

Industrielle Maschinentechnik						
Kennnummer	Workload	Credits/LP	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	
	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) ... verschiedene Maschinenelemente gegenüberstellen und bewerten ... die geeigneten Bauteile und Baugruppen auswählen und berechnen ... verschiedene betriebswirtschaftliche Daten berechnen</p> <p>Analyse (4) ... unterschiedliche Maschinenelemente hinsichtlich ihrer Dimensionierung gegenüberstellen, prüfen und bewerten ... verschiedene Qualitätsmanagementsysteme beurteilen</p> <p>Synthese (5) ... Definition und Darstellung von Prozessen</p> <p>Evaluation / Bewertung (6) ... Prozesse beurteilen und anhand von Kennzahlen bewerten</p>					
3	<p>Inhalte</p> <p>a) - Praktische Festigkeitsrechnung - Konzeption von Lösungen</p>					

	<ul style="list-style-type: none"> - Klebe-, Löt- und Schweißverbindungen - Niet- und Schraubverbindungen - Welle-Nabe-Verbindungen - Federn - Gleit- und Wälzlagerungen - Achsen und Wellen - Gleichförmig und ungleichförmig übersetzende Getriebe <p>b)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>Lehrformen</p> <p>a) Vorlesung / Übung</p> <p>b) Vorlesung</p>
5	<p>Teilnahmevoraussetzungen</p> <p>Grundkenntnisse der Betriebswirtschaft sowie Kenntnisse der Technischen Mechanik</p>
6	<p>Prüfungsformen</p> <p>a) Prüfungsleistung 1K (Klausur) (4 LP)</p> <p>b) Prüfungsleistung 1sbK (Klausur) (2 LP)</p>
7	<p>Verwendung des Moduls</p> <p>Medizintechnik — Technologien und Entwicklungsprozesse B.Sc. (MTE)</p>
8	<p>Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende</p> <p>Prof. Dr. Kurt Greinwald (Modulverantwortliche/r)</p>

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, K.-I.: Industrielles Management, 1. Aufl., Berlin: Springer, 2007
- Schulte-Zurhausen, M.: Organisation, 6. Aufl., München: Verlag Vahlen, 2013
- Berning, R.: Grundlagen der Produktion, 1. Aufl., Berlin: Cornelsen, 2001
- Gadatsch, A.: Grundkurs Geschäftsprozess-Management, 8. Aufl., Wiesbaden: Vieweg + Teubner, 2017
- Seghezzi, H. D.; Fahrni, F.; Herrmann, F.: Integriertes Qualitätsmanagement, 3. Aufl., München: Hanser Verlag, 2007
- Herrmann, J.; Fritz, H.: Qualitätsmanagement. 2. Aufl., München: Hanser Verlag, 2016
- Timischl, W.: Qualitätssicherung. 4.Aufl., München: Hanser Verlag, 2012