

Wahlpflichtmodule Bachelor/Master Physik				Stand: 16.08.2019
Pr-Nr	CP	Kürzel	Titel	
6261	3	VATOMB	Abbildungsmethoden der modernen Atomphysik	
6066	4	VAGR	Advanced General Relativity (vorher: Numerical Relativity)	
6268	8	VCPPML	Advanced Introduction to C++, Scientific Computing and Machine Learning	
6005	2	VAGN	AGN Physik	
6041	4	VART	Allgemeine Relativitätstheorie	
6011	3	VARTC	Allgemeine Relativitätstheorie mit dem Computer	
6045	4	VANAEXHEP	Analysemethoden der Experimentellen Hochenergiephysik	
6056	5	VANGELEK	Angewandte Elektronik	
6979	4	VASTBIO	Astrobiologie	
6006	2	VSTRAMA	Astrophysikalische Beschreibung von Strahlung und Materie	
6934	2	VASTROKZK	Astrophysikalische Koordinatensysteme, Zeitrechnung, Kalenderrechnung	
6019	3	VASTROTEIL	Astroteilchenphysik	
6101	3	VATOM1	Atomphysik 1	
6111	4	VATOM2	Atomphysik 2: Fortgeschrittene Atomphysik	
6291	3	VATOM3	Atomphysik 3	
6413	3	VEXMETH	Ausgewählte Methoden der experimentellen Festkörperphysik	
6055	2	VBISD	Beschleunigerinstrumentierung und Strahldiagnostik	
6053	6	IMPRO	Bildverarbeitung	
6017	3	VBCMETH	Biochemische Methoden in der Biophysik	
6571	3	VBIOMOLDYN	Biomolekulare Dynamik - Messmethoden u. Anwendg. von Femtosekunden...	
6067	3	VBIOENERGI	Biophysikalische Grundlagen biologischer Energiewandlung	
6007	3	VBEK	Bose-Einstein-Kondensate	
6625	3	VBRAIN	Brain Dynamics: From Neuron to Cortex	
6641	8	VCADS	Complex Adaptive Dynamical Systems	
6028	4	VENERGNET	Complex Renewable Energy Networks	
6008	4	VCMSSST	Computational Methods in Solid State Theory	
6044	6	VCPSM	Computational Physics and Simulations in Matlab	
6072	3	VDAPA	Datenanalyse in Physik und Astronomie	
6851	5	VDFT	Density Functional Theory	
6234	6	VFRG	Die Funktionale Renormierungsgruppe und ihre Anwendung auf QCD und Gravitation	
7122	3	VDIGEL	Digitale Elektronik	
6038	2	VPLANSYS	Dynamik des Planetensystems	
6235	2	VEHT	Effektive Hadronische Theorien	
2790	4	VBEP	Einführung in die Beschleunigerphysik	
6266	5	VEBP	Einführung in die Biophysik	
6181	3	VEXSUP	Einführung in die Supraleitung	
6935	3	VTHERASPEC	Einführung in die Terahertz-Spektroskopie	
6031	6	VTHFP1	Einführung in die Theoretische Festkörperphysik	
6021	6	VTHKP1	Einführung in die Theoretische Kern- und Elementarteilchenphysik I	
2730	6	VTHKP2	Einführung in die Theoretische Kern- und Elementarteilchenphysik II	
6901	8	VQFT1	Einführung Quantenfeldtheorie und Standardmodell der Teilchenphysik	
7115	3	VELSEN	Elektronik und Sensorik	
6211	3	VNANOEL	Elektronische Eigenschaften von Nanostrukturen	
6009	4	VENTE	Energietechnik	
6936	4	VEHLF1	Erweiterter Hamilton-Lagrange Formalismus in Punktmechanik und Feldtheorie I	
6946	4	VEHLF2	Erweiterter Hamilton-Lagrange Formalismus in Punktmechanik und Feldtheorie II	
6841	3	VEXNUAS	Experimente zur nuklearen Astrophysik	
6141	6	VEXFP1	Experimentelle Festkörperphysik 1	
6151	6	VEXFP2	Experimentelle Festkörperphysik 2	
6034	3	VETRT	Experimentelle Tests der Relativitätstheorie	
6161	3	VEXTIP	Experimentelle Tieftemperaturphysik	
6048	2	VFKPPC	Festkörperphysik am PC	
6903	4	VANAEXHEP2	Fortgeschrittene Analysemethoden der Experimentellen Hochenergiephysik	
6075	4	VFKOS	Fortgeschrittene Kosmologie	
6911	8	VQFT2	Fortgeschrittene Quantenfeldtheorie und Quantenchromodynamik	
6263	8	VFSTATP	Fortgeschrittene statistische Physik: Nichtgleichgewicht, kritische Phänomene und ...	
2770	4	VLGT	Gittereichtheorie	
6902	4	VGWAV	Gravitationswellen	
6978	3	VANION	Grundlagen der Analytik und Oberflächenmodifizierung mit Ionenstrahlen	
6937	4	VCOMPISIG	Grundlagen der computergestützten Signalverarbeitung	
6501	3	VKRISZ	Grundlagen der Kristallzüchtung	
6191	4	VHABAU	Halbleiter- und Bauelementephysik	
6954	8	VHEX	Höhere Experimentalphysik 1 + 2	

2710	8	VHQM	Höhere Quantenmechanik
6938	6	VHSTATP	Höhere Statistische Physik: Vielteilchensysteme im Nicht-Gleichgewicht
6932	4	VHAYMAG	Hydrodynamics and Magneto-hydrodynamics
6681	4	VHYDRO	Hydrodynamics and Transport Theory
6221	3	VSTERN	Innere Struktur und Dynamik der Sterne
6714	4	VMDLEARN	Introduction to Machine and Deep Learning and applications in physics and beyond
6713	3	VKITRA	Introduction to physical kinetics, transport theory, and disordered systems
2780	4	VIQMPT	Introduction to Quantum Many-Particle Theory
6948	3	VQTNON	Is Quantum Theory Intrinsically Nonlinear?
6073	4	VKMF1	Kernphysikalische Methoden in Forschung und Industrie
6032	3	VKMP	Konzepte der modernen theoretischen Physik
6051	4	VKOSMO	Kosmologie
6712	4	VKOED	Kovariante Elektrodynamik und spezielle Relativitätstheorie
6201	3	VLASOPT	Laser- und Optoelektronik
6074	4	VLASAC	Laseranwendungen in der Beschleunigerphysik
6871	6	LEMIKRO	Licht- und Elektronenmikroskopie mit Bildverarbeitung
2800	4	VLINAC	Linearbeschleuniger
6047	3	VEXGMAG	Magnetismus - Grundlagen, Methoden, Materialien
6052	4	VMALE2	Maschinen-Lernverfahren II und ihr Einsatz in KI und Robotik
6411	4	VMALE	Maschinen-Lernverfahren und Ihre Anwendungen
6933	4	VCOMSYS	Methods for the Study of Complex Systems CSC
6273	5	VMSDA	Modern Statistical Data Analysis for Practitioners
6039	3	VTOPCM	Modern trends in topological condensed matter
6058	3	VEXPO	Moderne Experimentelle Optik
6939	4	VMCM	Monte Carlo Methoden in der Statistischen Physik und Feldtheorie
6940	3	VMUKLA	Musterklassifikation und Signaleinschätzung
6977	4	VNGTD	Nichtgleichgewichtsthermodynamik
6661	4	VNLDYN	Nonlinear Dynamics and Complex Systems
6949	3	VNONDIS	Nonlinearities and Dissipation in Classical and Quantum Physics
6791	3	VNNASTRO	Nuclear and Neutrino Astrophysics
2720	6	VNUMP	Numerische Methoden der Physik
6511	3	VPFEI1	Patentrecht - Forschung, Entwicklung, Innovation I (Schöller)
6971	3	VPFEI2	Patentrecht - Forschung, Entwicklung, Innovation II (Weber-Bruls)
6721	3	VPFADQM	Pfadintegrale in der Quantenmechanik u. in der Statistischen Physik
6010	3	VPTHIC	Phase Transitions in Heavy Ion Collisions
6952	3	VPHOTAS	Photonen in Astronomie und Astrophysik
6441	4	VENGW	Physik der Energiegewinnung
6064	4	VCQPBH 1	Physik der klassischen und quantenmechanischen Schwarzen Löcher I
6065	4	VCQPBH2	Physik der klassischen und quantenmechanischen Schwarzen Löcher II
6241	6	VDP	Physik der Teilchendetektoren
6077	3	VPSOC	Physik sozio-ökonomischer Systeme mit dem Computer
6035	4	VHSPANN	Physik und Anwendungen der Hochspannungstechnik
6236	3	VISM	Physik und Chemie des Interstellaren Mediums
6976	3	VDRIDE	Physik von Driftdetektoren
6091	4	VPLASMA	Plasmaphysik
6042	4	VPLAHER1	Plasmen hoher Energiedichte und Röntgenstrahlung im Univerum und Labor I
6043	4	VPLAHER2	Plasmen hoher Energiedichte und Röntgenstrahlung im Univerum und Labor II
6981	8	VUKQG	Quanteninformation und Ultrakalte Atome (alt: Ultrakalte Quantengase)
6037	3	VQI	Quantenwahrscheinlichkeit und Informationsverarbeitung
2890	5	VQMD	Quantum Molecular Dynamics
6821	4	VQTLAT	Quantum Theory on the Lattice
2740	6	VKT1	Quarkstruktur der Materie (Kerne - und Teilchenphysik I)
6969	3	VRLEARN	Reinforcement Learning
6267	3	VRENORM	Renormierung in der Quantenfeldtheorie
6027	4	VSYNCR	Ringbeschleuniger und Speicherringe
6040	6	VKT2	Schwache Wechselwirkung und fundamentale Symmetrien
6968	8	VSELFORG	Self-Organization: Theory and Simulations
6231	3	VSRT	Spezielle Relativitätstheorie
6054	3	VSPRACHAK	Sprachakustik und Sprachsignalverarbeitung
2760	6	VKT3	Starke Kernkraft und Kernmodelle
6967	6	VSTAFT	Statistische Feldtheorie
6921	6	VSTATP	Statistische Physik und kritische Phänomene
6262	3	VSTAFOR	Stern- und Planetenentstehung
6331	3	VSTRAHLEN	Strahlen- und Umweltbiophysik
6451	3	VGALAX	Struktur und Dynamik der Galaxis
6421	3	VEXTRA	Struktur und Dynamik extragalaktischer Systeme

6431	4	VSUPAC	Supraleitung in der Beschleuniger- und Fusionstechnologie
6415	4	VTHNEU1	Theoretical Science 1
6416	4	VTHNEU2	Theoretical Science 2
6947	4	VTHASTRO	Theoretische Astrophysik
6014	6	VTHPLAS	Theoretische Plasmaphysik
6751	8	VTHQO	Theoretische Quantenoptik
6391	3	VTHSUP	Theorie der Supraleitung
6371	6	VTHFP2	Theorie des Magnetismus, der Supraleitung und der elektronischen Korrelationen
6062	4	VTQFT	Thermische Quantenfeldtheorie (alt: 6412)
6958	3	VTHERA	Thermodynamik im Alltag
6965	3	VTOQFT	Topologische Objekte in der Quantenfeldtheorie
6591	4	VTRANS	Transporttheorie
6941	4	VVAKP1	Vakuumphysik 1
6951	4	VVAKP2	Vakuumphysik 2
6036	2	VDIST	Verteilungsfunktionen in der Astrophysik
6931	8	VQMPT	Vielteilchenphysik
6955	3	VVISY	Visual Systems - Neural Structure, Dynamics, and Function
6956	3	VQFTSKTG1	Von der Quantenfeldtheorie zu semiklassischen Transportgleichungen I
6957	3	VQFTSKTG2	Von der Quantenfeldtheorie zu semiklassischen Transportgleichungen II

