V Vertiefungsrichtung 5: Regelungs- und Steuerungstechnik

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:

	WS		SS	
Empfohlene Wahlmodule zur Vertiefungsrichtung	**SWS**	**LP**	**SWS**	**LP**
Communication Systems and Protocols			2+1	5
Computational Intelligence	2	4		
Deep Learning und Neuronale Netze			4+0	6
Digital Twin Engineering	2	4		
Entwurf elektrischer Maschinen	2+1	5		
Automotive Vision			3	6
Hardware Modeling and Simulation			2+1	4
Hardware/Software Codesign	3+1	6		
Informationstechnik in der industriellen Automation			2	3
Integrierte Intelligente Sensoren			2	3
IT/OT-Security Seminar	2	4		
Machine Vision	4	8		
Maschinelles Lernen 1	2+1	5		
Maschinelles Lernen 2			2+1	5
Modellbildung und Simulation			2+2	6
Navigationssysteme für den Straßen- und Schienenverkehr			2	3
Numerische Methoden für partielle Differentialgleichungen			2+1	4
Electric Drives and Power Electronics Lab			4	6
Information Systems in Power Engineering Lab				
Optical Engineering and Machine Vision	2+2	6		
Mechatronic Measurement Systems Lab	4	6		
Praktikum Software Engineering			4	6
System-on-Chip Lab	4	6		
Praktisches Machine Learning			2+2	6
Praxis elektrischer Antriebe	2+1	4		
Projektmanagement in der Entwicklung von Produkten für sicherheitskritische Anwendungen	2+1	4		
Prozessanalyse: Modellierung, Data Mining, Machine Learning			2+0	3
Quantum Machine Learning	2+0	3		
Regelung leistungselektronischer Systeme			3+1	6
Roboterpraktikum			4	6
Robotik II: Humanoide Robotik			2	3
Robotik III - Sensoren und Perzeption in der Robotik			2	3
Sensoren			2	3
Signal Processing Lab			4	6
Signal Processing with Nonlinear Fourier Transforms and Koopman Operators			2+2	6
Software Engineering			2	3
Steuerungstechnik			2	4
Stromrichtersteuerungstechnik			2	3
Student Innovation Lab (2 Semester)		9		6
Systems Engineering for Automotive Electronics			2+1	4
Verifizierte numerische Methoden	2+1	4		
Verteilte ereignisdiskrete Systeme			2+1	4

Werkzeugmaschinen und Handhabungstechnik	4+2	8		