

VNr	Veranstaltungsname	Verantwortliche	Umfang	ECTS	SP Alg + Math	SP Inf +Komm	SP Prog + Soft	SP ITS	SP IT- Sec+Rel	WS 21/22	SS 22	WS 22/23
0	ITS-Praktikum	Sauer; Forster-Heinlein; Wirth	6S	9				WPf				
0	Big Data Analytics	Endres	2V+2Ü	6		WPf						
0	Hypervisor design and implementation	Reiser	2V+2Ü	6					WPf			
5600	Effiziente Algorithmen (für M.Sc. CompMath + INF + AIE)	Rutter	3V+2Ü	7	WPf							Rutter
5610	Praktische Parallelprogrammierung (M.Sc.)	Größlinger; Fraser	3V+2Ü	7			WPf					Größlinger
5614	Abhängigkeitsanalyse (vormals: Datenabhängigkeitsanalyse)	Griebel; Fraser	2V+2Ü	6			WPf					
5616	Schleifenparallelisierung	Griebel; Fraser	2V+2Ü	6			WPf					
5622	System Security (vormals: Software-Sicherheit)	Posegga	2V+1Ü	5					WPf			Posegga; Cuellar
5670	Logik für Informatiker (für Master) (Logik für Informatiker/Logics for Computer Scientists)	Kreuzer	3V+2Ü	7	WPf							
5710	Algorithmische Graphentheorie und perfekte Graphen	Rutter	2V+2Ü	6	WPf					Rutter		Rutter
5712	Algorithmen zur Visualisierung von Graphen	Rutter	2V+1Ü	5	WPf							Rutter
5713	Parameterized Algorithms	Rutter	2V+2Ü	6	WPf					Rutter		Rutter
5721	Foundations of Energy Systems (vormals: Rechnernetze III; Computer Networking and Energy Systems)	de Meer	2V+2Ü	6		WPf				de Meer		de Meer
5723	Computer Performance Evaluation (vormals: Performance Modelling)	de Meer	2V+2Ü	6		WPf						

Legende

*=noch vom Prüfungsausschuss zu genehmigen

*** Für die Bedingungen, damit ein wissenschaftlich betreutes Praktikum in einem Unternehmen als Wahlpflichtmodul angerechnet werden kann, siehe Modulkatalog

VNr	Veranstaltungsname	Verantwortliche	Umfang	ECTS	SP Alg + Math	SP Inf +Komm	SP Prog + Soft	SP ITS	SP IT- Sec+Rel	WS 21/22	SS 22	WS 22/23
5724	Safety and Security of Critical Infrastructures	de Meer	2V+2Ü	6		WPf			WPf			de Meer
5725	Methodological Foundations of Distributed Systems	de Meer; Basmadjian	2V+2Ü	6		WPf						
5727	Energy Informatics II	de Meer	2V+2Ü	6		WPf						de Meer
5730	Optimierung	Sauer; Schönlein	4V+2Ü	9				WPf		Schönlein		Harks
5731	Einführung in die Numerik	Sauer	4V+2Ü	9	WPf							Forster-Heinlein
5732	Ideals in Numerical Applications	Sauer	4V+2Ü	9				WPf				
5734	Mathematical Foundations of Machine Learning (Learning Theory)	Sauer	4V+2Ü	9				WPf				Sauer
5736	Continued Fractions	Sauer	2V+2Ü	6				WPf				
5739	Geometric Modeling Project	Sauer	4V+2P	9				WPf				
5747	Datenbanktechnologien	Freitag	3V+2Ü	7		WPf						
5753	Distributionentheorie	Forster-Heinlein	4V+2Ü	9	WPf					Forster-Heinlein		
5754	Constructive Approximation (Approximationstheorie)	Sauer	4V+2Ü	9				WPf				
5757	Fourier- und Laplace-Transformation	Forster-Heinlein	4V+2Ü	9				WPf				
5762	Sicheres Rechnen	Katzenbeisser	2V+1Ü	5					WPf			Katzenbeisser
5764	Advanced Security Engineering Lab	Katzenbeisser	6Ü	12					WPf	Katzenbeisser	Katzenbeisser; Arul	Katzenbeisser
5767	Hardware-Oriented Security	Katzenbeisser	2V+2Ü	6					WPf	Katzenbeisser		Katzenbeisser
5768	Eisenbahnsicherungstechnik	Katzenbeisser	2V	3					WPf			Katzenbeisser

Legende

*=noch vom Prüfungsausschuss zu genehmigen

*** Für die Bedingungen, damit ein wissenschaftlich betreutes Praktikum in einem Unternehmen als Wahlpflichtmodul angerechnet werden kann, siehe Modulkatalog

VNr	Veranstaltungsname	Verantwortliche	Umfang	ECTS	SP Alg + Math	SP Inf +Komm	SP Prog + Soft	SP ITS	SP IT- Sec+Rel	WS 21/22	SS 22	WS 22/23
5771	Multimedia-Datenbanken	Kosch	3V+2Ü	7		WPf						Döller; Kosch
5772	Data Modelling and Data Processing in the Internet of Things	Kosch	2V+1Ü	5		WPf						Kosch
5773	Implementierung von Datenbanksystemen	Kosch	3V+2Ü	7		WPf						
5777	Privacy Preservation Technologies in Information Systems	Kosch	2V+1Ü	5		WPf				Gerl		
5780	Computeralgebra (für Master)	Kreuzer	4V+2Ü	9	WPf					Abbott		Kreuzer
5781	Algorithmische Algebraische Geometrie	Kreuzer	4V+2Ü	9	WPf							
5782	Kryptographie	Kreuzer; Zumbrägel	4V+2Ü	9	WPf				WPf			Zumbrägel
5784	Codierungstheorie	Kreuzer	3V+2Ü	7	WPf							Le, Ngoc Long
5790	Struktur und Implementierung von Programmiersprachen	Größlinger	3V+2Ü	7			WPf					
5791	Funktionale Programmierung	Griebel; Fraser	2V+2Ü	6			WPf					Griebel; Größlinger
5795	Virtuelle Maschinen und Laufzeitsysteme	Größlinger	2V+2Ü	6			WPf			Größlinger		
5796	Domänenspezifische Sprachen	Größlinger; Fraser	2V+2Ü	6			WPf					
5800	Mixed Reality	Kranz	2V+1Ü	5		WPf						
5802	Spatial Augmented Reality	Kranz	3P	5		WPf						
5803	Context Recognition Architectures	Kranz; Hölzl, Gerold	2V+1Ü	5				WPf				
5804	Scientific Methods and Technical Writing	Kranz	2V+1Ü	5				WPf				Kranz
5807	Programming Applications for Mobile Interaction (Programmierung mobiler Endgeräte)	Kranz	3V+2Ü	7		WPf						Kranz

Legende

*=noch vom Prüfungsausschuss zu genehmigen

*** Für die Bedingungen, damit ein wissenschaftlich betreutes Praktikum in einem Unternehmen als Wahlpflichtmodul angerechnet werden kann, siehe Modulkatalog

VNr	Veranstaltungsname	Verantwortliche	Umfang	ECTS	SP Alg + Math	SP Inf +Komm	SP Prog + Soft	SP ITS	SP IT- Sec+Rel	WS 21/22	SS 22	WS 22/23
5809	Mobile Human-Computer Interaction	Kranz	3V+2Ü	8				WPf				
5811	Stochastische Prozesse	Müller-Gronbach	4V+2Ü	9	WPf							
5812	Stochastische Simulation (M.Sc.)	Müller-Gronbach	3V+1Ü	7	WPf							Müller-Gronbach
5814	Wahrscheinlichkeitstheorie	Müller-Gronbach	4V+2Ü	9	WPf							Yaroslavtseva
5815	Computational stochastic processes	Müller-Gronbach	2V+2Ü	6	WPf							
5818	Stochastische Analysis (M.Sc.)	Müller-Gronbach; Yaroslavtseva	4V+2Ü	9	WPf							Müller-Gronbach
5820	Advanced IT-Sicherheit (IT-Security)	Posegga	3V+1Ü	6					WPf	Posegga		Posegga
5821	Wireless security	Posegga	2V+1Ü	5					WPf	Posegga		
5822	Security Insider Lab II - System and Application Security (vormals: Praktikum Software Sicherheit)	Posegga	6Ü	12					WPf			Posegga
5823	Security Insider Lab I - Infrastructure Security (vormals: Sicherheits-Infrastrukturen)	Posegga	6Ü	12					WPf	Posegga		Posegga
5824	Cloud Security (für Master)	Posegga; Reiser	2V+2Ü	6					WPf			
5832	Algebra und Zahlentheorie I	Kreuzer	4V+2Ü	9	WPf							Zumbrägel
5835	Ringe und Moduln	Zumbrägel	4V+2Ü	9	WPf							Zumbrägel
5842	Programming Styles	Fraser	2V+1Ü	5			WPf					
5843	Software Analyse	Fraser	2V+2Ü	6			WPf					Fraser
5844	Advanced Software Product Development	Fraser; Kuhmann	4Ü	8			WPf			Fraser		Fraser

Legende

*=noch vom Prüfungsausschuss zu genehmigen

*** Für die Bedingungen, damit ein wissenschaftlich betreutes Praktikum in einem Unternehmen als Wahlpflichtmodul angerechnet werden kann, siehe Modulkatalog

VNr	Veranstaltungsname	Verantwortliche	Umfang	ECTS	SP Alg + Math	SP Inf +Komm	SP Prog + Soft	SP ITS	SP IT- Sec+Rel	WS 21/22	SS 22	WS 22/23
5845	Search-Based Software Engineering	Fraser	2V+2Ü	6			WPf			Fraser		Fraser
5850	Mobile Security	Hammer	2V+2Ü	6			WPf				Hammer; Tiwari	
5851	Software Process Engineering	Kuhrmann	2V+2Ü	6			WPf					
5851	Program Repair	Hammer	2V+2Ü	6			WPf				Hammer; Tiwari	
5852	Reverse- and Reengineering	Hammer	2V+2Ü	6			WPf					Hammer
5853	Empirische Methoden für Software Engineering (Empirische Methoden für Informatiker)	Kuhrmann	2V+2Ü	6			WPf					
5854	Secure Information Flow	Hammer	2V+2Ü	6			WPf					
5855	Object-Oriented Programming with C++	Hammer	2V+2Ü	6			WPf			Hammer		
5856	Compiler Construction (M.Sc.)	Hammer	4V+2Ü	9			WPf				Hammer	
5871	Commutative Algebra	Kreuzer	2V+1Ü	5	WPf							
5873	Operatortheorie	Forster-Heinlein	4V+2Ü	9	WPf							Forster-
5880	Dependable Distributed Systems (vormals: Verlässliche verteilte Systeme)	Reiser	2V+2Ü	6					WPf	Reiser		
5881	Privacy Enhancing Techniques	Posegga	2V	3					WPf	Cuellar		
5882	Resilient Internet-of-Things Infrastructures	Reiser	2V+2Ü	6					WPf			
5891	Software-Projektmanagement	Palm	3V+1Ü	7			WPf				Palm	
5942	Network Science (Soziale und benutzerzentrierte Aspekte web-basierter Informationssysteme)	Granitzer	2V+1Ü	5		WPf						
5943	Data Science Lab (Web Mining Project)	Granitzer	4Ü	6		WPf				Granitzer		Granitzer
5944	Machine Learning Lab	Granitzer	4Ü	6				WPf			Granitzer; Stier; Julka	
5945	Advanced Topics in Data Science	Granitzer	2V+1Ü	5		WPf						Granitzer

Legende

*=noch vom Prüfungsausschuss zu genehmigen

*** Für die Bedingungen, damit ein wissenschaftlich betreutes Praktikum in einem Unternehmen als Wahlpflichtmodul angerechnet werden kann, siehe Modulkatalog

VNr	Veranstaltungsname	Verantwortliche	Umfang	ECTS	SP Alg + Math	SP Inf +Komm	SP Prog + Soft	SP ITS	SP IT- Sec+Rel	WS 21/22	SS 22	WS 22/23
5946	Visual Analytics	Granitzer	2V+1Ü	5		WPf						
5951	Theory of Randomised Search Heuristics	Sudholt	3V+2Ü	7	WPf						Sudholt	
5952	Randomisierte Algorithmen (für Master)	Sudholt	3V+2Ü	7	WPf			WPf		Sudholt		Sudholt
5960	Partielle Differentialgleichungen (für Master)	Wirth	3V+2Ü	7	WPf			WPf		Mironchenko		
5962	Symbolische Dynamik und Kodierung (B.Sc. Mathe, M.Sc. Inf, AIE)	Wirth	4V+2Ü	9	WPf							Epperlein
5963	Numerik von Differentialgleichungen (M.Sc.)	Wirth	4V+2Ü	9	WPf							Wirth
5963	Mathematische Systemtheorie (für Master INF, MES)	Wirth	4V+2Ü	9				WPf				
5964	Linear Systems Theory	Wirth	4V+2Ü	9				WPf				
5964	Dynamische Systeme (M.Sc. Inf)	Wirth	4V+2Ü	9	WPf					Wirth		
5967	Vernetzte Dynamische Systeme	Wirth	2V+2Ü	6				WPf				
5968	Regelung und Robotik	Wirth; Schwarz	1V+1P+2Ü	7				WPf				
5970	Scaling Database Systems	Scherzinger	2V+2Ü	6		WPf				Scherzinger		Scherzinger
5972	Reproducibility Engineering (M.Sc.)	Scherzinger	2V+2Ü	6		WPf				Scherzinger		Scherzinger
5980	Text Mining	Granitzer	3V+2Ü	7		WPf						
5981	Text Mining Project	Granitzer	3V+3Ü	8		WPf						
5982	Preference-based Information Retrieval	Endres	2V+2Ü	6		WPf						
5983	Big Data Management	Endres	2V+2Ü	6		WPf						
5992	Stochastische partielle Differentialgleichungen	Müller-Gronbach	4V	7	WPf							

Legende

*=noch vom Prüfungsausschuss zu genehmigen

*** Für die Bedingungen, damit ein wissenschaftlich betreutes Praktikum in einem Unternehmen als Wahlpflichtmodul angerechnet werden kann, siehe Modulkatalog

VNr	Veranstaltungsname	Verantwortliche	Umfang	ECTS	SP Alg + Math	SP Inf +Komm	SP Prog + Soft	SP ITS	SP IT- Sec+Rel	WS 21/22	SS 22	WS 22/23
5994	Numerik der Polynom- und rationalen Approximation	Forster-Heinlein	2V+1Ü	5	WPf							Forster-Heinlein
5995	Advanced Imaging	Sauer	2V+2Ü	6				WPf				
5996	Markov-Ketten	Müller-Gronbach	3V+2Ü	7	WPf							
6000	Innovative Industrial Software	Kranz	2S	5		WPf						
6001	Ideation & Prototyping for Industrial Innovation	Kranz	3Ü	5		WPf						
6002	Industrial Innovation Lab (nur als Teilmodul von Innovationslabor)	Kranz	8P	15		WPf						
6003	Science and Technology Project in Physical Making, Prototyping and Testing	Kranz	8P	8		WPf						
6004	Embedded Systems Programming	Kranz	4P	7				WPf				
6020	Mathematische Logik (M.Sc.)	Kaiser	4V+2Ü	9	WPf							Kreuzer; Abbott
6021	Mathematische Statistik (M.Sc.) (Einführung in die Statistik)	Müller-Gronbach	3V+1Ü	6	WPf							Gilch
6023	Model Theory	Kaiser	4V+2Ü	9	WPf							
6029	Numerical methods for stochastic differential equations	Müller-Gronbach	3V+1Ü	6	WPf						Yaroslavtseva	
6031	Algorithmische Geometrie	Kindermann	2V+2Ü	6	WPf							
6032	Approximationsalgorithmen	Kindermann	2V+2Ü	6	WPf							
6034	Graphen und Netzwerkalgorithmen	Rutter	3Ü	6	WPf							Rutter
6037	Sicherheit von KI-Systemen	Posegga	2V	3					WPf			
6039	Formal Methods in Security: modelling and analysis of security-critical systems	Posegga	2V+1Ü	4					WPf			Posegga;

Legende

*=noch vom Prüfungsausschuss zu genehmigen

*** Für die Bedingungen, damit ein wissenschaftlich betreutes Praktikum in einem Unternehmen als Wahlpflichtmodul angerechnet werden kann, siehe Modulkatalog

VNr	Veranstaltungsname	Verantwortliche	Umfang	ECTS	SP Alg + Math	SP Inf +Komm	SP Prog + Soft	SP ITS	SP IT- Sec+Rel	WS 21/22	SS 22	WS 22/23
6040	Integraltransformationen	Forster-Heinlein	2V+2Ü	6	WPf					Fink		
6044	Multimedia Retrieval	Scherzinger	2V+2Ü	6		WPf				Skopal		
6047	Digital Healthcare	Kranz	2V+2Ü	6		WPf					Kranz	
6056	Perkolaton auf Graphen	Gilch	2V+1Ü	5	WPf					Gilch		
6060	Computational Social Science Lab	Lemmerich	4Ü	6		WPf						
6061	Introduction to Deep Learning (Deep Learning)	Lemmerich	2V+2Ü	6		WPf		WPf		Lemmerich		Lemmerich
6063	Applied AI Lab	Lemmerich	4Ü	6		WPf		WPf		Lemmerich		Lemmerich
6064	Responsible Machine Learning (M.Sc.)	Lemmerich	2V+2Ü	6				WPf			Lemmerich	
6070	Markov Chain Monte Carlo	Rudolf	3V+1Ü	7	WPf					Rudolf		
6072	Foundations of Statistical Data Science	Rudolf	4V+2Ü	9	WPf							Rudolf
6080	Computational Linguistics	Hautli-Janisz	2V+2Ü	6		WPf		WPf			Hautli-Janisz	
6085	Computational Approaches to Discourse and Argumentation	Hautli-Janisz	2S	5		WPf					Hautli-Janisz	
6090	Sicherheit von Rechnern und eingebetteten Systemen	Kavun	2V+1Ü	5				WPf	WPf	Kavun		
6091	Secure Processor Design (vormals: Security Processor Design)	Kavun	2V+1Ü	5					WPf		Kavun	
6092	Digital Design with Verilog-HDL on FPGA	Kavun	3Ü	5				WPf			Kavun	Kavun
6100	Maschinelles Lernen, Regelung und Optimierung	Wirth; Schönlein	4V+2Ü	9				WPf			Schönlein	
6101	Complex Dynamic Networks	Schönlein	2V+1Ü	5				WPf		Schönlein		

Legende

*=noch vom Prüfungsausschuss zu genehmigen

*** Für die Bedingungen, damit ein wissenschaftlich betreutes Praktikum in einem Unternehmen als Wahlpflichtmodul angerechnet werden kann, siehe Modulkatalog

VNr	Veranstaltungsname	Verantwortliche	Umfang	ECTS	SP Alg + Math	SP Inf +Komm	SP Prog + Soft	SP ITS	SP IT- Sec+Rel	WS 21/22	SS 22	WS 22/23
6111	Klassische Grenzwertsätze & große Abweichungen	Prochno	4V+2Ü	9	WPf					Prochno		
6120	Principles of AI Engineering	Herbold	2V+2Ü	6		WPf	WPf					Herbold
6121	Requirements Engineering	Herbold	2V+2Ü	6			WPf					Herbold
6121	Requirements Engineering (Kuhrmann)	Kuhrmann	2V	4			WPf					
6140	Exemplary and Effective Programming	Abbott	1V+3Ü	6	WPf						Abbott	
6141	Komplexitätstheorie	Müller, Moritz	4V+2Ü	9	WPf							Müller, Moritz
6160	Cooperative Autonomous Vehicles	Vinel	2V+2Ü	6		WPf		WPf			Vinel	
6179	Project in Visual Computing	Heinzl	3Ü	6				WPf				Heinzl
6195	Integraltransformationen und Computertomographie (Integral Transforms and Computed Tomography)	Sauer	4V+2Ü	9				WPf				Sauer
6205	Energy Informatics I (M.Sc.)	de Meer	2V+2Ü	6		WPf						de Meer
6206	Data on the WebScher	Scherzinger	2V+2Ü	6		WPf						Nečaský
39734	Advanced Topics in Management Science: Planning of Complex Interactive Systems	Otto	2V+2Ü	5				WPf			Otto	Otto
39745	Practical Course: Advanced Topics in Management Science	Otto	2Ü	3				WPf			Otto	

Legende

*=noch vom Prüfungsausschuss zu genehmigen

*** Für die Bedingungen, damit ein wissenschaftlich betreutes Praktikum in einem Unternehmen als Wahlpflichtmodul angerechnet werden kann, siehe Modulkatalog