

t.MKK2 - Mechanik Kinematik und Kinetik 2

Kursverantwortung: Jürg Meier, mrjg
Credits: 3
Schuljahr: 2010/2011
Zuletzt gespeichert: 16.12.2010 11:51

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 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 RecurDyn
- 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
Gruppenunterricht	
Blockunterricht	
Seminar	

Leistungsnachweise:

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

Anzahl	Art	Gewichtung
1	Modulendprüfung	60%
1	Prüfung während Unterrichtszeit	20%
2	Berichte: Simulation RecurDyn und Festigkeitslabor	je 10%

Unterrichtssprache:

-

Unterrichtsunterlagen:

Gross, Hauger, Schnell, Schröder: Technische Mechanik 3

ev. Skript des Dozenten

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

Bemerkungen:

-