

Modulübersicht B.Sc. Computational Engineering (9 Semester)

Ordnung des Studiengangs vom 05.08.2014, Stand: 01.10.2021

Im Studiengang müssen insgesamt 180 Credit Points (Leistungspunkte) erreicht werden:

Pflichtbereich:	114 CP	■
Vertiefungsbereich:	54 CP	■
Bachelor Thesis:	12 CP	■



Daraus ergibt sich folgender *exemplarischer* Teilzeitstudienplan:

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	9. Semester
Mathematik für den Maschinenbau I (8 CP)	Mathematik für den Maschinenbau II (8 CP)	Mathematik für den Maschinenbau III (4 CP)	Mathematik IV für ET (7 CP)	Computational Engineering und Robotik ⁴ (5 CP)	Elementare PDGL: Klassische Methoden (6 CP)		Bachelor Thesis und begleitendes Kolloquium in der Vertiefungsrichtung (12 CP)	
Technische Mechanik I (6 CP)	Technische Mechanik II (6 CP)	Technische Mechanik III (6 CP)	Grundlagen des CAE/CAD (4 CP)	Werkstoffkunde für Computational Engineering (4 CP)	Projektkurs CE (4 CP)			
Elektrotechnik und Informationstechnik I (6 CP)	Elektrotechnik und Informationstechnik II (6 CP)	Funktionale und objektorientierte Programmierkonzepte ² (10 CP)	Algorithmen und Datenstrukturen ³ (10 CP)	Geometrische Methoden des CAE/CAD (5 CP)	Erfolgreich CE Studieren II oder Lehrveranstaltungen anderer Fachbereiche (3 CP)			
Erfolgreich CE Studieren I (1 CP)				Einführung in die numerische Berechnung elektromagnetischer Felder ⁵ (5 CP)	Grundlagenvorlesung in der gewählten Vertiefungsrichtung (4 ¹ /6 CP)	Vertiefungsrichtung (CP 48/50 ¹) <i>Eine der fünf folgenden Vertiefungsrichtungen:</i> Angewandte Mathematik und Mechanik; Bauingenieurwesen; Maschinenbau; Elektrotechnik und Informationstechnik; Informatik		
Ø 21 CP	Ø 20 CP	Ø 20 CP	Ø 21 CP	Ø 19 CP	Ø 17 ¹ /19 CP	Ø 19/21 ¹ CP	Ø 21 CP	Ø 20 CP

¹ bei Vertiefungsrichtung Maschinenbau
² zuvor Grundlagen der Informatik I
³ zuvor Grundlagen der Informatik II
⁴ zuvor Einführung in Computational Engineering
⁵ zuvor Projektseminar Elektromagnetisches CE