

Studiengang:	Maschinenbau (B.Eng.)
Modulbezeichnung:	Konstruktion, Fertigung, Werkstoffkunde 1
ggf. Kürzel	KFW 1
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Konstruktionslehre 1 (KL 1)
Studiensemester:	1. Semester
Angebotsturnus:	jährlich zum Wintersemester
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. F.-H. Schröder
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. F.-H. Schröder Dipl.-Ing. Steffen Rotsch
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum	Maschinenbau (B.Eng.), 1. Semester, Pflichtmodul
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 1 SWS, Gruppengröße: 70 Studierende Übung: 1 SWS, Gruppengröße: 35 Studierende
Arbeitsaufwand:	60 h, davon 30 h Präsenz- und 30 h Eigenstudium
Kreditpunkte:	2 CP
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine
Empfohlene Voraussetzungen:	Vorpraktikum
Angestrebte Lernergebnisse:	<ul style="list-style-type: none"> • Fertigkeiten im Freihandzeichnen und Skizzieren • Entwicklung des räumlichen Vorstellungsvermögens • gute Kenntnisse in den Regeln des technischen Zeichnens • Fähigkeit zum Lesen technischer Zeichnungen • Fertigkeiten zur Erstellung von einfacher Einzelteil- und Baugruppenzeichnungen
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in das freihändige Skizzieren • Übersicht über die Projektionsarten • Darstellung technischer Objekte, Schnittdarstellung, Besondere Ansichten • Bemaßen einfacher Teile, Bemaßungsregeln DIN 406 • Übersicht über den Informationsgehalt technischer Dokumentationen <ul style="list-style-type: none"> ○ Schriftfelder in technischen Zeichnungen ○ Weitere Angaben in technischen Zeichnungen (Oberflächenrauheit, Werkstückkanten, Beschichtungen, Härteangaben usw.) • Aufbau und Inhalt von Zeichnungssätzen • Einführung in die Tolerierung einfacher Bauteile
Studien- Prüfungsleistungen:	Modulklausur KFW 1: 120 min (gemeinsam mit F und W)
Medienformen:	Vortrag, Powerpoint-Präsentation, Tafel, Arbeitsblätter, Übungen

Literatur:

- U.Viebahn: Technisches Freihandzeichnen. Springer, Berlin.
- Hoischen: Technisches Zeichnen. Cornelsen, Berlin.
- Böttcher/Forberg: Technisches Zeichnen. Teubner, Stuttgart.
- Klein: DIN-Normen. Teubner, Stuttgart.
- Falk, Krause, Tiedt: Metalltechnik Tabellen. Westermann, Braunschweig.
- Tabellenbuch Metall. Europa Lehrmittel, Haan-Gruiten.