

Modulübersicht B.Sc. Computational Engineering (12 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
Mathematik für den Maschinenbau I (8 CP)	Mathematik für den Maschinenbau II (8 CP)	Elektrotechnik und Informationstechnik I (6 CP)	Elektrotechnik und Informationstechnik II (6 CP)	Mathematik für den Maschinenbau III (4 CP)	Mathematik IV für ET (7 CP)
Technische Mechanik I (6 CP)	Technische Mechanik II (6 CP)	Funktionale und objektorientierte Programmierkonzepte ² (10 CP)	Algorithmen und Datenstrukturen ³ (10 CP)	Technische Mechanik III (6 CP)	Elementare PDGL: Klassische Methoden (6 CP)
Erfolgreich CE Studieren I (1 CP)				Computational Engineering und Robotik ⁴ (5 CP)	Grundlagen des CAE/CAD (4 CP)
Ø 15 CP	Ø 14 CP	Ø 16 CP	Ø 16 CP	Ø 15 CP	Ø 17 CP
7. Semester	8. Semester	9. Semester	10. Semester	11. Semester	12. Semester
Einführung in die numerische Berechnung elektromagnetischer Felder ⁵ (5 CP)	Erfolgreich CE Studieren II oder Lehrveranstaltungen anderer Fachbereiche (3 CP)			Bachelor Thesis und begleitendes Kolloquium in der Vertiefungsrichtung (12 CP)	
Werkstoffkunde für Computational Engineering (4 CP)	Projektkurs CE (4 CP)				
Geometrische Methoden des CAE/CAD (5 CP)	Grundlagenvorlesung in der gewählten Vertiefungsrichtung (4 ¹ /6 CP)	Vertiefungsrichtung (48/50 ¹ CP) Eine der fünf folgenden Vertiefungsrichtungen: Angewandte Mathematik und Mechanik; Bauingenieurwesen; Maschinenbau; Elektrotechnik und Informationstechnik; Informatik			
Ø 14 CP	Ø 11 ¹ /13 CP	Ø 16 CP	Ø 16 CP	Ø 16 CP	Ø 12/14 ¹ 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