Modulbezeichnung	**FEM nichtlinearer Modelle**
Semester	WPF
Dauer	1 Semester
Art	Wahlpflichtfach Konstruktion
ECTS-Punkte	5
Studentische Arbeitsbelastung	30 h Kontaktzeit + 120 h Selbststudium
Voraussetzungen (laut BPO)	
Empf. Voraussetzungen	FEM-Grundkenntnisse, ABAQUS-Kenntnisse
Verwendbarkeit	MaMb
Prüfungsform und -dauer	Projekt
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Praktikum, studentische Arbeit
Modulverantwortlicher	T. Steffen
Qualifikationsziele	Der Studierende soll die mathematischen Grundlagen der nichtlienearen Finiten Elemente Methode kennen. Er soll das Umsetzen von einfache nichtlinearen FEM-Modelle in dem Programm ABAQUS anwenden können, die Ergebnisse analysieren und präsentieren können.
Lehrinhalte	In dieser Vorlesung wird aufbauend auf den Kenntnissen der Vorlesung FEM der Bereich der Nichtlinearen FEM vorgestellt und an einfachen Beispielen vertieft. Im Einzelnen sind das die Bereiche: Lösung von nichtlinearen Gleichungssystemen, geometrische Nichtlinearitäten, Stabilitätsprobleme, nichtlineares Materialverhalten und Kontaktphänomene
Literatur	Manuals ABAQUS

Lehrveranstaltungen

Dozent	**Titel der Lehrveranstaltung**	**SWS**
T. Steffen	Nichtlineare FEM	2