

Modulbezeichnung (eng.)	Einführung in die Mechatronik (Introduction to Mechatronics)	
Semester	6	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen	Datenverarbeitung	
Verwendbarkeit	BaIBS	
Prüfungsform und -dauer	Klausur 2h oder mündliche Prüfung	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Praktikum	
Modulverantwortlicher	F. Schmidt	
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Komponenten mechatronischer Systeme. Sie sind in der Lage, SPS-Steuerungen zu programmieren und Sensoren sowie Aktoren mechatronischer Systeme auszuwählen, miteinander zu vernetzen und funktionell über eine SPS zu steuern.	
Lehrinhalte	Grundlagen der Mechatronik, SPS-Steuerungen, Logische Verknüpfungen und Programmierung, Funktionsweise und Aufbau von Aktoren und Sensoren	
Literatur	Hesse S., Sensoren für die Prozess- und Fabrikautomation, Springer, 2018 Roddeck, W.: Einführung in die Mechatronik, Springer, 2016 Isermann, r.: Mechatronische Systeme, Springer, 2008	
Lehrveranstaltungen		
Dozent	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
F. Schmidt	Vorlesung Einführung in die Mechatronik	2
R. Olthoff, F. Schmidt	Labor Einführung in die Mechatronik	2