

SMART HOMES UND ASSISTIVE TECHNOLOGIEN

Die Unterstützung von Menschen mit moderner Elektronik und Informationstechnologie steht im Mittelpunkt des Studiengangs, der in dieser Form in Europa einzigartig ist.

Smart-Home-Anwendungen machen das Leben einfacher und bequemer, Assistive Technologien erleichtern Menschen mit Behinderung den Alltag. Studierende lernen, wie sie die für beide Felder notwendigen Embedded Systems eigenständig entwickeln, vernetzen und integrieren können – von der Lichtregelung bis zur Sprachsteuerung. Stets steht der Mensch im Blickpunkt, die Technik ordnet sich hier seinen Bedürfnissen unter.

„Technik, die für den Menschen einfach und sinnvoll zu nutzen ist, steht bei uns im Vordergrund. Studierende erhalten eine breite Basis in Elektronik und IKT und vertiefen sich in den höheren Semestern in Smart Homes und Assistive Technologien.“

Friedrich Praus, Studiengangsleiter

BERUFSAUSSICHTEN

Absolvent*innen können moderne Elektronik- und IKT-Produkte entwickeln und integrieren, wobei der Fokus auf der einfachen und sicheren Benutzbarkeit im Haushalt für beeinträchtigte Menschen liegt. Sie sind unter anderem als Produkt- und Systementwickler*innen, als Berater*innen und als Systemintegrator*innen tätig. Neue Technologien für Smart-Home-Systeme, Automatisierung und Digitalisierung erfordern Expert*innen, die über ein breites Grundwissen verfügen – die Jobchancen sind daher entsprechend positiv. Neben klassischen Smart-Home-Anbietern sind auch andere Sparten an solchen Profis interessiert, etwa die Elektro- und Elektronikindustrie.

WEITERFÜHRENDE MASTER-ANGEBOTE

- Embedded Systems
- Internet of Things und intelligente Systeme
- Gesundheits- und Rehabilitationstechnik

**FACT
BOX**

DAUER: **6 SEMESTER**



ABSCHLUSS: **BACHELOR OF SCIENCE IN ENGINEERING**

BEWERBUNGSFRIST: **31. MAI 2022** ★ SPRACHE: **DEUTSCH** ★ PLÄTZE: **40**

ORGANISATIONSFORM: **TAGESFORM** ★ ANWESENHEITZEITEN: **MO BIS FR TAGSÜBER**

KOSTEN: **363,36 EURO STUDIENGEBÜHR PRO SEMESTER + 21,20 EURO ÖH-BEITRAG**

1. SEMESTER	ECTS
Hardwarenahe Softwareentwicklung 1	5.00
Digitale Systeme und Computerarchitektur	5.00
Elektrotechnik	5.00
Elektrotechnik Labor	5.00
Installationstechnik	
SPS Programmierung	
Mathematik für Engineering Science 1	5.00
Communication 1	5.00
Technical English	
Kompetenz und Kooperation	

2. SEMESTER	
Mikrocontrollertechnik	5.00
Kommunikationsnetze	5.00
Elektronik	5.00
Assistive Technologien Grundlagen	5.00
Assistive Technologien Grundlagen	
Elektronik Labor	
Mathematik für Engineering Science 2	5.00
Communication 2	5.00
Business English	
Kreativität und Komplexität	

3. SEMESTER	
Steuer- und Regelungstechnik	5.00
Steuer- und Regelungstechnik	
Steuer- und Regelungstechnik Labor	
Objektorientierte Programmierung und Modellierung	5.00
Assistive Technologien	5.00
Assistive Technologien Plattformen	
Rapid Prototyping	
Assistive Technologien Labor	5.00
Grundlagen der Physik	5.00
Grundlagen der Physik für Ingenieurwissenschaften	
Grundlagenlabor Physik	
Research and Communication Skills	5.00
Kommunikation und Kultur	
Wissenschaftliches Arbeiten	

4. SEMESTER	
Web Technologien	5.00
Sensorik und Verarbeitung von Biosignalen	5.00
Smart Homes	5.00
Automation Networks	
Gebäudesystemtechnik	
Smart Homes Labor	5.00
Arbeiten mit bzw. für Patient*innen 1	5.00
Arbeiten mit bzw. für Patient*innen 1	
Ethik	
Betriebswirtschaftslehre	5.00
Unternehmensführung	
Rechnungswesen	

5. SEMESTER	
Vertiefungen	10.00
Verteilte Systeme	5.00
IT Security	5.00
IT Security Basics	
Software Security	
Arbeiten mit bzw. für Patient*innen 2	5.00
Fachspezifische Rechtsmaterien	
Marketing und Vertrieb	
Management und Recht	5.00
Projektmanagement	
Wirtschaftsrecht	

6. SEMESTER	
Berufspraktikum	20.00
Berufspraktikum	
Praktikumsbegleitung und Reflexion	
Bachelorarbeit	10.00
Bachelorarbeit	
Bachelorprüfung	