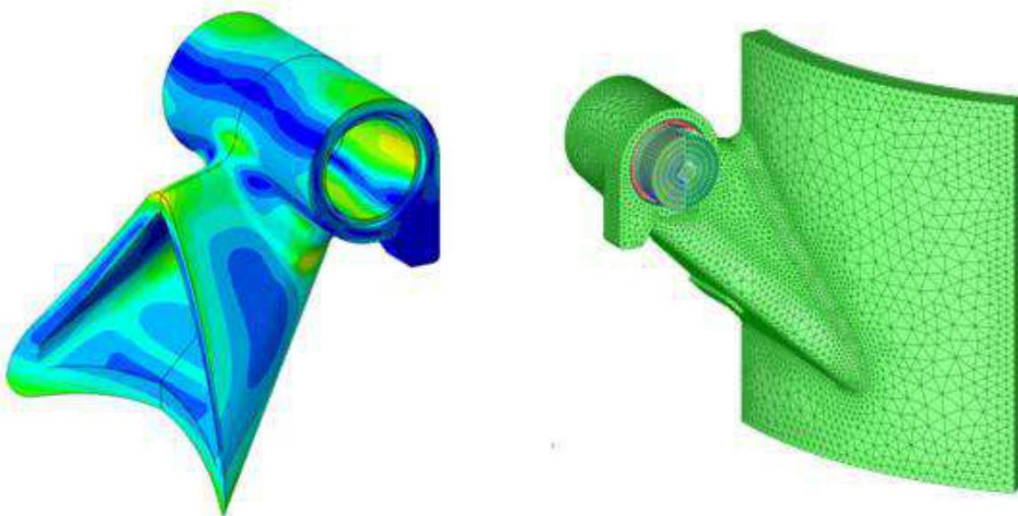


FINITE ELEMENTE METHODE

Vorlesungsankündigung Wintersemester 2019/20

- Inhalte
 - Ableitung der Grundidee der FEM an einfachen Beispielen
 - Einführung in die theoretischen Grundlagen der FEM
 - Struktur und Aufbau von FEM-Programmen, Einbindung in CAE-Umgebungen
 - Klassifikation und Herleitung von Elementen, Übersicht über wichtige Elementfamilien und deren Einsatz
 - Techniken und numerische Verfahren in FEM-Programmen
 - Grundlagen der Modellierung von Bauteilen und die Auswertung von Berechnungsergebnissen, Ursachen von Fehlern in FE-Analysen
 - Ursachen für Nichtlinearitäten und Grenzen der linearen FEM
 - Übersicht über in der Industrie häufig genutzte FEM-Software
 - FEM-Praktikum im Rechnerlabor des Instituts für Mechanik



- Lernziele
 - Vermittlung der Grundlagen und die Befähigung zur Anwendung der FEM auf Aufgaben der linearen Festigkeits- und Stabilitätsberechnung sowie der Modalanalyse
- Anrechnung
4 SWS (2 STE) bzw. 6 LP

- Termine

Das Praktikum besteht aus betreuter Rechnerzeit und Hausarbeit. Die folgenden Termine der betreuten Rechnerzeit werden angeboten:

betreute Rechnerzeit:	Dienstag	10:00 - 12:00	Raum M007	Beginn KW 42
	Dienstag	12:00 - 14:00	Raum M007	
	Mittwoch	10:00 - 12:00	Raum M007	
	Mittwoch	12:00 - 14:00	Raum M007	

Teilnehmeranzahl des Praktikums ist begrenzt. Die Anmeldung erfolgt ab dem **01.10.2019** bis zum **03.10.2019**, für jede(n) TeilnehmerIn einzeln, per Email. Eine spätere Anmeldung ist bedingt auch möglich. Anzugeben sind dabei:

- Name und Matrikelnummer
- Studiengang; ist die Lehrveranstaltung bei Ihnen als 1. Pflichtfach, 2. Wahlpflichtfach, 3. in ihrem freien Wahlbereich, oder als 4. Zusatzstudium vorgesehen?
- Fachsemester
- haben Sie die Vorlesung schon mal absolviert (Ihr Name steht auf der VL-Teilnehmerliste) und wenn ja, in welchem Semester?
- Wunschtermin (mehrere Wunschtermine möglich).

Wichtig:

Unvollständige Anmeldungen werden nicht bearbeitet!

Regelmäßige Teilnahme am Praktikum ist die Voraussetzung für die Prüfung.

- Voraussetzungen

- Mechanik I

- Veranstalter

Fachgebiet für Strukturmechanik und Strukturberechnung

- Ansprechpartner

Dragan Marinkovic Raum M124 Tel.: 314 21483 dragan.marinkovic@tu-berlin.de

- Informationen

<http://www.smb.tu-berlin.de/> → Direktzugang: 65030



This course contains modules covering Finite Element Analysis content that is NAFEMS approved

© FEMCOSmbH & NAFEMS

