Computational Engineering (B.Sc.) - In-Kraft-Treten 01.Oktober 2023

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

Pflichtbereich:	**113 CP**
Fachlicher Wahlbereich:	**50 CP**
Studium Generale	**5 CP**
Abschlussbereich/Thesis:	**12 CP**

Den *offiziellen, verbindlichen* **Studien- und Prüfungsplan** mit mehr Informationen finden Sie in den Satzungsbeilagen der TU Darmstadt.
Hier ist im Folgenden eine *vereinfachte*, *exemplarische* **Modulübersicht** dargestellt:

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)	Mathematik für den Maschinenbau III (4 CP)	Wissenschaftliches Arbeiten im CE (3 CP)	Vertiefungsrichtung (50 CP) Die Studierenden entscheiden sich für eine der fünf Vertiefungsrichtungen: - Angewandte Mathematik und Mechanik - Bau- und Umweltingenieurwissenschaften - Elektrotechnik und Informationstechnik - Informatik - Maschinenbau	
Funktionale und objektorientierte Programmier-konzepte (10 CP)	Algorithmen und Datenstrukturen (10 CP)	Einführung in die künstliche Intelligenz (5 CP)	Elementare Partielle Differentialglei-chungen: Klassische Methoden (6 CP)		
Technische Mechanik I (Statik) (6 CP)	Technische Mechanik II (Elastostatik) (6 CP)	Technische Mechanik III (Dynamik) (6 CP)	Statistik/ Wahrscheinlichkeits-Theorie (ETIT) (4 CP)		
Elektrotechnik und Informations-technik I (7 CP)	Elektrotechnik und Informations-technik II (7 CP)	Werkstoffkunde I (4 CP)	Wissenschaftliches Rechnen (ETIT) (4 CP)		
Einführung ins CE-Studium (1 CP)		Parallele Programmierung (5 CP)	Projektkurs CE (4 CP)		Bachelor-Thesis (12 CP)
		Einführung in die numerische Berechnung elektro-magnetischer Felder (5 CP)			
Studium Generale Gesamtkatalog aller Module der TU Darmstadt (5 CP)					

Computational Engineering
Bachelor of Science

Studieninformation

Design: DUBBEL SPÄTH, Darmstadt | Titelfoto: Gregor Schuster, Darmstadt

Information über Studienmöglichkeiten/Einschreibung
www.tu-darmstadt.de/studieren

hobit – Schülermesse Hochschul- und Berufsinfotage
www.hobit.de

Kann ich MINT?
www.zsb.tu-darmstadt.de/erlebe-mint

Studi für 1 Tag
www.zsb.tu-darmstadt.de/studierende-begleiten

Onlinehilfe zur Studienwahl
www.self-assessment.tu-darmstadt.de

Vorlesungsverzeichnis
www.tucan.tu-darmstadt.de

Internationale Bewerbungen
www.tu-darmstadt.de/international

Zentrale Studienberatung und -orientierung ZSB

- Veranstaltungen zum Studienangebot, zur Studienwahl und Karriereplanung
- Individuelle Studienorientierung
- Entscheidungsfindung im persönlichen Gespräch
- Zielgerichtete Studienplanung

Karolinenplatz 5, 64289 Darmstadt
Gebäude S1|01
E-Mail info@zsb.tu-darmstadt.de

Sprechstunden: www.zsb.tu-darmstadt.de

Impressum

Herausgeber Die Präsidentin der TU Darmstadt
Redaktion Zentrale Studienberatung und -orientierung ZSB

Bitte hier falten

Kurzbeschreibung

Als Computational Engineering wird die rechnergestützte Modellierung, Analyse und Simulation physikalischer und technischer Systeme in den Ingenieurwissenschaften bezeichnet. Die Computersimulation hat sich in der jüngeren Vergangenheit – neben den klassischen Methoden Theorie und Experiment – als dritte Variante des wissenschaftlichen Erkenntnisgewinns etabliert.
Der Studiengang Computational Engineering (CE) an der TU Darmstadt ist in hohem Maße interdisziplinär ausgerichtet. Er stellt eine Kooperation der Fach- und Studienbereiche Mathematik, Mechanik, Bauingenieurwesen und Geodäsie, Maschinenbau, Elektrotechnik und Informationstechnik, Informatik dar.

www.study.ce.tu-darmstadt.de

Bewerbung

Bitte informieren Sie sich für Ihren Studiengang rechtzeitig unter

www.tu-darmstadt.de/bewerbungsfristen