

<b>Modulbezeichnung (eng.)</b>	<b>Systems Engineering &amp; Automation</b> (Systems Engineering & Automation)	
<b>ECTS-Punkte (Dauer)</b>	5 (1 Semester)	
<b>Art</b>	Pflichtfach	
<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
<b>Voraussetzungen (laut BPO)</b>		
<b>Empf. Voraussetzungen</b>	Fertigungstechnik, Produktionsorganisation	
<b>Verwendbarkeit</b>	BaTest	
<b>Prüfungsform und -dauer</b>	Klausur 2h oder mündliche Prüfung	
<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	Vorlesung oder Vorlesung und Referat	
<b>Modulverantwortlicher</b>	N.N.	
<b>Qualifikationsziele</b>		
Die Studierenden verstehen den Aufbau automatisierter Produktionsanlagen sowie Handhabungssysteme und sind in der Lage, diese gemäß der fertigungs- bzw. montagetechnischen Anforderungen und unter Kosten- sowie Zeitaspekten auszulegen. Dabei können sie die Wechselwirkungen mit dem Materialwesen und der Qualifikation der Mitarbeiter ebenso einschätzen wie den Nutzen von Methoden der digitalen Fabriksimulation.		
<b>Lehrinhalte</b>		
Komponenten automatisierter Handhabungssysteme, Montagegerechte Produktgestaltung, Gestaltung der Montageorganisation, manuelle und automatisierte Montage, Materialbereitstellung, Verfügbarkeit, Planung und Bewertung, Fabriksimulation, Mitarbeiterqualifizierung		
<b>Literatur</b>		
Hesse, S.: Taschenbuch Robotik, Montage, Handhabung, 2 Aufl., Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag, München, 2016		
Lotter, B.: Montage in der industriellen Produktion: Ein Handbuch für die Praxis, Springer Verlag, Berlin, 2012		
Böge, A.; Böge, W.: Handbuch Maschinenbau, Grundlagen und Anwendungen der Maschinenbau-Technik, Springer Vieweg Verlag, Wiesbaden, 2017		
<b>Lehrveranstaltungen</b>		
<b>Dozent</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>SWS</b>
N.N.	Systems Engineering & Automation	4