

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Mechatronische Produktionssysteme</b>	
<b>Semester</b>	7	
<b>Dauer</b>	1 Semester	
<b>Art</b>	Pflichtfach	
<b>ECTS-Punkte</b>	5	
<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
<b>Voraussetzungen (laut BPO)</b>		
<b>Empf. Voraussetzungen</b>	Fertigungstechnik, Werkzeugmaschinen	
<b>Verwendbarkeit</b>	BaMD, BaMDP	
<b>Prüfungsform und -dauer</b>	Klausur 2h oder mündliche Prüfung	
<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	Vorlesung, Seminar	
<b>Modulverantwortlicher</b>	S. Lange	
<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Die Studierenden verstehen die grundlegenden Prinzipien, Methoden und Bauelemente eines sensorisch diagnostizierten und aktorisch kompensierten Produktionssystems sowie der hinterlegten Regelstrategien.</p> <p>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.</p>	
<b>Lehrinhalte</b>	<p>Vorlesung Mechatronische Produktionssysteme Prozessgrößen und Prozessdatenerfassung, quasistatisches und dynamisches Verhalten von Produktionsmaschinen, Prozessgrößenerfassung, Sensor- und Aktortechnik, Prozessüberwachungsmethoden und -strategien</p> <p>Seminar Mechatronische Produktionssysteme Seminarübung, Vertiefung des Vorlesungsstoffes anhand Rechenübungen und praktischen Anwenderübungen im Labormaßstab</p>	
<b>Literatur</b>	M. Weck, C. Brecher: "Werkzeugmaschinen" Band 1 bis 5, Springer Verlag	
<b>Lehrveranstaltungen</b>		
<b>Dozent</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>SWS</b>
S. Lange	Vorlesung Mechatronische Produktionssysteme	2
S. Lange	Seminar Mechatronische Produktionssysteme	2