

Studiengang:	Maschinenbau (B.Eng.)
Modulbezeichnung:	Konstruktion, Fertigung, Werkstoffkunde
ggf. Kürzel	KFW 3
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	CAD-Labor 2 (CAD 2)
Studiensemester:	2. Semester
Angebotsturnus:	jährlich zum Sommersemester
Modulverantwortliche(r):	Herr Prof. Dr.-Ing. F.-H. Schröder
Dozent(in):	Herr Prof. Dr.-Ing. F.-H. Schröder Dipl.-Ing. Steffen Rotsch
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	Maschinenbau (B.Eng.), 2. Semester, Pflichtveranstaltung
Lehrform / SWS:	Laborübung: 1 SWS, Gruppengröße: 18 Studierende
Arbeitsaufwand:	30 h, davon 15 h Präsenz- und 15 h Eigenstudium
Kreditpunkte:	1 CP
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine
Empfohlene Voraussetzungen:	KFW 1
Angestrebte Lernergebnisse:	Fähigkeit zur parametrisierten 3D-Modellierung komplexer Baugruppen sowie Durchführung von Bewegungssimulationen und einfacher Berechnungen mit Hilfe des CAD-Systems Inventor
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baugruppen-Modellierung unter Einbeziehung von Bewegungsabhängigkeiten (Planetengetriebe, Kurvenscheibe, Malteserkreuz)</li> <li>• Anwendung erweiterter Systemfunktionen zur Generierung von Schraubenverbindungen, Wellen und Zahnräder</li> <li>• Parametergesteuerte Generierung von Einzelteilen und Baugruppen (Verknüpfung einer Exceldatei)</li> <li>• Datenaustausch</li> </ul>
Studien- Prüfungsleistungen:	testierte Leistung
Medienformen:	Vortrag, System-Vorführung, Tafel, Arbeitsblätter, begleitete Übungen

Literatur:

- Scheuermann: Inventor. Hanser, München.
- Engelke: Konstruieren mit Autodesk Inventor. Hanser, München.
- Vajna, Weber, Bley, Zeman: CAx für Ingenieure. Springer, Berlin, Heidelberg und New York
- Hoischen: Technisches Zeichnen. Cornelsen, Berlin.
- Tabellenbuch Metall. Europa Lehrmittel, Haan-Gruiten.