

Vertiefungsmodule Technik

Modul	Änderungen gegenüber Vorsemester	Modulverantwortung / Dozierende	Turnus	Fächergruppe - Grundlagen - Energietechnik - Automatisierungstechnik - IK - Mechatronik - fachübergreifend	SWS	CP Voraussetzungen
Automatisierungstechnik Praktikum (m.E./o.E.)		Zeller / Danzer	WiSe/SoSe	Automatisierung	2	2 keine
Automatisierungstechnik 2		Zeller / Danzer	WiSe	Automatisierung	4	5 Automatisierungstechnik 1/2, Prakt. Automatisierungstechnik 1
Elektrokonstruktion mit Eplan		Danzer	SoSe	Automatisierung	2	2 Automatisierungstechnik 1/2, Prakt. Automatisierungstechnik 1
Regelungstechnik		Markgraf	WiSe/SoSe	Automatisierung	4	5 Mathematik 1-3
Regelungstechnik Praktikum (m.E./o.E.)		Markgraf	WiSe/SoSe	Automatisierung	2	2 keine
Industrial Security Basics	Update SWS/CP	Hollmann	SoSe	Automatisierung	4	5 Automatisierungstechnik
Energetische Anlagen		Finkel	WiSe	Energietechnik	4	5 keine
Energiespeicher		Schwaegerl / Meyer, Ritter	WiSe	Energietechnik	2	2 keine
Erneuerbare Energien		Schwaegerl	SoSe	Energietechnik	4	5 keine
Erneuerbare Energien Praktikum (m.E./o.E.)		Schwaegerl	WiSe/SoSe	Energietechnik	2	2 keine
Hochspannungstechnik		Finkel	SoSe	Energietechnik	4	5 keine
Hochspannungstechnik Praktikum (m.E./o.E.)		Finkel	WiSe	Energietechnik	2	2 keine
Smart Grid Fundamentals (engl.)		Finkel, Storch	WiSe	Energietechnik	2	2 Hochspannungstechnik, Energetische Anlagen oder Elektrische Energietechnik
Technologie elektrischer Maschinen		Meyer	WiSe	Energietechnik	2	2
Betriebsorganisation		Zeller / Tammer	WiSe	fachübergreifend	2	2
Formula Student Electric		Markgraf	WiSe/SoSe	fachübergreifend	4	5 keine
Nachhaltiges Management industrieller Produktion	neuer Modultitel	Dietrich	WiSe	fachübergreifend	2	2
Optimale Produkte und Prozesse	neu: WiSe	Frommelt	WiSe	fachübergreifend	2	2 Math. Grundlagen; Programmiererfahrung
Ringvorlesung "Energie und Ökologie"		Schwaegerl	WiSe	fachübergreifend	2	2 keine
Digitale Zwillinge: Grundkonzepte und Anwendungen		Legat	SoSe	fachübergreifend	4	5 keine
Künstliche Intelligenz: Grundlagen und Anwendungen		Legat	SoSe	fachübergreifend	4	5 keine
Systemdenken im Produktentstehungsprozess		Königbauer	SoSe	fachübergreifend	4	5 keine
Bauelemente & Schaltungen		Großmann, Frey	WiSe	Grundlagen	4	5 Elektrotechnik 1/2, Physik
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) ¹⁾		Stolle	WiSe	Grundlagen	4	5 Elektrische Netzwerke, Wechselstromlehre
Hochfrequenzsysteme mit Praktikum ²⁾		Stolle	SoSe	Grundlagen	4	5 Elektromagnetische Verträglichkeit, Feldlehre, Systemtheorie
Systemtheorie	Update SWS/CP	Stolle	WiSe	Grundlagen	4	5 Elektrotechnik 1/2, Mathe 1/2
MATLAB, Simulink		Werthschulte	WiSe/SoSe	Grundlagen	2	2 Informatik 1, komplexe Rechnung
Interdisciplinary Project		Meitinger	SoSe	Grundlagen	4	5 Elektrische Netzwerke, Informatik 1
Fortgeschrittene Messtechnik	vorher: Messtechnik 2	Großmann	SoSe	Grundlagen	4	5 Bauelemente und Schaltungen, Elektrische Messtechnik
Automobilelektronik		Schurk	WiSe/SoSe	IK	2	2 Interesse am Thema, Teamarbeit
Digitaltechnik (mit Praktikum) -> aus Studiengang TI		Beckmann	SoSe	IK	4	5 keine
Embedded Systems 1 mit Praktikum	vorher: Mikrocomputertechnik	Zeuke	WiSe/SoSe	IK	4	5 Informatik 1, Technische Informatik
Embedded Systems 2 mit Praktikum		Zeuke	WiSe/SoSe	IK	4	5 Embedded Systems 1
IoT - Methoden der industriellen Bildverarbeitung		Zeuke / Steyer, Mascha	WiSe	IK	2	2 keine
Mikroelektronik -> aus Studiengang TI		Beckmann	WiSe	IK	4	5
Antriebstechnik		Meyer	SoSe	Mechatronik	4	5 keine
Antriebstechnik Praktikum (m.E./o.E.)		Meyer	WiSe	Mechatronik	2	2 keine
Elektronikproduktion	neu: SoSe	Dietrich / Baur	SoSe	Mechatronik	2	2
Fertigungstechnik		Dietrich	SoSe	Mechatronik	4	5 Grundlagenkenntnisse: Physik, Chemie, Konstruktion
Kinematik und Kinetik	vorher: Mechanik 2 (Kinetik/Kinematik)	Eckert	WiSe	Mechatronik	4	5 Maschinengestaltung, Robot Systems Engineering, Automatisierungstechnik, Antriebstechnik
Multiphysics Simulation		Frey	WiSe	Mechatronik	2	2 Höhere physikalische und mathematische Kenntnisse
Robot Systems Engineering		Dietrich	SoSe	Mechatronik	4	5 Mathematik, Werkstoffphysik, Informatik
Robot Systems Engineering Praktikum		Dietrich	WiSe	Mechatronik	2	2
Bürstenlose Gleichstrommaschinen	neuer Modultitel	Meyer	WiSe	Mechatronik	2	2 empfohlen ab 5. Semester
Projekt "Wirtschaftsingenieurwesen Vertiefung Technik"			WiSe/SoSe		2	2
Projektseminar "Wirtschaftsingenieurwesen Vertiefung Technik"			WiSe/SoSe		2	2
Advanced Topics in Electrical Engineering		N.N. (Gastdozenten)	SoSe		2	2

1) bis WiSe 2024/25: Elektrotechnik 3

2) bis WiSe 2024/25: Hochfrequenztechnik