

Studiengangsverzeichnis

Fakultät für Informations-, Medien- und Elektrotechnik

– Bachelor Elektrotechnik

Studienverlaufspläne Bachelor Elektrotechnik

Studienschwerpunkte Bachelor Elektrotechnik

→ Abbildungstheorie

→ Analoge Signale und Systeme

→ Angewandte Mathematik

→ Antennentechnik

→ Antriebssteuerung und Regelung

→ Autonome Systeme

→ Bachelorarbeit

→ Betriebliches Energiemanagement

→ Betriebssysteme und verteilte Systeme 1

→ Betriebssysteme und verteilte Systeme 2

→ Betriebswirtschaft und Recht

→ Bioenergie und regenerative Gastechologie

→ Biomedizinische Optik

→ Capstone Projekt / Fachpraktikum

→ Data Mining

→ Datenbanken

→ Digitale Signalverarbeitung mit FPGA

→ Informationstechnik für die
Automatisierungstechnik

→ Ingenieurakustik

→ IoT Protokolle und Anwendungen

→ Kolloquium

→ Kommunikationsakustik

→ Konstruktionslehre und 3D-CAD

→ Lasertechnik

→ Leistungselektronik

→ Licht- und Beleuchtungstechnik

→ Licht-Materie-Wechselwirkung

→ Lichtmikroskopie

→ Materialien der Elektrotechnik

→ Mathematik 1

→ Mathematik 2

→ Messtechnik

→ Netze und Protokolle

→ Netzsicherheit und Automation

→ [Diskrete Signale und Systeme](#)

→ [Elektrische Antriebe](#)

→ [Elektrische Energieerzeugung](#)

→ [Elektrische Energieverteilung](#)

→ [Elektrische Maschinen](#)

→ [Elektrische Sicherheit und EMV](#)

→ [Elektronik](#)

→ [Embedded Systems](#)

→ [Energiespeicher](#)

→ [Energiewirtschaft](#)

→ [Entwurf, Simulation und Layout von Schaltungen](#)

→ [Erstsemesterprojekt](#)

→ [Fahrmechanik](#)

→ [Feldbus Grundlagen](#)

→ [Funksysteme für IoT](#)

→ [Funktionale Sicherheit](#)

→ [Geo- und Solarthermie](#)

→ [Geometrische Optik](#)

→ [Grundlagen der Elektrotechnik 1](#)

→ [Grundlagen der Elektrotechnik 2](#)

→ [Grundlagen der Elektrotechnik 3](#)

→ [Grundlagen der Technischen Informatik](#)

→ [Grundlagen vernetzter IT Systeme](#)

→ [Hochfrequenztechnik](#)

→ [Hochspannungstechnik](#)

→ [Holografie](#)

→ [IT-Sicherheit](#)

→ [Industrielle Bildanalyse](#)

→ [Industrielle Bildverarbeitung](#)

→ [Informatik Projekt](#)

→ [Optik Design](#)

→ [Optische Messtechnik](#)

→ [Persönliche Studienverlaufsplanung](#)

→ [Physik 1](#)

→ [Physik 2](#)

→ [Praktische Informatik 1](#)

→ [Praktische Informatik 2](#)

→ [Praxisorientierte Summer School](#)

→ [Praxisprojekt](#)

→ [Produktentwicklung für Smart City](#)

→ [Programmierung verteilter und mobiler Anwendungen](#)

→ [Projekt-basierte Optik](#)

→ [Prozessleittechnik Planung](#)

→ [Prozessleittechnik Systeme](#)

→ [Quellen- und Kanalcodierung](#)

→ [Regelungstechnik](#)

→ [Rezeptsteuerung](#)

→ [Schaltnetzteile](#)

→ [Sensorik und Messwertverarbeitung](#)

→ [Signalverarbeitung mit Matlab/Python und \$\mu\text{C}\$](#)

→ [Software Engineering](#)

→ [Solarenergie](#)

→ [Steuerungstechnik](#)

→ [Strahlung, Radiometrie, Fotometrie](#)

→ [Technische Optik](#)

→ [Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten](#)

→ [Vernetzung in der Automatisierung](#)

→ [Wellenoptik, Interferenz, Beugung](#)

→ [Windenergie](#)

→ [Übertragungstechnik](#)

– Bachelor Medientechnologie

Studienverlaufspläne Bachelor Medientechnologie

Vertiefungspakete Bachelor Medientechnologie

→ Bachelorarbeit

→ Betriebswirtschaft und Recht

→ Bildsensortechnik

→ Bildverarbeitung

→ Computer Generated Imagery

→ Computeranimation

→ Computergrafik

→ Displaytechnik

→ Elektronik

→ Elektronische Medien 1

→ Elektronische Medien 2

→ Film- und Postproduction

→ Grundlagen Gestaltung von Medien 1

→ Grundlagen der Gestaltung von Medien 2

→ Informatik 1

→ Informatik 2

→ Informatik 3

→ Kameratechnik

→ Kolloquium zur Bachelorarbeit

→ Mathematik 1

→ Mathematik 2

→ Medienethik und Gesellschaft

→ Medienkonzeption und Storytelling

→ Medienrecht

→ Medienübertragung und -speicherung

→ Mustererkennung

→ Phototechnik 1

→ Phototechnik 2

→ Phototechnik 3

→ Postproduction

→ Praxis- und Mobilitätsphase

→ Projekt Anwendungen der Kameratechnik

→ Projekt Bildverarbeitung / Mustererkennung

→ Projekt Interaktive Systeme

→ Projekt Mediendesign

→ Projekt Mediendistribution- und wiedergabe

→ Projekt Medienproduktionstechnik

→ Projekt Webengineering

→ Selbstmanagement im Studium

→ Signaltheorie und Angewandte Mathematik

→ Stereoskopie

→ Tonstudioteknik

→ Vertiefende Methoden und Theorien der Gestaltung

→ Videostudioteknik

→ Visuelle und auditive Wahrnehmung

→ Webengineering 1 (Backend)

→ Webengineering 2 (Frontend)

– Bachelor Technische Informatik

Studienverlaufspläne Bachelor Technische Informatik

Studienschwerpunkte Bachelor Technische Informatik

→ [Algorithmen und Datenstrukturen](#)

→ [Angewandte Statistik und Numerik](#)

→ [Antennentechnik](#)

→ [Autonome Systeme](#)

→ [Bachelorarbeit](#)

→ [Betriebssysteme und Verteilte Systeme 1](#)

→ [Betriebssysteme und Verteilte Systeme 2](#)

→ [Betriebswirtschaft und Recht](#)

→ [Computeranimation](#)

→ [Computergrafik](#)

→ [Data Mining](#)

→ [Datenbanken 1](#)

→ [Datenbanken 2](#)

→ [Digitale Signalverarbeitung mit FPGA](#)

→ [Digitalrechner](#)

→ [Eingebettete Systeme](#)

→ [Eingebettete Systeme - Projekt](#)

→ [Elektronik](#)

→ [Elektrotechnische Grundlagen für die Technische Informatik](#)

→ [Entwicklung komplexer Software-Systeme](#)

→ [Feldbus Grundlagen](#)

→ [Formale Sprachen und Automatentheorie](#)

→ [Funksysteme für IoT](#)

→ [Graphentheorie](#)

→ [Graphische Oberflächen und Interaktion](#)

→ [Industrielle Bildverarbeitung](#)

→ [Ingenieurakustik](#)

→ [IoT Protokolle und Anwendungen](#)

→ [Kolloquium zur Bachelorarbeit](#)

→ [Kommunikationsakustik](#)

→ [Maschinelles Lernen](#)

→ [Mathematik 1](#)

→ [Mathematik 2](#)

→ [Messtechnik](#)

→ [Netze und Protokolle](#)

→ [Netzsicherheit und Automation](#)

→ [Parallelprogrammierung und Rechnerarchitekturen](#)

→ [Praktische Informatik 1](#)

→ [Praktische Informatik 2](#)

→ [Praxisorientierte Summer School](#)

→ [Praxisphase](#)

→ [Programmierpraktikum](#)

→ [Programmierung verteilter und mobiler Anwendungen](#)

→ [Präsentation und Kommunikation](#)

→ [Quellen- und Kanalcodierung](#)

→ [Regelungstechnik](#)

→ [Signalverarbeitung](#)

→ [Signalverarbeitung mit Matlab/Python und µC](#)

→ [Software Engineering](#)

→ [Software Management](#)

→ Grundlagen der Systemprogrammierung

→ Hochfrequenztechnik

→ IT-Projektmanagement

→ IT-Sicherheit

→ Industrielle Bildanalyse

→ Softwarepraktikum

→ Systementwurfs-Praktikum

→ Systems on Programmable Chips

→ Verteilte Datenverarbeitungssysteme

→ Web-Architekturen

→ Übertragungstechnik

– Master Communication Systems and Networks

Studienverlaufspläne Master Communication Systems and Networks

Studienschwerpunkte Master Communication Systems and Networks

→ Advanced Channel Coding

→ Advanced Mathematics

→ Advanced Multimedia Communications

→ Cryptography

→ Digital Signal Processing

→ Embedded Security

→ Fundamentals of System and Network Theory

→ IT Security

→ Identification and Privacy Enhanced Technologies

→ InnoBioDiv - Innovative research on plant-environment interaction in a changing climate combining biology and modern Internet-of-Things technologies

→ Kolloquium Master CSN

→ Kommunikation in verteilten Systemen

→ Maschinelles Lernen und wissenschaftliches Rechnen

→ Masterarbeit

→ Next Generation Networks

→ Optische u. drahtlose Übertragungsnetze

→ Project Management

→ RF System Design

→ Research Project

→ Servicemanagement in Netzen

→ Virtual Acoustic Environments

→ Virtuelle Private Netze

→ Zuverlässigkeit von Systemen

– Master Elektrotechnik

Studienverlaufspläne Master Elektrotechnik

Studienschwerpunkte Master Elektrotechnik

→ Computersimulation in der Optik

→ Deep Learning und Objekterkennung

→ Digital Motion Control

→ Elektrische Bahnen

→ Elektrische Fahrzeugantriebe

→ Energiemanagement in Energieverbundsystemen

→ Entrepreneurship, Gewerblicher Rechtsschutz, Market Knowledge

→ Forschungsseminar

→ Hochspannungsübertragungstechnik

→ Höhere Ingenieurmathematik

→ Kolloquium Masterarbeit

→ Leistungselektronische Stellglieder für PV- und Windkraftanlagen

→ Maschinelles Lernen und Wissenschaftliches Rechnen

→ Masterarbeit

→ Mikro-Nano-Systemtechnik

→ Nichtlineare Optik

→ Optische Spektroskopie und Anwendungen

→ Optoelektronik

→ Projektleitung

→ Qualitätsgesteuerter Entwurf komplexer Softwaresysteme

→ Quantenmechanik

→ Rastermikroskopie

→ Simulation in der Ingenieurwissenschaft

→ Stromnetze für erneuerbare Energien

→ Systemtechnik für Energieeffizienz

→ Theoretische Elektrodynamik

→ Zustandsregelung

– Master Medientechnologie

Studienverlaufspläne Master Medientechnologie

Studienschwerpunkte Master Medientechnologie

→ Algorithmen der Videosignalverarbeitung

→ Angewandte Mathematik

→ Audio- und Videotechnologien

→ Deep Learning und Objekterkennung

→ Digitale Bildtechnik

→ Eingebettete Systeme in der Medientechnologie

→ Forschungsprojekt virtuelle Akustik und objektbasiertes Audio

→ Forschungsprojekt virtuelle und erweiterte Realität

→ Kolloquium zur Masterarbeit

→ Masterarbeit

→ Masterhauptseminar Medientechnologie

→ Masterprojekt

→ Mensch-Computer-Interaktion

→ Parallele Programmierung

→ Technologien und Systeme der Videoproduktion

→ Virtual Acoustic Environments

→ Virtuelle und erweiterte Realität

– Master Technische Informatik

Studienverlaufspläne Master Technische Informatik

→ Advanced Channel Coding

→ Advanced Mathematics

→ Advanced Multimedia Communications

→ Alternative Rechnerarchitekturen und Programmiersprachen

→ Audio- und Videotechnologien

→ Computational Intelligence

→ Cryptography

→ Deep Learning und Objekterkennung

→ Digital Motion Control

→ Digital Signal Processing

→ Ethik

→ Fachübergreifende Kompetenzen und Soft Skills

→ Forschungsprojekt

→ IT Security

→ Intelligent Information Systems

→ Kolloquium zur Masterarbeit

→ Kombinatorische Optimierung und Graphenalgorithmen

→ Large and Cloud-based Software-Systems

→ Maschinelles Lernen und wissenschaftliches Rechnen

→ Masterarbeit

→ Mensch-Computer-Interaktion

→ Next Generation Networks

→ Parallele Programmierung

→ Projektleitung

→ Qualitätsgesteuerter Entwurf komplexer Softwaresysteme

→ Special Aspects of Mobile Autonomous Systems

→ Theoretische Informatik

→ Virtual Acoustic Environments

→ Virtuelle und erweiterte Realität

– Bachelor Optometrie

Studienverlaufspläne Bachelor Optometrie

→ Abbildungstheorie

→ Anerkennung "Staatlich geprüfter Augenoptiker"

→ Anwendungen optischer Messtechniken

→ Bachelorarbeit

→ Betriebswirtschaft und Recht

→ Bildgebende Verfahren der Optometrie

→ Medizinische Statistik und Studienplanung

→ Mikroskopieverfahren

→ Neuroophthalmologie

→ Pathologie

→ Pharmakologie

→ Praxismodul 1

→ CAD-Konstruktion für individuelle optische Sehhilfen

→ Erstsemesterprojekt

→ Kinderoptometrie

→ Kolloquium

→ Lasertechnik

→ Licht- und Beleuchtungstechnik ergonomischer Arbeitsplätze

→ Licht-Materie-Wechselwirkung

→ Mathematik

→ Praxismodul 2

→ Praxisprojekt

→ Raytracing optischer Instrumente

→ Spezielle Kontaktlinsen

→ Strahlung, Radiometrie, Fotometrie

→ Technische Optik

→ Technologien der augenoptischen Industrie

→ Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten

→ Visuelle und auditive Wahrnehmung