

# Master-Studiengang Embedded Systems (MES)

Überfachliche Kompetenzen   
 Basistechnologien   
 Kernkompetenzen

	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
1	<b>Embedded Software</b> Embedded Software 6 ECTS	<b>Simulation und Verifikation</b> Embedded Hardware Simulation Embedded Software Verifikation 6 ECTS	<b>Embedded Systems Projekt</b> Durchführung eines Projekts zu einem aktuellen Thema aus dem Bereich der Embedded Systems Technologien im Rahmen von hochschulischen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten oder im Kontext der individuellen beruflichen Tätigkeiten der Studierenden.  Typische Themenbereiche sind: - Zuverlässige Systeme - Verteilte Applikationen - Chip Technologien - Smart Homes Anwendungen - Unterstützungstechnologien - Service Robotics - Wireless Communication Networks - Digitale Signalverarbeitung - Automotive Networks - ...	<b>Embedded Systems Mastermodul</b> DiplomandInnen-Seminar Master Thesis  Ausarbeiten einer Master Thesis i.A. aufbauend auf den Ergebnissen und Implementierungen des 3.-semestrigen „Embedded Systems Projekts“. Die Problemstellung der Masterarbeit kann aus dem individuellen beruflichen Umfeld der Studierenden stammen, sofern die Relevanz zu zeitgemäßen Embedded Systems Technologien sowie zum aktuellen Stand der Wissenschaft gegeben ist.  30 ECTS
2				
3				
4				
5				
6				
7	<b>Chip Design</b> Chip Design 6 ECTS	<b>System-on Chip Design</b> System-on Chip Design 6 ECTS	18 ECTS	
8				
9				
10				
11				
12				
13	<b>Zuverlässige Systeme</b> Zuverlässige Systeme 6 ECTS	<b>Verteilte Echtzeitsysteme</b> Verteilte Echtzeitsysteme 6 ECTS	6 ECTS	
14				
15				
16				
17				
18				
19	<b>Grundlagen der Regelungstechnik</b> Grundlagen der Regelungstechnik 6 ECTS	<b>Digitale Regelungstechnik</b> Digitale Regelungstechnik 6 ECTS	<b>Management</b> Projekt- und Prozessmanagement Qualitäts- und Sicherheitsmanagement 6 ECTS	
20				
21				
22				
23				
24				
25	<b>Ausgewählte Kapitel aus Embedded Systems</b> Ausgewählte Kapitel aus Embedded Systems 6 ECTS	<b>Ausgewählte Kapitel aus Embedded Engineering</b> Ausgewählte Kapitel aus Embedded Engineering 6 ECTS	<b>Sozialkompetenz</b> Societal Impact Studies Führen von Projektteams 6 ECTS	
26				
27				
28				
29				
30				