

t.PES3 - Produktentwicklung Systemtechnik 3

Kursverantwortung: Wilfried J. Elspass, eswd
verantwortliche OE:
ECTS: 4
Schuljahr: 2012/2013
Zuletzt gespeichert: 24.01.2013 14:35

Fachkompetenz:

-

Methodenkompetenz:

-

Sozialkompetenz:

-

Selbstkompetenz:

-

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	
Blockunterricht	

Leistungsnachweise:

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

Bezeichnung	Art	Form	Umfang	Bewertung	Gewichtung
Leistungsnachweise während Unterrichtszeit					
Semesterendprüfung					

Unterrichtssprache:

deutsch

Unterrichtsunterlagen:

Vorlesungsunterlagen (elektronisch: pdf)

Ergänzende Literatur:

-

Bemerkungen:

-