

Fachlabor FEM

3/P (4MAB99140V)

Im Rahmen des Fachlabors wird die kommerzielle Finite-Elemente-Software „ABAQUS“ sowie „ANSYS“ eingesetzt. Für beide Programme stehen kostenfreie Studentenversionen bei den Herstellern bereit:

<https://edu.3ds.com/en/software/abaqus-student-edition>

<https://www.ansys.com/de-de/academic/free-student-products>

Wir zeigen in dem Fachlabor die theoretischen Grundlagen und die jeweilige Umsetzung in den Programmen. Ziel ist es, die Studierenden in die Lage zu versetzen, realitätsnahe Problemstellungen aus der Mechanik simulieren und auswerten zu können. Insbesondere betrachten wir

- Genereller Umgang mit den Systemen (Dateneingabe, Definition der Randbedingungen, Outputdateien)
- Kontinuums- als auch Strukturmechanische (Schalen, Balken) Problemstellungen
- Konstitutive Gesetze inklusive Schädigung
- Interpretation der Simulationsergebnisse
- Qualitätssicherung in der Simulation

Termin: Der Kurs findet teilweise Online statt, Details werden in der Auftaktveranstaltung besprochen.

Beginn: In der Woche ab dem 07. April, ein Termin zum Auftakt der Veranstaltung wird über moodle bekannt gegeben.

Weitere Kursunterlagen werden über moodle verteilt.