

# **Modulliste**

**für den Bachelorstudiengang**

**Wirtschaftsinformatik**



**an der**

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

**Wintersemester 2023/2024**

## **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:**

*Hinweis: In der nachfolgenden Auflistung sind Module enthalten, die aus anderen Fakultäten importiert sind. Diese sind am Ende der Zeile mit "LI" markiert. In Klammern sind Angaben zu beschränkten Teilnehmerzahlen angegeben. Es kann vorkommen, dass aufgelistete Module nicht mehr für die FIN angeboten werden. Bei Modulen, die nicht auf dieser Modulliste stehen, ist Rücksprache mit der/dem StudiengangsleiterIn zu halten.*

### **FIN: B.Sc. WIF**

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

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

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

### **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 - Data Mining – Einführung in Data Mining  
DEU - Design-Projekt  
DEU - Digitalhandwerk  
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  
ENG - Learning Generative Models  
DEU - Logik II: Theorie und Anwendungen  
DEU - Logik für Wirtschaftsinformatiker  
DEU - Marketing  
DEU - Nachhaltigkeit  
DEU - Seminar Managementinformationssysteme  
DEU - Service Engineering

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

ENG - Advanced Topics in Networking  
ENG - Augmented & Virtual Reality  
DEU - Automated Reasoning  
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 - 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 - Intelligent Data Analysis  
DEU - Intelligente Systeme  
DEU - Interaktive Systeme

ENG - Introduction to Deep Learning  
ENG - Introduction to Numerical Ordinary and Partial Differential Equations and their Applications  
ENG - Introduction to Robotics  
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  
ENG - Neural-symbolic Integration  
DEU - Neuronale Netze  
DEU - Parallele Programmierung  
DEU - Programmierparadigmen  
DEU - Rechnerunterstützte Ingenieursysteme  
ENG - Recommenders  
ENG - Scientific Computing II  
DEU - Scrum-in-Practice  
ENG - Simulation Project  
ENG - Software Defined Networking  
DEU - Software Engineering & IT-Projektmanagement  
DEU - Software Engineering (SPO bis 9/2023)  
DEU - Software Engineering for technical applications  
ENG - Software Testing  
DEU - Spezifikationstechnik  
DEU - Technische Aspekte der IT-Sicherheit  
DEU - Technische Informatik I  
DEU - Technische Informatik II  
ENG - Visualization

**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 - Ethische Herausforderungen im Digitalen Zeitalter  
DEU - Game Development Project  
DEU - Interaktive Systeme  
ENG - Introduction to Numerical Ordinary and Partial Differential Equations and their Applications  
DEU - Liquid Democracy -> "Digitalisierung der Politik - Politik der Digitalisierung"  
DEU - Nachhaltigkeit  
ENG - Scientific Computing II  
DEU - Scrum-in-Practice

DEU - Seminar Managementinformationssysteme  
ENG - Simulation Project  
DEU - Startup Engineering I  
DEU - Wahlpflichtfach FIN Schlüssel- und Methodenkompetenz

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

DEU - IT-Projektmanagement (SPO bis 9/2023)  
DEU - IT-Projektmanagement (dual) (SPO bis 9/2023)  
DEU - Schlüsselkompetenzen I&II  
DEU - Schlüsselkompetenzen I&II (dual)

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

DEU - Trainingsmodul Schlüssel- und Methodenkompetenz (SPO bis 09/2023)  
  
DEU - Trainingsmodul Schlüssel- und Methodenkompetenz (dual) (SPO bis 09/2023)  
DEU - Werkzeuge für das wissenschaftliche Arbeiten

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

DEU - Automated Reasoning  
DEU - Effiziente Programmierung und Ein-/Ausgabe  
DEU - Ethische Herausforderungen im Digitalen Zeitalter  
ENG - Narrative Visualization  
DEU - Wissenschaftliches Seminar  
DEU - Wissenschaftliches Seminar (dual)

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

DEU - Bürgerliches Recht