

Modulbezeichnung	Industrie 4.0		
Semester	WPM		
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)		
Art	Wahlpflichtmodul		
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium		
Voraussetzungen (laut MPO)			
Empf. Voraussetzungen			
Verwendbarkeit	MMB		
Prüfungsform und -dauer	Klausur 2h oder mündliche Prüfung, mündliche Präsentation und schriftliche Dokumentation		
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung		
Modulverantwortlicher	E. Wings		
Qualifikationsziele			
Die Studierende erhalten tiefere Einblicke			
(1) in die Anwendung von verschiedenen Automatisierungskonzepten			
(2) in die Flexibilisierungsmöglichkeiten in Produktions- und Automatisierungstechniken			
(3) in innovative Fertigungsparadigmen, z.B. rechnergestützte integrierte Fertigung und kollaborative, agentenbasierte Automatisierung der Produktion			
Lehrinhalte			
Produktionssysteme; Automatisierungssysteme; Informationssysteme in der Produktion; Produktionsüberwachung und -management; Datenaustausch in der Produktionskette			
Literatur			
Birgit Vogel-Heuser et.al.: Handbuch Industrie 4.0 Bd.1, Bd.2, Bd.3, Bd.4. Springer Verlag (2017)			
Marik, B. and Valckenaers, P.: Service Orientation in Holonic and Multi-Agent Manufacturing. Springer-Verlag (2018).			
Benyoucef, L. and Grabot, B.: Artificial Intelligence Techniques for Networked Manufacturing Enterprises Management, Springer Verlag London. 2010.			
Lehrveranstaltungen			
Dozent	Titel der Lehrveranstaltung		SWS
E. Wings	Industrie 4.0		4