

t.MKK2 - Mechanik Kinematik und Kinetik 2

Kursverantwortung: Jürg Meier, mrjg
verantwortliche OE:
ECTS: 3
Schuljahr: 2012/2013
Zuletzt gespeichert: 22.01.2013 16:36

Fachkompetenz:

-

Methodenkompetenz:

-

Sozialkompetenz:

-

Selbstkompetenz:

-

Lernziel:

Die Studierenden

- können die Bewegungsgleichungen starrer Körper formulieren und lösen.
 - können einfache Stossprobleme (Massenpunkt und starrer Körper) lösen.
 - können einfache Mehrkörpersysteme mit dem Simulationstool Simulink lösen.
 - können komplexere Mehrkörpersysteme mit dem Simulationstool RecurDyn lösen
 - können einfache Analysen von Systemen mit bewegten Koordinatensystemen durchführen.
 - kennen die Grundlagen der Spannungsmessung mit Dehnmessstreifen.
-

Lerninhalt:

Vorlesung und Übungen:

- Kinetik starrer Körper (Anwendungen)
- Einführung in die Simulation von dynamischen Systemen mit dem Programm Simulink
- Stossvorgänge
- Relativbewegung des Massenpunktes

Praktikum:

- Einführung in die Spannungsmessung mit Dehnmessstreifen (1x)
- Spannungsmessung an einfachen Bauteilen (1x)
- Simulation dynamischer Systeme mit RecurDyn (2x)

Übungen:

- Kinetik starrer Körper, Anwendungen
 - Relativbewegung des Massenpunktes, Anwendungen
 - Stossvorgänge, Anwendungen
-

Vorkenntnisse:

-

Durchführung:

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	14x2L
Übung/Praktika	4x3.5L
Blockunterricht	

Leistungsnachweise:

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

Bezeichnung	Art	Form	Umfang	Bewertung	Gewichtung
Leistungsnachweise während Unterrichtszeit					
Semesterendprüfung					

Unterrichtssprache:

-

Unterrichtsunterlagen:

Gross, Hauger, Schnell, Schröder: Technische Mechanik 3

ev. Skript des Dozenten

Wriggers, Ehlers, Gross: Formeln und Aufgaben zur Technischen Mechanik 3

Ergänzende Literatur:

-

Bemerkungen:

-