5	2 Semester
------------	------------

Credits	Verwendbarkeit
---------	----------------

7	studiengangspezifisch
---	-----------------------

Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung

keine

Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

keine

Lerninhalte

Wissenschaftlich technische Ebene

- Big Data
- Blockchain
- 3D
- Internet der Dinge
- Künstliche Intelligenz
- Cloudlösungen

Wertschöpfung

- Industrie 4.0
- Arbeit 4.0
- Geschäftsmodelle
- Ausgewählte funktionsbereichs- und tätigkeitsspezifische Entwicklungen

Politisch rechtliche Ebene

- Politische Förderung
- Wettbewerb der Nationen
- Rechtliche Rahmenbedingungen

Moralisch ethische Ebene

- Demographischer Wandel
- Anspruch an die Berufsbilder
- Auswirkungen der Technologien auf die Gesellschaft
- Zwischenmenschliche Beziehungen im digitalen Wandel

Das Modul basiert auf 3 Lehr- und Lernformen

- Vorlesung: Impulsvorträge und Überblick über neue Wissensgebiete, ggf. mit abwechselnden Vortragenden
- Seminar: Vertiefung und Austausch von Lerninhalten, ggf. in Blöcken
- Projektarbeit: Aufbereitung von Lerninhalten und Forschungsergebnissen mit wissenschaftlichen (z. B. Exzerpt, Lerntagebuch oder Vortrag) oder vorwissenschaftlichen Methoden (z. B. Ästhetische Forschung)

Volkswirtschaftslehre

Im Modul lernen die Studierenden die Ökonomie in ihren gesamtwirtschaftlichen Strukturen kennen. Hierzu gehören zunächst das Basisinstrument, die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (VGR) und der Staat als zentraler makroökonomischer Akteur. Im Teil „Wirtschaftspolitik“ wird der Wirtschaftstheorie die Intervention in das ökonomische Subsystem gegenübergestellt. Politische Ziele werden in der Bundesrepublik vor allem im Stabilitätsgesetz formuliert. Diese werden inklusive geldtheoretischer Betrachtungen besprochen. Die Studierenden sollen befähigt werden, betriebswirtschaftliche Fragestellungen aus volkswirtschaftlicher und wirtschaftspolitischer Sicht einzuordnen und zu analysieren. Im Teil „Außenwirtschaft und Globalisierung“ wird die Bedeutung des Außenhandels für die Gesamtwirtschaft in die Diskussion wirtschaftspolitischer Interventionen einbezogen. Die reale Außenwirtschaft konzentriert sich auf die internationalen Güterströme. Die monetäre Außenwirtschaft thematisiert die internationalen Geldströme und Devisenmärkte. Beide Seiten werden in den internationalen Rahmen eingeordnet. Die Studierenden erkennen die Bedeutung der Globalisierung für die deutsche Gesamtwirtschaft.

Modulcode	Modultyp
WI-VWL-50	Pflichtmodul
Belegung gemäß Studienablaufplan	Dauer
Semester 5	1 Semester
ECTS-Leistungspunkte	Verwendbarkeit
5	Basis für WI-PM_III-50, WI-PM_BA-60

Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung

keine

Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

WI-UGU-10

Inhalte

Makroökonomie, VGR und Staat

- Kreislaufdenken und die VGR (Entstehung, Verwendung, Verteilung)
- Integration des Akteurs Staat in die VGR, Finanzpolitik (Staatshaushalt, Steuerpolitik, Verschuldung)
- Denken in gesamtwirtschaftlichen Modellen
- Theorien der Makroökonomie und aktuelle Modelle (IS-LM, AD-AS)
- Entwicklung von der Klassik über Keynes zu den aktuellen Theorien
- Analyse der Teilmärkte (Arbeits-, Kapital-, Güter- und Geldmarkt)

Wirtschaftspolitik der BRD und die Europäische Union

- Grundlagen und Paradigmen der Wirtschaftspolitik
- wirtschaftspolitische Zielsetzungen und Politikfelder in Deutschland (Preisniveaustabilität, hoher Beschäftigungsgrad, angemessenes Wirtschaftswachstum, außenwirtschaftliches Gleichgewicht, Erhaltung der Umwelt, gerechte Einkommens- und Vermögensverteilung)
- Handlungsbedarf bei Zielverfehlungen
- Wirtschaftspolitik der BRD im Rahmen der Europäischen Union

Außenwirtschaft (real/monetär) und Globalisierung

- Zahlungsbilanz, reale und monetäre Außenwirtschaft und Außenwirtschaftspolitik
- Handelsstrategien und Handelspolitik, Industriepolitik
- internationale Abkommen, internationale Organisationen (UN, WTO, G7, G8, G20, WEF usw.)
- Mechanismen und Methoden der nationalen und internationalen Finanz- und Geldpolitik
- politische Prozesse der Globalisierung und globale Umweltpolitik

Corporate Management

Aufbauend auf den betriebswirtschaftlichen Grundmodulen werden den Studierenden die Aufgaben und das Zusammenwirken der dispositiven Funktionsbereiche Controlling, Organisation und Personalmanagement vermittelt. Mit dem Schwerpunkt Controlling werden die Studierenden mit den Konzepten zur Koordination und Steuerung der verschiedenen Ziele des Unternehmens eingeführt. Der Schwerpunkt Organisation arbeitet die Bedeutung von Organisation als Managementfunktion heraus, indem die unterschiedlichen Gestaltungsmöglichkeiten der Aufbau- und Prozessorganisation, Konzepte des organisatorischen Wandels und Organisationstechniken diskutiert und angewandt werden. Ziel des Schwerpunktes Personalmanagements ist das Gewinnen von Kenntnissen zu den Leistungsspektren der Personalwirtschaft als Summe der mitarbeiterbezogenen Gestaltungs- und Verwaltungsaufgaben im Unternehmen. Weiterhin werden die Ansätze und Vorgehensweisen eines zeitgemäßen Qualitätsmanagements vermittelt.

Mit einem Planspiel werden die grundlegenden Zusammenhänge der verschiedenen Funktionsbereiche des Unternehmens von der Leistungserstellung, über den Finanzbereich sowie die dispositiven Bereiche simuliert und deren Auswirkungen auf wesentliche Kennzahlen aufgezeigt.

Modulcode	Modultyp
WI-COMA-56	Pflichtmodul
Belegung gemäß Studienablaufplan	Dauer
Semester 5	2 Semester
ECTS-Leistungspunkte	Verwendbarkeit
8	Basis für WI-PM_BA-60

Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung

keine

Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

WI-UGU-10, WI-FIMA-40

Inhalte

Controlling

- Grundlagen und Abgrenzung: Anpassungs- und Koordinationsproblem, Entwicklung, Konzeptionen und Funktionen des Controllings, Controlling als Teilsystem des Führungssystems
- Koordination des Planungs- und Kontrollsystems: Abgrenzung von strategischer und operativer Planung und Kontrolle, Budgetierung als integratives Koordinationssystem
- Koordination des Informationsversorgungssystems: Methoden der Informationsbedarfsermittlung, Beschaffung und Aufbereitung von Informationen, Umwelt- und Unternehmensanalysen, operative

und strategische Informationen aus dem Rechnungswesen, Kennzahlen und Kennzahlensysteme, Informationsübermittlung durch Berichtswesen

- Digitalisierung im Controlling

Organisation

- Grundlagen: Ansätze der Organisationstheorie, Aufgabenanalyse und -synthese, Organisationseinheiten, Stellenbildung und Abteilungsbildung
- Aufbauorganisation: Primärorganisation, Sekundärorganisation
- Prozessorganisation, Gestaltungsinhalte
- Techniken der Organisation: ausgewählte Techniken der Dokumentation, Erhebung, Analyse, Lösungssuche, Bewertung
- Organisatorischer Wandel: Konzept des Wandels, Organisationsformen der Zukunft

Personalmanagement

- Management der Human-Ressourcen in Unternehmen in der Einheit von Personalpolitik, Personalführung und Personalwirtschaft
- Ausgewählte Bereiche der Personalwirtschaft: Personalbedarfsplanung, Personalmarketing, Personalbeschaffung, Personalauswahl, Personalvergütung, Personalentwicklung, Personalfreisetzung, Personalcontrolling
- Mitarbeiterführung: Führungsstile und -theorien, Führungsinstrumente, Möglichkeiten und Grenzen der Einflussnahme durch Motivation, Führungserfolg

Qualitätsmanagement

- Grundlagen und Begriffe des Qualitätsmanagements, Geschichtliche Entwicklung
- Qualitätsdimensionen und Anforderungen, Methoden, Verfahren und Konzepte des Qualitätsmanagements, Qualitätsmanagementsysteme und Zertifizierung

Planspiel

- Unternehmensziele und -strategien
- Betriebliche Funktionen und deren Auswirkungen auf den Unternehmenserfolg: Marketing, Forschung und Entwicklung, Materialwirtschaft, Fertigung, Personal, Finanz- und Rechnungswesen

IT-Service und Konzepte

In diesem Modul werden die aktuellen Ansätze integrativer Service- und Informationsmanagementstrukturen sowie die damit verbundenen Technologien und Konzepte vermittelt. Chancen und Risiken des Electronic Business und der zunehmenden Digitalisierung von Informationen werden näher behandelt.

Modulcode	Modultyp
WI-ITSK-60	Pflichtmodul
Belegung gemäß Studienablaufplan	Dauer
Semester 6	1 Semester
ECTS-Leistungspunkte	Verwendbarkeit
5	Wissens- und Technologietransfer, Basis für WI-PM_BA-60

Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung

keine

Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

WI-WIEN-20

Lerninhalte

IT-Service, Strategie und Umsetzung

- IT Infrastructure Library
- IT Service Management (ITSM)
- ITIL Service Lifecycle
- Unternehmensmitarbeiter, Unternehmenskultur, kritische Unternehmensfaktoren

Aktuelle Technologien der digitalen Wirtschaft

- E-Commerce, E-Government, Internet-Marketing, Elektronische Märkte, E-Learning, Elektronische Zahlungssysteme
- Enterprise Application Integration, Serviceorientierte und Prozessorientierte Architekturen, Web Services, Content Management

Management Support Systeme

Das Modul Management Support Systeme stellt die Studierenden in idealtypischen bzw. hypothetischen Unternehmenssituationen vor die Aufgabe, dass in den Grundlagenfächern der Betriebswirtschaftslehre und der Informatik gewonnene Wissen anzuwenden.

Hierzu werden im Rahmen des Moduls die wesentlichen Anwendungsbereiche und Ausprägungen von Management Support Systemen sowie deren zu Grunde liegenden Technologien vermittelt. Ergänzt werden diese Inhalte durch eine Betrachtung aktueller Themen und Basistechnologien der Datenhaltung, -verarbeitung und -analyse. Die Lernenden werden somit in die Lage versetzt, einfache Systeme zu analysieren bzw. zu konzipieren und zu implementieren.

Durch die Anwendung der vermittelten Inhalte im Kontext modulbegleitender Projekte, werden sowohl Teamarbeit als auch das ergebnisorientierte und wissenschaftliche Arbeiten vermittelt.

Modulcode	Modultyp
-----------	----------

WI-MSS-60	Wahlpflichtmodul
-----------	------------------

Belegung gemäß Studienablaufplan	Dauer
----------------------------------	-------

Semester 6	1 Semester
------------	------------

ECTS-Leistungspunkte	Verwendbarkeit
----------------------	----------------

5	studiengangsspezifisch
---	------------------------

Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung

keine

Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

WI-DB-20, WI-WIMA-12

Inhalte

Grundlagen der Management Support Systeme

- Überblick zu Management Support Systemen und deren Kategorisierung
- Eingehende Betrachtung und Analyse ausgewählter Anwendungsfälle
- Betriebswirtschaftliche Implikationen des Einsatzes von Management Support Systeme

Technische Grundlagen der Management Support Systeme

- Grundlagen der Datenhaltung: z. B. Architektur von Data Warehouses, Konzepte des Warehousing und des Data-Mining in Datenbanksystemen, multidimensionale Datenmodelle sowie Methoden der strukturieren Datenspeicherung
- Grundlagen der Datenverarbeitung: z. B. Data Pipelines sowie ETL-Konzepte

- Grundlagen der Datenanalyse: z. B. Publikation von Ergebnissen, Management Dashboards, Methoden des Maschinellen Lernens sowie Methoden der Entscheidungsunterstützung

Praktikum

- Geübt wird die Anwendung der vermittelten Konzepte an Hand eines modulbegleitenden Projektes

Bürokommunikation

In diesem Modul wird den Studierenden die Möglichkeit gegeben, sich neigungs- und standort-spezifisch zu spezialisieren. Für das Bachelorzeugnis besteht die Pflicht, genau eines der Angebote als relevante Spezialisierung auszuwählen. Nach der Auswahl durch die Studierenden ist standort-bezogen eine Wirtschaftlichkeitsprüfung durchzuführen. Spezialisierungen können nur dann umgesetzt werden, wenn es die jeweils gültigen Wirtschaftlichkeitsregeln (Mindestanzahl der teilnehmenden Studierenden) zulassen.

Im Modul Bürokommunikation werden praxisrelevante Fähigkeiten der Studierenden auf den Gebieten der Bürokommunikation und der Groupware-Systeme erworben und vertieft.

Modulcode	Modultyp
WI-BK-50	Wahlpflichtmodul
Belegung gemäß Studienablaufplan	Dauer
Semester 5	1 Semester
ECTS-Leistungspunkte	Verwendbarkeit
5	Wissens- und Technologietransfer, Basis für WI-PM_BA-60

Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung

keine

Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

WI-ITM-40

Inhalte

Bürokommunikation

- Grundlagen der Büroarbeit/Bürokommunikation, Einsatz im Unternehmen
- Interne und externe Kommunikationssysteme, EDI
- Accounting, Authentifizierung und Datensicherheit
- Dokumentenformate und Dokumentenaustausch, Einsatz von XML
- Workgroup Computing- und Groupware Systeme
- Workflow Management, Dokumentenmanagement

Praktika zu ausgewählten Themen der Bereiche

- Kommunikation
- Dokumentenmanagement
- Workgroup Computing

- Groupware Systeme

Strukturen und Finanzierung des Gesundheitswesens

In diesem Modul wird den Studierenden die Möglichkeit gegeben, sich neigungs- und standort-spezifisch zu spezialisieren. Für das Bachelorzeugnis besteht die Pflicht, genau eines der Angebote als relevante Spezialisierung auszuwählen. Die allgemeinen Zugangs- und Durchführungsregeln für Wahlpflichtmodule gelten.

Die Studierenden werden in die Lage versetzt, sich in den Strukturen und Zusammenhängen des Gesundheitswesens zu orientieren und Problemlösungen zu entwickeln. Dazu müssen Sie die Komplexität des Medizinbetriebes erfassen und lernen, die Rollen der handelnden Personen zu bewerten. Sie kennen wichtige Regelwerke und Nomenklaturen und verstehen Sprache, Struktur und Prozesse des Gesundheitswesens. Die Studierenden sind mit den Besonderheiten der Finanzierung im Gesundheitswesen vertraut und können so an der Schnittstelle zwischen den handelnden Personen und der Informationstechnologie tätig werden.

Modulcode	Modultyp
WI-SFG-50	Wahlpflichtmodul
Belegung gemäß Studienablaufplan	Dauer
Semester 5	1 Semester
ECTS-Leistungspunkte	Verwendbarkeit
5	studiengangsspezifisch

Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung

keine

Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

keine

Lerninhalte

Aufbau des Gesundheitswesens

- Typen des Gesundheitswesens im internationalen Vergleich (staatliches GW, Sozialversicherung, privatwirtschaftliches GW)
- Bereiche des GW in Deutschland (Ambulanter Bereich, stationärer Bereich)
- Krankenhausträger (frei gemeinnützige Träger, private Träger, kommunale Träger)
- Kassenärztliche Vereinigung
- Krankenhausgesellschaft
- Gemeinsamer Bundesausschuss

Allgemeine Einführung in die Medizin

- Ethische Grundlagen
- Rechtliche Grundlagen
- Berufsbilder in der Medizin
- Berufsbilder (Arzt, Pflegepersonal, Apotheker, Physiotherapeut)
- Fachbereiche in der Medizin
- Drei Säulen der Krankenhausversorgung (Ärzte, Pflege, Verwaltung)

Organisationsstrukturen im Krankenhaus

- Station, diagnostische und therapeutische Funktionseinheiten, Service, Verwaltung.
- Hierarchien im Krankenhaus: zwischen verschiedenen Berufsgruppen, innerhalb von Berufsgruppen
- Leistungsmengengerüst von Häusern der Grundversorgung, der Maximalversorgung und Universitätskliniken

Finanzierung

- Ambulante Abrechnung
- Regelleistungsvolumen in der Ambulanz
- Abrechnung nach §301
- Kodierung der DRG's
- Budgetverhandlung im Krankenhaus
- Kalkulation der DRG's mit Daten aus Kalkulationshäusern
- Kostenträgerrechnung in Krankenhaus
- Qualitätssicherung vs. Kostendruck

Nomenklaturen und Leistungskataloge

- Überblick über Nomenklaturen wie ICD, DRG, OPS
- Rote Liste
- Leistungskataloge wie EBM, RVO, EGO, GOÄ, BG-GOÄ, GOZÄ
- IGEL-Leistungen, Hausarztmodell, Rezeptmodell u.ä.

Medizinische Abrechnung

- KV-Abrechnung,
- Privatabrechnung
- BG-Abrechnung
- Konsiliarabrechnung

Vertiefung Rechnerarchitektur und Kommunikationssysteme

In diesem Modul wird den Studierenden die Möglichkeit gegeben, sich neigungs- und standort-spezifisch zu spezialisieren. Für das Bachelorzeugnis besteht die Pflicht, genau eines der Angebote als relevante Spezialisierung auszuwählen. Die allgemeinen Zugangs- und Durchführungsregeln für Wahlpflichtmodule gelten.

Im Wahlpflichtmodul Vertiefung Rechnerarchitektur und Kommunikationssysteme werden die erlangten Kenntnisse des Pflichtmoduls vertieft und weiterführendes Wissen und zusätzliche Fähigkeiten vermittelt. So lernen die Studierenden weitere Architekturen und spezielle Betriebssysteme nicht nur kennen, sondern erwerben sich Fähigkeiten im Umgang und der produktiven Arbeit mit diesen. Insbesondere wird auf Zukunftstechnologie wie den Quantencomputern eingegangen.

Modulcode	Modultyp
WI-VRK-50	Wahlpflichtmodul
Belegung gemäß Studienablaufplan	Dauer
Semester 5	1 Semester
ECTS-Leistungspunkte	Verwendbarkeit
5	Basis für WI-PM_BA-60

Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung

keine

Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

WI-RAKS-40

Inhalte

Spezielle Rechnerarchitekturen

- Vektorrechner und Parallelrechner
- High Performance Computing
- Quantencomputer

Betriebssysteme

- Übersetzen eines Linux Kernels
- FreeBSD (Jails , Personal Firewall , IP Firewall , Package Manager)

Kommunikationssysteme

- Quantenkommunikation
- Protokolle im Detail (HTTP , SMTP)

- Tools zur Netzwerkanalyse (TCPdump, Nmap, hping)

Vertiefung Software Engineering

In diesem Modul wird den Studierenden die Möglichkeit gegeben, sich neigungs- und standortspezifisch zu spezialisieren. Für das Bachelorzeugnis besteht die Pflicht, genau eines der Angebote als relevante Spezialisierung auszuwählen. Die allgemeinen Zugangs- und Durchführungsregeln für Wahlpflichtmodule gelten.

Aktuelle praxisrelevante Themen des Software Engineering werden vermittelt. Hierbei werden insbesondere die Techniken und Methoden der Module „Programmierung“ und „Methoden der Wirtschaftsinformatik“ ergänzt und anhand einer Fallstudie vertieft. Die Fallstudie stellt einen Anwendungsbezug zu anderen Modulen des Studiums her. Der Fokus liegt auf einem ganzheitlichen Durchlauf einer Softwareentwicklung durch die Phasen von Analyse, Entwurf und Implementierung.

Modulcode	Modultyp
-----------	----------

WI-VSE-60	Wahlpflichtmodul
-----------	------------------

Belegung gemäß Studienablaufplan	Dauer
----------------------------------	-------

Semester 6	1 Semester
------------	------------

ECTS-Leistungspunkte	Verwendbarkeit
----------------------	----------------

5	studiengangsspezifisch
---	------------------------

Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung

keine

Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

keine

Inhalte

Vertiefung Programmierung

- Aufbau und Spezifika der gewählten Programmiersprache (z. B. Java Platform Module System)
- Weiterführende Konzepte der jeweiligen Programmiersprache (z. B. Lambda-Ausdrücke in Java)
- Bibliotheken und Frameworks der Programmiersprache und deren Verwendung (z. B. JavaFX)
- Erprobung moderner Ansätze der Programmierung (z. B. Aspect Oriented Programming, Model Driven Software Development oder Test Driven Software Development)

Kennenlernen und Erproben ausgewählter Werkzeuge der Softwareentwicklung

- Build-Automation (z. B. Maven oder Gradle)
- Methoden und Tools für Hilfesysteme
- Testen (z. B. JUnit oder Android Espresso)
- Logging (z. B. Log4J) und Fehlerbehandlung

- Datensicherheit und Netzwerkzugriff

Je nach Kontext der Fallstudie liegen die Schwerpunkte auf:

- Erstellung und Einbindung multimedialer Daten
- Entwicklung für oder Nutzung von Wiederverwendungsansätzen (z. B. Komponenten oder Entwurfsmuster)
- Persistenz und Verteilung von Daten und Services
- Entwicklung mobiler und / oder verteilter Anwendungen

Anwendungsbezug

- Fachübergreifende Anforderungen und Aufgabenstellungen
- Integration von Hard- und Softwarelösungen
- Integration der Stakeholder in den Entwicklungsprozess

Interkulturelle Kompetenz

In diesem Modul wird den Studierenden die Möglichkeit gegeben, sich neigungs- und standort-spezifisch zu spezialisieren. Für das Bachelorzeugnis besteht die Pflicht, genau eines der Angebote als relevante Spezialisierung auszuwählen. Die allgemeinen Zugangs- und Durchführungsregeln für Wahlpflichtmodule gelten.

Das Modul Interkulturelle Kompetenz dient dem Erwerb interkultureller, sozialer und kommunikativer Kompetenzen. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, kulturbedingte Unterschiede im Wahrnehmen, Denken, Fühlen, Handeln und Urteilen bei sich selbst und bei anderen zu erfassen, diese vor dem Hintergrund des eigenen und fremden kulturellen Orientierungssystems zu analysieren und Kommunikationsprozesse in beruflichen Situationen effektiv zu gestalten.

Modulcode	Modultyp
-----------	----------

WI-IKK-60	Wahlpflichtmodul
-----------	------------------

Belegung gemäß Studienablaufplan	Dauer
----------------------------------	-------

Semester 6	1 Semester
------------	------------

ECTS-Leistungspunkte	Verwendbarkeit
----------------------	----------------

5	studiengangsspezifisch
---	------------------------

Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung

keine

Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

keine

Lerninhalte

Allgemeine Sensibilisierung

- Interkulturelle Kompetenz und das Spannungsfeld von Interkulturalität, Multikulturalität und Hybridität
- Selbst- und Fremdwahrnehmung, Ethnozentrismus, Stereotype und Vorurteile
- Vergleiche im Kontext kultureller Vielfalt hinsichtlich Kulturdimensionen und Kulturstandards
- Modelle interkultureller Kommunikation
- Strategien zur Bewältigung von Problemen in der interkulturellen Kommunikation

Berufsspezifische Komponente

- Interkulturelle Kompetenz im Kontext der späteren Arbeitswelt
- Interkulturelles Lernen, Akkulturationsstrategien, Kulturschock
- Analyse, Bearbeitung und Lösung von cirical incidents

Länder- und Zielregionen

- Indien, Süd-/Osteuropa, USA

Medizinisches Informationsmanagement

In diesem Modul wird den Studierenden die Möglichkeit gegeben, sich neigungs- und standort-spezifisch zu spezialisieren. Für das Bachelorzeugnis besteht die Pflicht, genau eines der Angebote als relevante Spezialisierung auszuwählen. Die allgemeinen Zugangs- und Durchführungsregeln für Wahlpflichtmodule gelten.

Im Modul werden den Studierenden die wichtigsten Anforderungen an Informationssysteme zur Unterstützung der Prozesse im Gesundheitswesen vermittelt, sodass diese in der Lage sind Systeme zu klassifizieren, zu bewerten und zu planen. Die Studierenden verstehen das Zusammenwirken unterschiedlicher Systeme zu einem Gesamtprozess und verstehen es Schnittstellen zwischen den Systemen zu definieren.

Modulcode	Modultyp
-----------	----------

WI-MIM-60	Wahlpflichtmodul
-----------	------------------

Belegung gemäß Studienablaufplan	Dauer
----------------------------------	-------

Semester 6	1 Semester
------------	------------

ECTS-Leistungspunkte	Verwendbarkeit
----------------------	----------------

5	studiengangsspezifisch
---	------------------------

Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung

keine

Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

Erfolgreiche Teilnahme an den Modulen WI-SFG-50

Inhalte

Informationssysteme im Gesundheitswesen

- Aspekte der Unterstützung medizinischen Handelns, das problemorientierte Krankenblatt, klinische Pfade und Behandlungsmanagement, Befundmanagement, DRG-Management, OPS-Management
- Pflegemanagementsysteme
- Archivierung im Krankenhaus und in der Ambulanz
- Ambulanz Informationssysteme (AIS)
- Laborinformationssysteme LIS
- Radiologie-Informationssysteme RIS/PACS
- medizinischen Dokumentation und Organisation, konventionelle Krankenakten, elektronische Krankenakte
- Clinical Document Architecture
- Module eines medizinischen Informationssystems

- Probleme der Auswahl und der Einführung von medizinischen Informationssystemen
- Weiterführende Themen wie Gesundheitskarte, Telemedizin, Teleportalklinik, Teleradiologie, E-Health, medizinische Informationen im Internet

Datenübertragungstechnologien im Gesundheitswesen

- IT-Schnittstellen und Datenformate im Gesundheitswesen wie xDT, DICOM, HL7, SCIPHOX, XML-basierte Techniken (HL7 v3)
- IHE-Konformität
- Datenschutz und Datensicherheit im Gesundheitswesen

Praxismodul I

In diesem Praxismodul lernen die Studierenden ihr Praxisunternehmen sowie elementare Abläufe und Tätigkeiten kennen. Sie erhalten einen Überblick über die Kommunikationsbeziehungen im Unternehmen sowie die dazu eingesetzten Informationssysteme.

Sie erfahren direkt die Einbindung in Praxisteams und erhalten damit wesentliche Impulse zur Entwicklung neuer bzw. Festigung vorhandener Sozialkompetenzen. Sie stärken erste in den Theoriemodulen erworbene Fachkompetenzen und wenden diese in der zu erstellenden Praxispräsentation an.

Sie wenden Arbeits- und Problemlösungstechniken inklusive der zugehörigen IT an bzw. üben diese. Sie erweitern ihre Handlungs-, Methoden- und Sozialkompetenzen. In ersten angeleiteten Projekten trainieren sie Methoden der Wirtschaftsinformatik. Sie verfassen selbständig eine Projektarbeit, die im Rahmen der Präsenzveranstaltung ausgewertet wird.

Modulcode	Modultyp
WI-PM_I-12	Pflichtmodul
Belegung gemäß Studienablaufplan	Dauer
Semester 1 und 2	2 Semester
ECTS-Leistungspunkte	Verwendbarkeit
12	Basis für WI-PM_II-34

Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung

keine

Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

WI-BASC-10, WI-UGU-10, WI-MDWI-10, WI-WIMA-12

Inhalte

Das Praxismodul dient grundsätzlich dem Transfer und der Vertiefung der in den Theoriephasen erworbenen Kompetenzen sowie dem Kennenlernen der Praxislösungen.

Die typische Aufgabe eines Studierenden der Wirtschaftsinformatik besteht darin, Strukturen, Geschäftsprozesse und Probleme betrieblicher Bereiche zu erkennen und für diese eine IT-Unterstützung zu konzipieren und zu realisieren. Dementsprechend werden in diesem Modul betriebswirtschaftliche und informatikspezifische Kenntnisse aus dem ersten und dem zweiten Theoriesemester vertieft.

Das fachpraktische Studium in ausgewählten Funktionsbereichen der Unternehmen sollte sich schwerpunktmäßig auf die Bereiche Information, Mitarbeit am Tagesgeschäft bzw. Routinegeschäft beziehen und nachfolgende exemplarische Inhalte vertiefen:

- Kennenlernen des Unternehmens als System der Aufbauorganisation
- Unternehmensziele
- Geschichte und Entwicklung des Unternehmens
- Charakteristik des Leistungsprofils sowie zukünftiger Entwicklungstrends
- Erwerb von Kenntnissen zu elementaren Abläufen und Tätigkeiten wie z. B. Mitarbeit bei der Auftragserfassung bzw. -abwicklung
- Erledigung einfacher Fachaufgaben des Unternehmens bzw. in der allgemeinen Büroorganisation
- Rolle der IT im Unternehmen
- Erwerb von Grundkenntnissen über den IT-Bereich

Die Studierenden wenden dabei Arbeits- und Problemlösungstechniken der Praxispartner an, vertiefen diese bzw. lernen neue Techniken kennen, indem sie in ausgewählten Funktionsbereichen integriert werden und z. B. in der Finanzbuchhaltung, der Kostenrechnung oder bei der Realisierung von Programmieraufgaben eingesetzt werden. Sie können ebenfalls bei der Erstellung von Lasten- bzw. Pflichtenheften mitwirken oder die Planung und Durchführung von Projekten im Praxisunternehmen unterstützen.

Ein weiteres wesentliches Ziel ist die Ausweitung bzw. der Erwerb beruflicher und personaler Handlungs- und Problemlösungskompetenz sowie Kommunikations- und Kooperationsfertigkeit. Ausgehend von den in den Theiemodulen vermittelten Kenntnissen gelangen die Studierenden durch Beobachtung und Mitarbeit zu Wissen und Verständnis.

Unter Berücksichtigung der relevanten Aspekte des wissenschaftlichen Arbeitens werden die in den Theorie- und Praxisphasen erworbenen Kompetenzen angewendet. Die Studierenden dokumentieren ihren Wissensfortschritt in einer durch betriebliche Mentorinnen oder Mentoren begleiteten Projektarbeit. In einer Präsentation im Praxisunternehmen stellen sie die Ergebnisse dieser Projektarbeit vor.

Zur Vertiefung der Stoffgebiete können wissenschaftlich geleitete Exkursionen bzw. Workshops des wissenschaftlichen Diskurses in den Präsenzveranstaltungen geplant werden.

Praxismodul II

Ziel des Moduls ist es, den Studierenden weitere grundlegende Abläufe in ausgewählten Funktionsbereichen zu vermitteln und damit ihre Handlungs-, Methoden- und Sozialkompetenzen zu stärken.

Sie lösen betriebliche Aufgabenstellungen zunehmend mit eigener Verantwortung. Mit dem Ziel der Stärkung der Selbstständigkeit, der Weiterentwicklung von Kompetenzen und der Befähigung zur Entscheidungsfähigkeit erweitern die Studierenden ihre fachlichen Kenntnisse, die Fähigkeit zu analytischem und kritisch-konstruktivem Denken, zur Analyse und zum Beurteilen spezifischer Praxisprozesse, die Fähigkeit zur Umsetzung von Erkenntnissen der Theorie in die Praxis und umgekehrt. Sie wählen Problemlösungs- und Projektmanagementtechniken aus und wenden diese an. Sie trainieren ihre Fähigkeit zu selbständiger wissenschaftlicher Arbeit beim Verfassen der zweiten Projektarbeit.

Modulcode	Modultyp
WI-PM_II-34	Pflichtmodul
Belegung gemäß Studienablaufplan	Dauer
Semester 3 und 4	2 Semester
ECTS-Leistungspunkte	Verwendbarkeit
12	WI-PM_III-50, WI-PM_BA-60

Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung

keine

Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

WI-PM_I_12, WI-SP-23, WI-BWL-23, WI-DABA-20, WI-ERP-30, WI-RAKS-40, WI-RECHT-34

Inhalte

Das Praxismodul dient grundsätzlich dem Transfer und der Vertiefung der in den Theoriephasen erworbenen Kompetenzen sowie dem Kennenlernen der Praxislösungen. Konkret erfahren die Studierenden die betriebspezifischen Ausprägungen der in den Theoriemodulen des dritten Semesters dargestellten Sachverhalte.

Das Studium im Praxisunternehmen soll bei gleichmäßiger Vermittlung und Vertiefung von betriebswirtschaftlichen und informatikspezifischen Kenntnissen entsprechend der Module aus den Theoriephasen geplant und realisiert werden.

Durch Integration und Mitarbeit in einem weiteren Bereich lernen die Studierenden z. B. Aufbau, Eingliederung, Aufgaben und Funktionen dieses Bereichs im Ausbildungsunternehmen kennen. Sie lernen eingesetzte Hardware- und Netzwerkstrukturen sowie darauf aufbauende Anwendungssysteme

kennen. Sie arbeiten angeleitet in einem IT-Projekt mit und machen sich dabei mit dem Software-Lebenszyklus und den Werkzeugen zu dessen Gestaltung im Unternehmen vertraut.

Ein weiteres wesentliches Ziel ist die Ausweitung bzw. der Erwerb weiterer beruflicher und personaler Kompetenzen wie Handlungs- und Problemlösungskompetenz sowie Kommunikations- und Kooperationsfertigkeit durch die Studierenden.

Während der Analyse und Synthese unternehmerischer Problemstellungen sind im Sinne des Forschungs- und Technologietransfers die einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse zu berücksichtigen. Teile des Praxismoduls können an Standorten des Ausbildungsunternehmens im Ausland absolviert werden. Lernziele hierbei sind die Auseinandersetzung mit fremden Kulturen sowie das Kennenlernen der Besonderheiten der Zusammenarbeit in internationalen Teams.

In den Präsenzveranstaltungen wird das Praxismodul wissenschaftlich durch die Betreuung der folgenden Arbeitspakete begleitet: Vorbereitung der Projektarbeit und Vergabe des Themas, Fokussierung der Studierenden auf die Schwerpunkte des Moduls, Reflexion der dazu gewonnenen Erkenntnisse und Kompetenzen und Reflexionen der in den Theoriemodulen des 3. und 4. Semesters vermittelten Sachverhalte.

Zur Vertiefung der Stoffgebiete können wissenschaftlich geleitete Exkursionen bzw. Workshops des wissenschaftlichen Diskurses in den Präsenzveranstaltungen geplant werden.

Die Studierenden werden befähigt, betriebliche Prozesse qualifiziert zu bewerten und in Ansätzen weiterzuentwickeln. Die zu bearbeitende Fragestellung soll einer wissenschaftlich fundierten Problemlösung zugeführt werden.

Praxismodul III

In diesem Praxismodul bearbeiten die Studierenden betriebliche Aufgabenstellungen eigenständig und festigen ihre Methodenkompetenz für das Projektmanagement. Bei Messeauftritten oder in Kundenverhandlungen erwerben sie Vertriebskompetenzen und werden in der Bewältigung von Konflikten geschult.

Modulcode	Modultyp
WI-PM_III-50	Pflichtmodul
Belegung gemäß Studienablaufplan	Dauer
Semester 5	1 Semester
ECTS-Leistungspunkte	Verwendbarkeit
6	Basis für WI-PM_BA-60

Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung

keine

Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

Erfolgreiche Teilnahme am Modul WI-PM_II-34

Inhalte

Das Praxismodul dient grundsätzlich dem Transfer und der Vertiefung der in den Theoriephasen erworbenen Kompetenzen sowie dem kennen lernen der Praxislösungen. Konkret erfahren die Studierenden die betriebspezifischen Ausprägungen der in den Theoriemodulen des fünften Semesters dargestellten Sachverhalte. Das Studium im Praxisunternehmen soll bei gleichmäßiger Vermittlung und Vertiefung von betriebswirtschaftlichen und informatikspezifischen Kenntnissen entsprechend den in den Modulen Corporate Management, Fallstudie Systemanalyse und IT-Projekt, Managementtechniken bzw. den im entsprechenden Wahlpflichtmodul des fünften Semesters behandelten Sachverhalten geplant und realisiert werden.

Der Einsatz sollte unter Beachtung des gewählten Wahlpflichtmoduls z.B. im Bereich IT bzw. Personalmanagement, in Beratungsprojekten bzw. im Servicebereich erfolgen.

Die Studierenden bearbeiten eigenverantwortlich Aufgabenstellungen des Praxisunternehmens in eigenen Projekten. Sie festigen dabei ihre Methodenkompetenzen für das Projektmanagement ebenso wie die Kompetenzen zu Kreativitätstechniken oder der Konfliktbewältigung.

Die Studierenden werden befähigt betriebliche Prozesse qualifiziert zu bewerten, zu verarbeiten und weiterzuentwickeln.

Bei der Gestaltung von Messeauftritten vertiefen die Studierenden ihr Verständnis zu Marketingzielen und Marketinginstrumenten des Unternehmens, erwerben Vertriebs- und Handlungskompetenzen auf den Gebieten: optimale Gestaltung von Verkaufsgesprächen, psychologische Bedingungen der Verkaufsgesprächsführung, besondere Verkaufsgesprächssituationen (Telefonverkauf, Messeverkaufsgespräche, Investitionsgüterverkaufsgespräche, Handelsgespräche), moderne Umgangsformen.

Teile des Praxismoduls können im Ausland absolviert werden. Lernziele hierbei sind die Auseinandersetzung mit fremden Kulturen sowie das Kennen lernen der Besonderheiten der Zusammenarbeit in internationalen Teams.

In den Präsenzveranstaltungen wird das Praxismodul wissenschaftlich begleitet: Vorbereitung auf die mündliche Modulprüfung, Fokussierung der Studierenden auf die Schwerpunkte des Moduls, Reflexion der dazu gewonnenen Erkenntnisse und Kompetenzen, Reflexionen der in den Theoriemodulen des 5. Semesters vermittelten Sachverhalte etc. Zur Vertiefung der Stoffgebiete können wissenschaftlich geleitete Exkursionen bzw. Workshops, die dem wissenschaftlichen Diskurs dienen in den Präsenzveranstaltungen geplant werden.

Bachelorarbeit Wirtschaftsinformatik

Mit dem Bachelorarbeitsmodul weisen die Studierenden ihre Fähigkeit nach, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine definierte Problemstellung aus der Wirtschaftsinformatik unter Anwendung der bereits erworbenen praktischen und theoretischen Erkenntnisse und anerkannter wissenschaftlicher Methoden selbständig zu bearbeiten, kritisch zu bewerten, weiter zu entwickeln und die Ergebnisse in einer Präsentation darstellen zu können.

Modulcode	Modultyp
WI-PM_BA-60	Pflichtmodul
Belegung gemäß Studienablaufplan	Dauer
Semester 6	1 Semester
ECTS-Leistungspunkte	Verwendbarkeit
9	Wissens- und Technologietransfer, Weiterführendes Studium

Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfung

keine

Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

WI-PM_II-34, WI-PM_III-50

Inhalte

Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens

- Formulierung von Forschungsfragen
- Auswahl und Anwendung geeigneter Forschungsmethoden
- Planung und Durchführung von Forschungsprojekten
- Selbständige Bearbeitung eines begrenzten wissenschaftlichen Problems
- Transferorientierte Anwendung theoretischer Erkenntnisse
- Präsentation der Ergebnisse

Erstellung einer wissenschaftlicher Arbeit

- Anwendung fachspezifischer wissenschaftlicher Methoden
- Verknüpfung, Übertragung und Vertiefung des im Studium erworbenen Wissens
- Erstellen einer logischen, angemessenen und klaren Gliederung
- Begründung eigener Schlussfolgerungen
- Anschauliche und verständliche Darstellung von Erkenntnissen
- Sprachliche, grafische und stilistische Fertigkeiten