

Grundlagen der Produktions- und Fertigungstechnik						
Kennnummer	Workload 90 Std.	Credits/LP 3	Studiensemester 2	Häufigkeit des Angebots Nur Sommersemester	Dauer 1 Semester	
1	Lehrveranstaltungen a) Grundlagen der Produktions- und Fertigungstechnik		Sprache a) Deutsch	Kontaktzeit a) 22,5 Std.	Selbststudium a) 67,5 Std.	Geplante Gruppengröße a) 50
2	<p>Lernergebnisse/Kompetenzen</p> <p>Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage...</p> <p>Wissen (1)</p> <ul style="list-style-type: none"> ... die Bandbreite der Produktions- und Fertigungstechnik zu erkennen ... das Zusammenspiel bei einem fertigungstechnischen Produkt wiederzugeben ... den betrieblichen Alltag von Fertigungstechnik-Ingenieuren zu beschreiben ... die wichtigsten Arbeits- und Präsentationstechniken zu benennen <p>Verständnis (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> ... die Gebiete Konstruktion, Produktion, Qualitätsniveau und Kostenmanagement in der Prozesskette der betrieblichen Auftragsabwicklung zu unterscheiden ... Tätigkeiten eines Fertigungstechnik-Ingenieurs durch Beispiele zu erläutern <p>Anwendung (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> ... die Auswahl, Planung und Anwendung der Verfahren zur wirtschaftlichen und qualitätssicheren Gestaltung von Produktionsprozessen einzuschätzen ... wissenschaftliche Dokumente zu erstellen ... ihre wissenschaftlichen Ausarbeitungen zu präsentieren 					
3	<p>Inhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> a) - Einführung (Grundlagen der Produktionstechnik) - Rauheit (Oberflächenqualität) - Urformen (Gießen, Pulvermetallurgie, ..) - Umformen (Walzen, Freiformen, Gesenkformen, ...) - Trennen - Fügen - Beschichten - Prozessketten 					
4	<p>Lehrformen</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Vorlesung 					

5	<p>Teilnahmevoraussetzungen</p> <p>Keine</p>
6	<p>Prüfungsformen</p> <p>a) Prüfungsleistung 1K (Klausur) (3 LP)</p>
7	<p>Verwendung des Moduls</p> <p>Mechatronik und Digitale Produktion B.Sc. (MDP)</p>
8	<p>Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende</p> <p>Prof. Dr. Siegfried Schmalzried (Modulverantwortliche/r)</p>
9	<p>Literatur</p> <p>a) Bebildertes Manuskript</p> <p>Westkämper, E.; Warnecke, H.J.: Einführung in die Fertigungstechnik, 7. Aufl., Wiesbaden: Teubner Verlag, 2006</p> <p>Tschätsch, H.; Dietrich, J.: Praxis der Zerspantechnik, 10. Aufl., Wiesbaden: Teubner Verlag, 2011</p> <p>König, W.; Klocke, F.: Fertigungsverfahren Band 1-4, 8. Aufl., Berlin: Springer, VDI Verlag, 2008</p> <p>Fritz, A. H.; Schulze, G.: Fertigungstechnik, 10. Aufl., Berlin: Springer, VDI Verlag, 2012</p> <p>Industrielle Fertigung, 5. Aufl., Haan: Europa Lehrmittel, 2011</p> <p>Jele, H.: Wissenschaftliches Arbeiten in Bibliotheken. Einführung für Studierende, 2. Aufl., München: Oldenbourg, 2003</p> <p>Krämer, W.: Wie schreibe ich eine Seminar- oder Examensarbeit?, 3. Aufl., Frankfurt am Main: Campus-Verlag, 2009</p> <p>Schilling, G.: Angewandte Rhetorik und Präsentationstechnik [der Praxisleitfaden für Vortrag und Präsentation], Berlin: Schilling, 2006</p> <p>Metzig, W.; Schuster, M.: Lernen zu lernen. Lernstrategien wirkungsvoll einsetzen [Lernstrategien - sofort anwendbar; die richtige Methode für jeden Lernstoff; Tipps zur Prüfungsvorbereitung], 8. Aufl., Heidelberg: Springer, 2010</p> <p>Nicol, N.; Albrecht, R.: Wissenschaftliche Arbeiten schreiben mit Word 2007. Formvollendete und normgerechte Examens-, Diplom- und Doktorarbeiten, 6. Aufl., aktualisierte Aufl., [Nachdr.], München: Addison-Wesley, 2010</p>