

Modulliste

für den Bachelorstudiengang

Computervisualistik



an der

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Fakultät für Informatik

Wintersemester 2024/2025

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. CV

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

FIN: B.Sc. CV - Kernfächer

DEU - Datenbanken
DEU - Einführung in die Informatik
DEU - Mathematik III (Stochastik, Statistik, Numerik, Differentialgleichungen) LI
DEU - Mathematik M1d LI
Schlüsselkompetenzen I&II
DEU - Schlüsselkompetenzen I&II (dual)

FIN: B.Sc. CV - Pflichtfächer

DEU - Grundlagen der Bildverarbeitung / Computer Vision
DEU - Grundlagen der Theoretischen Informatik
DEU - Modellierung
DEU - Software Engineering & IT-Projektmanagement
ENG - Visualization

FIN: B.Sc. CV - WPF Computervisualistik

DEU - Computer Aided Geometric Design
ENG - Computer-Assisted Surgery
DEU - Computergestützte Diagnose und Therapie
DEU - Datenanalyse, Visualisierung und Visual Analytics
DEU - Einführung in Digitale Spiele

FIN: B.Sc. CV - WPF Informatik

ENG - Advanced Topics in Networking
ENG - Clean Code Development
ENG - Cloud School
DEU - Compilerbau
DEU - Computernetze 1
DEU - Data Mining – Einführung in Data Mining
DEU - Einführung in die Wirtschaftsinformatik
DEU - Einführung in die Wissensrepräsentation
DEU - Grundlagen der Theoretischen Informatik III
DEU - IT-Forensik

DEU - Implementierungstechniken für Software-Produktlinien
ENG - Information Retrieval
DEU - Intelligente Systeme
ENG - Introduction to Simulation
ENG - Machine Learning
ENG - Mobile Communication
DEU - Musik Information Retrieval
DEU - Parallele Programmierung
DEU - Scrum-in-Practice
ENG - Seminar Predictive Maintenance
DEU - Technische Informatik I
DEU - Wissensmanagement – Methoden und Werkzeuge

FIN: B.Sc. CV - WPF Informatik oder Computervisualistik

In diesem Bereich können alle Module des Bereiches WPF Informatik sowie Computervisualistik belegt werden.

FIN: B.Sc. CV - WPF Informatik oder Mathematik

In diesem Bereich können alle Module des Bereiches WPF Informatik sowie Module der Fakultät für Mathematik nach Absprache belegt werden.

FIN: B.Sc. CV - Anwendungsfach - Bildinformationstechnik

DEU - Angewandte Bildverarbeitung LI
DEU - Hardwarenahe Rechnerarchitektur für CV, BIT LI
ENG - Image Coding LI

FIN: B.Sc. CV - Anwendungsfach - Biologie

DEU - Biochemie LI
DEU - Grundlagen der Biologie LI
DEU - Mikrobiologie LI
DEU - Molekulare Zellbiologie LI

FIN: B.Sc. CV - Anwendungsfach - Computerspiele

ENG - Introduction to Simulation

FIN: B.Sc. CV - Anwendungsfach - Konstruktion & Design

DEU - CAx-Grundlagen LI
DEU - Grundlagen der Fahrzeugtechnik LI
DEU - IDE-Projekt I-III LI
DEU - Technische Darstellungslehre LI

FIN: B.Sc. CV - Anwendungsfach - Medizintechnik

DEU - Anatomie und Physiologie LI
ENG - Computer-Assisted Surgery
DEU - Computergestützte Diagnose und Therapie
DEU - Laborrotation in Neurobiologischer Lernforschung LI

FIN: B.Sc. CV - Anwendungsfach - Werkstoffwissenschaft

FIN: B.Sc. CV - Allgemeine Visualistik - Psychologie

DEU - Allgemeine Psychologie II

LI

DEU - Biologische Psychologie

LI

FIN: B.Sc. CV - Allgemeine Visualistik - Erziehungswissenschaft

DEU - Digitale Medien im Unterricht (Medienpraxis)

LI

FIN: B.Sc. CV - Allgemeine Visualistik - Design

DEU - Grundlagen des Industriedesigns

LI

DEU - IDE-Projekt I-III

LI

DEU - Industriedesign-Designprojekt

LI

FIN: B.Sc. CV - Allgemeine Visualistik - Idea Engineering

FIN: B.Sc. CV - Schlüssel- und Methodenkompetenzen

Schlüsselkompetenzen I&II

DEU - Schlüsselkompetenzen I&II (dual)

FIN: B.Sc. CV - Schlüssel- und Methodenkompetenzen - Trainingsmodul

DEU - Werkzeuge für das wissenschaftliche Arbeiten

FIN: B.Sc. CV - Schlüssel- und Methodenkompetenzen - Softwareprojekt

DEU - Entwurf, Organisation und Durchführung eines Programmierwettbewerbs

DEU - Softwareprojekt

DEU - Softwareprojekt (dual)

FIN: B.Sc. CV - Schlüssel- und Methodenkompetenzen - Wissenschaftliches Seminar

DEU - Effiziente Programmierung und Ein-/Ausgabe

DEU - Ethische Herausforderungen im Digitalen Zeitalter

ENG - Seminar Predictive Maintenance

DEU - Wissenschaftliches Seminar

DEU - Wissenschaftliches Seminar (dual)

FIN: B.Sc. CV - Schlüssel- und Methodenkompetenzen - FIN SMK

ENG - Clean Code Development

DEU - Digitalhandwerk

DEU - Entwurf, Organisation und Durchführung eines Programmierwettbewerbs

DEU - Ethische Herausforderungen im Digitalen Zeitalter

DEU - Scrum-in-Practice

DEU - Seminar Managementinformationssysteme

ENG - Seminar Predictive Maintenance

DEU - Startup Engineering I

DEU - Wahlpflichtfach FIN Schlüssel- und Methodenkompetenz

Computervisualistik

Im Bereich Anwendungsfach und im Bereich Allgemeine Visualistik sind insgesamt 40 CP zu belegen.

Wahlbereich Anwendungsfach (mind. 17 CP)

Es ist genau ein Anwendungsfach zu wählen.

| Anwendungsfach | Pflichtbereich | Wahlbereich ** |
|--|---|---|
| Bildinfor- mations- technik | Hardwarenahe Rechnerarchitektur Grundlagen der Informationstechnik Angewandte Bildverarbeitung | Bilderfassung und -codierung Einführung in die medizinische Bildgebung Informations- und Codierungstheorie Nachrichtenvermittlung Sprachverarbeitung |
| Biologie | Grundlagen der Biologie | Biochemie Bioinformatik Immunologie Mikrobiologie Molekulare Immunologie Molekulare Zellbiologie Neuroanatomie |
| Konstruk- tion und Design | CAX-Grundlagen | CAX-Anwendungen Grundlagen der Fahrzeugtechnik Grundlagen der Fertigungslehre Grundlagen der Maschinenlemente Integrierte Produktentwicklung 1 IDE-Projekt I-III Technische Darstellungslehre |
| Computer- spiele | mind. 2 Module Grundlagen der Programmierung in C++ Einführung in Digitale Spiele GPU-Programmierung Mesh Processing Modul "Computerspiele als kulturelles Phänomen" (FHW)* | Computer Aided Geometric Design Computational Intelligence in Games Game Design - Grundlagen Game Engine Architecture Interaktive Systeme Introduction to Simulation Modul "Projektarbeit mit Computerspielen" (FHW)* |
| Medizin- technik | mind. 3 Module Computergestützte Diagnostik und Therapie Einführung in die Medizinische Bildgebung Medizinische Bildverarbeitung Computer-Assisted Surgery | Experimentelle Ansätze in der neurobiologischen Lernforschung Anatomie und Physiologie Medizinische Informatik |

*) - wenn nicht bereits im Bereich Allgemeine Visualistik belegt

**) - Dieser Bereich kann gegebenenfalls angepasst werden. Informationen finden sich im Modulhandbuch.