

Anlage zur FSPO vom 25.07.2018  
für den Bachelorstudiengang  
Computer Science  
an der TUHH in der dualen Variante  
Studiengangsleiter/-in: Prof. Karl-Heinz  
Zimmermann  
Gesamt: 210 LP  
Anzahl der zu wählenden Vertiefungen: 3

# Studienplan Bachelor Computer Science (CSBS) Duale Variante

Konsolidierte Fassung  
für die Studienanfängerkohorte:  
WiSe22/23  
gem. SDA-Beschluss vom: 20.04.2022  
und Präsidiumsgenehmigung vom:  
04.05.2022  
Inkrafttreten: 01.10.2022  
Außerkräfttreten: 31.03.2027

Informationen zu den Lehrveranstaltungen der Module finden sich im Modulhandbuch und im Vorlesungsverzeichnis der TUHH.

		Modul					Prüfung			Studienleistung		
Empf. Sem.	Modulname (deutsch / englisch)	Sprache	Modulverantwortung	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	LP (4)	Note	Prüfungsart(3)	Verpflichtend	Art	Bonus (in %)
<b>Kernqualifikation</b> Pflichtbereich: 156 LP Wahlpflichtbereich: 0 LP												
1	Diskrete Algebraische Strukturen / Discrete Algebraic Structures	DE / EN	Prof. Zimmermann	E-13	P	GM	6	J	KL			
1	Funktionales Programmieren / Functional Programming	EN	Prof. Schupp	E-16	P	GM	6	J	KL	J	ÜA	15
1	Mathematik I (EN) / Mathematics I (EN)	EN	Prof. Ruprecht	E-10	P	GM	8	J	KL	J	ÜA	10
1	Praxismodul 1 im dualen Bachelor / Practical module 1 (dual study program, Bachelor's degree)	DE	Dr. Haschke	0-SLS	P	GM	6	N	SA			
1	Prozedurale Programmierung für Informatiker / Procedural Programming for Computer Engineers	DE / EN	Prof. Renner	E-24	P	GM	6	J	KL			
2	Automatentheorie und Formale Sprachen / Automata Theory and Formal Languages	EN	Prof. Mnich	E-11	P	GM	6	J	KL			
2	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre / Foundations of Management	DE	Prof. Ihl	W-11	P	GM	6	J	FFA			
2	Mathematik II (EN) / Mathematics II (EN)	EN	Prof. Ruprecht	E-10	P	GM	8	J	KL	J	ÜA	10
2	Praxismodul 2 im dualen Bachelor / Practical module 2 (dual study program, Bachelor's degree)	DE	Dr. Haschke	0-SLS	P	GM	6	N	SA			
2	Programmierparadigmen / Programming Paradigms	DE / EN	NN	SD-E	P	GM	6	J	KL			
3	Algorithmen und Datenstrukturen / Algorithms and Data Structures	DE / EN	Prof. Mnich	E-11	P	GM	6	J	KL			
3	Datenbanken / Databases	EN	Prof. Schulte	E-19	P	GM	6	J	KL			
3	Mathematik III (EN) / Mathematics III (EN)	EN	Prof. Taraz	0-UNIHH-M	P	GM	8	J	KL			
3	Praxismodul 3 im dualen Bachelor / Practical module 3 (dual study program, Bachelor's degree)	DE	Dr. Haschke	0-SLS	P	GM	6	N	SA			

		Modul					Prüfung				Studienleistung		
Empf. Sem.	Modulname (deutsch / englisch)	Sprache	Modulverantwortung	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	LP (4)	Note	Prüfungsart(3)	Verpflichtend	Art	Bonus (in %)	
3	Rechnernetze und Internet-Sicherheit / Computernetworks and Internet Security	EN	Prof. Timm-Giel	E-4	P	GM	6	J	KL				
3	Technische Informatik / Computer Engineering	DE / EN	Prof. Falk	E-13	P	GM	6	J	KL	J	ÜA	10	
4	Berechenbarkeit und Komplexität / Computability and Complexity Theory	DE / EN	NN	E-13	P	GM	6	J	KL				
4	Graphentheorie und Optimierung / Graph Theory and Optimization	DE / EN	Prof. Taraz	E-10	P	GM	6	J	KL				
4	Praxismodul 4 im dualen Bachelor / Practical module 4 (dual study program, Bachelor's degree)	DE	Dr. Haschke	0-SLS	P	GM	6	N	SA				
4	Software-Engineering / Software Engineering	EN	Prof. Schupp	E-16	P	GM	6	J	KL	J	ÜA	15	
4	Stochastik / Stochastics	DE / EN	Prof. Schulte	E-10	P	GM	6	J	KL				
5	Praxismodul 5 im dualen Bachelor / Practical module 5 (dual study program, Bachelor's degree)	DE	Dr. Haschke	0-SLS	P	GM	6	N	SA				
5	Seminare Informatik / Seminars Computer Science	DE / EN	Dozenten des SD E	SD-E	P	GM	6	N	RE				
5	Software-Fachpraktikum / Software Industrial Internship		Dozenten des SD E	SD-E	P	GM	6	N	SA lt. FPrO				
1-6	Theorie-Praxis-Verzahnung im dualen Bachelor / Linking theory and practice (dual study program, Bachelor's degree)	DE	Dr. Haschke	0-SLS	P	GM	6	N	SA				
<b>Vertiefung I. Computer- und Software-Engineering</b> Pflichtbereich: 0 LP Wahlpflichtbereich: 12 LP													
4	Maschinelles Lernen I / Machine Learning I	DE / EN	Prof. Ay	SD-E	WP	GM	6	J	KL	N	ÜA	20	
4	Wissenschaftliche Programmierung / Scientific Programming	DE / EN	Prof. Knopp	E-5	WP	GM	6	J	FFA				
5	Data Mining / Data Mining	EN	Prof. Schulte	E-19	WP	GM	6	J	KL	J	FFST	20	
5	Einführung in die Informationssicherheit / Introduction to Information Security	EN	Prof. Scandariato	E-22	WP	GM	6	J	KL				
5	Rechnerarchitektur / Computer Architecture	DE / EN	Prof. Falk	E-13	WP	GM	6	J	KL	N	FFST	15	
6	Compilerbau / Compiler Construction	EN	Prof. Schupp	E-16	WP	GM	6	J	FFA				
6	Eingebettete Systeme / Embedded Systems	EN	Prof. Falk	E-13	WP	GM	6	J	KL	J	FFST	10	
6	Softwareentwicklung / Software Development	EN	Prof. Schupp	E-16	WP	GM	6	J	FFA				
<b>Vertiefung II. Mathematik und Ingenieurwissenschaften</b> Pflichtbereich: 0 LP Wahlpflichtbereich: 18 LP													
4	Mathematik IV (EN) / Mathematics IV (EN)	EN	Prof. Taraz	0-UNIHH-M	WP	GM	6	J	KL				
5	Kombinatorische Strukturen und Algorithmen / Combinatorial Structures and Algorithms	DE / EN	Prof. Taraz	E-10	WP	GM	6	J	MP				
5	Quantenmechanik für Studierende der Ingenieurwissenschaften / Quantum Mechanics for Engineers	DE	NN	0-UNIHH	WP	GM	6	J	MP	N	SA	0	

		Modul					Prüfung			Studienleistung		
Empf. Sem.	Modulname (deutsch / englisch)	Sprache	Modulverantwortung	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	LP (4)	Note	Prüfungsart(3)	Verpflichtend	Art	Bonus (in %)
5	Rechnergestützte Geometrie / Computational Geometry	DE	Dr. Batra	E-19	WP	GM	6	J	KL			
5	Statistik / Statistics	DE / EN	Prof. Schulte	E-10	WP	GM	6	J	KL			
6	Algebraische Methoden in der Regelungstechnik / Algebra and Control	DE / EN	Dr. Batra	E-19	WP	GM	6	J	MP			
6	Einführung in Medizintechnische Systeme / Introduction into Medical Technology and Systems	DE	Prof. Schlaefer	E-1	WP	GM	6	J	KL	J	SA	10
										J	RE	10
6	Labor Cyber-Physical Systems / Lab Cyber-Physical Systems	DE / EN	Prof. Falk	E-13	WP	GM	6	J	SA			
6	Löser für schwachbesetzte lineare Gleichungssysteme / Solvers for Sparse Linear Systems	EN	Prof. Le Borne	E-10	WP	GM	6	J	MP			
6	Signale und Systeme / Signals and Systems	DE / EN	Prof. Bauch	E-8	WP	GM	6	J	KL			
<b>Vertiefung III. Fachspezifische Fokussierung</b> Pflichtbereich: 0 LP Wahlpflichtbereich: 12 LP												
5	Technischer Ergänzungskurs I für CSBS / Technical Complementary Course I for CSBS		Dozenten des SD E	SD-E	WP	OM	6	laut FSPO				
6	Technischer Ergänzungskurs II für CSBS / Technical Complementary Course II for CSBS		Dozenten des SD E	SD-E	WP	OM	6	laut FSPO				
<b>Abschlussarbeit</b> Pflichtbereich: 12 LP Wahlpflichtbereich: 0 LP												
6	Bachelorarbeit im dualen Studium / Bachelor thesis (dual study program)		Professoren der TUHH	0-TUHH	P	GM	12	J	AB			

### Legende:

<sup>1</sup>P=Pflicht, WP=Wahlpflicht

<sup>2</sup>GM=Geschlossenes Modul, OM=Offenes Modul

<sup>3</sup>KL=Klausur, SA=Schriftliche Ausarbeitung, FFA=Fachtheoretisch-fachpraktische Arbeit, FFST=Fachtheoretisch-fachpraktische Studienleistung, MP=Mündliche Prüfung, RE=Referat, ÜA=Übungsaufgaben, AB=Abschlussarbeit, SA lt. FPRO=Schriftliche Ausarbeitung (laut FPRO)

<sup>4</sup>LP=Leistungspunkte

<sup>5</sup>VL=Vorlesung, SE=Seminar, GÜ=Gruppenübung, PBL=Projekt-/problembasierte Lehrveranstaltung, PR=Praktikum, PS=Projektseminar, HÜ=Hörsaalübung

<sup>6</sup>DE=Deutsch, EN=Englisch, DE/EN=Deutsch und Englisch

<sup>7</sup>SWS=Semesterwochenstunden