

Lehrveranstaltungen im Sommersemester 2023 im M.Sc. Software Engineering

| Veranstaltung | SWS | Dozent*in | Spez. SE | Erg. Spez.Mod |
|--|-----|-------------------|----------|---------------|
| Vorlesung + Übung Software Engineering for AI-Based Systems | 4 | S. Wagner | x | x |
| Vorlesung + Übung Acquisition and Analysis of Eye-Tracking Data | 4 | B. Ehinger | | x |
| Vorlesung + Übung Advanced Information Management | 4 | H. Schwarz | | x |
| Vorlesung + Übung Algorithmen für die Kryptographie | 4 | M. Kufleitner | | x |
| Vorlesung + Übung Algorithmische Gruppentheorie | 4 | V. Diekert | | x |
| Vorlesung + Übung Analyzing Software using Deep Learning | 4 | M. Pradel | | x |
| Vorlesung + Übung Correspondence Problems in Computer Vision | 4 | A. Bruhn | | x |
| Vorlesung + Übung Data Engineering | 4 | M. Herschel | | x |
| Vorlesung + Übung Digital System Design | 4 | S. Simon | | x |
| Vorlesung + Übung Embedded Systems Engineering | 4 | M. Radetzki | | x |
| Vorlesung + Übung Grundlagen der Quanteninformatik | 4 | F. Leymann | | x |
| Vorlesung + Übung Hardware Description Languages | 4 | M. Radetzki | | x |
| Vorlesung + Übung Hardware-oriented Security | 4 | I.Polian | | x |
| Vorlesung + Übung High Performance Computing | 4 | M. Bernreuther | | x |
| Vorlesung + Übung High-dimensional data approximation and learning | 4 | D. Pflüger | | x |
| Vorlesung + Übung Industrial Analytics | 4 | C. Gröger | | x |
| Vorlesung + Übung Knowledge Graphs | 4 | S. Staab | | x |
| Vorlesung + Übung Konkrete Mathematik | 4 | V. Diekert | | x |
| Vorlesung + Übung Machine Learning | 4 | S. Staab | | x |
| Vorlesung + Übung Mobile Computing (Lab) | 4 | F. Dürr | | x |
| Vorlesung + Übung Modellbildung und Simulation | 4 | D. Pflüger | | x |
| Vorlesung + Übung Modelling, Simulation, and Specification | 4 | M. Radetzki | | x |
| Vorlesung + Übung Parallele Numerik/Parallel Numerics | 4 | M. Schulte | | x |
| Vorlesung + Übung Post-Quantum sichere Kryptographie | 4 | R. Küsters | | x |
| Vorlesung + Übung Reinforcement Learning | 4 | M. Niepert | | x |
| Vorlesung + Übung Robust System Design | 4 | I.Polian | | x |
| Vorlesung + Übung Scientific Visualization | 4 | T. Ertl, G. Reina | | x |
| Vorlesung + Übung Security and Privacy | 4 | R. Küsters | | x |
| Vorlesung + Übung Selected Topics in Algorithms: Algorithmic Engineering | 4 | S. Funke | | x |
| Vorlesung + Übung Softwareprojekte leiten und coachen | 4 | S. Wagner | | x |
| Vorlesung + Übung System und Web Sicherheit | 4 | R. Küsters | | x |
| Vorlesung + Übung Virtual and Augmented Reality | 4 | M. Sedlmair | | x |
| Vorlesung Distributed Systems 2: Algorithms | 2 | C. Becker | | x |

Im Sommer 2023 werden folgende Veranstaltungen ausnahmsweise NICHT angeboten

| |
|--|
| Quantitative Analyse von Software Designs |
| Model-Driven Software Development |
| Signal processing and Analysis of human brain potentials (EEG) |

| Seminare (eines ist im Studium zu belegen) | SWS | Dozent*in |
|--|-----|---------------------------|
| Hauptseminar Advanced Parallel Computing | 2 | D. Pflüger |
| Hauptseminar Advanced Route Planning | 2 | S. Funke |
| Hauptseminar AI Planning for Ubiquitous Computing | 2 | I. Georgievski, M. Aiello |
| Hauptseminar Behavioral Software Engineering | 2 | D. Graziotin |
| Hauptseminar Data Management for End-to-End Machine Learning | 2 | B. Mitschang, H. Schwarz |
| Hauptseminar Deep Learning for Image Processing | 2 | S. Simon |
| Hauptseminar Deep Learning for the Sciences | 2 | M. Niepert |
| Hauptseminar Future Computing/Intelligent Designs for Machine Learning | 2 | H. Amrouch |
| Hauptseminar Recent Advances in Computer Vision | 2 | A. Bruhn |
| Hauptseminar Trends in Distributed and Context-Aware Systems | 2 | C. Becker |

| Fachpraktika (maximal 2 dürfen im Studium belegt werden) | SWS | Dozent*in |
|--|-----|--------------------------|
| Fachpraktikum Algorithms for OpenStreetMap data | 4 | S. Funke |
| Fachpraktikum Methods in Computational EEG | 4 | B. Ehinger |
| Fachpraktikum Theoretische Informatik: Logic App Development | 4 | M. Kufleitner |
| Fachpraktikum VS: Software Defined Networking | 4 | F. Dürr |
| Fachpraktikum Wissenschaftliches Rechnen | 4 | D. Pflüger |
| Lab Course Artificial Intelligence: Deep Learning Lab | 4 | S. Staab |
| Lab Course High Performance Programming with Graphic Cards | 4 | S. Simon |
| Lab Course RISC-V Processor Design | 4 | I.Polian |
| Practical Course Information Systems | 4 | B. Mitschang, H. Schwarz |
| Practical Course Visual Computing | 4 | G. Reina |

Lehrveranstaltungen im Sommersemester 2023 im M.Sc. Software Engineering

| Eventuelle Auflagen | | |
|--|-----|--------------|
| Veranstaltung | SWS | Dozent*in |
| Datenstrukturen und Algorithmen | | M. Herschel |
| Einführung in die Softwaretechnik / Einführung in das Software Engineering | | S. Wagner |
| Mensch-Computer-Interaktion | | A. Bulling |
| Modellierung | | B. Mitschang |
| Numerische Grundlagen | | B. Uekermann |
| Programmierparadigmen | | M. Pradel |
| Theoretische Informatik II | | U. Hertrampf |

Nicht aufgelistet sind die Abschlussarbeit, die Projektarbeit, das Entwicklungsprojekt und die möglichen Anwendungsfächer.
Für die Vertiefungslinien sind hier nur die angebotenen Veranstaltungen aufgelistet, nicht die VTL selbst.