FAKULTÄT FÜR INGENIEURWISSENSCHAFTEN
ABTEILUNG BAUWISSENSCHAFTEN
Fachgebiet Mechanik
Prof. Dr.-Ing. habil. J. Schröder

Studiengänge Bauingenieurwesen (M.Sc.)

Module: Mechanik

Stand: 23.07.2014

UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN
Offen im Denken

3. Sem. (SoSe)

(laut PO auch im 1. Semester möglich)

Thermodynamik der Materialien
Hauptsätze der Thermodynamik, Materialtheorie

Multiphase Materials – Modeling and Simulation
Kontinuumsmechanische Modellierung und Simulation von Mehrphasensystemen

FEM for Coupled Problems
Numerische Behandlung von gekoppelten Mehrfeldproblemen

Effective Properties of Micro-Heterogeneous Materials
Analytische und numerische Homogenisierungsmethoden

2. Sem. (WiSe)

Nichtlineare FEM
Geometrisch nichtlineare Problemstellungen

Advanced Material Modeling
Numerische Umsetzung nichtlinearer Materialgesetze

Einführung in die Kontinumsmechanik / Foundations of Continuum Mechanics

1. Sem. (SoSe)

(laut PO auch im 3. Semester möglich)

Technische Mechanik 3
Kinetik, Schwingungslehre

Höhere Mechanik
Stabilität, Festigkeitshypothesen, num. Simulation von RWP, Wellenausbreitung