

Industrielle Maschinentechnik						
Kennnummer	Workload	Credits/LP	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	
12IMT30014	180 Std.	6	3	Nur Wintersemester	1 Semester	
1	Lehrveranstaltungen		Sprache	Kontaktzeit	Selbststudium	Geplante Gruppengröße
	a) Maschinenelemente		a) Deutsch	a) 45 Std.	a) 75 Std.	a) 80
	b) Industriebetriebslehre und Qualitätsmanagement		b) Deutsch	b) 22,5 Std.	b) 37,5 Std.	b) 80
2	<p>Lernergebnisse/Kompetenzen</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul, können die Studierenden ...</p> <p>Wissen (1) ... die grundlegenden Maschinenelemente benennen und die geeigneten für bestimmte Anwendungszwecke auswählen ... den Aufbau und die Organisation eines Industriebetriebes wiedergeben</p> <p>Verständnis (2) ... unterschiedliche Bauteile und Baugruppen hinsichtlich Ihrer Dimensionierung beurteilen ... unterschiedliche Aufgaben und Verfahrensweisen, wie z. B. der Geschäftsprozesse unterscheiden ... die Grundlagen des Qualitätsmanagements in Unternehmen benennen</p> <p>Anwendung (3) ... die geeigneten Bauteile und Baugruppen auswählen und berechnen ... verschiedene Maschinenelemente gegenüberstellen und bewerten ... verschiedene betriebswirtschaftliche Daten berechnen</p> <p>Analyse (4) ... unterschiedliche Maschinenelemente hinsichtlich ihrer Dimensionierung gegenüberstellen, prüfen und bewerten ... verschiedene Qualitätsmanagementsysteme beurteilen</p>					
3	<p>Inhalte</p> <p>a) - Praktische Festigkeitsrechnung - Konzeption von Lösungen - Klebe-, Löt- und Schweißverbindungen - Niet- und Schraubverbindungen - Welle-Nabe-Verbindungen - Federn - Gleit- und Wälzlagerungen - Achsen und Wellen - Gleichförmig und ungleichförmig übersetzende Getriebe</p>					

	<ul style="list-style-type: none">b) - Managementprozesse- Innovationsprozess- Betriebsbereitschaftsprozess- Leistungserstellungsprozess (Materialwirtschaft und Logistik, Herstellung (Grdl. von Produktionssystemen), Wertstromdesign und Materialflussoptimierung)- Anforderungen an ein Qualitätsmanagement- Qualitätsmanagementsysteme- Qualitätsplanung inkl. FMEA und QFD, Qualitätslenkung und -sicherung inkl. SPC
4	Lehrformen a) Vorlesung / Übung b) Vorlesung
5	Teilnahmevoraussetzungen Inhaltlich: Grundkenntnisse der Betriebswirtschaft sowie Kenntnisse der Technischen Mechanik
6	Prüfungsformen a) Prüfungsleistung 1K (Klausur) (4 LP) b) Prüfungsleistung 1sbK (Klausur) (2 LP)
7	Verwendung des Moduls Industrial MedTec B.Sc. (IMT)
8	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Prof. Dr. Kurt Greinwald (Modulverantwortliche/r)

9 **Literatur**

- a) Wittel, Herbert; Jannasch, Dieter ; Voßiek, Joachim: Roloff/Matek Maschinenelemente Formelsammlung, 13. Aufl. 2016, Springer Vieweg 2016 (E-Book)
- Niemann, Gustav; Winter, Hans 1921-1999; Höhn, Bernd-Robert: Maschinenelemente Konstruktion und Berechnung von Verbindungen, Lagern, Wellen, 4., bearbeitete Auflage, Springer Berlin Heidelberg 2005 (E-Book)
- Hagedorn, Leo; Rankers, Adrian; Thonfeld, Wolfgang: Konstruktive Getriebelehre, Springer Berlin Heidelberg 2009 (E-Book)
- b) Voigt, Kai-Ingo 1960-: Industrielles Management Industriebetriebslehre aus prozessorientierter Sicht, Springer Berlin Heidelberg 2008 (E-Book)
- Schulte-Zurhausen, Manfred: Organisation, 6., überarb. und aktualisierte Aufl., Vahlen 2014
- Berning, R.: Grundlagen der Produktion, 1. Aufl., Berlin: Cornelsen, 2001
- Gadatsch, Andreas: Grundkurs Geschäftsprozess-Management Analyse, Modellierung, Optimierung und Controlling von Prozessen, 8. Aufl. 2017, Springer Vieweg 2017 (E-Book)
- Seghezzi, Hans Dieter; Fahmi, Fritz ; Friedli, Thomas: Integriertes Qualitätsmanagement : das St. Galler Konzept, 4., vollst. überarb. Aufl., Hanser 2013
- Timischl, Wolfgang: Qualitätssicherung : statistische Methoden; mit ... 19 Tabellen, 4. Aufl., Hanser 2012