

Modulbezeichnung	Mechatronische Produktionssysteme	
Semester	WPF	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtfach	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen	Fertigungstechnik, Werkzeugmaschinen	
Verwendbarkeit	BaIBS	
Prüfungsform und -dauer	Klausur 2h oder mündliche Prüfung	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Seminar	
Modulverantwortlicher	S. Lange	
Qualifikationsziele		
Die Studierenden verstehen die grundlegenden Prinzipien, Methoden und Bauelemente eines sensorisch diagnostizierten und aktorisch kompensierten Produktionssystems sowie der hinterlegten Regelstrategien. Die Studierenden sind in der Lage, für Fertigungsaufgaben und Maschinenaufbauten geeignete Sensor- und Aktortechnologien auszuwählen sowie konzeptionell und informationstechnisch über deren Art und Weise der Integration zu entscheiden.		
Lehrinhalte		
Vorlesung Mechatronische Produktionssysteme Prozessgrößen und Prozessdatenerfassung, quasistatisches und dynamisches Verhalten von Produktionsmaschinen, Prozessgrößenerfassung, Sensor- und Aktortechnik, Prozessüberwachungsmethoden und -strategien Seminar Mechatronische Produktionssysteme Seminarübung, Vertiefung des Vorlesungsstoffes anhand Rechenübungen und praktischen Anwenderübungen im Labormaßstab		
Literatur		
M. Weck, C. Brecher: "Werkzeugmaschinen" Band 1 bis 5, Springer Verlag		
Lehrveranstaltungen		
Dozent	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
S. Lange	Vorlesung Mechatronische Produktionssysteme	2
S. Lange	Seminar Mechatronische Produktionssysteme	2