

Modulbezeichnung:	<b>Konstruktionslehre und CAD in der Medizintechnik</b>					Modulnummer: <b>Ba3-071</b>
Art des Studiengangs:	<b>Bachelor</b>					
Semester:	<b>3</b>					
Modulverantwortliche(r):	<b>Studiengangskoordinator Meding</b>					
Dozent(in):	<b>Prof. Dr.-Ing. Christopher Frey, Dipl.-Ing.(FH) Reinhard Mollus, Dipl.-Ing. Harald Bachmann</b>					
Sprache:	<b>Deutsch</b>					
Zuordnung zum Curriculum:	Pflichtmodule für den Studiengang bzw. Schwerpunkt: <b>Meding</b>					
Lehrform / SWS:	SWS gesamt: <b>5</b>					
	davon:	Vorlesung <b>2</b>	Übung <b>0</b>	Praktikum <b>1</b>	Seminar <b>0</b>	Projekt <b>2</b>
Arbeitsaufwand:	Std. gesamt: <b>180</b>	davon Eigenst.: <b>105</b>		davon Präsenz: <b>75</b>		
Credits:	<b>6</b>					
Voraussetzungen:	<b>keine</b>					
Lernziele/Kompetenzen:	Die Studierenden - verfügen über Grundkenntnisse zur Erstellung einfacher Konstruktionen, - sind befähigt zur fertigungs- wie funktionsgerechten Formgestaltung, - erlernen die grundsätzliche Wirkungsweise des 3D-CAD, - können ihre Grundkenntnisse auf einfache Körper anwenden, - können komplexe Strukturen und deren Umsetzung mittels 3D-CAD analysieren.					
Inhalt:	Konstruktion - Grundlagen technischer Zeichnungen, Zeichenregeln - Normgerechtes Darstellen und Bemessen - Projektionen, isometrische Darstellung - Tolerierung und deren Systeme, Toleranzrechnung - Passungssysteme - Gestaltabweichungen, Rauheit von Oberflächen - Umgang mit Normteilen  CAD - Erlernen der Grundfunktionen des 3D-Modellierens - Extrusion, Rotation, Erstellen von gezogenen Querschnitten - Erzeugen von Körpern mit variablen Querschnitten - Anwenden der Editierfunktionen - Ableiten von technischen Zeichnungen - Erstellen eines Zusammenbaus					
Studien-, Prüfungsleistung:	<b>K2 (PL), LS (SL)</b>					