

V

Vertiefungsrichtung 13: Systems Engineering

Im Folgenden werden empfohlene Wahlmodule aus dem näheren Umfeld der Vertiefungsrichtung aufgelistet. Wenn Sie sich fachlich breiter aufstellen möchten, können darüber hinaus in Absprache mit den Fachstudienberater*innen auch andere Module gewählt werden. Insofern wird dringend empfohlen, schon zu Beginn des Masterstudiums die Fachstudienberater*innen aufzusuchen, um Ihren individuellen Studienplan zu besprechen.

Empfohlene Wahlmodule:

Empfohlene Wahlmodule zur Vertiefungsrichtung	WS		SS	
	SWS	LP	SWS	LP
Automatisierung ereignisdiskreter und hybrider Systeme			2+0	3
Biomedizinische Messtechnik I	2+0	3		
Biomedizinische Messtechnik II			2+0	3
BioMEMS - Mikrosystemtechnik für Life-Science und Medizin I	2+0	4		
BioMEMS - Mikrosystemtechnik für Life-Science und Medizin II			2+0	4
Data Science I	3+0	5		
Data Science II			2+0	3
Deep Learning for Computer Vision I: Grundlagen			2+0	3
Deep Learning und Neuronale Netze			4+0	6
Design analoger Schaltkreise	2+1	4		
Design digitaler Schaltkreise			2+1	4
Grundlagen der Fahrzeugtechnik I	4+0	8		
Grundlagen der Fahrzeugtechnik II			2+0	4
Informationssicherheit			2+0	3
Informationstechnik in der industriellen Automation			2+0	3
Integrierte Systeme und Schaltungen	2+1	4		
Kommunikationskonzepte und E/E-Architekturen für digitale, vernetzte Fahrzeuge			2-0	3
Labor Schaltungsdesign	0+4	6		
Low Power Design			2+0	3
Maschinelles Lernen 1 – Grundverfahren	2+1	5		
Maschinelles Lernen 2 – Fortgeschrittene Verfahren			2+1	5
Methoden der Signalverarbeitung	2+2	6		
Mikrosystemtechnik	2+0	3		
Nichtlineare Regelungssysteme			2+0	3
Optical Design Lab			0+4	6
Optical Engineering	2+1	4		
Optical Transmitters and Receivers	2+1	4		
Optische Technologien im Automobil			2+0	3
Optoelectronic Components			2+1	4
Optoelektronik			2+1	4
Physiologie und Anatomie I	2+0	3		
Physiologie und Anatomie II			2+0	3
Prädiktive Fahrerassistenzsysteme	2+0	3		
Praktikum Adaptive Sensorelektronik	0+4	6	0+4	6
Praktikum Automatisierungstechnik	0+4	6		
Praktikum Biomedizinische Messtechnik			0+4	6
Praktikum Digitale Signalverarbeitung			0+4	6
Praktikum Optoelektronik	0+4	6	0+4	6
Praktikum Schaltungsdesign mit FPGA	0+4	6	0+4	6
Praktikum System-on-Chip	0+4	6		
Praktikum Systemoptimierung			0+4	6
Projektmanagement in der Entwicklung von Produkten für sicherheitskritische Anwendungen	2+0	3		

Robotik I - Einführung in die Robotik	2+1	6		
Schaltungstechnik für die Industrieelektronik	2+0	3		
Seminar: Ausgewählte Themen der Public-Key-Kryptographie			2+0	3
Seminar: Eingebettete Systeme	2+0	3	2+0	3
Sensoren			2+0	3
Sensorsysteme			2+0	3
Signalverarbeitung in der Nachrichtentechnik			2+1	4
Software Engineering	2+0	3		
Systems Engineering for Automotive Electronics			2+1	4
Test eingebetteter Systeme im industriellen Umfeld	2+1	4		
VLSI-Technologie	2+0	3		