



Modulbeschreibung

Studiengang und Schwerpunkt:

Bachelor of Engineering:

Maschinenbau / Entwicklung und Konstruktion

Maschinenbau / Energie- und Anlagensysteme

Produktionstechnik und -management

Abk.: Kon2	Modultitel: Konstruktion 2
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Stommel
Lehrende Professoren	Hoder, Richter, Grazianski, Kreutz, Stommel, Gust, Germer, Kuhn
Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus	2. Semester
Credits	6
Arbeitsaufwand (Workload)	Präsenzstudium 2 h (SWS), Selbststudium 0 h
Status	
Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse	Konstruktion 1
Teilnehmerzahl	Seminaristischer Unterricht (sU) 40, Laborübungen 16
Lehrsprache	deutsch

Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele

Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen

- Die Studierenden erlangen grundlegendes Wissen über wesentliche Bausteine wie z. B. standardisierte Schrauben und Kugellager einer Konstruktion. Aufbauend auf der Lehrveranstaltung Konstruktion 1 erlangen sie Kompetenz zur Auslegung ausgewählter Maschinenelemente und zur Anwendung grundlegender Methoden zur Festigkeitsberechnung von allgemeinen Bauteilen im konstruktiven Maschinenbau. Im Besonderen werden die bauteilspezifischen Besonderheiten bei der konstruktiven Auslegung erläutert.
- Die Studierenden erwerben ein fundiertes Grundwissen, in welcher Art und Weise eine anwendungsgerechte Auslegung und Gestaltung von technischen Bauteilen im Konstruktionsprozess des Maschinenbaus durchgeführt wird.

Sozial- und Selbstkompetenz

- Im Rahmen der Konstruktionsarbeit 2 wird das selbstständige Lösen einer ingenieurwissenschaftlichen Aufgabe in Einzelarbeit vermittelt.

Lerninhalte

- Grundlagen der Festigkeitslehre
- Achsen und Wellen
- Welle-Nabe-Verbindungen
- Niet-, Bolzen-, Stiftverbindungen
- Schraubenverbindungen



Modulbeschreibung

- Vorlesungsbegleitende, selbständige Bearbeitung einer Konstruktionsaufgabe

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Konstruktionsarbeit die mit 10% in die Benotung der Klausur kon2 eingeht

Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen

Vorlesung, Selbststudium und das eigenständige Erstellen einer Konstruktionsarbeit mit Einsatz eines 3D CAD System

Studien- und Prüfungsleistungen

Prüfungsleistung: Schriftliche Prüfung (Klausur)
Prüfungsvorleistung: Testat für Konstruktionsarbeit (10% Noteneingang Arbeit in Klausur)

Literatur/ Arbeitsmaterialien

Roloff Matek, Maschinenelemente
Decker, Maschinenelemente
Haberhauer Bodenstein, Maschinenelemente
PC Pool mit 3D CAD Arbeitsplätzen