

Wahlpflichtmodule			alt	
PO 2020	CP	Modultitel <sup>Ⓜ</sup>	PO 2013	CP
5303	3	Abbildungsmethoden der modernen Atomphysik	6261	3
5211	6	Advanced General Relativity	6066	6
5406	8	Advanced Introduction to C++, Scientific Computing and Machine Learning	6268	8
5227	2	AGN physics	6005	2
5208	6	Allgemeine Relativitätstheorie	6041	4
5212	5	Allgemeine Relativitätstheorie mit dem Computer	6011	3
5262	5	Analysemethoden der Experimentellen Hochenergiephysik	6045	4
5422	6	Astrobiologie	6979	4
5239	4	Astronomische Beobachtungstechniken	neu	
5238	2	Astrophysikalische Beschreibung von Strahlung und Materie	6006	2
5226	2	Astrophysikalische Koordinatensysteme, Zeitrechnung, Kalenderrechnung (BA)	6934	2
5222	3	Astroteilchenphysik	6019	3
5301	3	Atomphysik 1	6101	3
5302	3	Atomphysik 2	6111	4
5294	3	Ausgewählte Methoden der experimentellen Festkörperphysik	6413	3
5333	3	Beschleuniger Strahlinstrumentierung und Diagnose	6055	2
5315	3	Bio-)molekulare Dynamik - Messmethoden und Anwendungen von Femtosekunden bis Sekunden	6571	3
5462	3	Biochemische Methoden in der Biophysik	6017	3
26014	6	Biophysik 3 (V/UE)	neu	6
6625	3	Brain Dynamics: From Neuron to Cortex	6625	3
5404	8	Complex Adaptive Dynamical Systems	6641	8
5343	4	Complex Renewable Energy Networks	6028	4
5451	4	Computational Methods in Solid State Theory	6008	4
5403	6	Computational Physics and Simulations in Matlab	6044	6
5236	3	Datenanalyse in Physik und Astronomie	6072	3
5443	5	Density Functional Theory	6851	5
5348	3	Digitale Elektronik I	7122	3
5229	2	Dynamik des Planetensystems	6038	2
5642	3	Einführung in Angewandtes Quantencomputer (aus FB Informatik)	neu	
5325	4	Einführung in die Beschleunigerphysik	2790	4
5351	2	Einführung in die biologische Elektronenmikroskopie mit Bildverarbeitung	6053	2
6266	5	Einführung in die Biophysik	6266	5
5445	8	Einführung in die Funktionale Renormierungsgruppe	6844	8
5243	8	Einführung in die Quantenfeldtheorie und das Standardmodell der Teilchenphysik	6901	8
5292	3	Einführung in die Supraleitung	6181	3
5313	3	Einführung in die Terahertz-Spektroskopie	6935	3

5285	8	Einführung in die Theoretische Festkörperphysik	6031	6
5241	6	Einführung in die Theoretische Kern- und Elementarteilchenphysik I	6021	6
5242	6	Einführung in die Theoretische Kern- und Elementarteilchenphysik II	2730	6
5350	4+2	Elektronenmikroskopie mit Bildverarbeitung	6053	6
5342	4	Elektronik und Sensorik I	7115	3
5295	3	Elektronische Eigenschaften von Nanostrukturen	6211	3
5345	4	Energietechnik	6009	4
5273	4	Erweiterter Hamilton-Lagrange Formalismus in Punktmechanik und Feldtheorie 1	6936	4
5274	4	Erweiterter Hamilton-Lagrange Formalismus in Punktmechanik und Feldtheorie 2	6946	4
5234	3	Experimente zur nuklearen Astrophysik	6841	3
5281	6	Experimentelle Festkörperphysik 1	6141	6
5282	6	Experimentelle Festkörperphysik 2	6151	6
5233	3	Experimentelle Tests der Relativitätstheorie	6034	3
5293	3	Experimentelle Tieftemperaturphysik	6161	3
5263	5	Fortgeschrittene Analysemethoden der Experimentellen Hochenergiephysik	6903	4
5214	4	Fortgeschrittene Kosmologie	6075	4
5244	8	Fortgeschrittene Quantenfeldtheorie und Quantenchromodynamik	6911	8
5442	8	Fortgeschrittene statistische Physik: Nichtgleichgewicht, kritische Phänomene und Renormierungsgruppen	6263	8
5436	6	Funktionale Renormierungsgruppe und ihre Anwendung auf QCD und Gravitation	6234	6
5277	4	Gittereichtheorie	2770	4
5423	6	Gravitationswellen	6902	4
5305	3	Grundlagen der Analytik und Oberflächenmodifizierung mit Ionenstrahlen	6978	3
5341	4	Grundlagen der computergestützten Signalverarbeitung	6937	4
5283	4+1	Grundlagen der Kristallzüchtung	6501	3
5413	4	Grundlagen und Interpretationen der Quantenmechanik	neu	
22001	5	Gruppentheorie in der Chemie (aus FB Chemie)	neu	
5296	4	Halbleiter- und Bauelementephysik	6191	4
5334	3	High Intensity Accelerators and their Applications	neu	3
5202	4	Höhere Experimentalphysik 1	6954	4
5203	4	Höhere Experimentalphysik 2	6954	4
5201	8	Höhere Quantenmechanik	2710	8
5401	6	Höhere Statistische PHysik: Vielteilchensysteme im Nicht-Gleichgewicht	6938	6
5421	6	Hydrodynamics and Magnetohydrodynamics	6932	4
5438	6	Hydrodynamik und Transporttheorie	6681	4
5225	3	Innere Struktur und Dynamik der Sterne (BA)	6221	3
5340	4	Introduction to Machine and Deep Learning and applications in physics and beyond	6714	4
5447	3	Introduction to physical kinetics, transport theory and disordered systems	6713	3
5411	5	Introduction to Quantum Many-Particle Theory	2780	4

5205	3	Is Quantum Theory Intrinsically Nonlinear ?	6948	3
5251	5	Kern- und Teilchenphysik 4a: Elektromagnetische Sonden der subatomaren Materie	neu	
5252	5	Kern- und Teilchenphysik 4b: Physik des Quark-Gluon Plasmas	neu	
5253	5	Kern- und Teilchenphysik 4c: Resonanzphysik der Hadronen	neu	
5254	5	Kern- und Teilchenphysik 4d: Physik schwerer Quarks und Quarkonia	neu	
5255	5	Kern- und Teilchenphysik 4e: Strangeness in Schwerionenkollisionen	neu	
	5	Kern- und Teilchenphysik 4f: Das Higgs-Boson	neu	
5237	4	Kernphysikalische Methoden in Forschung und Industrie	6073	4
5276	3	Konzepte der modernen theoretischen Physik	6032	3
5213	6	Kosmologie	6051	4
5407	4	Kovariante Elektrodynamik und spezielle Relativitätstheorie	6712	4
5306	3	Kurzpulslasertechnologie und Starkfeldionisation von Atomen und Molekülen	neu	
5312	3	Laser- und Optoelektronik	6201	3
5332	3	Laseranwendungen in der Beschleunigerphysik	6074	4
5326	4	Linearbeschleuniger	2800	4
5291	3	Magnetismus - Grundlagen, Methoden, Materialien	6047	3
5579	4	Markov Chain Monte Carlo	6939	4
5412	5	Modern Statistical Data Analysis for Practitioners	6273	5
5349	3	Musterklassifikation und Signalschätzung	6940	3
5311	3	Nano-Optik und Kohärente Optik (alt: Moderne experimentelle Optik)	6058	3
5408	6	Nichtgleichgewichtsthermodynamik	6977	4
5206	3	Nonlinearities and Dissipation in Classical and Quantum Physics	6949	3
5402	8	Numerische Methoden in der Physik	2720	8
5450	3	Pfadintegrale in der Quantenmechanik und in der Statistischen Physik	6721	3
5344	4	Physik der Energiegewinnung	6441	4
5261	6	Physik der Teilchendetektoren	6241	6
5204	5	Physik sozio-ökonomischer Systeme mit dem Computer	6077	3
5336	4	Physik und Anwendungen der Hochspannungstechnik	6035	4
5235	3	Physik und Chemie des Interstellaren Mediums	6236	3
5437	5	Physik von Driftdetektoren	6976	3
5335	4	Plasmaphysik	6091	4
5337	4	Plasmen hoher Energiedichte und Röntgenstrahlung im Universum und Labor 1	6042	4
5338	4	Plasmen hoher Energiedichte und Röntgenstrahlung im Universum und Labor 2	6043	4
5284	1	Praktikum Grundlagen der Kristallzüchtung	6501	1
5248	5	Prinzipien moderner Quantentechnologien	neu	5
5410	3	Quantencomputer	6037	3
5455	8	Quanteninformation und Ultrakalte Atome	6981	8
5207	3	Quantum Field theory in Curved Spacetime	neu	

5444	5	Quantum Molecular Dynamics	2890	5
5245	6	Quarkstruktur der Materie (VKT1)	2740	6
5458	6	Reinforcement Learning	6969	4
5278	3	Renormierung in der Quantenfeldtheorie	6267	3
5327	4	Ringbeschleuniger und Speicherringe	6027	4
5246	6	Schwache Wechselwirkung und fundamentale Symmetrien (VKT2)	6040	6
5405	8	Self-Organization: Theory and Simulations	6968	8
5275	3	Spezielle Relativitätstheorie	6231	3
5339	3	Sprachakustik und Sprachsignalverarbeitung	6054	3
5247	6	Starke Kernkraft und Kernmodelle (VKT3)	2760	6
5432	6	Statistische Feldtheorie	6967	6
5431	6	Statistische Physik und kritische Phänomene	6921	6
5232	3	Stern- und Planetenentstehung	6262	3
5463	3	Strahlen- und Umweltbiophysik	6331	3
5224	3	Struktur und Dynamik der Galaxis	6451	3
5223	3	Struktur und Dynamik Extragalaktischer Systeme	6421	3
5331	3	Supraleitung in der Beschleuniger- und Fusionstechnologie	6431	4
5314	3	Terahertz-Elektronik	neu	
6415	6	Theoretical Neuroscience I	6415	4
6416	6	Theoretical Neuroscience II	6416	4
5221	4	Theoretische Astrophysik	6947	4
5457	6	Theoretische Plasmaphysik	6014	6
5456	8	Theoretical Quantum Optics	6751	8
5449	3	Theorie der Supraleitung	6391	3
5286	6	Theorie des Magnetismus, der Supraleitung und der elektronischen Korrelation	6371	6
5448	3	Theorie starker Magnetfelder in der Festkörperphysik	neu	
5272	4	Thermische Quantenfeldtheorie	6062	4
5231	3	Thermodynamik im Alltag	6958	3
5446	5	Topological States of Matter	neu	
5271	4	Transporttheorie	6591	4
5346	4	Überwachte und selbstüberwachte Maschinenlernverfahren und ihre Anwendung in Mustererkennung, KI und Sprachverarbeitung	6411	4
5347	4	Ünüberwachte Maschinenlernverfahren und ihr Einsatz in Datenanalyse und Signal-/Sprachverarbeitung	6052	4
5321	4	Vakuumphysik I	6941	4
5322	4	Vakuumphysik II	6951	4
5228	2	Verteilungsfunktionen in der Astrophysik	6036	2
5441	8	Vielteilchenphysik	6931	8
6955	3	Visual Systems - Neural Structure, Dynamics, and Function	6955	3
5439	5	Von der Quantenfeldtheorie zu semiklassischen Transportgleichungen I: Vielteilchensysteme im thermischen Gleichgewicht	6956	3

5440	5	Von der Quantenfeldtheorie zu semiklassischen Transportgleichungen II: Vielteilchensysteme im Nichtgleichgewicht	6957	3
5409	3	Wahrscheinlichkeit und Information in der Quantentheorie	6037	3