
Modulbezeichnung: Foundations of Computational Materials Science (FoCoMatSci) **6 ECTS**

Modulverantwortliche/r: Michael Zaiser, Stefan Sandfeld

Lehrende: Erik Bitzek, Michael Zaiser, Stefan Sandfeld

Startsemester: WS 2014/2015	Dauer: 3 Semester	Turnus: halbjährlich (WS+SS)
Präsenzzeit: k.A. Std.	Eigenstudium: k.A. Std.	Sprache: Englisch

Lehrveranstaltungen:

Dislocation Theory and Dislocation Simulation (Lecture) (WS 2015/2016, Vorlesung, 1 SWS, Michael Zaiser)

Dislocation Theory and Dislocation Simulation (Tutorial) (WS 2015/2016, Übung, 1 SWS, Michael Zaiser)

Multi-scale Simulation Methods I (Lecture) (WS 2014/2015, Vorlesung, 1 SWS, Stefan Sandfeld)

Multi-scale Simulation Methods I (Tutorial) (WS 2014/2015, Übung, 1 SWS, Stefan Sandfeld)

Multi-scale Simulation Methods II (Lecture) (SS 2015, Vorlesung, 1 SWS, Stefan Sandfeld)

Multi-scale Simulation Methods II (Tutorial) (SS 2015, Tutorium, 1 SWS, Stefan Sandfeld)

Generalized Continuum Models of Materials Mechanics (SS 2015, Vorlesung, 1 SWS, Michael Zaiser et al.)

Basics in Computational Materials Science and Process Simulation 1 (WS 2014/2015, Vorlesung, 2 SWS, Erik Bitzek et al.)

Foundations of Finite Element Simulation (Lecture) (WS 2014/2015, Vorlesung, 1 SWS, Stefan Sandfeld)

Foundations of Finite Element Simulation (Tutorial) (WS 2014/2015, Übung, 1 SWS, Stefan Sandfeld)

Introduction to Advanced Maths and Calculus (WS 2014/2015, Seminar, 1 SWS, Paolo Moretti)

Computer Lab (practicals WW8) (WS 2015/2016, Praktikum, Michael Zaiser et al.)

Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:
 [1] **Computational Engineering (Rechnergestütztes Ingenieurwesen) (Master of Science)**
 (Po-Vers. 2013 | Wahlpflichtbereich Technisches Anwendungsfach | Computational Material Sciences)

Studien-/Prüfungsleistungen:

Foundations of Computational Materials Science (Prüfungsnummer: 792587)
 (englische Bezeichnung: Foundations of Computational Materials Science)
 mündliche Prüfung Prüfungssprache: Englisch

Erstblegung: WS 2015/2016, 1. Wdh.: SS 2016
 1. Prüfer: Stefan Sandfeld
 1. Prüfer: Michael Zaiser

Bemerkungen:

Lecture and tutorial will be held alternatingly