Angebot der Physik im Masterstudiengang **Stand: 29.04.2026**

und Modul Fortgeschrittene Physik im Bachelor

Änderungen vorbehalten

Semesterunabhängige Übersicht

Ausgegraute Veranstaltungen werden vorerst nicht angeboten

Modulzuordnung

Dozent	**Titel**	Quantenmaterie	Nanosysteme	Kollektive Phänomene	Astrophysik u. Planetologie	Extraterrestrische Physik	Geophysik	Metrologie	Brückenmodul	Wahlfach	Fortg. Physik im Bachelor	Leistungspunkte
Vorlesungen												
Iizawa	V/Ü Quantenmaterie											7
Surzhykov	V/Ü Quantenoptik											7
Recher	V/Ü Quantenmechanik 2											8
Ulbricht	V/Ü Quantenfeldtheorie											5
Ulbricht	V/Ü Quantenfeldtheorie 2											5
Lemmens	V/Ü Energie und Ressourcen											5
Lemmens	V/Ü Spektroskopien für Festkörper und Nanomaterialien											5
Lemmens	V/Ü Fortgeschrittene Methoden der Festkörperphysik											5
Hangleiter	V/Ü Quantenphänomene in Halbleiter-Nanostrukturen											5
Hangleiter	V/Ü Laserphysik 2											5
Rossow	V/Ü Wachstum von dünnen Schichten											5
Park	V Einführung in die Elektronenmikroskopie											5
Schlickum	V/Ü Nanostrukturen auf Oberflächen (ehemals Oberflächenphysik)											5
Kroker	V/Ü Gravitationswellendetektion											5
Süllow	V/Ü Supraleitung											5
Menzel	V/Ü Physikalische Grundlagen der Spintronik											5
Tabataba-Vakili	V/Ü Semiconductor Optics (Halbleiteroptik)											5
Agarwal	V/Ü Kometen und Transneptunische Objekte (TNOs)											5
Agarwal	V/Ü Asteroide (Asteroids)											5
Hördt	V/Ü Angewandte Geophysik											5
Hördt	V/Ü Hydrogeophysik											5
Plaschke	V/Ü Daten- und Signalanalyse (Data and Signal Analysis)											5
Plaschke	V/Ü Physik planetarer Magnetosphären											5
Blum, Bürger	V/Ü Entstehung von Planetensystemen											5
Blum	V/Ü Physik der Galaxien											5
Blum, Bürger	V/Ü Planetologie											5
Blum, Bürger	V/Ü Stellare Astrophysik											5
Narita	V/Ü Astroteilchenphysik (Astroparticle Physics)											5
Narita	V/Ü Kosmologie											5
Narita	V/Ü Allgemeine Relativitätstheorie (General Relativity)											5
Seminare												
Brenig	S Elektronische Korrelation											7
Karrasch	OS Starke Korrelationen und moderne Methoden in der Vielteilchenphysik											7
Karrasch	OS Tensornetzwerke											7
Mehlstäubler	S Quantenoptik mit lasergekühlten Atomen und Ionen											4
Schlickum	S Seminar Nanoskopische Systeme											5
Hangleiter/Rossow	S Moderne Lichtquellen											5
Lemmens	S Physikalisches Seminar: Kollektive Phänomene											5

Bücker	S Urban Geophysics											3

Praktika

Agarwal, Blum	P Astrophysikalisches Praktikum											5
Hördt	P Geophysikalisches Geländepraktikum											5
Plaschke, Richter	P Praktikum Weltraumphysik und -technik											5

Auswahl Veranstaltungen Brückenmodul **(weitere Veranstaltungen können in dieses Modul auf Antrag eingebracht werden)**

Balke	V/Ü Relationale Datenbanksysteme 1											5
Block	V/Ü Raumfahrtmissionen im Sommensystem											5
Block	V/Ü Projektmanagement wissenschaftlicher Raumfahrtmissionen (früher: Realisierung physikalischer Großprojekte am Beispiel von Raumfahrtmissionen)											5
Bräuer	V/Ü Schicht- und Oberflächentechnik											5
Bücker	V/Ü Modellierung elektrischer Eigenschaften geologischer Materialien											2
Hördt (ab SoSe 2025)	Numerische Simulation in der Geophysik (Blockveranstaltung)											3
Iden	V/Ü Inverse Modellierung											6
Iden / Sut-Lohmann	S Monitoring des Wasser- und Stofftransports in der vadosen Zone (+ P "Monitoring des Wasser- und Stofftransports in der vadosen Zone" im SoSe) Beginn SoSe											6
Ehret/ Hüser/ Schmid	V Messdatenauswertung und Messunsicherheitsbestimmung											5
Fekete	V/Ü Algorithmen und Datenstrukturen											8
Friedrich / Yilmaz-Niewerth	V/Ü Mikroskopische Verkehrsflusssimulation und ihre Anwendungen											6
Hördt	V Einführung in die Bohrlochgeophysik											3
Hördt	V/Ü Ausgewählte Kapitel der Geophysik											2
Iden	VÜ Grundlagen und mathematische Modellierung des Stofftransports in der Umwelt											6
Wolf / Almstedt	V/Ü Betriebssysteme											5
Klages / Lehmann	V/Ü/L Grundlagen von Benetzung, Haftung und Reibung											5
Kolhey	V/Ü Planetary Magnetism & Dnyamo Theory											5
Kück	V Photometrie und Radiometrie											5
Payá Vayá	V/Ü Hardware-Software-Systeme											5
Ludwig	V/Ü Qualitätssicherung und Optimierung											5
N.N. Dozent Informatik	V/Ü Theoretische Informatik 1											5
Michalik	V/Ü Raumfahrtelektronik II / Rechnersysteme für die Raumfahrt											5
Gómez / Fiethe	V/Ü Technische Informatik I											7
Narita	V/Ü Computational Fluid Dynamics											5
Narita	Theorien der Kosmologie (Blockveranstaltung)											5
Narita	Stringtheorie und Kosmologie (Blockveranstaltung)											5
Lemmens, Mischnick, Schilling, Tutsch	RingVL Foundations of Metrology											3
Wiedermann	V/Ü Raumfahrttechnische Grundlagen											5
Schmidt	V/Ü Software Engineering 1											5
Tutsch	V/Ü Einführung in die Messtechnik											5
Waag	V/Ü Ober- und Grenzflächen											5
Waag	V/Ü Halbleitertechnologie											5
Kroker	V/Ü Solarzellen											5
Zwicknagl, Schomäcker	V/Ü Computational Physics I											7
Zwicknagl, Schomäcker	V/Ü Computational Physics II											7