

Bachelorstudiengang

B.Sc. Computational Engineering



Teilzeitstudien- und Prüfungsplan 9 Semester ab 1.10.2021

Legende		Prüfungsleistungen					Kurs			gesamt	Semester								
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	CP		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; f = fakultativ; SF = Sonderform: Arbeitsaufträge, Anwesenheit, Mitarbeit																		
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (optional)																		
Gewichtung:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote																		
SWS:	Semesterwochenstunden																		
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ																		
Art der Lehrform:	VL=Vorlesung; S=Seminar; Ü=Übung; VU=Vorlesung und Übung; iV=Integrierte Veranstaltung; GÜ=Gruppenübung; HÜ=Hörsaalübung; P=Praktikum; TT=Vorrechnenübung; T=Tutorium; PJ=Projekt, EV=Einführungsveranstaltung; PS=Projektseminar; PP=Projektpraktikum																		
CP:	Kreditpunkte																		
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.																			
A Pflichtbereich 1. - 6. Semester										120									
04-00-0114	Mathematik für den Maschinenbau I	St	s	90	100	6			X	8	8								
04-00-0124-vu	Mathematik für den Maschinenbau I					6	o	VU											
16-64-5190	Technische Mechanik I (Statik)	St	s		100	6			X	6	6								
16-64-5190-vl	Technische Mechanik I (Statik)					3	o	VL											
16-64-5190-hü	Technische Mechanik I (Statik)					1	o	HÜ											
16-64-5190-gü	Technische Mechanik I (Statik)					2	o	GÜ											
18-ku-1070	Elektrotechnik und Informationstechnik I	St	s	120	100	5			X	6	6								
18-ku-1070-vl	Elektrotechnik und Informationstechnik I					3	o	VL											
18-ku-1070-ue	Elektrotechnik und Informationstechnik I					2	o	ÜB											
25-00-2006	Erfolgreich CE Studieren I		St	SF		1			X	1	1								
25-00-2006-se	Erfolgreich CE Studieren I					1	o	S											
25-00-2006-ue	Erfolgreich CE Studieren I - Mentorensystem																		
04-00-0115	Mathematik für den Maschinenbau II	St	s	90	100	6			X	8	8								
04-00-0076-vu	Mathematik für den Maschinenbau II					6	o	VU											
13-E0-M002	Technische Mechanik II	St	f	90/15	100	5			X	6	6								
13-E0-0007-vl	Technische Mechanik II					3	o	VL											
13-E0-0008-ue	Technische Mechanik II					2	o	ÜB											
13-E0-0010-tt	Technische Mechanik II					2	f	TT											
18-hi-1010	Elektrotechnik und Informationstechnik II	St	s	120	100	5			X	6	6								
18-hi-1010-vl	Elektrotechnik und Informationstechnik II					3	o	VL											
18-hi-1010-ue	Elektrotechnik und Informationstechnik II					2	o	ÜB											
04-00-0116	Mathematik für den Maschinenbau III	St	s	90	100	4			X	4		4							
04-00-0125-vu	Mathematik für den Maschinenbau III					4	o												
13-E0-M003	Technische Mechanik III (FB Bauingenieurwesen)	St	f	90/15	100	5			X	6		6							
13-E0-0013-vl	Technische Mechanik III (FB Bauingenieurwesen)					3	o	VL											
13-E0-0014-ue	Technische Mechanik III (FB Bauingenieurwesen)					2	o	ÜB											
13-E0-0016-tt	Technische Mechanik III (FB Bauingenieurwesen)					2	f	TT											
20-00-0004	Grundlagen der Informatik I	St	bnb	f	90-120	100	6		X	10		10							
20-00-0004-iv	Grundlagen der Informatik I					6	o	iV											
04-10-0300/de	Mathematik IV (für ET)	St	s	90	100	6			X	7			7						
04-00-0081-vu	Mathematik IV (für ET)					6	o	VU											
16-07-5060	Grundlagen des CAE/CAD	St	f		100	2			X	4			4						
16-07-5060-vl	Grundlagen des CAE/CAD					2	o	VL											
16-07-5060-ue	Grundlagen des CAE/CAD					1	f	ÜB											
20-00-0005	Grundlagen der Informatik II	St	bnb	f	90-120	100	8		X	10			10						
20-00-0005-iv	Grundlagen der Informatik II					8	o	iV											
20-00-0011	Einführung in Computational Engineering	St		f	90-120	100	3		X	5				5					
20-00-0011-iv	Einführung in Computational Engineering (Grundlagen der Modellierung und Simulation)					3	o	iV											
16-08-6400	Werkstoffkunde für Computational Engineering	St	s	60	100	2			X	4				4					
16-08-6400-vl	Werkstoffkunde für Computational Engineering					2	o	VL											
20-00-0140	Geometrische Methoden des CAE/CAD	St		f	90	100	3		X	5				5					
20-00-0140-iv	Geometrische Methoden des CAE/CAD					3	o	iV											
18-sc-3010	Projektseminar Elektromagnetisches CE	St		f		100	5		X	5					5				
18-sc-3010-pj	Projektseminar Elektromagnetisches CE					3	o	PJ											
18-sc-3010-vl	Projektseminar Elektromagnetisches CE					2	o	VL											
04-00-0039	Elementare PDGL: Klassische Methoden	St		s	60	100	4		X	6					6				
04-00-0153-vu	Elementare PDGL: Klassische Methoden					4	o	VU											
04-00-0267	Projektkurs CE		bnb	f		100	2		X	4					4				
04-00-0264-pr	Projektkurs CE					2	o	PJ											
	Grundlagenvorlesung in der gewählten Vertiefungsrichtung (siehe B)								X	6						6			
	Lehrveranstaltung anderer Fachbereiche bzw.								X	3						3			
25-00-2008	Erfolgreich CE Studieren II	St		m		100	2		X	3					3				
25-00-2008-se	Erfolgreich CE Studieren II																		

20-00-0160	Virtual and Augmented Reality	St	f	60-120/30	100	4	X													6
20-00-0160-iv	Virtual and Augmented Reality					4	iV													
20-00-0268	Visual Analytics: Interaktive Visualisierung sehr großer Datenmengen	St	f		100	2	X													3
20-00-0268-se	Visual Analytics: Interaktive Visualisierung sehr großer Datenmengen					2	S													
20-00-0344	Visualisierung und Animation von Algorithmen und Datenstrukturen	St	f		100	4	X													6
20-00-0344-pr	Visualisierung und Animation von Algorithmen und Datenstrukturen					4	P													
weitere Lehrveranstaltungen gemäß Vorlesungsverzeichnis der Informatik für diesen Bereich																				
Software Engineering																				
20-00-0182	Design und Implementierung moderner Programmiersprachen	St	f		100	2	X													3
20-00-0182-se	Design und Implementierung moderner Programmiersprachen					2	S													
20-00-0453	Entwicklung von Lehr- und Lernsoftware	St	f		100	4	X													6
20-00-0453-pr	Entwicklung von Lehr- und Lernsoftware					4	P													
20-00-0346	Formal fundierte Softwaretechnik (Projekt)	St	f		100	6	X													9
20-00-0346-pj	Formal fundierte Softwaretechnik (Projekt)					6	PJ													
20-00-0345	Formal fundierte Softwaretechnik	St	f		100	2	X													3
20-00-0345-se	Formal fundierte Softwaretechnik					2	S													
20-00-0306	Implementierung von Programmiersprachen	St	f		100	4	X													6
20-00-0306-pr	Implementierung von Programmiersprachen					4	P													
20-00-0635	IT-Lösungen durch praxiserprobtes Software Engineering	St	f	60-120/30	100	2	X													3
20-00-0635-iv	IT-Lösungen durch praxiserprobtes Software Engineering					2	iV													
20-00-0072	Konzepte der Programmiersprachen	St	f	60-120/30	100	4	X													6
20-00-0072-iv	Konzepte der Programmiersprachen					4	iV													
20-00-0075	Performanz und Skalierbarkeit in E-Commerce-Systemen	St	f	60-120/30	100	3	X													5
20-00-0075-vl	Performanz und Skalierbarkeit in E-Commerce-Systemen					3	VL													
20-00-0359	Software Engineering - Projektseminar	St	f		100	2	X													3
20-00-0359-se	Software Engineering - Projektseminar					2	S													
20-00-0341	Software Engineering - Design and Construction	St	f	60-120/30	100	5	X													8
20-00-0341-iv	Software Engineering - Design and Construction					5	iV													
20-00-0079	Software Engineering - Projekt	St	f		100	6	X													9
20-00-0079-pj	Software Engineering - Projekt					6	PJ													
20-00-0178	Software Engineering - Projektmanagement	St	f	60-120/30	100	3	X													5
20-00-0178-vl	Software Engineering - Projektmanagement					3	VL													
20-00-0317	Software Engineering in der industriellen Praxis	St	f	60-120/30	100	2	X													3
20-00-0317-vl	Software Engineering in der industriellen Praxis					2	VL													
weitere Lehrveranstaltungen gemäß Vorlesungsverzeichnis der Informatik für diesen Bereich																				
Data and Knowledge Engineering																				
20-00-0052	Maschinelles Lernen: Symbolische Ansätze	St	f		100	4	X													6
20-00-0052-iv	Maschinelles Lernen: Symbolische Ansätze					4	iV													
20-00-0349	Einführung in die Künstliche Intelligenz	St	f		100	4	X													6
20-00-0349-iv	Einführung in die Künstliche Intelligenz					4	iV													
20-00-0706	Lage-scale Information Processing	St	f		100	4	X													6
20-00-0706-iv	Lage-scale Information Processing					4	iV													
Computer Microsystems																				
20-00-0012	Einführung in Computer Microsystems	St	f		100	3	X													5
20-00-0012-iv	Einführung in Computer Microsystems					3	iV													
20-00-0274	Adaptive Computersysteme	St	f		100	4	X													6
20-00-0274-pr	Adaptive Computersysteme					4	P													
20-00-0183	Algorithmen für Chip-Entwurfswerkzeuge	St	f		100	2	X													3
20-00-0183-vl	Algorithmen für Chip-Entwurfswerkzeuge					2	VL													
20-00-0610	Compiler I: Grundlagen	St	f		100	2	X													3
20-00-0610-iv	Compiler I: Grundlagen					2	iV													
20-00-0498	Praktikum Optimierende Compiler	St	f		100	2	X													3
20-00-0498-pr	Praktikum Optimierende Compiler					2	P													
20-00-0647	Praktikum zu Technischer Informatik	St	f		100	4	X													6
20-00-0647-pr	Praktikum zu Technischer Informatik					4	P													
20-00-0653	Seminar zu Technischer Informatik	St	f		100	2	X													2
20-00-0653-se	Seminar zu Technischer Informatik					2	S													