

Studiengangsverzeichnis

Fakultät für Informations-, Medien- und Elektrotechnik

^ Bachelor Elektrotechnik

Studienstrukturen

[Studienverlaufspläne Bachelor Elektrotechnik](#)

[Studienschwerpunkte Bachelor Elektrotechnik](#)

Module der Fakultät IME

Die folgenden Module werden von Lehrenden der Fakultät 07 für Informations-, Medien- und Elektrotechnik (IME) angeboten. Darüber hinaus können für Wahlmodule auf Antrag auch bestimmte Module anderer Fakultäten und Hochschulen gewählt werden (siehe hierfür über Studienverlaufspläne erreichbare Wahlmodul-Kataloge).

→ [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 Gastechnologie](#)

➔ [Biomedizinische Optik](#)

➔ [Capstone Projekt / Fachpraktikum](#)

➔ [Data Mining](#)

➔ [Datenbanken](#)

➔ [Digitale Signalverarbeitung mit FPGA](#)

➔ [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](#)

➔ [Fachübergreifende Kompetenzen und Soft-Skills](#)

➔ [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](#)

→ [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](#)

→ [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 µC](#)

➔ [Software Engineering](#)

➔ [Solarenergie](#)

➔ [Steuerungstechnik](#)

➔ [Strahlung, Radiometrie, Fotometrie](#)

➔ [Technische Optik](#)

➔ [Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten](#)

➔ [Vernetzung in der Automatisierung](#)

➔ [Wellenoptik, Interferenz, Beugung](#)

➔ [Windenergie](#)

^ Bachelor Medientechnologie

Studienstrukturen

[Studienverlaufspläne Bachelor Medientechnologie](#)

[Vertiefungspakete Bachelor Medientechnologie](#)

Module der Fakultät IME

Die folgenden Module werden von Lehrenden der Fakultät 07 für Informations-, Medien- und Elektrotechnik (IME) angeboten. Darüber hinaus können für Wahlmodule auf Antrag auch bestimmte Module anderer Fakultäten und Hochschulen gewählt werden (siehe hierfür über Studienverlaufspläne erreichbare Wahlmodul-Kataloge).

[↪ 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

➔ Interdisziplinäres Projekt

➔ 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

→ [Tonstudietechnik](#)

→ [Vertiefende Methoden und Theorien der Gestaltung](#)

→ [Videostudietechnik](#)

→ [Visuelle und auditive Wahrnehmung](#)

→ [Webengineering 1 \(Backend\)](#)

→ [Webengineering 2 \(Frontend\)](#)

^ [Bachelor Technische Informatik](#)

Studienstrukturen

[Studienverlaufspläne Bachelor Technische Informatik](#)

[Studienschwerpunkte Bachelor Technische Informatik](#)

Module der Fakultät IME

Die folgenden Module werden von Lehrenden der Fakultät 07 für Informations-, Medien- und Elektrotechnik (IME) angeboten. Darüber hinaus können für Wahlmodule auf Antrag auch bestimmte Module anderer Fakultäten und Hochschulen gewählt werden (siehe hierfür über Studienverlaufspläne erreichbare Wahlmodul-Kataloge).

→ [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](#)

➔ [Fachübergreifende Kompetenzen und Soft-Skills](#)

➔ [Feldbus Grundlagen](#)

➔ [Formale Sprachen und Automatentheorie](#)

➔ [Funksysteme für IoT](#)

➔ [Graphentheorie](#)

➔ [Graphische Oberflächen und Interaktion](#)

➔ [Grundlagen der Systemprogrammierung](#)

➔ [Hochfrequenztechnik](#)

➔ [IT-Projektmanagement](#)

➔ [IT-Sicherheit](#)

➔ [Industrielle Bildanalyse](#)

➔ [Industrielle Bildverarbeitung](#)

➔ [Ingenieurakustik](#)

➔ [IoT Protokolle und Anwendungen](#)

➔ [Kolloquium zur Bachelorarbeit](#)

➔ [Kommunikationsakustik](#)

➔ [Maschinelles Lernen](#)

➔ [Mathematik 1](#)

➔ [Mathematik 2](#)

➔ [Messtechnik](#)

➔ [Netze und Protokolle](#)

➔ [Netzicherheit 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](#)

➔ [Softwarepraktikum](#)

➔ [Systementwurfs-Praktikum](#)

➔ [Systems on Programmable Chips](#)

➔ [Verteilte Datenverarbeitungssysteme](#)

➔ [Web-Architekturen](#)

➔ [Übertragungstechnik](#)

Studienstrukturen

Studienverlaufspläne Master Communication Systems and Networks

Studienschwerpunkte Master Communication Systems and Networks

Module der Fakultät IME

Die folgenden Module werden von Lehrenden der Fakultät 07 für Informations-, Medien- und Elektrotechnik (IME) angeboten. Darüber hinaus können für Wahlmodule auf Antrag auch bestimmte Module anderer Fakultäten und Hochschulen gewählt werden (siehe hierfür über Studienverlaufspläne erreichbare Wahlmodul-Kataloge).

➔ [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](#)

Studienstrukturen

[Studienverlaufspläne Master Elektrotechnik](#)

[Studienschwerpunkte Master Elektrotechnik](#)

Module der Fakultät IME

Die folgenden Module werden von Lehrenden der Fakultät 07 für Informations-, Medien- und Elektrotechnik (IME) angeboten. Darüber hinaus können für Wahlmodule auf Antrag auch bestimmte Module anderer Fakultäten und Hochschulen gewählt werden (siehe hierfür über Studienverlaufspläne erreichbare Wahlmodul-Kataloge).

➔ [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](#)

Studienstrukturen

[Studienverlaufspläne Master Medientechnologie](#)

[Studienschwerpunkte Master Medientechnologie](#)

Module der Fakultät IME

Die folgenden Module werden von Lehrenden der Fakultät 07 für Informations-, Medien- und Elektrotechnik (IME) angeboten. Darüber hinaus können für Wahlmodule auf Antrag auch bestimmte Module anderer Fakultäten und Hochschulen gewählt werden (siehe hierfür über Studienverlaufspläne erreichbare Wahlmodul-Kataloge).

➔ [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](#)

➔ [Haptic Interfaces](#)

➔ [Hoch Unter Rationale Zentrale](#)

➔ [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](#)

Studienstrukturen

[Studienverlaufspläne Master Technische Informatik](#)

Module der Fakultät IME

Die folgenden Module werden von Lehrenden der Fakultät 07 für Informations-, Medien- und Elektrotechnik (IME) angeboten. Darüber hinaus können für Wahlmodule auf Antrag auch bestimmte Module anderer Fakultäten und Hochschulen gewählt werden (siehe hierfür über Studienverlaufspläne erreichbare Wahlmodul-Kataloge).

➔ [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](#)

Studienstrukturen

[Studienverlaufspläne Bachelor Optometrie](#)

Module der Fakultät IME

Die folgenden Module werden von Lehrenden der Fakultät 07 für Informations-, Medien- und Elektrotechnik (IME) angeboten. Darüber hinaus können für Wahlmodule auf Antrag auch bestimmte Module anderer Fakultäten und Hochschulen gewählt werden (siehe hierfür über Studienverlaufspläne erreichbare Wahlmodul-Kataloge).

→ [Abbildungstheorie](#)

→ [Anerkennung "Staatlich geprüfter Augenoptiker"](#)

→ [Anwendungen optischer Messtechniken](#)

→ [Bachelorarbeit](#)

→ [Betriebswirtschaft und Recht](#)

→ [Bildgebende Verfahren der Optometrie](#)

→ [CAD-Konstruktion für individuelle optische Sehhilfen](#)

→ [Erstsemesterprojekt](#)

→ [Kinderoptometrie](#)

→ [Kolloquium](#)

→ [Lasertechnik](#)

→ [Licht- und Beleuchtungstechnik ergonomischer Arbeitsplätze](#)

→ [Licht-Materie-Wechselwirkung](#)

→ [Mathematik](#)

→ [Medizinische Statistik und Studienplanung](#)

➔ [Mikroskopieverfahren](#)

➔ [Neuroophthalmologie](#)

➔ [Pathologie](#)

➔ [Pharmakologie](#)

➔ [Praxismodul 1](#)

➔ [Praxismodul 2](#)

➔ [Praxisprojekt](#)

➔ [Raytracing optischer Instrumente](#)

➔ [Spezielle Kontaktlinsen](#)

➔ [Strahlung, Radiometrie, Fotometrie](#)

➔ [Technische Optik](#)

➔ [Technologien der augenoptischen Industrie](#)

➔ [Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten](#)

➔ [Visuelle und auditive Wahrnehmung](#)