

Ob sie nun Fahrerassistenzsysteme für Autos, Elektronik für medizinische Geräte, Software für Robotersteuerungen oder Hardware für Verkehrssysteme entwickeln: Embedded-Systems-ExpertInnen finden in vielen Branchen attraktive Jobmöglichkeiten.

Embedded Systems sind – im Gegensatz zu herkömmlichen Computern – Rechner mit bestimmter Funktionalität, die in zu steuernden oder zu überwachenden System integriert, also „eingebettet“ sind. Sie bestehen aus einer Kombination von Hardware und Software und enthalten häufig Elemente, die Aufgaben der Sensorik und Aktuatorik erfüllen. In unterschiedlichen Industriesparten wie der Fertigungsautomatisierung, der Medizintechnik oder der Robotik sind eingebettete Systeme unverzichtbarer Bestandteil innovativer Produkte. Dieser Studiengang konzentriert sich auf den Entwurf von zuverlässigen, fehlertoleranten Systemen für sicherheitskritische Anwendungen unter Berücksichtigung von Echtzeitbedingungen, wie sie zum Beispiel in der Automotive- oder Aerospace-Industrie eingesetzt werden.

„Die starke Vernetzung mit dem F&E-Bereich „Embedded Systems und Cyber-Physical Systems“ macht dieses Master-Studium für Personen attraktiv, die in der Nähe von Industrie- und Forschungsprojekten studieren wollen.“

Martin Horauer, Studiengangleiter

BERUFSAUSSICHTEN

Mit ihren Kenntnissen sind AbsolventInnen perfekt für die Elektro- und Elektronikindustrie, die Automobilindustrie, Mess- und Medizintechnik, aber auch die Consumer und Unterhaltungselektronik sowie Industrieautomation ausgebildet. Sie arbeiten beispielsweise als Embedded Systems DesignerIn, Hardware-, Software- oder Chip-EntwicklerIn, SystemarchitektIn, IngenieurIn für Integration und Test oder Qualitäts- und SicherheitsmanagerIn. Typische Aufgaben umfassen die Entwicklung und Planung von Hard- und Software-Komponenten und die Durchführung von Systemintegration und Systemtests, Erstellung von Spezifikationen und die diesbezügliche Beratung.

FACT BOX

ABSCHLUSS: **Master of Science in Engineering**

DAUER: 4 Semester

SPRACHE: **DEUTSCH**

PLÄTZE: 40

ORGANISATIONSFORM: **Abendform**

BEWERBUNGSFRIST 31. Mai 2021

ANWESENHEITSZEITEN: **MO, DI, MI JE 17:50-21:00 UHR**

KOSTEN: **363,36 Euro Studiengebühr pro Semester + 20,20 Euro ÖH-Beitrag**

1. SEMESTER	ECTS
Embedded Software	6.00
Grundlagen der Regelungstechnik	6.00
Zuverlässige Systeme	6.00
Chip Design	6.00
Ausgewählte Kapitel aus Embedded Systems	6.00
2. SEMESTER	
Digitale Regelungstechnik	6.00
Verteilte Echtzeitsysteme	6.00
Ausgewählte Kapitel aus Embedded Engineering	6.00
System-on-Chip Design	6.00
Simulation und Verifikation	6.00
Embedded Hardware Simulation	
Embedded Software Verifikation	
3. SEMESTER	
Management	6.00
Qualitäts- und Sicherheitsmanagement	
Projekt- und Prozessmanagement	
Sozialkompetenz	6.00
Führen von Projektteams	
Societal Impact Studies	
Embedded Systems Projekt	18.00
4. SEMESTER	
Master Thesis und DiplomandInnen-Seminar	30.00