

t.PEME3 - Produktentwicklung Mechatronik 3

Kursverantwortung: Thomas Järmann, jart
Credits: 4
Schuljahr: 2010/2011
Zuletzt gespeichert: 31.08.2010 15:20

Lernziel:

Verständnis der Grundlagen zur FE-Methode, Umsetzen von CAD-Modellen in ein FE-Modell (Baugruppe), Erkennen und Beurteilen Möglichkeiten und Grenzen bei der Anwendung der FE-Methode für strukturelle Analysen sowie Einführung in das selbstständige Arbeiten eines industriell eingesetzten FE-Systems, Integration von Simulationstools der Strukturmechanik in den Produkt-Entwicklungsprozess

Lerninhalt:

- Grundlagen der FE-Methode (lineare Statik und Dynamik)
- Aufbau und Eigenschaften des FE-Programmes ANSYS/Workbench
- Erstellung einfach validierbarer Finite-Elemente-Modelle und
- Durchführung der FE-Simulation inkl. Ergebnisauswertung und deren Beurteilung
- Behandlung von Baugruppen
- Berechnung von Kontaktproblemen
- Anwendung des FE-Analyseprozesses am Beispiel einer Greiferstruktur mit Festkörpergelenken

Vorkenntnisse:

-

Durchführung:

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	2L
Übung/Praktika	
Gruppenunterricht	2L
Blockunterricht	
Seminar	

Leistungsnachweise:

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

Anzahl	Art	Gewichtung
1	Modulendprüfung	60%
	Prüfungen während der Unterrichtszeit	
1	Weitere Leistungsnachweise	40%

Unterrichtssprache:

deutsch

Unterrichtsunterlagen:

-

Bemerkungen:

-