

## t.PES3 - Produktentwicklung Systemtechnik 3

**Kursverantwortung:** Wilfried J. Elspass, eswd  
**Credits:** 4  
**Schuljahr:** 2011/2012  
**Zuletzt gespeichert:** 23.08.2011 10:53

### 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 eines realen Bauteils

### Vorkenntnisse:

Numerische Mathematik  
Mechanik

### Durchführung:

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	14*2
Übung/Praktika	
Gruppenunterricht	14*2
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:**

-