

## 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 strukturmehchanische 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:**

-