

Modulbezeichnung	Modulname	Verantwortlicher Dozent
EW-SEBS-ET-AT	Grundlagen der Automatisierungstechnik	Prof. Dr. techn. K. Janschek
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Modulinhalte sind</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verhaltensbeschreibungen - Reglerentwurf im Frequenzbereich - Digitale Regelkreise - Industrielle Standardregler - Ereignisdiskrete Steuerungen - Elementare Regelungs- und Steuerungskonzepte - Automatisierungstechnologien <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden verstehen grundlegende Verhaltensbeschreibungsformen für technische Systeme und sie beherrschen die elementare theoretische und rechnergestützte Handhabung von linearen, zeitinvarianten bzw. ereignisdiskreten Verhaltensmodellen zur Steuerung von technischen Systemen. Für einfache Aufgabenstellungen können eigenständige Regelungs- und Steueralgorithmien entworfen werden.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen (2 SWS), Übungen (1 SWS) sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die im Modul EW-SEBS-ET-DIR erworbenen Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul des Faches Elektrotechnik und Informationstechnik im Studiengang Höheres Lehramt an berufsbildenden Schulen.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jeweils im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand der Studierenden beträgt insgesamt 150 Stunden, davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium incl. Prüfungsvorbereitung und Erbringen der Prüfungsleistung und 45 Stunden auf die Präsenz in den Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	