

Anlage 2 (zu § 6 Absatz 5) Studienablaufplan Beginn im Wintersemester

mit Art und Umfang der Lehrveranstaltungen in SWS sowie erforderlichen Leistungen, deren Umfang, Art und Ausgestaltung den Modulbeschreibungen zu entnehmen sind.

Modul- Nummer	Modulname	WiSe	SoSe	WiSe	SoSe	LP
		1. Semester	2. Semester	3. Semester (M)	4. Semester	
		V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	
Pflichtbereich						
INF-25-MA-FP	Forschungsprojekt			100 Stunden Pj 1 PL		13
Wahlpflichtbereich						
Allgemeine Qualifikation						
Auswahl 1 aus 75 Modulen.						
INF-25-LN-x	Fremdsprachen		4 SWS SK 1 PL			5
INF-25-Ma-AQUA	Studium generale		x/x/x/x ¹⁾ PL			5
Tracks						
Auswahl von 1 aus 2 Tracks.						

Open Track						
Wahlpflichtbereich						
Fachgebiete Auswahl von 3 aus 8 Fachgebieten jeweils mit Modulen im Umfang von 12 LP, wobei die Module nur gewählt werden können, wenn diese nicht bereits als Module der Ergänzung gewählt wurden.						
Fachgebiet Theoretical Computer Science and Symbolic Artificial Intelligence						
INF-25-Ma-FTK-KM	Knowledge Models	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-FTK-MC	Model Checking	4/4/0/0 1 PL				12
INF-25-Ma-FTK-TI	Advanced Theoretical Computer Science and Symbolic Artificial Intelligence		4/2/0/0 1 PL			9
INF-25-Ma-FTK-ASAI	Advanced Symbolic Artificial Intelligence			4/2/0/0 1 PL		9
INF-25-Ma-FTK-APSS	Advanced Problem Solving and Search			2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-FTK-CT	Complexity Theory			4/2/0/0 1 PL		9
Fachgebiet Software Technology and Programming Languages						
INF-25-Ma-FSP-CB	Compilerbau	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-FSP-SESAC	Self-Adaptive Software and Cobotics	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-FSP-FCPL	Foundations of Certified Programming Language and Compiler Design	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-FSP-IISD	Immersive and Interactive Software Development		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSP-SMQS	Software Management and Quality Assurance		2/2/0/0 1 PL			6

INF-25-Ma-FSA-SE	Systems Engineering	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-FSA-SDE	Scalable Data Engineering	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-FSA-SDM	Scalable Data Management	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-FSA-DS	Distributed Systems	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-FSA-SCC	Service and Cloud Computing	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-FSA-IoT	IoT Communication	2/2/0/0 2 PL				6
INF-25-Ma-FSA-RNA	Advanced Computer Networks	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-FSA-WSN	Wireless Sensor Networks		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSA-IWA	Internet and Web Applications		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSA-Res	Resilient Systems		2/2/0/0 2 PL			6
INF-25-Ma-FSA-DB.Lab	Database Management and -Engineering Lab		0/0/0/8 1 PL			12
INF-25-Ma-FSA-AOS	Advanced Operating Systems		3/1/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSA-OSC	Operating-System Construction		2/4/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSA-DB.S	Hauptseminar Data Management		0/0/2/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSA-MKC	Microkernel Construction		2/2/0/0 1 PL			6

INF-25-Ma-FSA-MOS	Microkernel-Based Operating Systems			2/4/0/0 1 PL		9
INF-25-Ma-FSA-EAMA	Engineering Adaptive Mobile Applications			2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-FSA-IM	Internet Measurements			2/2/0/0 2 PL		6
INF-25-Ma-FSA-PET	Prediction and Estimation Techniques			2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-FSA-Dec	Decentralized Systems			2/2/0/0 2 PL		6
Fachgebiet Cyber Physical Systems						
INF-25-Ma-FCP-CPS	Foundations of Cyber Physical Systems	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-FCP-IC	Industrial Communications		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FCP-CMS	Cooperative Mobile Systems		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FCP-CPSM.Lab1	Cyber Physical Systems Modeling Lab		0/0/0/4 1 PL			6
INF-25-Ma-FCP-C2X	Vehicular Networking		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FCP-MA	Model-Driven Automation		3/1/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FCP-CLC	Closed-Loop Control in Networked Control Systems		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FCP-CPSM.Lab2	Cyber Physical Systems Modeling Lab Advanced		0/0/0/4 1 PL			6
INF-25-Ma-FCP-IIoT	Industrial Internet of Things			2/0/0/2 1 PL		6
INF-25-Ma-FCP-EMIN	Engineering and Management of Industrial Networks			3/1/0/0 1 PL		6

INF-25-Ma-FCP-ICPS.Lab	Industrial Cyber Physical Systems Lab			0/0/0/4 1 PL		6
Fachgebiet Visual Computing and Machine Learning						
INF-25-Ma-FVC-FCG	Foundations of Computer Graphics	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-FVC-FDV	Foundations of Data Visualisation	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-FVC-ML	Machine Learning	2/2/0/0 20 Stunden Pj 1 PL				6
INF-25-Ma-FVC-CV	Computer Vision	2/2/0/0 20 Stunden Pj 1 PL				6
INF-25-Ma-FVC-GMA	Geometric Modelling and Animation		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FVC-IIV	Interactive Information Visualisation		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FVC-AVR	Advanced Virtual Reality		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FVC-SciVis	Scientific Visualisation		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FVC-CC	Creative Computing		0/0/0/4 1 PL			6
INF-25-Ma-FVC-PBG	Physics Based Graphics			2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-FVC-FVR	Foundations of Virtual Reality	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-FVC-CRC	Computer- and Robot-Assisted Surgery			2/2/0/0 1 PL		6

INF-25-Ma-FVC-SC	Spatial Computing			0/0/0/4 1 PL		6
Fachgebiet Human-Computer Interaction and Interactive Media						
INF-25-Ma-FHI-UIE	User Interface Engineering	2/2/0/0 2 PL				6
INF-25-Ma-FHI-AUI	Advanced User Interfaces		2/0/2/0 2 PL			6
INF-25-Ma-FHI-MMUI	Multimodal User Interfaces		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FHI-OUT.Lab	OUTPUT.DD Live		0/0/0/4 1 PL			6
INF-25-Ma-FHI-AIF	Audio Interfaces		0/0/0/4 1 PL			6
INF-25-Ma-FHI-AIM	Applied Immersive Media		0/0/0/4 1 PL			6
INF-25-Ma-FHI-IMIR	Interactive Multimedia Information Retrieval		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FHI-AIT	Artistic Interaction Technology			2/1/0/1 1 PL		6
INF-25-Ma-FHI-APC	Audio Processing			0/0/0/4 1 PL		6
INF-25-Ma-FHI-OUT.W	OUTPUT.DD Workshop			0/0/0/4 1 PL		6
INF-25-Ma-FHI-PC	Philosophy and Computing			2/0/2/0 1 PL		6
INF-25-Ma-FHI-XIM	Experiments in Immersive Media			0/0/0/4 1 PL		6
Fachgebiet Computer Engineering and High Performance Computing						
INF-25-Ma-FTI-HPC	High Performance Computing	2/2/0/0 1 PL				6

INF-25-Ma-FTI-PACS	Performance Analysis of Computing Systems	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-FTI-EPA	Efficient Parallel Algorithms	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-FTI-HPGPU	Highly Parallel Programming of GPUs	2/1/0/1 1 PL				6
INF-25-Ma-FTI-ADS.Lab	Adaptive Dynamic Systems Lab		0/0/0/4 1 PL			6
INF-25-Ma-FTI-SOP	Structure and Operation Principle of Processors		2/1/0/1 1 PL			6
INF-25-Ma-FTI-DDA	Digitization and Data Analytics		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FTI-EMA	Design and Programming of Embedded Multicore Architectures		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FTI-ETI	Introduction to Computer Engineering			4/2/0/2 1 PL		12
INF-25-Ma-FTI-HMS	Hardware Modeling and Simulation			2/2/0/0 1 PL		6
Ergänzung Auswahl von Modulen im Umfang von insgesamt 36 Leistungspunkten, wobei diese nur gewählt werden können, wenn sie nicht bereits als Module der Fachgebiete gewählt wurden.						
INF-25-Ma-yyy	Module der Fachgebiete					6-12
INF-25-Ma-AFT	Analyse eines Forschungsthemas			40 Stunden Pj 1 PL		5
INF-25-Ma-NGR-AKU	Akustik Grundlagen ²⁾	2/1/0/1 1 PL				6
INF-25-Ma-NVE-AKU	Akustik Vertiefung – Virtuelle Realität ²⁾		2/0/0/0 30 Stunden Pj 1 PL			6
INF-25-Ma-NGR-CLM	Computational Laser Metrology Grundlagen ²⁾	2/1/0/1 2 PL				6

INF-25-Ma-NVE-CLM	Computational Laser Metrology Vertiefung ²⁾		2/1/0/1 2 PL			6
INF-25-Ma-NGR-GEO	Geoinformatik Grundlagen ²⁾	2/2/0/0 2 PL				6
INF-25-Ma-NVE-GEO	Geoinformatik Vertiefung ²⁾		0,5/1,5/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-NGR-MAT	Mathematik Grundlagen ²⁾	4/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-NVE-MAT	Mathematik Vertiefung ²⁾		4/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-NGR-PGB	Photogrammetrie Grundlagen ²⁾	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-NVE-PGB	Photogrammetrie Vertiefung ²⁾		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-NGR-PROD	Produktionstechnik Grundlagen – Fertigungstechnik und Fertigungsplanung ²⁾	4/1/0/0 2 PL				6
INF-25-Ma-NVE-PROD	Produktionstechnik Vertiefung – Fertigungstechnik und automatisierte Teilefertigung ²⁾		1/1/0/3 2 PL			6
INF-25-Ma-NGR-PSY	Psychologie Grundlagen ²⁾	4/0/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-NVE-PSY	Psychologie Vertiefung ²⁾		4/0/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-NGR-VWL	Volkswirtschaftslehre Grundlagen ²⁾	2/1/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-NVE-VWL	Volkswirtschaftslehre Vertiefung – Mikroökonomie ²⁾		2/1/0/0 1 SWS T 1 PL			6
INF-25-Ma-NGR-BWL	Betriebswirtschaftslehre Grundlagen ²⁾	3/1/0/0 1 SWS T 1 PL				6

INF-25-Ma-NVE-BWL	Betriebswirtschaftslehre Vertiefung ²⁾		3/0/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-NGR-BMT	Biomedizinische Technik Grundlagen ²⁾	2/0/1/0 1 PL				6
INF-25-Ma-NVE-BMT	Biomedizinische Technik – Klinische Vertiefung ²⁾		4/0/0/1 1 PL			6
INF-25-Ma-NGR-FL	Technische Logistik Grundlagen ²⁾	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-NVE-FL	Technische Logistik Vertiefung ²⁾		3/1/0/0 1 PL			6

Distributed Systems Engineering Track						
Pflichtbereich						
INF-25-Ma-FSA-DS	Distributed Systems	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-FSA-SE	Systems Engineering	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-FSA-SDM	Scalable Data Management	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-FSP-DPF	Design Patterns and Frameworks	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-FSC-NSec	Network and Distributed Systems Security		2/2/0/0 2 PL			6
INF-25-Ma-FSA-AOS	Advanced Operating Systems		3/1/0/0 1 PL			6
Wahlpflichtbereich						
Auswahl von Modulen im Umfang von 36 Leistungspunkten.						
INF-25-Ma-FSA-IoT	IoT Communication	2/2/0/0 2 PL				6
INF-25-Ma-FSA-RNA	Advanced Computer Networks	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-FSP-SESAC	Self-Adaptive Software and Cobotics	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-FSA-OSC	Operating-System Construction		2/4/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FCP-CMS	Cooperative Mobile Systems		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FCP-C2X	Vehicular Networking		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSP-CBSE	Component-Based Software Engineering		2/2/0/0 1 PL			6

INF-25-Ma-FSA-IWA	Internet and Web Applications		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSA-WSN	Wireless Sensor Networks		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSC-FCDS	Foundations of Concurrent and Distributed Systems		4/0/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSC-FCDS.Lab	Concurrent and Distributed Systems Lab		0/0/0/4 1 PL			6
INF-25-Ma-FSC-SFT	Software Fault Tolerance		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSC-CONF	Confidential Computing		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FTI-EMA	Design and Programming of Embedded Multicore Architectures		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSA-Res	Resilient Systems		2/2/0/0 2 PL			6
INF-25-Ma-FSA-MKC	Microkernel Construction		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSA-Dec	Decentralized Systems			2/2/0/0 2 PL		6
INF-25-Ma-FSA-MOS	Microkernel-Based Operating Systems			2/4/0/0 1 PL		9
INF-25-Ma-FSP-FPSS	Future-Proof Software Systems			2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-FSA-IM	Internet Measurements			2/2/0/0 2 PL		6
INF-25-Ma-FSA-EAMA	Engineering Adaptive Mobile Applications			2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-FSA-PET	Prediction and Estimation Techniques			2/2/0/0 1 PL		6

INF-25-Ma-FSC-SFT.Lab	Software Fault Tolerance Lab			0/0/0/4 1 PL		6
INF-25-Ma-FTI-HMS	Hardware Modeling and Simulation			2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-FSP-MOST	Model-Driven Software Development in Technical Spaces			2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-FSP-RETE	Requirements and Test Management			2/2/0/0 1 PL		6
Abschlussarbeit³⁾				1 LP	28 LP	29
Kolloquium					1 LP	1
LP		30	29	32	29	120

¹⁾ Alternativ, nach Wahl der bzw. des Studierenden, Lehrveranstaltungen im Umfang von 4 SWS inklusive der gemäß dem Katalog studium generale vorgegebenen Prüfungsleistungen.

²⁾ Die Module können jeweils nur in Kombination gemäß Anlage 2 der Prüfungsordnung gewählt werden, wobei nur eine Kombinationsmöglichkeit gewählt werden kann.

³⁾ Die Ausgabe des Themas der Abschlussarbeit erfolgt am Ende des dritten Semesters.

WiSe Wintersemester

SWS Semesterwochenstunden

M Mobilitätsfenster gemäß § 6 Absatz 1 Satz 3

V Vorlesungen

S Seminare

P Praktika

SK Sprachkurse

SoSe Sommersemester

LP Leistungspunkte

PL Prüfungsleistung(en)

Ü Übungen

Pj Projekte

T Tutorien

Anlage 3 (zu § 6 Absatz 5) Studienablaufplan Beginn im Sommersemester

mit Art und Umfang der Lehrveranstaltungen in SWS sowie erforderlichen Leistungen, deren Umfang, Art und Ausgestaltung den Modulbeschreibungen zu entnehmen sind.

Modul- Nummer	Modulname	SoSe 1. Semester	WiSe 2. Semester	SoSe 3. Semester (M)	WiSe 4. Semester	LP
		V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	
Pflichtbereich						
INF-25-MA-FP	Forschungsprojekt			100 Stunden Pj 1 PL		13
Wahlpflichtbereich						
Allgemeine Qualifikation						
Auswahl 1 aus 75 Modulen.						
INF-25-LN-x	Fremdsprachen		4 SWS SK 1 PL			5
INF-25-Ma-AQUA	Studium generale		x/x/x/x ¹⁾ PL			5
Tracks						
Auswahl von 1 aus 2 Tracks.						

Open Track						
Wahlpflichtbereich						
Fachgebiete Auswahl von 3 aus 8 Fachgebieten jeweils mit Modulen im Umfang von 12 LP, wobei die Module nur gewählt werden können, wenn diese nicht bereits als Module der Ergänzung gewählt wurden.						
Fachgebiet Theoretical Computer Science and Symbolic Artificial Intelligence						
INF-25-Ma-FTK-KM	Knowledge Models		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FTK-MC	Model Checking		4/4/0/0 1 PL			12
INF-25-Ma-FTK-TI	Advanced Theoretical Computer Science and Symbolic Artificial Intelligence			4/2/0/0 1 PL		9
INF-25-Ma-FTK-ASAI	Advanced Symbolic Artificial Intelligence		4/2/0/0 1 PL			9
INF-25-Ma-FTK-APSS	Advanced Problem Solving and Search		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FTK-CT	Complexity Theory		4/2/0/0 1 PL			9
Fachgebiet Software Technology and Programming Languages						
INF-25-Ma-FSP-CB	Compilerbau		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSP-SESAC	Self-Adaptive Software and Cobotics		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSP-FCPL	Foundations of Certified Programming Language and Compiler Design		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSP-IISD	Immersive and Interactive Software Development			2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-FSP-SMQS	Software Management and Quality Assurance			2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-FSP-CBSE	Component-Based Software Engineering			2/2/0/0 1 PL		6

INF-25-Ma-FSP-FSWT	Advanced Software Engineering		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSP-RETE	Requirements and Test Management		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSP-DPF	Design Patterns and Frameworks		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSP-FPSS	Future-Proof Software Systems		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSP-MOST	Model-Driven Software Development in Technical Spaces		2/2/0/0 1 PL			6
Fachgebiet Secure Computing						
INF-25-Ma-FSC-FCDS	Foundations of Concurrent and Distributed Systems			4/0/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-FSC-PET	Privacy-Enhancing Technologies	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-FSC-SFT	Software Fault Tolerance			2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-FSC-CONF	Confidential Computing	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-FSC-FCDS.Lab	Concurrent and Distributed Systems Lab			0/0/0/4 1 PL		6
INF-25-Ma-FSC-NSec	Network and Distributed Systems Security	2/2/0/0 2 PL				6
INF-25-Ma-FSC-SSL	Systems Security Lab			2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-FSC-SFT.Lab	Software Fault Tolerance Lab		0/0/0/4 1 PL			6
Fachgebiet Systems Architecture						
INF-25-Ma-FSA-SE	Systems Engineering		2/2/0/0 1 PL			6

INF-25-Ma-FSA-SDE	Scalable Data Engineering		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSA-SDM	Scalable Data Management		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSA-DS	Distributed Systems		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSA-SCC	Service and Cloud Computing		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSA-IoT	IoT Communication		2/2/0/0 2 PL			6
INF-25-Ma-FSA-RNA	Advanced Computer Networks		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSA-WSN	Wireless Sensor Networks	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-FSA-IWA	Internet and Web Applications	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-FSA-Res	Resilient Systems	2/2/0/0 2 PL				6
INF-25-Ma-FSA-DB.Lab	Database Management and -Engineering Lab			0/0/0/8 1 PL		12
INF-25-Ma-FSA-AOS	Advanced Operating Systems			3/1/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-FSA-OSC	Operating-System Construction			2/4/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-FSA-DB.S	Hauptseminar Data Management			0/0/2/0 1 PL		6
INF-25-Ma-FSA-MKC	Microkernel Construction			2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-FSA-MOS	Microkernel-Based Operating Systems		2/4/0/0 1 PL			9

INF-25-Ma-FSA-EAMA	Engineering Adaptive Mobile Applications		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSA-IM	Internet Measurements		2/2/0/0 2 PL			6
INF-25-Ma-FSA-PET	Prediction and Estimation Techniques		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSA-Dec	Decentralized Systems		2/2/0/0 2 PL			6
Fachgebiet Cyber Physical Systems						
INF-25-Ma-FCP-CPS	Foundations of Cyber Physical Systems		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FCP-IC	Industrial Communications			2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-FCP-CMS	Cooperative Mobile Systems	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-FCP-CPSM.Lab1	Cyber Physical Systems Modeling Lab			0/0/0/4 1 PL		6
INF-25-Ma-FCP-C2X	Vehicular Networking			2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-FCP-MA	Model-Driven Automation			3/1/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-FCP-CLC	Closed-Loop Control in Networked Control Systems			2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-FCP-CPSM.Lab2	Cyber Physical Systems Modeling Lab Advanced			0/0/0/4 1 PL		6
INF-25-Ma-FCP-IIoT	Industrial Internet of Things		2/0/0/2 1 PL			6
INF-25-Ma-FCP-EMIN	Engineering and Management of Industrial Networks		3/1/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FCP-ICPS.Lab	Industrial Cyber Physical Systems Lab		0/0/0/4 1 PL			6

Fachgebiet Visual Computing and Machine Learning						
INF-25-Ma-FVC-FCG	Foundations of Computer Graphics		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FVC-FDV	Foundations of Data Visualisation		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FVC-ML	Machine Learning		2/2/0/0 20 Stunden Pj 1 PL			6
INF-25-Ma-FVC-CV	Computer Vision		2/2/0/0 20 Stunden Pj 1 PL			6
INF-25-Ma-FVC-GMA	Geometric Modelling and Animation			2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-FVC-IIV	Interactive Information Visualisation			2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-FVC-AVR	Advanced Virtual Reality			2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-FVC-SciVis	Scientific Visualisation			2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-FVC-CC	Creative Computing			0/0/0/4 1 PL		6
INF-25-Ma-FVC-PBG	Physics Based Graphics		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FVC-FVR	Foundations of Virtual Reality		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FVC-CRC	Computer- and Robot-Assisted Surgery		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FVC-SC	Spatial Computing		0/0/0/4 1 PL			6

Fachgebiet Human-Computer Interaction and Interactive Media						
INF-25-Ma-FHI-UIE	User Interface Engineering		2/2/0/0 2 PL			6
INF-25-Ma-FHI-AUI	Advanced User Interfaces			2/0/2/0 2 PL		6
INF-25-Ma-FHI-MMUI	Multimodal User Interfaces	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-FHI-OUT.Lab	OUTPUT.DD Live	0/0/0/4 1 PL				6
INF-25-Ma-FHI-AIF	Audio Interfaces	0/0/0/4 1 PL				6
INF-25-Ma-FHI-AIM	Applied Immersive Media			0/0/0/4 1 PL		6
INF-25-Ma-FHI-IMIR	Interactive Multimedia Information Retrieval	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-FHI-AIT	Artistic Interaction Technology		2/1/0/1 1 PL			6
INF-25-Ma-FHI-APC	Audio Processing		0/0/0/4 1 PL			6
INF-25-Ma-FHI-OUT.W	OUTPUT.DD Workshop		0/0/0/4 1 PL			6
INF-25-Ma-FHI-PC	Philosophy and Computing		2/0/2/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FHI-XIM	Experiments in Immersive Media		0/0/0/4 1 PL			6
Fachgebiet Computer Engineering and High Performance Computing						
INF-25-Ma-FTI-HPC	High Performance Computing		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FTI-PACS	Performance Analysis of Computing Systems		2/2/0/0 1 PL			6

INF-25-Ma-FTI-EPA	Efficient Parallel Algorithms		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FTI-HPGPU	Highly Parallel Programming of GPUs		2/1/0/1 1 PL			6
INF-25-Ma-FTI-ADS.Lab	Adaptive Dynamic Systems Lab	0/0/0/4 1 PL				6
INF-25-Ma-FTI-SOP	Structure and Operation Principle of Processors	2/1/0/1 1 PL				6
INF-25-Ma-FTI-DDA	Digitization and Data Analytics	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-FTI-EMA	Design and Programming of Embedded Multicore Architectures	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-FTI-ETI	Introduction to Computer Engineering		4/2/0/2 1 PL			12
INF-25-Ma-FTI-HMS	Hardware Modeling and Simulation		2/2/0/0 1 PL			6
Ergänzung Auswahl von Modulen im Umfang von insgesamt 36 Leistungspunkten, wobei diese nur gewählt werden können, wenn sie nicht bereits als Module der Fachgebiete gewählt wurden.						
<i>INF-25-Ma-yyy</i>	<i>Module der Fachgebiete</i>					6-12
INF-25-Ma-AFT	Analyse eines Forschungsthemas			40 Stunden Pj 1 PL		5
INF-25-Ma-NGR-AKU	Akustik Grundlagen ²⁾		2/1/0/1 1 PL			6
INF-25-Ma-NVE-AKU	Akustik Vertiefung – Virtuelle Realität ²⁾			2/0/0/0 30 Stunden Pj 1 PL		6
INF-25-Ma-NGR-CLM	Computational Laser Metrology Grundlagen ²⁾		2/1/0/1 2 PL			6
INF-25-Ma-NVE-CLM	Computational Laser Metrology Vertiefung ²⁾			2/1/0/1 2 PL		6

INF-25-Ma-NGR-GEO	Geoinformatik Grundlagen ²⁾		2/2/0/0 2 PL			6
INF-25-Ma-NVE-GEO	Geoinformatik Vertiefung ²⁾			0,5/1,5/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-NGR-MAT	Mathematik Grundlagen ²⁾		4/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-NVE-MAT	Mathematik Vertiefung ²⁾			4/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-NGR-PROD	Produktionstechnik Grundlagen – Fertigungstechnik und Fertigungsplanung ²⁾		4/1/0/0 2 PL			6
INF-25-Ma-NVE-PROD	Produktionstechnik Vertiefung – Fertigungstechnik und automatisierte Teilefertigung ²⁾			1/1/0/3 2 PL		6
INF-25-Ma-NGR-PSY	Psychologie Grundlagen ²⁾		4/0/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-NVE-PSY	Psychologie Vertiefung ²⁾			4/0/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-NGR-VWL	Volkswirtschaftslehre Grundlagen ²⁾		2/1/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-NVE-VWL	Volkswirtschaftslehre Vertiefung – Mikroökonomie ²⁾			2/1/0/0 1 SWS T 1 PL		6
INF-25-Ma-NGR-BWL	Betriebswirtschaftslehre Grundlagen ²⁾		3/1/0/0 1 SWS T 1 PL			6
INF-25-Ma-NVE-BWL	Betriebswirtschaftslehre Vertiefung ²⁾			3/0/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-NGR-BMT	Biomedizinische Technik Grundlagen ²⁾		2/0/1/0 1 PL			6
INF-25-Ma-NVE-BMT	Biomedizinische Technik – Klinische Vertiefung ²⁾			4/0/0/1 1 PL		6

INF-25-Ma-NGR-FL	Technische Logistik Grundlagen ²⁾		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-NVE-FL	Technische Logistik Vertiefung ²⁾			3/1/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-NGR-PGB	Photogrammetrie Grundlagen ²⁾		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-NVE-PGB	Photogrammetrie Vertiefung ²⁾			2/2/0/0 1 PL		6

Distributed Systems Engineering Track						
Pflichtbereich						
INF-25-Ma-FSA-DS	Distributed Systems		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSA-SE	Systems Engineering		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSA-SDM	Scalable Data Management		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSP-DPF	Design Patterns and Frameworks		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSC-NSec	Network and Distributed Systems Security	2/2/0/0 2 PL				6
INF-25-Ma-FSA-AOS	Advanced Operating Systems	3/1/0/0 1 PL				6
Wahlpflichtbereich						
Auswahl von Modulen im Umfang von 36 Leistungspunkten.						
INF-25-Ma-FSA-IoT	IoT Communication		2/2/0/0 2 PL			6
INF-25-Ma-FSA-RNA	Advanced Computer Networks		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSP-SESAC	Self-Adaptive Software and Cobotics		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSA-OSC	Operating-System Construction			2/4/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-FCP-CMS	Cooperative Mobile Systems	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-FCP-C2X	Vehicular Networking			2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-FSP-CBSE	Component-Based Software Engineering			2/2/0/0 1 PL		6

INF-25-Ma-FSA-IWA	Internet and Web Applications	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-FSA-WSN	Wireless Sensor Networks	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-FSC-FCDS	Foundations of Concurrent and Distributed Systems			4/0/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-FSC-FCDS.Lab	Concurrent and Distributed Systems Lab			0/0/0/4 1 PL		6
INF-25-Ma-FSC-SFT	Software Fault Tolerance			2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-FSC-CONF	Confidential Computing	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-FTI-EMA	Design and Programming of Embedded Multicore Architectures	2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ma-FSA-Res	Resilient Systems	2/2/0/0 2 PL				6
INF-25-Ma-FSA-MKC	Microkernel Construction			2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-FSA-Dec	Decentralized Systems		2/2/0/0 2 PL			6
INF-25-Ma-FSA-MOS	Microkernel-Based Operating Systems		2/4/0/0 1 PL			9
INF-25-Ma-FSP-FPSS	Future-Proof Software Systems		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSA-IM	Internet Measurements		2/2/0/0 2 PL			6
INF-25-Ma-FSA-EAMA	Engineering Adaptive Mobile Applications		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSA-PET	Prediction and Estimation Techniques		2/2/0/0 1 PL			6

INF-25-Ma-FSC-SFT.Lab	Software Fault Tolerance Lab		0/0/0/4 1 PL			6
INF-25-Ma-FTI-HMS	Hardware Modeling and Simulation		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSP-MOST	Model-Driven Software Development in Technical Spaces		2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ma-FSP-RETE	Requirements and Test Management		2/2/0/0 1 PL			6
Abschlussarbeit³⁾				1 LP	28 LP	29
Kolloquium					1 LP	1
LP		30	29	32	29	120

¹⁾ Alternativ, nach Wahl der bzw. des Studierenden, Lehrveranstaltungen im Umfang von 4 SWS inklusive der gemäß dem Katalog studium generale vorgegebenen Prüfungsleistungen.

²⁾ Die Module können jeweils nur in Kombination gemäß Anlage 2 der Prüfungsordnung gewählt werden, wobei nur eine Kombinationsmöglichkeit gewählt werden kann.

³⁾ Die Ausgabe des Themas der Abschlussarbeit erfolgt am Ende des dritten Semesters.

WiSe Wintersemester

SWS Semesterwochenstunden

M Mobilitätsfenster gemäß § 6 Absatz 1 Satz 3

V Vorlesungen

S Seminare

P Praktika

SK Sprachkurse

SoSe Sommersemester

LP Leistungspunkte

PL Prüfungsleistung(en)

Ü Übungen

Pj Projekte

T Tutorien