IT Betriebswirtschaft

IT-Grundlagen für Nicht-Techniker:innen · Anbieter: IU Akademie IU Internationale Hochschule

FÖRDERUNG & KOSTEN

Kurspreis: auf Anfrage

Förderfähig über: Bildungsgutschein

AZAV-zertifizierter Bildungsträger — Förderung durch die Agentur für Arbeit möglich

Kursdaten auf einen Blick

Durchführung	Online
Lernformat	Self-Paced
Dauer	17 Monate in Vollzeit oder 34 Monate in Teilzeit
Unterrichtssprache	Deutsch
Kursstart	Startet alle 14 Tage
Vorkenntnisse	Keine Vorerfahrung
Abschluss	Zeugnis auf Hochschulniveau
Inklusive	Berufscoaching, Notebook / Tablet (geliehen)

Bildungsträger & Kontakt

IU Akademie IU Internationale Hochschule

Juri-Gagarin-Ring 152, 99084 Erfurt

Telefon: 030 22027283

E-Mail: weiterbildung@iu-akademie.de

Web: https://www.iu-akademie.de

Kurs online ansehen

01 Kursbeschreibung

Der digitale Wandel hält Einzug in nahezu alle Berufsfelder. So stehen auch im betriebswirtschaftlichen Handeln die digitalen Kompetenzen immer stärker im Vordergrund. Das Thema nimmt immens an Fahrt auf – und gerade in diesem Bereich werden immer mehr Spezialist:innen gesucht, die mit den passenden IT-Skills ausgestattet sind. Mit Deiner Online-Weiterbildung IT Betriebswirtschaft setzt Du einen Meilenstein für Deine Zukunft. Hol Dir also das perfekte Doppel: IT & Betriebswirtschaft.

Neben den klassischen betriebswirtschaftlichen Themen wie Kosten- und Leistungsrechnung, Investition und Finanzierung sowie Einkauf, Beschaffung und Distribution setzt Deine Weiterbildung auf den Ausbau Deiner digitalen Skills. Du wirst zum:zur Spezialist:in im Bereich Wirtschaftsinformatik und lernst die Grundlagen der IT-Unternehmensarchitektur kennen. Damit Du tatsächlich mitreden kannst, brauchst Du zudem einen tiefergehenden Einblick in die Programmierung. Beleuchtet wird hier vor allem die objektorientierte Programmierung mit Java – auch für die industrielle Anwendung (Java EE). Und natürlich die gängigen Web-Anwendungsoberflächen, kurz: Apps. Neben Datenstrukturen und Java Klassenbibliotheken lernst Du zudem Digitale Business-Modelle kennen. Inklusive der gängigen IT- und ERP-Systeme. Aber das ist noch nicht alles. Um Projekte entsprechend gut auf den Weg zu bringen, beschäftigst Du Dich mit den aktuellen Tools und Methoden im IT-Projektmanagement und der Qualitätssicherung im Softwareprozess. Ein profundes Wissen im IT-Recht rundet Deine Weiterbildung IT Betriebswirtschaft ab.

02 Lehrplan & Module

1. Einführung in die Wirtschaftsinformatik

Dieser Kurs gibt eine Einführung und einen Überblick über wichtige Themenfelder im Fachgebiet Wirtschaftsinformatik. Zunächst werden die wichtigsten Fachbegriffe und Themenfelder kurz beschrieben und deren Bezüge dargestellt. Anschließend wird der grundsätzliche Aufbau von Informationssystemen gezeigt und der Lebenszyklus von betrieblichen Anwendungen dargestellt. Darauf aufbauend werden verschiedene Kategorien von betrieblichen Anwendungssystemen aufgezeigt und einzelne davon vertieft. Danach werden die typischen Eigenschaften digitaler Güter, Dienstleistungen und Märkte diskutiert, bevor im letzten Kapitel die Handlungsfelder im Bereich IT-Management vorgestellt werden.
Kursinhalte
Fachgebiete in der Wirtschaftsinformatik Begriffe: Wirtschaftsinformatik, Informationssystem
Daten-, Prozess- und Informationsmanagement
Entwicklung und Betrieb von Informationssystemen
Modellbasierte Entscheidungsunterstützung, Business Intelligence & Analytics
Aufbau und Organisation von Informationssystemen 0 und 1 als Grundlage aller IT-Systeme
Von-Neumann-Architektur
Verteilte Systeme und Kommunikationsnetze
Moderne Anwendungsarchitekturen
Der Anwendungslebenszyklus im Überblick Planung bzw. Auswahl von Software
Erstellung/Entwicklung
Betrieb
Wartung
Abschaltung
Arten von Anwendungssystemen Kategorien von Anwendungssystemen
ERP-Systeme
Wissensmanagement und Kollaboration
Analytische Informationssysteme
Digitale Güter, Dienstleistungen und Märkte Digitale Güter
Digitale Dienstleistungen
Elektronische Märkte
IT-Management Überblick über Bereiche im IT-Management
IT-Architekturmanagement (EAM)
IT-Servicemanagement
IT-Projektmanagement
Fakten zum Modul: Niveau: Bachelor · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung: Examen, 90 Minuten

2. Einführung in das Prozessmanagement

Die Grundlage vieler mittlerer und großer Organisationen bilden Geschäftsprozesse. Sie enthalten verbindliche Regeln und Vereinbarungen, die das Zusammenwirken aller beteiligten Organisationseinheiten und Personen dokumentieren. In diesem Kurs werden zunächst die Grundlagen der Unternehmensmodellierung aufgezeigt und anschließend konkrete Dokumentationsformen zur Prozessmodellierung dargestellt. Anschließend werden konkrete Techniken und Methoden vermittelt, mit denen Prozesse bewertet werden können. In der Praxis spielen Referenzmodelle eine wichtige Rolle. Daher werden im Rahmen dieses Kurses typische Referenzprozesse vorgestellt und das Referenzframework ITIL vertieft. Da im Prozessmanagement die organisatorische Veränderung ein kritischer Erfolgsfaktor ist, werden in diesem Kurs auch die Themen Prozessrollout und Change Management mit betrachtet.
Kursinhalte
Begriffe und Motivation zum Prozessmanagement Begriffe: Prozess, Prozessmanagement, Ist-Prozess, Soll-Prozess
Motivation für Prozessmanagement
Risiken und Herausforderungen bei Änderungen von Prozessen in Organisationen
Phasen der Prozessgestaltung
Grundlagen von Unternehmensprozessmodellen Organisationsformen und deren Entwicklung
Herleitung von Unternehmensprozessmodellen
Aufbau und Strukturierung von Unternehmensprozessmodellen
Modellierung von Geschäftsprozessen Motivation, Begriffe und Grundsätze ordnungsgemäßer Modellierung
(Erweiterte) Ereignisgesteuerte Prozessketten ((e)EPK)
Business Process Model and Notation (BPMN)
Prozessbewertung Methoden der Prozessbewertung
Einsatz von KPIs zur Prozesswertung
IT-gestützte Prozessbewertung
Einsatz von Referenzprozessen Motivation und typische Beispiele für Referenzmodelle bzw. -prozesse
Beispiel: ITIL als Prozessframework für den Betrieb von IT
Veränderungen von Prozessen Change-Management
Rollout oder Umsetzung von Prozessänderungen
Auswirkungen von Prozessänderungen (kontinuierliches Prozessmanagement)
Fakten zum Modul: Niveau: Bachelor · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung: Examen, 90 Minuten

3. Informationssysteme und Integration

In diesem Kurs stehen die Wechselwirkung und Integration technologischer, menschlicher und unternehmerischer Elemente im Zentrum des Lernens. Die Studierenden ergründen die zentralen Aspekte der digitalen Plattformökosysteme, agilen Systeme und Informationssystemarchitekturen. Dabei geht es auch um das Thema Verantwortung: Wie nehmen Unternehmen ihre digitale Verantwortung wahr (Corporate Digital Responsibility) und wie gestaltet sich verantwortungsbewusste Führung im digitalen Zeitalter? In diesem Kontext werden auch nachhaltige Informationssysteme thematisiert. Darüber hinaus lernen die Studierenden eines der zentralen Informationssysteme, das Enterprise Resource Planning (ERP), umfassend kennen. Außerdem stehen sowohl technische als auch menschenorientierte Perspektiven, wie die Mensch-Computer-Interaktion und die Akzeptanz und Nutzung von Informationssystemen, im Fokus dieses Kurses. Des Weiteren werden Cybersicherheitsstrategien und die Organisation verteilten Arbeitens thematisiert, um die Studierenden auf aktuelle und zukünftige Herausforderungen einer zunehmend digitalisierten und vernetzten Arbeitswelt vorzubereiten. Zuletzt werden Anwendungsfälle für Künstliche Intelligenz (KI) innerhalb von Informationssystemen beleuchtet.
Kursinhalte
Informationssysteme, digitale Plattformen und Plattformökosysteme Grundlagen digitaler Plattformen
Businessmodelle, Plattformen und Plattformökosysteme
Anwendungsbeispiele für Informationssysteme und Plattformökosysteme
Enterprise Resource Planning (ERP-) Systeme Systemarchitekturen von ERP-Systemen
Planung und Steuerung operativer Ressourcen
Planung und Steuerung strategischer Ressourcen
Planung und Steuerung unternehmensübergreifender Ressourcen
Integration von Mensch, Technologie und Arbeitsumgebung Digitale und verteilte Arbeitsorganisation
Mensch-Computer-Interaktion
Digitales und User Experience (UX) Design
Integration von Prozessen und Systemen Integration von Prozessen
Technische Integration von Informationssystemen
Vorgehen bei der technischen Integration von Systemen
Nachhaltige und sichere Informationssysteme Nachhaltige Informationssysteme
Cybersicherheit in modernen Informationssystemen
Corporate Digital Responsibility: Konzepte und Praxisbeispiele
Integration KI-basierter Systeme Einsatz von KI-basierten System in betrieblichen Prozessen
Voraussetzungen für den Einsatz von KI in betrieblichen Informationssystemen
Vorgehen bei Erstellung, Training, Test und Integration von KI
Fakten zum Modul: Niveau: Bachelor · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung: Klausur, 90 Minuten

4. Projekt: Digitale Business-Modelle

Digitale Technologien haben Märkte, die Geschäftswelt und die Gesellschaft radikal verändert. Die Entwicklung digitaler Business-Modelle ist eine wichtige Aufgabe, um die Zukunft eines Unternehmens sichern zu können. Im Rahmen des Kurses werden die wesentlichen Grundlagen digitaler Business-Modelle recherchiert und definiert. Auf Basis einer (digitalen) Marktforschungsmethode wird ein digitales Business-Modell erarbeitet sowie Herausforderungen in der Praxis diskutiert. Die Ergebnisse werden im Anschluss von den Studierenden dokumentiert.
Speziell im dualen Fernstudium:
Im dualen Fernstudium ist der Theorie-Praxis-Transfer anhand eines realen Projekts, das im Praxisbetrieb umgesetzt werden soll, zu leisten. Im Rahmen des Praxisprojektes bearbeiten die Studierenden eine praxisrelevante Fragestellung ihres Praxisbetriebs unter Betreuung einer:s Lehrenden. Eine Betreuung seitens Praxispartner kann auf Wunsch erfolgen.
Kursinhalte
Zur Ausarbeitung eines digitalen Business-Modells erfolgt im Rahmen des Projektberichtes eine Literaturrecherche zur Definition der wesentlichen Grundlagen und Merkmale eines digitalen Business-Modells. Anhand von Fallbeispielen werden Formen digitaler Business-Modelle beschrieben. Mittels (digitaler) Marktforschungsmethode wird eine praxisnahe Frage-/Problemstellung abgeleitet, die die Ausgangsbasis für die Erstellung eines digitalen Business-Modells bildet. Unter zur Hilfenahme geeigneter Methoden und Werkzeuge zur Erstellung eines digitalen Business-Modells, erstellen Studierende eigenständig ein Geschäftsmodell. Anschließend sollen die Herausforderungen des Business-Modells diskutiert werden. Der Anwendungsbezug (bspw. Webshop) und/oder Industrie (bspw. Einzelhandel oder Gesundheitssektor) erfolgt in Abstimmung mit der Kursleitung.
Fakten zum Modul: Niveau: Bachelor · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung: Projektbericht

5. IT-Projektmanagement

In diesem Kurs werden typische Probleme beim Management von SW-Projekten diskutiert und dabei Methoden und Techniken vermittelt, mit denen die Herausforderungen gezielt adressiert werden können. Darüber hinaus werden Standard-Vorgehensmodelle für das IT-Projektmanagement erläutert und gezielt deren Stärken und Schwächen herausgearbeitet.
Kursinhalte
Begriffe und Grundlagen im IT-Projektmanagement Projektbegriff und Arten von IT-Projekten
IT-Projektlebenszyklus
Multiprojektmanagement – Das Projekt im Kontext der Organisation
Planungstechniken Planung im Großen: Meilensteine, Teilaufgaben, Arbeitspakete
Planung im Großen: Gantt-Diagramme
Operative Planung und Organisation: Kanban Boards, Backlog
Priorisierung, Aufwandschätzung, Projektcontrolling Priorisierung
Aufwandsschätzung
Projektcontrolling
Stakeholder-, Kommunikations- und Risikomanagement Stakeholder Management
Kommunikationsmanagement
Risikomanagement
Organisation und Struktur von IT-Projekten Ausgewählte Managementmodelle: Scrum, PITPM, PRINCE2
PRINCE2 - Überblick und ausgewählte Prozesse
SCRUM – Überblick, Rollen, Artefakte
PITPM - Pragmatisches IT-Projektmanagement Struktur und Phasen in PITPM
IT-Projekt konfigurieren
IT-Projekt steuern
Fakten zum Modul: Niveau: Bachelor · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung: Examen, 90 Minuten

6. Requirements Engineering

Die frühen Phasen der Softwareentwicklung sind maßgeblich davon gekennzeichnet, dass fachliche und technische Anforderungen (Requirements) an das IT-System zu ermitteln sind. Die Anforderungsermittlung muss äußerst umsichtig betrieben werden, weil alle folgenden Aktivitäten im SW-Entwicklungsprozess auf der Grundlage der dokumentierten Anforderungen geplant und durchgeführt werden.
In diesem Kurs werden Vorgehensweisen, Methoden und Modelle vermittelt, die eine strukturierte und methodische Ermittlung und Dokumentation von Anforderungen an betriebliche Informationssysteme ermöglichen.
Kursinhalte
Grundlagen und Begriffe des Requirements Engineering Requirements Engineering im Softwareprozess
Kernaktivitäten im Requirements Engineering
Was ist eine Anforderung?
Ermittlung von Anforderungen Bestimmung des Systemkontextes
Bestimmung der Quellen von Anforderungen
Auswählen der geeigneten Ermittlungstechniken
Anforderungen unter Einsatz der Techniken ermitteln
Ausgewählte Ermittlungstechniken Kreativitätstechniken
Befragungstechniken
Beobachtungstechniken
Prototyping
Dokumentation von Anforderungen Aktivitäten zur Dokumentation von Anforderungen
Typische Elemente der Anforderungsdokumentation
Dokumentationsformen
Modellierung von Prozessen Grundlagen und Begriffe
Modellierung mit der Business Process Model and Notation
Modellierung mit Ereignisgesteuerten Prozessketten
Modellierung von Systemen Grundlagen Unified Modeling Language
UML-Use Case-Diagramm
UML-Aktivitätsdiagramm
UML-Klassendiagramm
UML-Zustandsdiagramm
Prüfen und Abstimmen von Anforderungen Aktivitäten zum Prüfen und Abstimmen von Anforderungen
Prüfkriterien
Prüfprinzipien
Prüftechniken
Abstimmen von Anforderungen
Management von Anforderungen und Techniken zur Priorisierung Verwalten von Anforderungen
Techniken zur Priorisierung von Anforderungen
Fakten zum Modul: Niveau: Bachelor · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung: Klausur, 90 Minuten

7. Qualitätssicherung im Softwareprozess

Zu den begleitenden Aktivitäten eines Softwareprozesses gehört die Qualitätssicherung. Von Beginn an müssen erstellte Artefakte (Dokumente, Modelle, Programmcode) qualitätsgesichert werden, denn je später ein Fehler in einem System erkannt wird, desto teurer wird die Fehlerbehebung.
Der Kurs vermittelt Techniken und Vorgehensweisen zur begleitenden Qualitätssicherung; beginnend bei der Anforderungsanalyse, über die Spezifikation, Architektur und das Design bis hin zur Implementierung. Sogar die Aktivitäten zur Qualitätssicherung müssen qualitätsgesichert werden, damit die erstellten Softwaresysteme in einer guten Qualität ausgeliefert werden können.
Kursinhalte
Einführung in die Softwarequalitätssicherung Motivation und Begriffe
Prinzipien der SW-Qualitätssicherung
Grundsätze im Softwaretest
Kosten von Qualität
Organisation und Planung von Softwarequalität Überblick über den Qualitätsmanagementprozess
Qualitätsplanung und Qualitätsziele
Qualitätssicherung und Qualitätsverbesserung
Qualitätslenkung
Konstruktives Qualitätsmanagement Überblick über konstruktive Qualitätssicherung
Ausgewählte Techniken
Statische Qualitätssicherung: Begutachten und Messen Einsatz und Überblick über statische Verfahren
Begutachten mit Review-Techniken
Messen und Metriken
Statische Codeanalyse
Dynamische Qualitätssicherung: Testen Einsatz und Überblick über dynamische Verfahren
Anwendungsfallbasierte Testfallerstellung
Äquivalenzklassenbildung und Grenzwertanalyse
Zustandsbasierte Testfallerstellung
Erstellung von Zufallstestdaten
Systematisches Testen von Software Aktivitäten zum methodischen Testen
Komponententest (auch: Modultest, Unit-Test)
Integrationstests
Systemtests
Abnahmetests
Systematische Qualitätssicherung von Anforderungen, Architekturen und Prozessen Qualitätssicherung von Anforderungen
Qualitätssicherung von Architekturen
Qualitätssicherung von Softwareprozessen
Fakten zum Modul: Niveau: Bachelor · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung: Klausur, 90 Minuten

8. IT-Recht

Die Informatik ist in einen rechtlichen Rahmen eingebettet, der bei der Arbeit zu berücksichtigen ist. Dies betrifft einerseits die eigene Gestaltung dieser Arbeit, die beispielsweise durch Verträge und das zugehörige Vertragsrecht bestimmt wird. Andererseits gestaltet die Informatik auch stark ihr Umfeld und muss dabei relevante rechtliche Grundlagen wie das Telekommunikationsrecht oder das Datenschutzrecht berücksichtigen. Ziel dieses Kurses ist es daher, die Studierenden in die Lage zu versetzen, die speziellen IT-Aspekte in diesem rechtlichen Rahmen zu berücksichtigen, in einfachen Fällen anzuwenden, und zu erkennen, wenn spezialisiertes juristischen Knowhow erforderlich wird.
Kursinhalte
Einführung in die Grundlagen des Rechts und IT-Rechts Aufbau des deutschen Rechtssystems
Bürgerliches Recht
Handelsrecht
Übersicht über das Rechtsgebiet IT-Recht
Internationale Rahmenbedingungen des IT-Rechtes
IT-spezifisches Strafrecht
Grundlagen der Vertragsschließung und -gestaltung
Typische Vertragstypen in der IT und Onlineverträge Hardware-Verträge
Softwareüberlassung
Projektverträge
Besonderheiten bei agiler Vorgehensweise
Beratungs-, Schulungs- und Wartungsverträge
Cloud Computing, Outsourcing und Hosting
Elektronische Vertragsschließung
Elektronischer Geschäftsverkehr und Online-Marktplätze
Softwarelizenzmodelle Lizenzen und Softwareüberlassung
IT-spezifische Standardklauseln
Durchsetzung von Lizenzen durch Digital Rights Management (DRM)
Open Source Software, Free- und Shareware
Schutz- und Informationsrechte Patent- und Kennzeichenrecht
Urheberrecht
Schutzfähigkeit von Software
Schutzfähigkeit von Datenbanken bzw. Datenbankherstellern
Abmahnungen
Informationsfreiheitsgesetz
Internet- und Telekommunikationsrecht Telekommunikationsgesetz
Medienstaatsvertrag
Informationspflicht nach dem Digitale-Dienste-Gesetz
Verantwortung für Inhalte im Internet
Domainrecht
Elektronische Signaturen
Datenschutz, IT-Sicherheit und Produkthaftung Grundlagen des Datenschutzes
DSGVO, BDSG und TDDDG
Datenschutz-Anforderungen an Organisationen
Datenschutzrechte der betroffenen Person
Datenschutz bei Datenübermittlung in Drittländer
IT-Sicherheit und Gesetze
Funktionale Sicherheit und Produkthaftung
Fakten zum Modul: Niveau: Bachelor · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung: Klausur, 90 Minuten

9. Grundlagen der objektorientierten Programmierung mit Java

Betriebliche Informationssysteme werden in der Regel objektorientiert geplant und programmiert. Daher werden in diesem Kurs grundlegende Kompetenzen der objektorientierten Programmierung vermittelt. Dabei werden die theoretischen Konzepte unmittelbar anhand der Programmiersprache Java gezeigt und geübt.
Kursinhalte
Java Sprachkonzept und erste Java-Programme Übersetzungskonzept – Compiler und Interpreter
Erstes Java-Programm – main()-Methode
Erste Klassen und Objekte in Java
Ein- und Ausgabe auf der Konsole
Testen von Java-Programmen
Datentypen, Operatoren, Kontrollstrukturen und Methoden Datentypen
Operatoren
Kontrollstrukturen
Parametrisierung von Methoden
Objektorientierte Modellierung Objektorientierung im Software-Entwicklungsprozess
Objektorientierte Prinzipien
Von der Realität zum Modell
Klassen und Objekte Instanzvariablen und Instanzmethoden
Objekt-Erzeugung und Konstruktoren
Die this-Referenz
Überladen von Konstruktoren und Methoden
Klassenvariablen und Klassenmethoden
Vererbung und Polymorphie Das Konzept der Vererbung
Die Klasse Object
Polymorphie und Überschreiben
Abstrakte Klassen und Schnittstellen Optimierung von Vererbungshierarchien
Trennung von Spezifikation und Implementierung
Schnittstellen
Weiterführende Konzepte Ausnahmebehandlung
Pakete und Klassenbibliotheken
Kompaktschreibweisen in der Java-Syntax
Fakten zum Modul: Niveau: Bachelor · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung: Klausur, 90 Minuten

10. Datenstruktur und Java-Klassenbibliothek

In diesem Kurs werden die Kenntnisse der objektorientierten Programmierung vertieft. Dabei werden insbesondere Datenstrukturen, deren Anwendungsfälle und deren Umsetzung in der Sprache Java betrachtet. Darüber hinaus werden Strategien und Szenarien von Objektvergleichen, die Verwendung von Funktionen des Datentyps „String“, der Einsatz von Kalenderobjekten sowie der Einsatz von Streams vermittelt.
Kursinhalte
Programmierstil Code-Dokumentation
Code-Annotationen
Code-Konventionen
Arbeiten mit Objekten String-Darstellung von Objekten
Vergleichen mit ==
Vergleichen mit equals()
Vergleichen per hashCode()
compareTo()
Klonen von Objekten
Externe Pakete und Bibliotheken Importieren von Paketen
Die Java-Klassenbibliothek
Datenstrukturen Arrays
Collections
Mit Collections arbeiten
Listen
Mengen (Sets)
Assoziativspeicher (Maps)
Stacks (Keller)
Queues (Schlangen)
Zeichenketten und Calendar Zeichenketten
StringBuffer
Aufteilen von Zeichenketten
Datum und Uhrzeit
Kalender
Dateisystem und Datenströme Arbeiten mit dem Dateisystem
Arbeiten mit Dateien
Fakten zum Modul: Niveau: Bachelor · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung: Workbook

11. Programmierung von Webanwendungsoberflächen

Ziel dieses Kurses ist es, die Studierenden in die Lage zu versetzen, einfache Webanwendungen mit etablierten Technologien zu programmieren. Zunächst erhalten die Studierenden wichtige Einblicke in den typischen Aufbau aktueller Web-Anwendungsarchitekturen. Darauf aufbauend erlernen die Studierenden die Hypertext Markup Language (HTML), um einfache Webseiten zu entwickeln. In Ergänzung sollen die Studierenden sich mit den wichtigsten und gängigsten Elementen des Cascading Stylesheet (CSS) Standards vertraut machen, um die in HTML geschriebenen Inhalte zu layouten. Um einfache dynamische Webseiten zu realisieren, lernen die Studierenden den Einsatz von JavaScript und exemplarisch unterstützende Frameworks. Damit verbunden ist der Einsatz einschlägiger Tools zur Entwicklung- und Quellcode-Verwaltung von Webseiten. Schließlich lernen sie die Grundlagen des Testens und der Sicherheit von Webseiten kennen und zu bewerten.
Kursinhalte
Architektonische Fundamente Struktur und Geschichte des Internets
Internetprotokolle und URIs
Architektur von Webanwendungen
Aktuelle Trends
Werkzeuge der Webentwicklung Entwicklungstools
Versionsverwaltung
Paketmanager
Upload/Bereitstellung
Entwicklung von statischen Webseiten Grundlagen von HTML5
Grundlagen von Cascading Style Sheets
Erweiterte Konstruktionstechniken Responsives Web-Design
Seitenlayout
Media Queries
CSS-Frameworks
Webseitenentwicklung mit JavaScript JavaScript-Geschichte, ES5/ES6
JavaScript-Grundlagen
Verwendung von JSON
Gängige JavaScript-Frameworks
Testen und Sicherheit von Webanwendungen Testen von Webanwendungen
Grundlegende Sicherheitskonzepte und -prinzipien
Fakten zum Modul: Niveau: Bachelor · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung: Examen, 90 Minuten

12. Programmierung von industriellen Informationssystemen mit Java EE

Aufbauend auf den Kurs „Programmierung von Web-Anwendungen" steht in diesem Kurs der Java-Technologie-Stack zur Erstellung von Web-Anwendungen im Fokus.
Nach einer Einführung in die Entwicklung von Web-Anwendungsoberflächen mit JSF werden Funktionen zur Validierung und Konvertierung von Eingaben und die Programmierung von Fehlermeldungen behandelt.
Anschließend werden Konzepte zur Umsetzung von Navigationsstrukturen vermittelt.
Zum Schluss werden Konzepte und Technologien zur Anbindung an Datenbanksystemen vorgestellt und angewandt.
Kursinhalte
Komponentenbasierte Web-Benutzerschnittstellen Einführung in Java Server Faces (JSF)
JSF-Komponenten
Verknüpfung von View und Model Beans
Unified Expression Language (UEL)
Komponentenbibliotheken Komponentenbibliotheken
PrimeFaces
AJAX
Programmierung von Geschäftslogik Validierung von Benutzereingaben
Konvertierung von Zahlen, Währungen und Datumsfeldern
Definition von Fehlermeldungen
Seitennavigation mit JSF-Anwendungen
JSF-Lebenszyklus und Eventhandling
Programmierung von Datenbankanbindungen Persistente Speicherung in Datenbanken
Objektrelationales Mapping
Datenbankpersistenz mit JPA und Hibernate als Persistence Provider
Erzeugen von Entitäten
Assoziationen zwischen Objekten mittels JPA
Löschen von Objekten mittels JPA
Fakten zum Modul: Niveau: Bachelor · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung: Examen, 90 Minuten

13. BWL I

Der Kurs BWL I setzt sich mit den Grundlagen und Grundbegriffen der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre auseinander. Er vermittelt den Studierenden einen Überblick über die unterschiedlichen Funktionsbereiche eines Betriebs und schafft damit ein Grundverständnis zu den grundsätzlichen Fragen des Wirtschaftens in Unternehmen. Mit dem erfolgreichen Abschluss des Kurses verfügen die Studierenden über das Basiswissen, um darauf aufbauend das betriebswirtschaftliche Spezialwissen im weiteren Verlauf des Studiums zu erwerben.
Kursinhalte
Grundelemente der BWL Definition und Bereiche der BWL
Sektoren der Wirtschaft
Anforderungen an Unternehmen
Unternehmen als Systeme
Wirtschaften als Erkenntnisgegenstand der BWL Der Mensch als Wirtschaftssubjekt
Bedürfnisse, Bedarf, Nachfrage
Prinzipien und Ziele wirtschaftlichen Handelns
Unternehmerisches Handeln Unternehmensziele
Entscheidungsprozess
Konstitutive Entscheidungen Standort
Rechtsformen am Beispiel Deutschlands
Organisation Begriffsdefinitionen und organisatorische Elemente
Organisatorische Strukturmodelle
Fakten zum Modul: Niveau: Bachelor · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung: Examen, 45 Minuten

14. BWL II

Der Kurs BWL II baut auf den mit dem Kurs BWL I gesetzten Grundlagen und Grundbegriffen der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre auf. Er vermittelt den Studierenden einen vertiefenden Einblick in den güterwirtschaftlichen Leistungsprozess, wobei Aspekte der betriebswirtschaftlichen Teilfunktionen Beschaffung, Produktion, Absatz sowie Personalmanagement und -führung behandelt werden. Mit dem erfolgreichen Abschluss des Kurses verfügen die Studierenden über das Detailwissen, um darauf aufbauend Kurse zu betriebswirtschaftlichen Spezialfragen sowie Funktions- und Branchenvertiefungen zu studieren.
Kursinhalte
Der betriebliche Wertschöpfungsprozess Betriebliche Prozesse und Wertschöpfung
Wertschöpfungskette
Beschaffung Operative Beschaffung
Strategische Beschaffung
Lagerhaltung
Produktion Grundlagen der Produktionswirtschaft
Produktionsverfahren und Kundenintegration
Absatz Absatz- und Marktbearbeitungsstrategien
Marketinginstrumente
Personalmanagement und -führung Personalmanagement
Personalführung und Motivation
Wissensmanagement
Fakten zum Modul: Niveau: Bachelor · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung: Examen, 45 Minuten

15. Techniken und Methoden der agilen Softwareentwicklung

Der Kurs vermittelt den Studierenden einen umfassenden Einblick in die agile Softwareentwicklung. Hierbei werden sowohl die grundlegenden agilen Prinzipien dargestellt als auch deren Anwendung im Kontext von kleinen und großen Softwareentwicklungsprojekten. Anhand praktischer Beispiele lernen die Studierenden agile Techniken zur Durchführung der Kernaktivitäten im Software-Engineering kennen. Als besonderer Schwerpunkt wird dabei auch auf den Ansatz des Continuous Delivery eingegangen und dessen Methoden und Werkzeuge vorgestellt.
Kursinhalte
Merkmale und Prinzipien von Agilität Merkmale und Herausforderungen von Softwareprojekten
Klassifikationen von Unsicherheit
Gegenüberstellung von agiler und klassischer Softwareentwicklung
Prinzipien der Agilität
Agile Softwareentwicklung mit Scrum Grundlagen und allgemeiner Aufbau von Scrum
Zentrales Managementartefakt: Product Backlog
Weitere Scrum-Artefakte und Managementwerkzeuge
Agiles Portfolio- und Projektmanagement Planungsebenen im agilen Projektmanagement
Agiles Portfoliomanagement
Organisation mehrerer Teams in einem Projekt
Produkt- und Release-Planung
Requirements Engineering und agiles Architekturmanagement Requirements Engineering in agilen Projekten
Architekturmanagement in agilen Projekten
Agiles Testen Grundlagen des agilen Testens und Anforderungen an die Qualitätssicherungsorganisation
Teststufen und Agilität
Testautomatisierung
Continuous Delivery Grundlagen und Continuous Delivery Pipeline
Continuous Build und Continuous Integration
Akzeptanztests, Lasttests und Continuous Deployment
Fakten zum Modul: Niveau: Bachelor · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung: Klausur, 90 Minuten

16. Buchführung und Bilanzierung I

In diesem Kurs erhalten die Studierenden einen praxisorientierten Überblick über das externe Rechnungswesen sowie die Grundbegriffe und verrechnungstechnischen Grundlagen der doppelten Buchführung. Es folgen Abschnitte über Bilanzierungsgrundsätze, die Erfassung von Geschäftsvorfällen und die Aufstellung von Finanzberichten. Der Kurs orientiert sich am Handelsgesetzbuch (HGB).
Kursinhalte
Funktionen und Grundsätze des Rechnungswesens Begriffe und Funktionen des Rechnungswesens
Adressaten und Teilgebiete des betrieblichen Rechnungswesens
Gesetzliche Vorschriften und Rahmenbedingungen
Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung
Rechengrößen des Rechnungswesens
Technik und Organisation der doppelten Buchführung nach HGB Inventar und Inventur
Bilanz
Gewinn-und Verlust-Rechnung
Verbuchung von Geschäftsvorfällen
Organisation der Buchführung
Buchungen des Warenverkehrs nach HGB Umsatzsteuer
Sachkonten beim Einkauf und Verkauf
Lieferanten- und Kundenskonti, Rabatte und Boni
Verbuchung ausgewählter Geschäftsvorfälle nach HGB Buchungen im Personalbereich
Buchungen im Anlagevermögen
Darlehen und Zinsen
Steuern
Erstellung eines Jahresabschlusses nach HGB Periodenabgrenzung
Bestandteile des Jahresabschlusses
Fakten zum Modul: Niveau: Bachelor · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung: Examen, 45 Minuten

17. Buchführung und Bilanzierung II

Dieser Kurs befasst sich – aufbauend auf Grundlagenwissen – mit den wesentlichen Elementen des Jahresabschlusses. Insbesondere werden die einzelnen Bilanzpositionen im Hinblick auf die Bilanzierung dem Grunde nach wie auch in ihrer Erst- und Folgebewertung näher analysiert. Darauffolgend werden Ziele und Methoden der Bilanzanalyse dargestellt.
Kursinhalte
Grundfragen der Bilanzierung Ansatz von Vermögensgegenständen und Schulden
Ausweis von Vermögensgegenständen und Schulden
Bewertung von Vermögensgegenständen und Schulden
Bilanzierung des Anlagevermögens nach HGB Grundsätze der Bilanzierung des Anlagevermögens
Immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens
Sachanlagevermögen
Finanzanlagen
Bilanzierung des Umlaufvermögens nach HGB Grundsätze der Bilanzierung des Umlaufvermögens
Vorräte
Forderungen
Wertpapiere und flüssige Mittel
Bilanzierung der Schulden nach HGB Grundsätze der Bilanzierung der Schulden
Bewertung von Verbindlichkeiten und Rückstellungen
Behandlung des Disagios
Jahresabschlussanalyse Ziele und Grundlagen der Jahresabschlussanalyse
Analyse der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage
Fakten zum Modul: Niveau: Bachelor · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung: Examen, 45 Minuten

18. Supply Chain Management

Die Studierenden lernen die Grundlagen und die praktische Umsetzung von Supply Chain Management. Es wird der Blick auf die Anforderungen und zentralen Fragestellungen des Managements komplexer Lieferketten bzw. -netzwerke geworfen. Beispiele aus der Praxis verschiedener Branchen geben einen Einblick in den Umsetzungsstand, aber auch die verschiedenen Ausprägungen des SCM in der Wirtschaft.
Kursinhalte
Bedeutung des SCM Grundlegende Begriffe und Einordnung in die BWL
Wertschöpfung in Netzwerken und strategische Bedeutung
Güter-, Informations- und Finanzflüsse in der Supply Chain
Organisation und Führung im SCM Intra- und interorganisatorische Lieferketten
Vertragsgestaltung im SCM
Rollenverteilung in Liefernetzwerken
Strategien, Konzepte und Methoden des SCM Supply Chain Collaboration, Vertikale und horizontale Kooperation
ECR – Efficient Consumer Response
Customer Relationship Management (CRM), Supplier Relationship Management (SRM)
CPFR – Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment
VMI – Vendor Managed Inventory
Kennzahlen und Controlling in der Supply Chain SCOR Modell
Kennzahlen und deren Nutzung im SCM
Supply Chain Scorecard, Target Costing und Prozesskosten in SCs
Branchenbezogene Beispiele, Benchmarking
Systeme und Werkzeuge im SCM Supply Chain Design, Planning, Execution, Monitoring
Enterprise Resource Planning (ERP) und Advanced Planning Systems (APS)
Digitalisierung, Industrie 4.0 und die Folgen für das SCM
Risikomanagement Grundlagen des Risikomanagements
Risiken in weltweiten Liefernetzwerken
Risikobewertung und Umgang mit Risiken
Einführung in die Kontraktlogistik Business-Modell Kontraktlogistik
Erweiterte logistische Dienstleistungen als Bestandteil einer Supply Chain
Kontraktlogistische Projekte: von der Anbahnung bis zur Implementierung
Fakten zum Modul: Niveau: Bachelor · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte

03 Enthaltene Zertifikate

Trägerzertifikat: Zeugnis auf Hochschulniveau

04 Voraussetzungen

Vorkenntnisse

Niveau: Keine Vorerfahrung

Zulassungsvoraussetzung: gute Deutschkenntnisse auf B2-Niveau.

Die Weiterbildung ist auf dem inhaltlichen Niveau eines Bachelor Studiengangs. Eine Weiterbildung auf Bachelor-Niveau vermittelt grundlegende Kenntnisse und Fähigkeiten in einem bestimmten Fachbereich.

Technische Voraussetzungen

Laptop mit Internetzugang.

05 Zielgruppen & Berufsperspektiven

- Arbeitssuchende
- Fachkräfte

Mögliche Berufsbilder: IT-Berater, IT-Projektmanager, Business Analyst

NÄCHSTER SCHRITT

Kursdetails online ansehen und Anbieter kontaktieren

IU Akademie IU Internationale Hochschule · Juri-Gagarin-Ring 152, 99084 Erfurt
030 22027283 · weiterbildung@iu-akademie.de · https://www.iu-akademie.de

Online ansehen