

Vertiefungsmodule Technik

Stand: 14.03.2024						
Fach	Prüfer	Semester	Fächergruppe - Grundlagen - Energietechnik - Automatisierungstechnik - IK - Mechatronik - fachübergreifend	SWS	CP	Voraussetzungen
Automatisierungstechnik Praktikum (m.E./o.E.)	Dr. Zeller	WS	Automatisierung	2	2	Automatisierungstechnik 2
Automatisierungstechnik 2	Dr. Danzer	WS	Automatisierung	4	5	Automatisierungstechnik 1/2, Prakt. Automatisierungstechnik 1
Elektrokonstruktion mit Eplan	Voicau-Ottlik	SS	Automatisierung	2	2	Automatisierungstechnik 1/2, Prakt. Automatisierungstechnik 1
Regelungstechnik (mit Praktikum)	Dr. Markgraf, Dr. Kerber	WS/SS	Automatisierung	6	7	Mathematik 1-3
Industrial Security Basics	Dr. Hollmann, Schurk	SS	Automatisierung	2	2	Automatisierungstechnik
Energietechnische Anlagen	Dr. Finkel	WS	Energietechnik	4	5	keine
Energie und Ökologie	Dr. Schwaegerl	WS	Energietechnik	2	2	keine
Energiespeicher	Dr. Meyer, Dr. Schwaegerl	WS	Energietechnik	2	2	keine
Erneuerbare Energien	Dr. Schwaegerl	SS	Energietechnik	4	5	keine
Erneuerbare Energien Praktikum (m.E./o.E.)*	Dr. Schwaegerl	WS/SS	Energietechnik	2	2	Erneuerbare Energien Vorlesung
Hochspannungstechnik	Dr. Finkel	SS	Energietechnik	4	5	keine
Hochspannungstechnik Praktikum (m.E./o.E.)*	Dr. Finkel	WS	Energietechnik	2	2	Hochspannungstechnik Vorlesung
Smart Grid Fundamentals (engl.)	Dr. Finkel, Storch	WS	Energietechnik	2	2	Hochspannungstechnik, Energietechnische Anlagen oder Elektrische Energietechnik
Technologie el. Maschinen	Dr. Meyer	WS	Energietechnik	2	2	
Projekt "Energietechnik+ Anlagenautomatisierung"		WS/SS	Energietechnik	2	2	
Projektseminar "Energietechnik+ Anlagenautomatisierung"		WS/SS	Energietechnik	2	2	
Betriebsorganisation	Berger	WS	fachübergreifend	2	2	
Formula Student Electric	Dr. Markgraf	WS/SS	fachübergreifend	4	5	keine
Nachhaltige und effiziente Fertigung	Dr. Dietrich	WS	fachübergreifend	2	2	
Optimale Prozesse und Produkte	Dr. Frommelt	SS	fachübergreifend	2	2	Math. Grundlagen; Programmiererfahrung
Ressourceneffizienz in der Produktion	Brugger	WS (Block)	fachübergreifend	2	2	
Ringvorlesung Energie und Ökologie	Dr. Schwaegerl	WS	fachübergreifend	2	2	keine
Digitale Zwillinge: Grundkonzepte und Anwendungen	Dr. Legat	SoSe	fachübergreifend	4	5	keine
Künstliche Intelligenz: Grundlagen und Anwendungen	Dr. Legat	SoSe	fachübergreifend	4	5	keine
Systemdenken im Produktentstehungsprozess	Dr. Königbauer	SoSe	fachübergreifend	4	5	keine
Elektronische Bauelemente	Dr. Großmann, Dr. Frey	WS	Grundlagen	4	5	Elektrotechnik 1/2, Physik
Maschinenelemente	Dr. Voßiek, Dr. Braunreuther	WS	Grundlagen	4	5	keine
Mathematik 3 (Systemtheorie)	Dr. Stolle	WS	Grundlagen			Elektrotechnik 1/2, Mathe 1/2
MATLAB, Simulink	Dr. Großmann, Dr. Werthschulte, Dr. Markgraf,	WS/SS	Grundlagen	2	2	Informatik 1, komplexe Rechnung
(Mechanische und Elektro) Konstruktion	Dr. Frey	WS+SS	Grundlagen	4	5	höhere physikalische und mathematische Kenntnisse
Messtechnik 2	Dr. Frey, Dr. Großmann	SS	Grundlagen	4	5	Elektronische Bauelemente 1, Messtechnik 1
Automobilelektronik	Dr. Schurk	WS/SS	IK	2	2	Interesse am Thema, Teamarbeit
Datentechnik	D. Bayer, Dr. Meitinger	SS	IK	4	5	Informatik 1, Mikrocomputertechnik
Informatik 1	Dr. Meitinger, Dr. Kamuf	SS	IK	6	8	
Mikrocomputertechnik	Dr. Zeuke	WS/SS	IK	4	5	Informatik 1, Digitaltechnik
Mikrocomputertechnik Praktikum (m.E./o.E.)*	Dr. Zeuke	SS	IK	2	2	Mikrocomputertechnik Vorlesung
Industrial Security Basics	Dr. Hollmann, Schurk	SS	IK	2	2	keine, empfohlen: Automatisierungstechnik
Internet of Things in der Praxis	Dr. Zeuke	WS	IK	2	2	keine
Projekt "Informations- und Kommunikationstechnik"		WS/SS	IK	2	2	
Projektseminar "Informations- und Kommunikationstechnik"		WS/SS	IK	2	2	
Antriebstechnik (inkl. Praktikum)	Dr. Meyer, Dr. Ritter	SS	Mechatronik	6	7	keine
Elektronik Produktion	Baur	WS	Mechatronik	2	2	Fertigungstechnik
Fertigungstechnik	Dr. Dietrich	SS	Mechatronik	4	5	Grundlagenkenntnisse: Physik, Chemie, Konstruktion
Industrial Security Basics	Dr. Hollmann, Schurk	SS	Mechatronik	2	2	keine, empfohlen: Automatisierungstechnik
Labview Core1	Dr. Danzer	WS	Mechatronik	2	2	Erfahrung im Umgang mit MS Windows
Mechanik 2 (Kinetik/Kinematik)	Dr. Eckert	SS	Mechatronik	4	5	Mechanik 1
Multiphysics Simulation	Dr. Frey	WS	Mechatronik	2	2	Höhere physikalische und mathematische Kenntnisse
Robot Systems Engineering	Dr. Dietrich	SS	Mechatronik	4	5	Mathematik, Werkstoffphysik, Informatik
Robot Systems Engineering Praktikum*	Dr. Dietrich	WS	Mechatronik	2	2	Robot Systems Engineering Vorlesung
Projekt "Mechatronik"		WS/SS	Mechatronik	2	2	
Projektseminar "Mechatronik"		WS/SS	Mechatronik	2	2	
Technologie elektronisch commutierter Maschinen inkl. Aktoren (empfehlenswert erst ab 5. Sem.) / Bürstenlose Gleichstrommaschinen	Dr. Meyer	WS	Mechatronik			
Advanced Topics in Electrical Engineering	N.N. (Gastdozenten)	SS		2	2	

* Für die Teilnahme am Praktikum sind Kenntnisse aus der Vorlesung notwendig.
Mehr Details für die jeweiligen Module entnehmen Sie bitte den jeweiligen Modulbeschreibungen