

EMBEDDED SYSTEMS

Lernziele

Nach erfolgreicher Teilnahme an dem Modul sind die Teilnehmenden in der Lage, Echtzeitsysteme mit und ohne Einsatz eines Echtzeitbetriebssystems ressourcenschonend zu entwerfen und zu implementieren. Sie können Hard- und Softwarekomponenten für gegebene Anforderungen bewerten.

Im Modul werden Labore der Hochschule Aalen eingebunden.

Verwendung der Programmiersprache C. Vor Kursbeginn stehen Lernmaterialien zur Programmiersprache C zur Verfügung.

Lehrinhalte

1. Programmieren in C
2. Microcontroller Grundlagen
3. Periphere Hardwarekomponenten
4. Schnittstellen

Termine	10.10.2026 17.10.2026 24.10.2026 21.11.2026 <i>Geringfügige Änderungen seitens der Lehrenden möglich</i>
	Anmeldeschluss: 25.09.2026
Dauer	4-6 Wochenenden, i.d.R. freitags von 15:30 – 20:30 Uhr und/oder samstags von 09:30 – 16:45 Uhr
Ort	Hochschule Aalen, Standort Schwäbisch Gmünd
Niveau/Level	Master
Voraussetzungen	Programmiersprache C, Ingenieurwissenschaftliches Erststudium
Sprache	DE
Workload	32 UE Präsenz 118 UE Selbststudium/Prüfungsvorbereitung

Didaktisches Konzept	Didaktisch sinnvolle Kombination aus Präsenzstudium und Selbstlernphasen mit Labor.
Prüfungsform	Projekt
Abschluss	Hochschulzertifikat mit ECTS nach bestandener Prüfung Teilnahmebescheinigung
Professionelle Lernumgebung	Unsere Zertifikatskurse sind jeweils in einen thematisch passenden Studiengang eingebettet, sodass alle Teilnehmenden von aktuellem Hochschulwissen profitieren können
Kursgebühr	1.600 EUR

