

VNr	Veranstaltungsname	Verantwortliche	Umfang	ECTS	Modulgruppe	SS 25	WS 25/26	SS 26
35780	Advanced Data Analytics	Haupt; Fritsch	2V+2Ü	5	Wpf-DADMP			Jucknewitz
5995	Advanced Imaging	Sauer	2V+2Ü	6	Wpf-ANAT	Sauer	Sauer	
5945	Advanced Topics in Data Science	Granitzer	2V+1Ü	5	Wpf-DADMP			
5712	Algorithmen zur Visualisierung von Graphen	Rutter	2V+1Ü	5	Wpf-MLDM			
5781	Algorithmische Algebraische Geometrie	Kreuzer	4V+2Ü	9	Wpf-AGC			Kreuzer
5710	Algorithmische Graphentheorie und perfekte Graphen	Rutter	2V+2Ü	6	Wpf-MLDM			
5953	Algorithms under Uncertainty	Sudholt	2V+2Ü	6	Wpf-DADMP; Wpf-MLDM			
39734	Approximate Dynamic Programming (Reinforcement Learning) (vormals: Advanced Topics in Management Science: Planning of Complex Interactive Systems)	Otto	2V+2Ü	5	Wpf-A	Otto	Otto	
5754	Approximation Theory	Forster-Heinlein	2V+2Ü	6	Wpf-ANAT			
6049	Asymptotische Geometrische Analysis & Anwendungen	Prochno	2V+1Ü	5	Wpf-ANAT			
0	Big Data Analytics	Endres	2V+2Ü	6	Wpf-DADMP			
5983	Big Data Management	Endres	2V+2Ü	6	Wpf-DADMP			
5784	Codierungstheorie	Kreuzer	3V+2Ü	7	Wpf-MLDM			Kreuzer
6133	Combinatorial Number Theory (M.Sc.)	Glock	4V+2Ü	9	Wpf-MLDM	Glock	Glock	Glock

Legende

Wpf-AGC=Wahlpflicht Algebra, Geometry and Cryptography, Wpf-MLDM=Wahlpflicht Mathematical Logic and Discrete Mathematics, Wpf-ANAT=Wahlpflicht Analysis, Numerics and Approximation Theory, Wpf-DSO=Wahlpflicht Dynamical Systems and Optimization, Wpf-SS=Wahlpflicht Stochastics, Statistics, Wpf-DADMP=Wahlpflicht Data Analysis and Data Management and Programming, Wpf-A=Wahlpflicht Applications, Wpf-KCLT= Wahlpflicht Key Competencies and Language Training
 *=noch vom Prüfungsausschuss zu genehmigen

*** Für die Bedingungen, damit ein wissenschaftlich betreutes Praktikum in einem Unternehmen angerechnet werden kann, siehe Modulkatalog, ab SS 2017 nur noch als Schlüsselqualifikation (4 ECTS) anrechenbar

VNr	Veranstaltungsname	Verantwortliche	Umfang	ECTS	Modulgruppe	SS 25	WS 25/26	SS 26
5871	Commutative Algebra	Kreuzer	2V+1Ü	5	Wpf-AGC			
6101	Complex Dynamic Networks	Schönlein	2V+1Ü	5	Wpf-DSO			
6100	Computational Game Theory	Harks	4V+2Ü	9	Wpf-DSO			
6106	Computational Geometry	Harks	2V+2Ü	6	Wpf-AGC; Wpf-DSO			
6080	Computational Linguistics	Hautli-Janisz	2V+2Ü	6	Wpf-DADMP	Hautli-Janisz	Hautli-Janisz	Hautli-Janisz
6089	Computational Linguistics Shared Task Lab	Hautli-Janisz	4Ü	6	Wpf-DADMP			
6060	Computational Social Science Lab	Lemmerich	4Ü	6	Wpf-DADMP			
35621	Computational Statistics - Regression in R	Haupt	2V	3	Wpf-A			
35622	Computational Statistics - Statistical Learning in R	Haupt	2BV	3	Wpf-A	Schnurbus	Schnurbus	Schnurbus
5815	Computational stochastic processes	Müller-Gronbach	2V+2Ü	6	Wpf-SS			
5780	Computeralgebra (für Master)	Kreuzer	4V+2Ü	9	Wpf-AGC	Kreuzer	Kreuzer	
6143	Constraint Satisfaction Problems	Müller, Moritz	2V+2Ü	6	Wpf-MLDM			
5754	Constructive Approximation	Sauer	4V+2Ü	9	Wpf-ANAT			
5736	Continued Fractions	Sauer	4V+2Ü	9	Wpf-ANAT	Sauer	Sauer	
30913	Corporate Finance and Capital Markets	Entrop	2V+2Ü	5	Wpf-A	Entrop	Entrop	Entrop
5831	Cryptanalysis	Zumbrägel	4V+2Ü	9	Wpf-AGC			
5772	Data Modelling and Data Processing in the Internet of Things	Kosch	2V+1Ü	5	Wpf-DADMP			
6206	Data on the Web	Scherzinger	2V+2Ü	6	Wpf-DADMP			

Legende

Wpf-AGC=Wahlpflicht Algebra, Geometry and Cryptography, Wpf-MLDM=Wahlpflicht Mathematical Logic and Discrete Mathematics, Wpf-ANAT=Wahlpflicht Analysis, Numerics and Approximation Theory, Wpf-DSO=Wahlpflicht Dynamical Systems and Optimization, Wpf-SS=Wahlpflicht Stochastics, Statistics, Wpf-DADMP=Wahlpflicht Data Analysis and Data Management and Programming, Wpf-A=Wahlpflicht Applications, Wpf-KCLT= Wahlpflicht Key Competencies and Language Training
 *=noch vom Prüfungsausschuss zu genehmigen

*** Für die Bedingungen, damit ein wissenschaftlich betreutes Praktikum in einem Unternehmen angerechnet werden kann, siehe Modulkatalog, ab SS 2017 nur noch als Schlüsselqualifikation (4 ECTS) anrechenbar

VNr	Veranstaltungsname	Verantwortliche	Umfang	ECTS	Modulgruppe	SS 25	WS 25/26	SS 26
6123	Deep Learning for Natural Language and Code	Herbold	2V+2Ü	6	Wpf-DADMP	Herbold	Herbold	Herbold
5018	Didaktik der Informatik	Heuer, Ute	2V+2Ü	4	Wpf-KCLT			Heuer, Ute
6046	Discrete Mathematics (M.Sc.)	Glock	4V+2Ü	9	Wpf-MLDM			
6103	Distributed Algorithms	Harks	2V+2Ü	6	Wpf-AGC; Wpf-DSO			
5753	Distributionentheorie	Forster-Heinlein	4V+2Ü	9	Wpf-ANAT			
6105	Dynamic Network Flows	Harks	2V+2Ü	6	Wpf-DSO			Graf, Lukas
5964	Dynamische Systeme (M.Sc. CompMath)	Wirth	4V+2Ü	9	Wpf-DSO			
5600	Effiziente Algorithmen (für M.Sc.)	Rutter; Sudholt	3V+2Ü	7	Wpf-DADMP; Wpf-MLDM	Dang, Duc Cuong	Dang, Duc Cuong	Dang, Duc Cuong
5715	Einführung in die Topologische Datenanalyse	Rutter	3V+2Ü	7	Wpf-DADMP	Rutter	Rutter	
5836	Elliptische Kurven	Zumbrägel	4V+2Ü	9	Wpf-AGC			
5961	Evolutionsgleichungen und Halbgruppentheorie	Wirth	3V+2Ü	7	Wpf-DSO			
6140	Exemplary and Effective Programming	Abbott	1V+3Ü	6	Wpf-DADMP			
6131	Extremal Combinatorics	Glock	2V+2Ü	6	Wpf-MLDM	Glock	Glock	
30900	Financial Engineering and Structured Finance	Entrop	2V+2Ü	5	Wpf-A			
6142	Fortgeschrittene Komplexitätstheorie	Müller, Moritz	2V+2Ü	6	Wpf-MLDM			
6145	Fortgeschrittene Modeltheorie	Müller, Moritz	2V+2Ü	6	Wpf-MLDM			
5721	Foundations of Energy Systems	de Meer	2V+2Ü	6	Wpf-A			
6072	Foundations of Statistical Data Science	Rudolf	4V+2Ü	9	Wpf-SS			

Legende

Wpf-AGC=Wahlpflicht Algebra, Geometry and Cryptography, Wpf-MLDM=Wahlpflicht Mathematical Logic and Discrete Mathematics, Wpf-ANAT=Wahlpflicht Analysis, Numerics and Approximation Theory, Wpf-DSO=Wahlpflicht Dynamical Systems and Optimization, Wpf-SS=Wahlpflicht Stochastics, Statistics, Wpf-DADMP=Wahlpflicht Data Analysis and Data Management and Programming, Wpf-A=Wahlpflicht Applications, Wpf-KCLT= Wahlpflicht Key Competencies and Language Training
 *=noch vom Prüfungsausschuss zu genehmigen

*** Für die Bedingungen, damit ein wissenschaftlich betreutes Praktikum in einem Unternehmen angerechnet werden kann, siehe Modulkatalog, ab SS 2017 nur noch als Schlüsselqualifikation (4 ECTS) anrechenbar

VNr	Veranstaltungsname	Verantwortliche	Umfang	ECTS	Modulgruppe	SS 25	WS 25/26	SS 26
5757	Fourier- und Laplace-Transformation	Forster-Heinlein	4V+2Ü	9	Wpf-ANAT	Forster-Heinlein	Forster-Heinlein	
5756	Funktionalanalysis (für M.Sc. CompMath)	Prochno	4V+2Ü	9	Wpf-ANAT	Prochno	Prochno	
5791	Funktionale Programmierung	Griebli; Fraser	2V+2Ü	6	Wpf-DADMP	Griebli; Größlinger	Griebli; Größlinger	Griebli; Größlin
5739	Geometric Modeling Project	Sauer	4V+2P	9	Wpf-ANAT			
6034	Graph and Network Algorithms Lab	Rutter	3Ü	6	Wpf-DADMP			
5008	Grundfragen der Didaktik der Informatik	Heuer, Ute	2V+2Ü	4	Wpf-KCLT	Heuer, Ute	Heuer, Ute	Heuer, Ute
5732	Ideals in Numerical Applications	Sauer	4V+2Ü	9	Wpf-ANAT			
5773	Implementierung von Datenbanksystemen	Kosch	3V+2Ü	7	Wpf-DADMP			
5838	Information Theory	Zumbrägel	4V+2Ü	9	Wpf-MLDM			
6040	Integraltransformationen	Forster-Heinlein	2V+2Ü	6	Wpf-ANAT			
6195	Integraltransformationen und Computertomographie	Sauer	4V+2Ü	9	Wpf-ANAT			
6061	Introduction to Deep Learning	Lemmerich	2V+2Ü	6	Wpf-DADMP			
6112	Introduction to Information-based Complexity and Compressed Sensing	Prochno	3V+1Ü	6	Wpf-ANAT			
6200	Kamerakalibrierung und 3D-Rekonstruktion	Hanning	2V	3	Wpf-A			
6111	Klassische Grenzwertsätze & große Abweichungen	Prochno	4V+2Ü	9	Wpf-SS			Prochno
6141	Komplexitätstheorie	Müller, Moritz	4V+2Ü	9	Wpf-MLDM			Müller, Moritz
5782	Kryptographie	Kreuzer; Zumbrägel	4V+2Ü	9	Wpf-AGC	Kreuzer	Kreuzer	Zumbrägel

Legende

Wpf-AGC=Wahlpflicht Algebra, Geometry and Cryptography, Wpf-MLDM=Wahlpflicht Mathematical Logic and Discrete Mathematics, Wpf-ANAT=Wahlpflicht Analysis, Numerics and Approximation Theory, Wpf-DSO=Wahlpflicht Dynamical Systems and Optimization, Wpf-SS=Wahlpflicht Stochastics, Statistics, Wpf-DADMP=Wahlpflicht Data Analysis and Data Management and Programming, Wpf-A=Wahlpflicht Applications, Wpf-KCLT= Wahlpflicht Key Competencies and Language Training
 *=noch vom Prüfungsausschuss zu genehmigen

*** Für die Bedingungen, damit ein wissenschaftlich betreutes Praktikum in einem Unternehmen angerechnet werden kann, siehe Modulkatalog, ab SS 2017 nur noch als Schlüsselqualifikation (4 ECTS) anrechenbar

VNr	Veranstaltungsname	Verantwortliche	Umfang	ECTS	Modulgruppe	SS 25	WS 25/26	SS 26
6208	Machine Learning Control and Optimization	Wirth	4V+2Ü	9	Wpf-DSO			
6211	Management of Scientific Data	Algergawy	2V+2Ü	6	Wpf-DADMP			
6070	Markov Chain Monte Carlo	Rudolf	4V+2Ü	9	Wpf-SS			
33860	Marketing Research	Totzek	2V+2Ü	5	Wpf-A	Totzek	Totzek	Totzek
5734	Mathematical Foundations of Machine Learning	Sauer	4V+2Ü	9	Wpf-ANAT			
6020	Mathematische Logik (M.Sc.)	Kaiser	4V+2Ü	9	Wpf-MLDM	Müller, Moritz	Müller, Moritz	
6021	Mathematische Statistik (M.Sc.)	Müller-Gronbach	3V+1Ü	6	Wpf-SS			
5967	Mathematische Systemtheorie	Wirth	4V+2Ü	9	Wpf-DSO			
35777	Methoden der Ökonometrie I	Haupt	2V+2Ü	5	Wpf-A			
6023	Model Theory	Kaiser	4V+2Ü	9	Wpf-MLDM			
6212	Modern Database Systems	Scherzinger; Holubova	2V+2Ü	6	Wpf-DADMP			
6044	Multimedia Retrieval	Scherzinger	2V+2Ü	6	Wpf-DADMP			
5771	Multimedia-Datenbanken	Kosch	3V+2Ü	7	Wpf-DADMP	Döller; Kosch	Döller; Kosch	Kosch
5942	Network Science	Granitzer	2V+1Ü	5	Wpf-DADMP			Granitzer
5730	Nichtlineare Optimierung (M.Sc.)	Harks	4V+2Ü	9	Wpf-DSO			
6029	Numerical methods for stochastic differential equations	Müller-Gronbach	3V+1Ü	6	Wpf-SS			
5994	Numerik der Polynom- und rationalen Approximation	Forster-Heinlein	2V+1Ü	5	Wpf-ANAT			
5963	Numerik von Differentialgleichungen (M.Sc.)	Wirth	4V+2Ü	9	Wpf-ANAT			

Legende

Wpf-AGC=Wahlpflicht Algebra, Geometry and Cryptography, Wpf-MLDM=Wahlpflicht Mathematical Logic and Discrete Mathematics, Wpf-ANAT=Wahlpflicht Analysis, Numerics and Approximation Theory, Wpf-DSO=Wahlpflicht Dynamical Systems and Optimization, Wpf-SS=Wahlpflicht Stochastics, Statistics, Wpf-DADMP=Wahlpflicht Data Analysis and Data Management and Programming, Wpf-A=Wahlpflicht Applications, Wpf-KCLT= Wahlpflicht Key Competencies and Language Training
 *=noch vom Prüfungsausschuss zu genehmigen

*** Für die Bedingungen, damit ein wissenschaftlich betreutes Praktikum in einem Unternehmen angerechnet werden kann, siehe Modulkatalog, ab SS 2017 nur noch als Schlüsselqualifikation (4 ECTS) anrechenbar

VNr	Veranstaltungsname	Verantwortliche	Umfang	ECTS	Modulgruppe	SS 25	WS 25/26	SS 26
5969	Oberseminar: Advanced Seminar Dynamical Systems	Wirth	2S	4		Wirth	Wirth	Wirth
6215	Online and Approximation Algorithms	Harks	2V+2Ü	6	Wpf-DSO	Harks; Ghodselahi	Harks; Ghodselahi	
5873	Operatortheorie	Forster-Heinlein	4V+2Ü	9	Wpf-ANAT			
35610	Paneldatenanalyse	Haupt; Fritsch	2V+2Ü	5	Wpf-A	Fritsch	Fritsch	
5713	Parameterized Algorithms	Rutter	2V+2Ü	6	Wpf-MLDM			
5960	Partielle Differentialgleichungen (für Master)	Wirth	3V+2Ü	7	Wpf-DSO			
39745	Practical Course: Advanced Topics in Management Science	Otto	2Ü	3	Wpf-A	Otto	Otto	
5610	Praktische Parallelprogrammierung (M.Sc.)	Größlinger; Fraser	3V+2Ü	7	Wpf-DADMP	Größlinger	Größlinger	Größlinger
6120	Principles of AI Engineering	Herbold	2V+2Ü	6	Wpf-DADMP			
6209	Principles of Data Organisation	Scherzinger	2V+2Ü	6	Wpf-DADMP	Scherzinger	Scherzinger	
6201	Proof Theory	Kaiser	2V+2Ü	6	Wpf-MLDM			
30902	Quantitative Methods in Finance	Entrop	2V+2Ü	5	Wpf-A	Entrop	Entrop	Entrop
6132	Random Graphs (für Master)	Glock	2V+2Ü	6	Wpf-MLDM			
5952	Randomisierte Algorithmen (für Master)	Sudholt	3V+2Ü	7	Wpf-DADMP; Wpf-MLDM			
6026	Real Algebra	Kaiser	4V+2Ü	9	Wpf-AGC			
6033	Real Algebraic Geometry	Kaiser	4V+2Ü	9	Wpf-AGC			
6202	Recursion Theory	Kaiser	2V+2Ü	6	Wpf-MLDM			

Legende

Wpf-AGC=Wahlpflicht Algebra, Geometry and Cryptography, Wpf-MLDM=Wahlpflicht Mathematical Logic and Discrete Mathematics, Wpf-ANAT=Wahlpflicht Analysis, Numerics and Approximation Theory, Wpf-DSO=Wahlpflicht Dynamical Systems and Optimization, Wpf-SS=Wahlpflicht Stochastics, Statistics, Wpf-DADMP=Wahlpflicht Data Analysis and Data Management and Programming, Wpf-A=Wahlpflicht Applications, Wpf-KCLT= Wahlpflicht Key Competencies and Language Training
 *=noch vom Prüfungsausschuss zu genehmigen

Seite 6 von 8
 *** Für die Bedingungen, damit ein wissenschaftlich betreutes Praktikum in einem Unternehmen angerechnet werden kann, siehe Modulkatalog, ab SS 2017 nur noch als Schlüsselqualifikation (4 ECTS) anrechenbar

VNr	Veranstaltungsname	Verantwortliche	Umfang	ECTS	Modulgruppe	SS 25	WS 25/26	SS 26
6064	Responsible Machine Learning (M.Sc.)	Lemmerich	2V+2Ü	6	WPf-DADMP	Lemmerich	Lemmerich	
5835	Ringe und Moduln	Zumbrägel	4V+2Ü	9	WPf-AGC			
5970	Scaling Database Systems	Scherzinger	2V+2Ü	6	WPf-DADMP			
6003	Science and Technology Project in Physical Making, Prototyping and Testing	Kranz	8P	8	WPf-KCLT			
5804	Scientific Methods and Technical Writing	Kranz	2V+1Ü	5	WPf-KCLT	Hözl, Gerold	Hözl, Gerold	
6210	Semantic Data Integration	Algergawy	2V+2Ü	6	WPf-DADMP	Algergawy	Algergawy	
5762	Sicheres Rechnen	Katzenbeisser	2V+2Ü	6	WPf-A			Katzenbeisser
6074	Slice Sampling	Rudolf	2V + 1Ü	5	WPf-SS			
5818	Stochastische Analysis (M.Sc.)	Müller-Gronbach	4V+2Ü	9	WPf-SS			
5992	Stochastische partielle Differentialgleichungen	Müller-Gronbach	4V	7	WPf-SS			
6073	Stochastische Prozesse (M.Sc. CompMath)	Rudolf	4V+2Ü	9	WPf-SS			
6217	Stochastische Prozesse auf Graphen und Gruppen	Gilch	2V+1Ü	5	WPf-SS			
39746	Sustainable Supply Chain Management	Otto	2V	5	WPf-A			
5962	Symbolische Dynamik und Kodierung (M.Sc. CompMath)	Wirth	4V+2Ü	9	WPf-DSO			
5951	Theory of Evolutionary Computation	Sudholt	3V+2Ü	7	WPf-DADMP; WPf-MLDM	Sudholt; Dang, Duc Cuong	Sudholt; Dang, Duc Cuong	Sudholt
5965	Topologie (für Master)	Wirth	2V+2Ü	6	WPf-ANAT			
5968	Topologie II	Wirth	2V+2Ü	6	WPf-AGC			Epperlein

Legende

WPf-AGC=Wahlpflicht Algebra, Geometry and Cryptography, WPf-MLDM=Wahlpflicht Mathematical Logic and Discrete Mathematics, WPf-ANAT=Wahlpflicht Analysis, Numerics and Approximation Theory, WPf-DSO=Wahlpflicht Dynamical Systems and Optimization, WPf-SS=Wahlpflicht Stochastics, Statistics, WPf-DADMP=Wahlpflicht Data Analysis and Data Management and Programming, WPf-A=Wahlpflicht Applications, WPf-KCLT= Wahlpflicht Key Competencies and Language Training
 *=noch vom Prüfungsausschuss zu genehmigen

*** Für die Bedingungen, damit ein wissenschaftlich betreutes Praktikum in einem Unternehmen angerechnet werden kann, siehe Modulkatalog, ab SS 2017 nur noch als Schlüsselqualifikation (4 ECTS) anrechenbar

VNr	Veranstaltungsname	Verantwortliche	Umfang	ECTS	Modulgruppe	SS 25	WS 25/26	SS 26
5733	Wavelets	Sauer	4V+2Ü	9	WPf-ANAT			

Legende

WPf-AGC=Wahlpflicht Algebra, Geometry and Cryptography, WPf-MLDM=Wahlpflicht Mathematical Logic and Discrete Mathematics, WPf-ANAT=Wahlpflicht Analysis, Numerics and Approximation Theory, WPf-DSO=Wahlpflicht Dynamical Systems and Optimization, WPf-SS=Wahlpflicht Stochastics, Statistics, WPf-DADMP=Wahlpflicht Data Analysis and Data Management and Programming, WPf-A=Wahlpflicht Applications, WPf-KCLT= Wahlpflicht Key Competencies and Language Training
 *=noch vom Prüfungsausschuss zu genehmigen

*** Für die Bedingungen, damit ein wissenschaftlich betreutes Praktikum in einem Unternehmen angerechnet werden kann, siehe Modulkatalog, ab SS 2017 nur noch als Schlüsselqualifikation (4 ECTS) anrechenbar