

LEHRPLANINHALTE PROFIL MECHATRONIK



Klassenstufe	Elektrotechnik 2,5h	Maschinenbau 2,5h	Mechatronik 1h	Informatik 2h Gruppen	SoT 2h
Eingangs- klasse	Elektrotechnische Grundlagen	Technische Kommunikation	(Elektro-)Pneumatik	Grundlagen	Mechatronisches Projekt: Stirlingmotor
	Gleichstromschaltungen	Fertigungs- / Prüfverfahren	Verbindungsprogrammierte Steuerungen	CAD	
	Elektrotechnische Bauelemente	Werkstoffe	Sicherheitstechnische Maßnahmen	Simulation	
	Wechselspannungsgrundlagen		Energieeffizienz pneumatischer Anlagen		
Jahrgangsstufe 1	Operationsverstärker, Schaltungen mit elektrischen Energiespeichern, Wechselspannung (Zeigerdiagramme)	Energietechnik (Thermodynamik)	Digitaltechnik, Kombinatorische Schaltungen SPS, SR- und RS-Speicherfunktionen	Datenbank Webserver (SPS)	Mechatronische Systeme Projekt Bohrstation (Festo-Lab)
	Wechselspannung Vertiefung, Filterschaltungen	Statik und Festigkeitslehre Werkstoffe Vertiefung	Strukturierte Programmierung SPS Zeitglieder, Zähler	Erweiterte SPS-Programmierung Webserver (SPS)	
	Drehstrom, Verbraucher in Stern-/Dreieckschaltung, Wirk-, Blind- und Scheinleistung, Leistungsfaktor	Festigkeitslehre und Getriebe	Ablaufsteuerungen SPS	Erweiterte SPS-Programmierung Strukturierter Text	Mechatronische Systeme Analogwertverarbeitung
Jahrgangsstufe 2	Wahlthemen, Komplexe Zahlen in der Wechselspannungstechnik	Wahlthemen, Maschinenelemente	Ablaufsteuerungen auf CPU 1516		