

Modulbezeichnung:	<b>Maschinenelemente</b>					Modulnummer: <b>Ba4-042</b>
Art des Studiengangs:	<b>Bachelor</b>					
Semester:	<b>4</b>					
Modulverantwortliche(r):	<b>Prof. Dr.-Ing. Karl-Josef Schalz</b>					
Dozent(in):	<b>Prof. Dr.-Ing. Karl-Josef Schalz, Dipl.-Ing. Harald Bachmann</b>					
Sprache:	<b>Deutsch</b>					
Zuordnung zum Curriculum:	Pflichtmodule für den Studiengang bzw. Schwerpunkt: <b>PMB-K</b>					
Lehrform / SWS:	SWS gesamt: <b>5</b>					
	davon:	Vorlesung <b>3</b>	Übung <b>1</b>	Praktikum <b>1</b>	Seminar <b>0</b>	Projekt <b>0</b>
Arbeitsaufwand:	Std. gesamt: <b>180</b>	davon Eigenst.: <b>105</b>		davon Präsenz: <b>75</b>		
Credits:	<b>6</b>					
Voraussetzungen:	<b>Konstruktion 1</b>					
Lernziele/Kompetenzen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenntnisse über Eigenschaften aller wesentlichen Maschinenelemente</li> <li>- Auswahl, Einsatz sowie Berechnung und Dimensionierung von Maschinenelementen</li> <li>- Kenntnisse über Einzel- und Summentoleranzen sowie Fehlerrechnung</li> <li>- Methodenkompetenz durch Labor-Übungen und Selbststudium</li> </ul>					
Inhalt:	Eigenschaften, Auswahl und Dimensionierung von Maschinenelementen wie: Achsen, Wellen, Lager, Führungen, Federn, Schrauben, Kupplungen und Antriebselemente. Technisches Design, Leichtbau, recyclinggerechte Gestaltung, Verbindungstechnik, Toleranzen und Toleranzrechnung (arithmetisch und geometrisch) Baureihen und Baukästen Übung: Auslegung und Dimensionierung einer kompletten Werkzeugspindel mit integriertem Motor begleitendes Labor mit ausgewählten Versuchen					
Studien-, Prüfungsleistung:	<b>K2 (PL)</b>					