

| <b>Industrielle Maschinentechnik (Schwerpunkt Fertigungstechnik)</b> |   |                   |                        |                                |                      |                              |
|--|---|-------------------|------------------------|--------------------------------|----------------------|------------------------------|
| <b>Kennnummer</b>  | <b>Workload</b>   | <b>Credits/LP</b> | <b>Studiensemester</b> | <b>Häufigkeit des Angebots</b> | <b>Dauer</b>         |                              |
|  | 180 Std.  | 6                 | 3                      | Nur Wintersemester             | 1 Semester           |                              |
| <b>1</b>   | <b>Lehrveranstaltungen</b>  |                   | <b>Sprache</b>         | <b>Kontaktzeit</b>             | <b>Selbststudium</b> | <b>Geplante Gruppengröße</b> |
|  | 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                        |
| <b>2</b>   | <p><b>Lernergebnisse/Kompetenzen</b></p> <p>Nach Besuch der Lehrveranstaltungen, können die Studierenden...</p> <p><b>Wissen (1)</b><br/>... die grundlegenden Maschinenelemente benennen und die geeigneten für bestimmte Anwendungszwecke auswählen<br/>... den Aufbau und die Organisation eines Industriebetriebes wiedergeben</p> <p><b>Verständnis (2)</b><br/>... unterschiedliche Bauteile und Baugruppen hinsichtlich ihrer Dimensionierung beurteilen<br/>... unterschiedliche Aufgaben und Verfahrensweisen, wie z. B. der Geschäftsprozesse, unterscheiden<br/>... die Grundlagen des Qualitätsmanagement in Unternehmen benennen</p> <p><b>Anwendung (3)</b><br/>... verschiedene Maschinenelemente gegenüberstellen und bewerten<br/>... die geeigneten Bauteile und Baugruppen auswählen und berechnen<br/>... verschiedene betriebswirtschaftliche Daten berechnen</p> <p><b>Analyse (4)</b><br/>... unterschiedliche Maschinenelemente hinsichtlich ihrer Dimensionierung gegenüberstellen, prüfen und bewerten<br/>... verschiedene Qualitätsmanagementsysteme beurteilen</p> <p><b>Synthese (5)</b><br/>... Definition und Darstellung von Prozessen</p> <p><b>Evaluation / Bewertung (6)</b><br/>... Prozesse beurteilen und anhand von Kennzahlen bewerten</p> |                   |                        |                                |                      |                              |
| <b>3</b>   | <p><b>Inhalte</b></p> <p>a) - Praktische Festigkeitsrechnung<br/>- Konzeption von Lösungen<br/>- Klebe-, Löt- und Schweißverbindungen<br/>- Niet- und Schraubverbindungen<br/>- Welle-Nabe-Verbindungen</p>   |                   |                        |                                |                      |                              |

|          |   |
|----------|---|
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Federn</li> <li>- Gleit- und Wälzlagerungen</li> <li>- Achsen und Wellen</li> <li>- Gleichförmig und ungleichförmig übersetzende Getriebe</li> </ul> <p>b)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Managementprozesse</li> <li>- Innovationsprozess</li> <li>- Betriebsbereitschaftsprozess</li> <li>- Leistungserstellungsprozess (Materialwirtschaft und Logistik, Herstellung (Grdl. von Produktionssystemen), Wertstromdesign und Materialflussoptimierung</li> <li>- Anforderungen an ein Qualitätsmanagement</li> <li>- Qualitätsmanagementsysteme</li> <li>- Qualitätsplanung inkl. FMEA und QFD, Qualitätslenkung und -sicherung inkl. SPC</li> </ul> |
| <b>4</b> | <p><b>Lehrformen</b></p> <p>a) Vorlesung / Übung</p> <p>b) Vorlesung</p>  |
| <b>5</b> | <p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>Grundkenntnisse der Betriebswirtschaft sowie Kenntnisse der Technische Mechanik</p>   |
| <b>6</b> | <p><b>Prüfungsformen</b></p> <p>a) Prüfungsleistung 1K (Klausur) (4 LP)</p> <p>b) Prüfungsleistung 1sbK (Klausur) (2 LP)</p>  |
| <b>7</b> | <p><b>Verwendung des Moduls</b></p> <p>Werkstoff- und Fertigungstechnik B.Sc. (WFT)</p>   |
| <b>8</b> | <p><b>Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende</b></p> <p>Prof. Dr. Kurt Greinwald (Modulverantwortliche/r)</p>   |

**9**

**Literatur**

- a) Wittel, Herbert; Jannasch, Dieter; Voßiek, Joachim; Spura, Christian: Roloff/Matek Maschinenelemente Normung, Berechnung, Gestaltung, 23. Aufl. 2017, Springer Vieweg 2017 (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