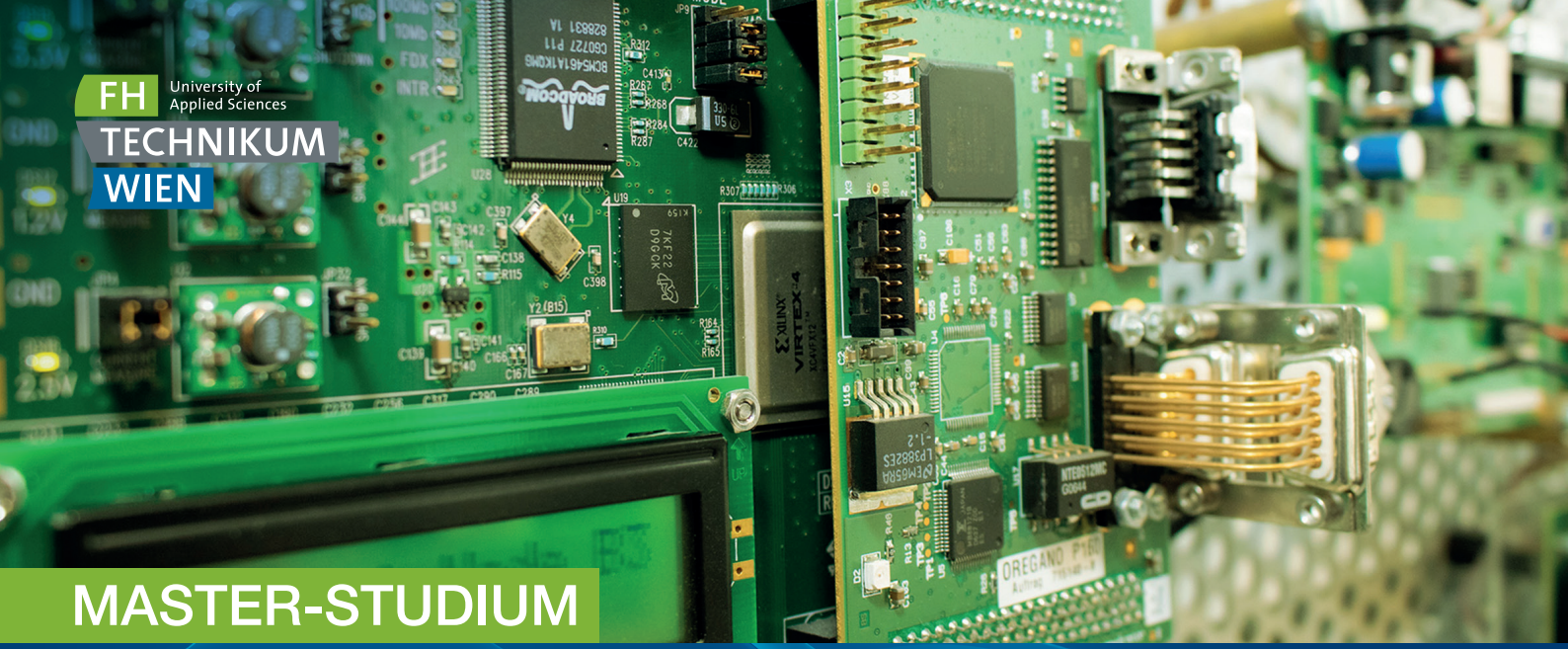

FH University of Applied Sciences TECHNIKUM WIEN

MASTER-STUDIUM

EMBEDDED SYSTEMS

Ob sie nun Fahrer-Assistenzsysteme für Autos, Elektronik für medizinische Geräte, Software für Robotersteuerungen oder Hardware für Verkehrssysteme entwickeln: Embedded-Systems-Expert*innen finden attraktive Jobmöglichkeiten.

Embedded Systems sind – im Gegensatz zu herkömmlichen Computern – Rechner mit bestimmter Funktionalität, die im 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.

DAUER: **4 SEMESTER**	ABSCHLUSS: **MASTER OF SCIENCE IN ENGINEERING**	
SPRACHE: **DEUTSCH**	PLÄTZE: **30**	ORGANISATIONSFORM: **ABENDFORM**
KOSTEN: **363,36 EURO STUDIENBEITRAG PRO SEMESTER + 26,20 EURO ÖH-BEITRAG** **€ 3.000 Studienbeitrag für Studierende aus Drittstaaten**		

CHANGE OUR TOMORROW

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

Martin Horauer, Studiengangsleiter



1. SEMESTER	ECTS
Hardware-Software-Design 1	5.00
Electronic Design	
Embedded Photonics	
Hardware-Software-Design 2	5.00
Embedded Systems Software 1	
Hardware-Software-Design 3	5.00
Embedded AI	
Test & Verification	
Social Competences	5.00
Team Performance and Leadership	
System Architecture 1	5.00
Embedded Systems Safety	
System Architecture 2	5.00
Model Based Design	
Requirements Engineering	

2. SEMESTER	
Hardware-Software-Design 4	5.00
Modern Control Systems	
Hardware-Software-Design 5	5.00
System-on-Chip-Design	
Scientific Methods	5.00
Scientific Methodology	
Specialisation 1	10.00
Embedded Systems Projekt 1	
System Architecture 3	5.00
Embedded Systems Security	

3. SEMESTER	
Hardware-Software-Design 6	5.00
Embedded Systems Software 2	
Specialisation 2	10.00
Embedded Systems Projekt 2	
Specialisation 3	10.00
Master Thesis 1	

4. SEMESTER	
Management	5.00
Business Modelling & Start-up-Management	
Internationale Volkswirtschaftslehre	
Specialisation 4	15.00
Master Thesis 2	
Specialisation 5	15.00
Master Thesis Seminar	
System Architecture 5	5.00
Distributed Embedded Systems	

BERUFSAUSSICHTEN

Mit ihren Kenntnissen sind Absolvent*innen perfekt für die Elektro- und Elektronikindustrie, die Automobilindustrie, aber auch für Consumer- und Unterhaltungselektronik sowie Industrieautomation ausgebildet. Sie arbeiten beispielsweise als Embedded-Systems-Designer*innen, Hardware-, Software- oder Chip-Entwickler*innen oder Qualitäts- und Sicherheitsmanager*innen. Typische Aufgaben umfassen die Entwicklung und Planung von Hardware und Software-Komponenten, die Durchführung von Systemintegration und Systemtests sowie die Analyse von Marktbedürfnissen.

FH TECHNIKUM WIEN

MEHR INFORMATIONEN, AKTUELLE TERMINE UND KONTAKTDATEN UNTER: www.technikum-wien.at/mes