

Anlage zur FSPO vom 25.07.2018
für den Bachelorstudiengang
Computer Science

an der TUHH

Studiengangsleiter/-in: Prof. Karl-Heinz
Zimmermann

Gesamt: 180 LP

Anzahl der zu wählenden Vertiefungen: 1



Studienplan Bachelor Computer Science (CSBS)

Konsolidierte Fassung
für die Studienanfängerkohorte:
WiSe19/20
gem. SDA-Beschluss vom: 20.10.2021
und Präsidiumsgenehmigung vom:
03.11.2021
ersetzt Version vom: 17.03.2021
Inkrafttreten: 01.10.2021
Außerkräfttreten: 31.03.2024

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

| Empf. Sem. | Modul | | | | | | Prüfung | | | Studienleistung | | |
|--|--|---------|--------------------|----------|----------|---------------|---------|------|---------------------|-----------------|-----|-----------------|
| | Modulname (deutsch / englisch) | Sprache | Modulverantwortung | Institut | P/WP (1) | GM/ OM (2) | LP (4) | Note | Prüfungs- art(3) | Verpflichtend | Art | Bonus (in %) |
| Kernqualifikation Pflichtbereich: 132 LP Wahlpflichtbereich: 0 LP | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Diskrete Algebraische Strukturen / Discrete Algebraic Structures | DE | 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 | Lineare Algebra / Linear Algebra | EN | Prof. Lindner | E-10 | P | GM | 8 | J | KL | | | |
| 1 | Prozedurale Programmierung / Procedural Programming | DE | Prof. Rump | E-19 | P | GM | 6 | J | KL | | | |
| 2 | Automatentheorie und Formale Sprachen / Automata Theory and Formal Languages | EN | Prof. Knopp | E-5 | P | GM | 6 | J | KL | | | |
| 2 | Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre / Foundations of Management | DE | Prof. Ihl | W-11 | P | GM | 6 | J | FFA | | | |
| 2 | Mathematische Analysis / Mathematical Analysis | EN | Prof. Lindner | E-10 | P | GM | 8 | J | KL | | | |
| 2 | Objektorientierte Programmierung, Algorithmen und Datenstrukturen / Objectoriented Programming, Algorithms and Data Structures | DE | Prof. Grigat | E-2 | P | GM | 6 | J | KL | | | |
| 3 | Einführung in die Informationssicherheit / Introduction to Information Security | EN | Prof. Gollmann | E-15 | P | GM | 6 | J | KL | | | |
| 3 | Mathematik III / Mathematics III | DE | Prof. Taraz | 0-UNIHH | P | GM | 8 | J | KL | | | |
| 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 | Prof. Zimmermann | E-13 | P | GM | 6 | J | KL | | | |
| 4 | Betriebssysteme / Operating Systems | DE | Prof. Turau | E-17 | P | GM | 6 | J | KL | | | |

| | | 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 (%) |
| 4 | Graphentheorie und Optimierung / Graph Theory and Optimization | DE / EN | Prof. Taraz | E-10 | P | GM | 6 | J | KL | | | |
| 4 | Software-Engineering / Software Engineering | EN | Prof. Schupp | E-16 | P | GM | 6 | J | KL | J | ÜA | 15 |
| 4 | Stochastik / Stochastics | DE / EN | Prof. Lindner | E-10 | P | GM | 6 | J | KL | | | |
| 5 | Seminare Informatik und Mathematik / Seminars Computer Science and Mathematics | DE / EN | Prof. Zimmermann | SD-E | P | GM | 6 | N | RE | | | |
| 5 | Software-Fachpraktikum / Software Industrial Internship | | Prof. Zimmermann | SD-E | P | GM | 6 | N | SA It. FPrO | | | |
| 6 | Signale und Systeme / Signals and Systems | DE / EN | Prof. Bauch | E-8 | P | GM | 6 | J | KL | | | |
| 1-6 | Nichttechnische Angebote im Bachelor / Non-technical Courses for Bachelors | DE / EN | Richter | 0-TUHH | P | OM | 6 | Auswahl aus separat veröffentlichtem Katalog | | | | |

Vertiefung Computer- und Software-Engineering Pflichtbereich: 0 LP Wahlpflichtbereich: 36 LP

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------|-----------------|---------|----|----|---|---|-----|---|------|----|
| 5 | Datenbanken / Databases | EN | Prof. Schulte | E-19 | WP | GM | 6 | J | KL | | | |
| 5 | Einführung in die Nachrichtentechnik und ihre stochastischen Methoden / Introduction to Communications and Random Processes | DE / EN | Prof. Bauch | E-8 | 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 | Prof. Hansen | 0-UNIHH | WP | GM | 6 | J | MP | N | SA | 0 |
| 5 | Rechnerarchitektur / Computer Architecture | DE / EN | Prof. Falk | E-13 | WP | GM | 6 | J | KL | N | FFST | 15 |
| 5 | Rechnergestützte Geometrie / Computational Geometry | DE | Dr. Batra | E-19 | WP | GM | 6 | J | KL | | | |
| 5 | Verteilte Systeme / Distributed Systems | DE | Prof. Turau | E-17 | WP | GM | 6 | J | KL | | | |
| 6 | Compilerbau / Compiler Construction | EN | Prof. Schupp | E-16 | WP | GM | 6 | J | FFA | | | |
| 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 | Eingebettete Systeme / Embedded Systems | EN | Prof. Falk | E-13 | WP | GM | 6 | J | KL | J | FFST | 10 |
| 6 | Labor Cyber-Physical Systems / Lab Cyber-Physical Systems | DE / EN | Prof. Falk | E-13 | WP | GM | 6 | J | SA | | | |
| 6 | Softwareentwicklung / Software Development | EN | Prof. Schupp | E-16 | WP | GM | 6 | J | FFA | | | |

Vertiefung Computermathematik Pflichtbereich: 0 LP Wahlpflichtbereich: 36 LP

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------|--------------|------|----|----|---|---|----|--|--|--|
| 5 | Einführung in die Nachrichtentechnik und ihre stochastischen Methoden / Introduction to Communications and Random Processes | DE / EN | Prof. Bauch | E-8 | WP | GM | 6 | J | KL | | | |
| 5 | Grundlagen der Regelungstechnik / Introduction to Control Systems | DE | Prof. Werner | E-14 | WP | GM | 6 | J | KL | | | |

| | | 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 | Kombinatorische Strukturen und Algorithmen / Combinatorial Structures and Algorithms | DE / EN | Prof. Taraz | E-10 | WP | GM | 6 | J | MP | | | |
| 5 | Numerische Mathematik I / Numerical Mathematics I | EN | Prof. Le Borne | E-10 | WP | GM | 6 | J | KL | | | |
| 5 | Quantenmechanik für Studierende der Ingenieurwissenschaften / Quantum Mechanics for Engineers | DE | Prof. Hansen | 0-UNIHH | WP | GM | 6 | J | MP | N | SA | 0 |
| 5 | Rechnergestützte Geometrie / Computational Geometry | DE | Dr. Batra | E-19 | 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 | Löser für schwachbesetzte lineare Gleichungssysteme / Solvers for Sparse Linear Systems | EN | Prof. Le Borne | E-10 | WP | GM | 6 | J | MP | | | |
| 6 | Mathematik IV / Mathematics IV | DE | Prof. Taraz | 0-UNIHH-M | WP | GM | 6 | J | KL | | | |
| Abschlussarbeit Pflichtbereich: 12 LP Wahlpflichtbereich: 0 LP | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Bachelorarbeit / Bachelor Thesis | | Professoren der TUHH | 0-TUHH | P | GM | 12 | J | AB | | | |

Legende:

¹p=Pflicht, WP=Wahlpflicht

²GM=Geschlossenes Modul, OM=Offenes Modul

³KL=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)

⁴LP=Leistungspunkte

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

⁶DE=Deutsch, EN=Englisch, DE/EN=Deutsch und Englisch

⁷SWS=Semesterwochenstunden