

# **Modulliste**

**für den Bachelorstudiengang**

**Wirtschaftsinformatik**



**an der**

**Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg  
Fakultät für Informatik**

**Wintersemester 2021/2022**

## Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik (WIF)

Das Bachelorstudium der Wirtschaftsinformatik hat Informations- und Kommunikationssysteme (IKS) in Organisationen (Unternehmen, öffentliche Verwaltung etc.) zum Gegenstand. Es beinhaltet die Entwicklung und Anwendung von Theorien, Konzepten, Modellen, Methoden und Werkzeugen für die Analyse, Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen.

Im Studium der Wirtschaftsinformatik werden Kernfächer der Informatik mit den spezifischen Fächern der Wirtschaftswissenschaften (Betriebs- und Volkswirtschaftslehre) zusammengeführt. Das Erwerben von Problemlösungskompetenz ist ein wichtiges Teilziel des Bachelorstudiums der Wirtschaftsinformatik. Konkrete Produkte werden herangezogen, um Ansätze zu verdeutlichen bzw. umzusetzen.

Typische Einsatzbereiche von Wirtschaftsinformatiker und Wirtschaftsinformatikerinnen sind die Computer- und Softwarehersteller, die Industrie und Unternehmensberatungen, Versicherungen und Banken, in der Aus- und Weiterbildung sowie in Forschung von Hochschulen und der Industrie. Nach Abschluss des Bachelorstudienganges (B.Sc.) ist die Absolvierung eines Masterstudienganges Wirtschaftsinformatik an unserer Fakultät möglich.

**Auflistung der Bereiche innerhalb des Studienganges  
inklusive der darin vorgesehenen Module:**

**FIN: B.Sc. WIF**

- DEU - Bachelor-Projekt
- DEU - Bachelorarbeit
- DEU - Bachelorarbeit (dual)
- DEU - Praktikum

**FIN: B.Sc. WIF - Verstehen**

- DEU - Betriebliches Rechnungswesen
- DEU - Einführung in die Betriebswirtschaftslehre
- DEU - Einführung in die Volkswirtschaftslehre
- DEU - Mathematik I (Lineare Algebra und analytische Geometrie)
- DEU - Mathematik II (Algebra und Analysis)

**FIN: B.Sc. WIF - Gestalten**

- DEU - Algorithmen und Datenstrukturen
- DEU - Einführung in die Informatik
- DEU - Entwurf, Organisation und Durchführung eines Programmierwettbewerbs
- DEU - Informationstechnologie in Organisationen
- DEU - Modellierung
- DEU - Softwareprojekt
- DEU - Softwareprojekt (dual)
- DEU - Usability und Ästhetik
- DEU - Wissensmanagement – Methoden und Werkzeuge

**FIN: B.Sc. WIF - Anwenden**

- DEU - Anwendungssysteme
- ENG - Database Concepts /Datenbanken
- DEU - Datenbanken
- DEU - Einführung in Managementinformationssysteme
- DEU - Sichere Systeme

**FIN: B.Sc. WIF - WPF Verstehen & Gestalten**

- DEU - Aktivitätsanalyse & Kostenbewertung
- DEU - Big Data – Storage & Processing
- DEU - Data Mining – Einführung in Data Mining
- DEU - Design-Projekt
- DEU - Digitalhandwerk
- DEU - Entscheidungstheorie
- DEU - Forschungsmethoden und wissenschaftliches Schreiben
- DEU - Geschäftsmodelle für E-Business
- DEU - Grundlagen der Theoretischen Informatik
- DEU - Grundlagen der Theoretischen Informatik II
- DEU - Grundlagen der Theoretischen Informatik III
- DEU - Grundlegende Algorithmen und Datenstrukturen
- DEU - Grundzüge der Algorithmischen Geometrie

DEU - Investition & Finanzierung  
ENG - Learning Generative Models  
DEU - Logik II: Theorie und Anwendungen  
DEU - Logik für Wirtschaftsinformatiker  
DEU - Marketing  
DEU - Nachhaltigkeit  
DEU - Organisation & Personal  
DEU - Produktion, Logistik & Operations Research  
DEU - Recent Topics in Business Applications  
DEU - Rechnungslegung und Publizität  
DEU - Seminar Managementinformationssysteme  
DEU - Service Engineering

**FIN: B.Sc. WIF - WPF Gestalten & Anwenden**

ENG - Advanced Topics in Networking  
ENG - Architecting and Engineering Main Memory Database Systems in Modern C  
DEU - Automated Reasoning  
DEU - Big Data – Storage & Processing  
DEU - Bioinformatik  
DEU - Biometrics Project  
ENG - Clean Code Development  
ENG - Computational Intelligence in Games  
DEU - Computer Aided Geometric Design  
ENG - Computer-Assisted Surgery  
DEU - Computergraphik I  
DEU - Computernetze  
DEU - Computernetze 2  
DEU - Data Mining – Einführung in Data Mining  
DEU - Datenanalyse, Visualisierung und Visual Analytics  
DEU - Datenbankimplementierungstechniken  
DEU - Design-Projekt  
DEU - Digitalhandwerk  
DEU - Einführung in Digitale Spiele  
DEU - Einführung in die Digital Humanities  
ENG - Frequent Pattern Mining  
DEU - Evolutionäre Algorithmen  
ENG - Functional Programming - advanced concepts and applications  
ENG - Fuzzy Systems  
DEU - GPU Programmierung  
DEU - Game Design – Grundlagen  
DEU - Game Engine Architecture  
DEU - Grundlagen der Bildverarbeitung  
DEU - Grundlagen der C++ Programmierung  
DEU - Grundlagen der Computer Vision  
DEU - Grundlagen semantischer Technologien  
DEU - Human-Learner Interaction  
DEU - IT-Forensik  
DEU - Idea Engineering  
DEU - Implementierungstechniken für Software-Produktlinien

DEU - In-Memory und Cloud-Technologien 1  
DEU - In-Memory und Cloud-Technologien 3  
ENG - Information Retrieval  
DEU - Informationsvisualisierung  
DEU - Intelligent Data Analysis  
DEU - Intelligente Systeme  
DEU - Interaktive Systeme  
ENG - Introduction to Deep Learning  
ENG - Introduction to Simulation  
DEU - Lindenmayer-Systeme  
DEU - Mainframe Computing  
ENG - Machine Learning  
DEU - Mathematik III (Stochastik, Statistik, Numerik, Differentialgleichungen)  
DEU - Medizinische Bildverarbeitung  
DEU - Mesh Processing  
ENG - Mobile Communication  
DEU - Modellierung und Simulation von Computernetzen  
DEU - Musik Information Retrieval  
DEU - Neuronale Netze  
DEU - Parallele Programmierung  
DEU - Prinzipien und Komponenten eingebetteter Systeme  
DEU - Programmierparadigmen  
DEU - Rechnerunterstützte Ingenieursysteme  
ENG - Recommenders  
DEU - Scrum-in-Practice  
ENG - Simulation Project  
ENG - Software Defined Networking  
DEU - Software Engineering  
DEU - Software Engineering for technical applications  
ENG - Software Testing  
DEU - Spezifikationstechnik  
ENG - Summer Camp: Kubernetes  
DEU - Technische Aspekte der IT-Sicherheit  
DEU - Technische Informatik I  
DEU - Technische Informatik II  
ENG - Visualization  
DEU - Werkzeuge für Computergraphik und andere Anwendungen  
DEU - Wissenschaftliches Rechnen II: Einführung in dynamische Systeme

**FIN: B.Sc. WIF - WPF Gestalten & Anwenden - FIN SMK**

DEU - Biometrics Project  
ENG - Clean Code Development  
DEU - Design-Projekt  
DEU - Digitalhandwerk  
DEU - Entwurf, Organisation und Durchführung eines Programmierwettbewerbs  
DEU - Ethik im Zeitalter der Digitalisierung  
DEU - Forschungsmethoden und wissenschaftliches Schreiben  
DEU - Game Development Project  
DEU - Interaktive Systeme

DEU - Liquid Democracy  
DEU - Nachhaltigkeit  
DEU - Scrum-in-Practice  
DEU - Seminar Managementinformationssysteme  
ENG - Simulation Project  
DEU - Startup Engineering I  
DEU - Wahlpflichtfach FIN Schlüssel- und Methodenkompetenz  
DEU - Wissenschaftliches Rechnen II: Einführung in dynamische Systeme

**FIN: B.Sc. WIF - Schlüssel- und Methodenkompetenzen**

DEU - IT-Projektmanagement  
DEU - IT-Projektmanagement (dual)  
DEU - Schlüsselkompetenzen I&II  
DEU - Schlüsselkompetenzen I&II (dual)

**FIN: B.Sc. WIF - Schlüssel- und Methodenkompetenzen - Trainingsmodul**

DEU - Summerschool Lernende Systeme  
DEU - Trainingsmodul Schlüssel- und Methodenkompetenz  
DEU - Trainingsmodul Schlüssel- und Methodenkompetenz (dual)

**FIN: B.Sc. WIF - Schlüssel- und Methodenkompetenzen - Wissenschaftliches Seminar**

DEU - Automated Reasoning  
DEU - Effiziente Programmierung und Ein-/Ausgabe  
DEU - Ethik im Zeitalter der Digitalisierung  
DEU - Wissenschaftliches Seminar  
DEU - Wissenschaftliches Seminar (dual)

**FIN: B.Sc. WIF - Schlüssel- und Methodenkompetenzen - WPF Recht**

DEU - Bürgerliches Recht