



Vorlesungsverzeichnis FSU Jena

Physikalisch-Astronomische Fakultät

SoSe 2009



Inhaltsverzeichnis

Kurslehrveranstaltungen	4
Physik Bachelor	4
Physik Diplom	16
Technische Physik Diplom	19
Lehramt Physik und Astronomie	22
Werkstoffwissenschaft Diplom	32
Master Physik/ Photonics (Erasmus Mundus)	35
Werkstoffwissenschaft Bachelor	36
Kurslehrveranstaltungen für andere Fakultäten	43
Wahlveranstaltungen	50
Tutorien	50
Module Nichtphysikalisches Wahlfach/Nebenfach (Grundstudium)	50
Informatik	50
Chemie	51
Elektronik	52
Lehrveranstaltungen zum Studienschwerpunkt Photonik	53
Elective Courses (Master Photonics)	58
Wahlmodule Optik / Laserphysik	63
Wahlmodule Theoretische Physik	71
Wahlmodule Astronomie/Astrophysik	76
Wahlmodule Festkörperphysik/Materialwissenschaft	79
Astrophysikalisches Institut und Universitätssternwarte	83
Institut für Angewandte Optik	88
Institut für Angewandte Physik	89
Institut für Festkörperphysik	93
Institut für Festkörpertheorie und -optik	96
Institut für Materialwissenschaft und Werkstofftechnologie	98
Institut für Optik und Quantenelektronik	105
Theoretisch-Physikalisches Institut	109
AG Physik- und Astronomiedidaktik	115

Lehrveranstaltungen von Mitarbeitern aus anderen Einrichtungen	115
Thüringer Landessternwarte Tautenburg	118
Fakultät für Mathematik und Informatik	118
Innovent e.V. Jena	120
Institut für Photonische Technologien	120
Graduiertenstudium	122
Register der Veranstaltungsnummern	131
Titelregister	133
Personenregister	137
Abkürzungen	143

15823		Physikalisches Kolloquium	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Kolloquium	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Gies, Holger / Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph / Prof.Dr. Spielmann, Christian	
Weblinks		http://www.physik.uni-jena.de/kolloquium.shtml	
0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009	Mo 17:00 - 19:00	Hörsaal 120
	14-täglich		Fröbelstieg 1

Kurslehrveranstaltungen

Physik Bachelor

17794

Modul: Mathematische Methoden der Physik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 3 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten apl P.Dr. Lotze, Karl-Heinz

0-Gruppe	08.05.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	04.05.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

Kommentare

Die Vorlesung und die in zweiwöchigem Rhythmus abgehaltenen Übungen setzen den 'Vorkurs Mathematik' fort. Sie sollen durch die Konzentration auf die Rechenmethoden der Physik die Studenten befähigen, sowohl die mathematischen Anforderungen der Experimentalphysik als auch die der schon im zweiten Semester beginnenden Theoretischen Physik zu bewältigen. Aus dem Inhalt:- Gewöhnliche lineare Differentialgleichungen 1. und 2. Ordnung mit konstanten Koeffizienten- Vektoranalysis: Differentialoperatoren und Integralsätze- Krummlinige Orthogonalkoordinaten - Die eindimensionale, homogene Wellengleichung

15335

Modul: Mathematische Methoden der Physik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

1-Gruppe	28.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	29.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

17791

Modul: Experimentalphysik I Grundkurs Mechanik, Wärme

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Prof.Dr. Paulus, Gerhard

	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

0-Gruppe

Kommentare

Newtonsche Mechanik; Energie- und Impulserhaltung; Drehbewegungen, Drehimpuls; Mechanik deformierbarer Körper; Schwingungen und Wellen; Wärmelehre: Temperatur, kinetische Gastheorie; reale Gase, Phasenumwandlungen; Hauptsätze der Thermodynamik

Empfohlene Literatur

Alonso-Finn: Physik (Oldenbourg) Berkeley Physik Kurs 1/3/5 (Vieweg) Dransfeld/Kienle/Kalvius: Physik I (Oldenbourg) Gerthsen: Physik (Springer) Tipler: Physik (Spektrum); Wegener: Physik für Hochschulanfänger (Teubner)

17792

Modul: Experimentalphysik I Grundkurs Mechanik, Wärme

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten OAss.Dr. Wendler, Elke

1-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1

16039

Modul: Grundpraktikum Experimentalphysik I

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Praktikum 3 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Förster, Eckhart / PD Dr. Walther, Heinz-Günter

Weblinks http://www.uni-jena.de/physik_grundpraktikum.html

1-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 14:00 - 17:00	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

Kommentare

Inhalt:- Mechanik- Wärmelehre

Bemerkungen

Die Studierenden des Lehramtes Physik werden gebeten, möglichst den Donnerstag-Termin zu nutzen.

Nachweise

12 Praktikumsversuche mit Protokoll, 3 mündliche Prüfungen

Empfohlene Literatur

- Physikalisches Grundpraktikum für Studenten der Physik, Heft 1 (FSU Jena)- Eichler, Kronfeldt, Sahn- Ilberg, Kröttsch, Geschke

9640**Analysis 1 (B.Sc. Physik)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Oloff, Rainer

0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

9807**Analysis 1 (B.Sc. Physik)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein

0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
		nach Bedarf	

10080**Analysis 2 (B.Sc. Physik)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Lenz, Daniel

0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

18952**Analysis 2 (B.Sc. Physik)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein

1-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
3-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

15082**Modul: Experimentalphysik II Grundkurs Elektrizität, Optik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Spielmann, Christian

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1

Kommentare

Elektrizität und Magnetismus:Elektrostatik, Stationäre Ströme, Magnetostatik, Induktion, Maxwell'sche Gleichungen, Wechselströme, elektromagnetische Wellen, Materie in elektro-magnetischen FeldernOptik:Geometrische Optik, Wellenoptik, Quantenoptik

Empfohlene Literatur

Alonso-Finn: Physik (Oldenbourg)Berkeley Physik Kurs 1-5 (Vieweg)Dransfeld/Kienle/Kalvius: Physik I-III (Oldenbourg)Gerthsen: Physik (Springer)Tipler: Physik (Spektrum); Wegener: Physik für Hochschulanfänger (Teubner)

15393**Modul: Experimentalphysik II Grundkurs Elektrizität, Optik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein

1-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Duparré, M.
2-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	Kießling, A.
3-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Kießling, A.
4-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Duparré, M.
	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Kießling, A.

15150**Modul: Theoretische Mechanik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Lederer, Falk

0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

Kommentare

Inhalt der Veranstaltung: Mechanik eines Massenpunktes Massenpunktsystemed'Alembertsches Prinzip Lagrange Gleichungen 1. und 2. Art Hamiltonsches Prinzip Starrer Körper und Kreiseltheorie Hamiltonsche Formulierung Einführung in die spezielle Relativitätstheorie

Empfohlene Literatur

Lehrbücher der theoretischen Physik von z.B. Sommerfeld, Landau/Lifschitz, Scheck; Budó: Theoretische Mechanik Stephani/Kluge: Theoretische Mechanik

15258**Modul: Theoretische Mechanik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5	Rockstuhl, C.
	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Lattermann, T.
	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	Paul, T.
	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	Egorov, O.

27851**Grundpraktikum Experimentalphysik II****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum 3 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Walther, Heinz-Günter / Univ.Prof. Förster, Eckhart**Weblinks** http://www.uni-jena.de/physik_grundpraktikum

1-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 14:00 - 17:00	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 10:00 - 13:00	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1
3-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 14:00 - 17:00	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1

Kommentare

WärmelehreElektrophysikOptik

22073**Mathematische Methoden der Physik II****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** apl P.Dr. Lotze, Karl-Heinz

0-Gruppe	08.05.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 14:00 - 16:00	Hörsaal E014 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------

22097**Mathematische Methoden der Physik II****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein

1-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Seminarraum 112 August-Bebel-Str. 4
2-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
3-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
4-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 112 August-Bebel-Str. 4

16261		Modul: Grundkurs Physik der Materie I	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Wyrowski, Frank	
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 11:00 - 13:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
Kommentare			
AtomphysikKernphysik			
Empfohlene Literatur			
Empfohlene Literatur:Lehrbücher der Experimentalphysik, wie: Berkeley Physik Kurs (Vieweg),Experimentalphysik I - IV / Demtröder (Springer)Physik I - IV / Dransfeld, Kienle, Kalvius (Oldenbourg)Physik / Gertsen (Springer),Physik / Tipler (Spektrum)Physik für Hochschulanfänger / Wegener (Teubner)			

16075		Modul: Grundkurs Physik der Materie I	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		OAss.Dr. Wendler, Elke	
0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 14-tägig	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2

15766		Modul: Elektrodynamik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Pertsch, Thomas	
0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

Kommentare

Inhalt der Veranstaltung: Elektrostatik Permanentmagnete und ihre Felder Stationäre Ströme und ihre Felder Langsam veränderliche Felder Das allgemeine elektromagnetische Feld Viererschreibweise und Lorentzinvarianz der Elektrodynamik Variationsprinzipien

Empfohlene Literatur

Lehrbücher der Theoretischen Physik: Jackson, Landau/Lifschitz, Sommerfeld etc.

15565

Modul: Elektrodynamik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

1-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Kaiser, T.
2-Gruppe	29.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	Kroll, M.

17859

Modul: Computational Physics I

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Prof.Dr. Pertsch, Thomas

0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3	
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------	--

Kommentare

- Übertragung physikalischer Probleme in numerische Algorithmen- numerische Interpolation, Integration und Differentiation- Integraltransformationen (Fast Fourier Transformation)- Lösung linearer Gleichungssysteme und Eigenwertprobleme- numerische Lösung gew. Differentialgleichungen- mathematisch orientierte Interpretersprache (z.B. Matlab)

Empfohlene Literatur

Lehrbücher zu Computational Physics und Numerischer Mathematik z.B. von Press/Vetterling/Teukolsky/Flannery oder Hermann

17860

Modul: Computational Physics I

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Praktikum/Seminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Pshenay-Severin, Ekatarina / Schmidt, Carsten

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 14-täglich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4	
----------	-------------------------------------	------------------	------------------------------------	--

15305**Modul: Quantenmechanik I****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** HSD apl.P. Meinel, Reinhard

0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Hörsaal E014 Helmholtzweg 5

Kommentare

Inhalt der Veranstaltung:- Historische Einführung:Wärmestrahlung, Atommodelle, Welle-Teilchen-Dualismus-Wellenmechanik:Schrödingergleichung, eindimensionale Quantensysteme, Tunneleffekt- Allgemeiner Formalismus der Quantenmechanik:Hilbert-Raum, Operatoren, Meßprozeß, Heisenbergsche Unbestimmtheitsrelationen, Darstellungen und Bilder-Wasserstoffatom:Drehimpuls, stationäre Zustände, Spin, Zeeman-Effekt- Mehrteilchen-Quantenmechanik: Fermionen und Bosonen

Empfohlene Literatur

G. Grawert, Quantenmechanik, AULA-Verlag, 1989A. Messiah, Quantenmechanik 1+2, de Gruyter 1991G. Baym, Lectures on Quantum Mechanics, Addison-Wesley 1990G. Münster, Quantentheorie, de Gruyter 2006

15245**Modul: Quantenmechanik I****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** WA Dr. Kleinwächter, Andreas

1-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
3-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

22109

Modul: Grundkurs Physik der Materie II - Physik der kondensierten Materie

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Prof.Dr. Ronning, Carsten

0-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

Kommentare

Inhalt: Bändermodell, Metalle, Halbleiter, Magnetismus, Supraleiter

Nachweise

Übungsaufgaben, aktive Teilnahme an den Übungen, Kurzarbeiten. Semesterabschlussklausur (30 bis 60 Minuten)

Empfohlene Literatur

Lehrbücher der Experimentalphysik von Bergmann/Schaefer, Demtröder, Gerthsen, Halliday, Tipler

22110

Modul: Grundkurs Physik der Materie II - Physik der kondensierten Materie

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dipl.-Phys. Borschel, Christian

1-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 14-täglich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	23.04.2009-17.07.2009 14-täglich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

18034

Modul: Grundkonzepte der Optik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Kowarschik, Richard

1-Gruppe	16.04.2009-11.07.2009 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

Kommentare

Inhalt: - Geometrische Optik - Elektromagnetische Wellen im Vakuum, in Dielektrika, in Metallen und in inhomogenen Medien - Polarisation und anisotrope Medien, kristalloptische Bauelemente - Interferometrie - Beugungstheorie, Fourieroptik

Nachweise

Aktive Teilnahme an den Seminaren, Übungsaufgaben, Klausur

Empfohlene Literatur

Lehrbücher der Optik und Photonik von Born/Wolf, Principles of Optics, Cambridge Univ. Press 1999; Saleh/Teich Hecht, Optik, Oldenbourg Verlag 2005; Pedrotti et al., Optik, Prentice Hall 1996; Goodman

18038

Modul: Grundkonzepte der Optik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

1-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Matusевич, V.
2-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Kießling, A.
3-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	Duparré, M.

22108

Wahlmodul: Messtechnik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Praktikum 4 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten PD Dr. Schmidl, Frank / Mühlig, Holger

1-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 13:00 - 17:00	Seminarraum D210 Helmholtzweg 5
2-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 13:00 - 17:00	Seminarraum D210 Helmholtzweg 5

Kommentare

Inhalt:- Grundprinzipien der modernen Messtechnik (Messung kleinster Signale, Rauschminimierung, Spektralanalyse)- Optoelektronik (Bauelemente, Kopplung, Datenübertragung, Lichtleiter, Photovoltaik)- Messdatenerfassung u. -verarbeitung (ADC, DAC, Telemetrie, Signalverarbeitung, LabView-Programmierung, digitale Bilderfassung u. -analyse, Messautomatisierung)

Nachweise

Praktikumsprotokolle, schriftliche Leistungskontrolle

Empfohlene Literatur

Praktikumsbroschüre (Grundlagen- u. Aufgabenteil), ausbaufähig zu Internetmodulen, Standardliteratur

36674	Messtechnik
Allgemeine Angaben	
Art der Veranstaltung	Tutorium 1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein

18051	Wahlmodul: Computational Physics II
Allgemeine Angaben	
Art der Veranstaltung	Vorlesung 1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Bechstedt, Friedhelm / WA Dr. Hannewald, Karsten
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 14-täglich
	Di 10:00 - 12:00 Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

Kommentare	
Inhalt der Veranstaltung: Einführung in Unix und höhere Programmiersprache (z.B. C/C++, Fortran) Numerische Lösung partieller Differentialgleichungen Monte-Carlo Verfahren Molekulardynamische Verfahren Minimierungsprobleme	
Nachweise	
erfolgreiche Teilnahme an den praktischen Übungen Leistungskontrolle	
Empfohlene Literatur	
Lehrbücher zu Computational Physics und Numerischer Mathematik von Hermann, DeVries, Press/Vetterling/Teukolsky/Flannery, Schwarz	

22102	Wahlmodul: Computational Physics II
Allgemeine Angaben	
Art der Veranstaltung	Praktikum/Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein
Zugeordnete Dozenten	WA Dr. Hannewald, Karsten / Dr. Furthmüller, Jürgen / Schleife, André
1-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich
	Mi 14:00 - 16:00 Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
2-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich
	Mi 16:00 - 18:00 Seminarraum E025 Helmholtzweg 4

Physik Diplom

15762

Fortgeschrittenenpraktikum

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Praktikum	8 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Schröter, Bernd / Prof.Dr. Ronning, Carsten	
Weblinks	http://www.physik.uni-jena.de/~fpraktik/	

1-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 14:00 - 17:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1
	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 13:00 - 17:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 13:00 - 17:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1
	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 14:00 - 17:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1

Kommentare

Das Fortgeschrittenenpraktikum mit 8 Wochenstunden im 5. und 6. Semester der Ausbildung von Diplom-Physikern baut auf die Kenntnisse der Ausbildung in klassischer Physik, dem Anfängerpraktikum und anderen Praktika sowie auf der Einführung in die Quantentheorie bzw. Atomphysik auf, fordert aber auch selbständige Literaturarbeit bei der Einarbeitung in die Versuche. Das Versuchsangebot umfaßt ca. 40 experimentell und theoretisch anspruchsvolle Versuche aus den Bereichen der Spektroskopie von der Kernstrahlung bis zur Hochfrequenz, Versuche zur Röntgenfeinstrukturanalyse, Laserphysik, Nichtlinearen Optik, Klassischen Optik und ihrer Anwendung, Signalverarbeitung und -analyse, Vakuumphysik und Herstellung dünner Schichten, Festkörperphysik, Tieftemperaturphysik und Supraleitung neben bekannten klassischen Versuchen zur Bestimmung physikalischer Konstanten. Aus diesem Angebot werden ca. 10 Versuche aus verschiedenen Bereichen durchgeführt und ausgewertet. Parallel zum Praktikum findet ein Vortragsseminar statt.

Bemerkungen

Studierende der Technischen Physik bitte nur Gruppe 1 belegen !

15763

Proseminar zum Fortgeschrittenen-Praktikum

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Proseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Schröter, Bernd	
Weblinks	http://www.physik.uni-jena.de/~fpraktik/	

0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

30688		Modul: Festkörperphysik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Seidel, Paul	
0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1

30689		Modul: Festkörperphysik		
Allgemeine Angaben				
Art der Veranstaltung		Übung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein		
1-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 112 August-Bebel-Str. 4	Große, V.
2-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Schwarz, C.
3-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	Heinert, D.
4-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Schmidl, F.

9608		Kern- und Elementarteilchenphysik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		HSD apl.P. Wesch, Werner	
0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1

Kommentare

Inhalt der Veranstaltung: Nach einer kurzen Einführung werden zunächst die für kernphysikalische Experimente erforderlichen apparativen Ausrüstungen, Teilchenbeschleuniger und Detektoren, behandelt. Die folgenden Kapitel sind den Eigenschaften von Atomkernen, der Nukleonenwechselwirkung, Kernmodellen und Kernzerfällen sowie Kernreaktionen gewidmet. In einem abschließenden Kapitel wird ein Überblick über Elementarteilchen gegeben.

Empfohlene Literatur

Povh, Rith, Scholz, Zetsche, 'Teilchen u. Kerne', Springer -Verlag, 1993; Mayer-Kuckuk, 'Kernphysik', Teubner- Verlag, Stuttgart 1984; Fraunfelder, Henley, 'Teilchen und Kerne', Oldenbourg-Verlag, München, 1995; Bethge, 'Kernphysik', Springer-Verlag, 1996

9622

Kern- und Elementarteilchenphysik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten PD Dr. Gärtner, Konrad

1-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
3-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
4-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1

15762

Fortgeschrittenenpraktikum

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Praktikum 8 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Schröter, Bernd / Prof.Dr. Ronning, Carsten

Weblinks <http://www.physik.uni-jena.de/~fpraktik/>

1-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 14:00 - 17:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1
	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 13:00 - 17:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 13:00 - 17:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1
	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 14:00 - 17:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1

Kommentare

Das Fortgeschrittenenpraktikum mit 8 Wochenstunden im 5. und 6. Semester der Ausbildung von Diplom-Physikern baut auf die Kenntnisse der Ausbildung in klassischer Physik, dem Anfängerpraktikum und anderen Praktika sowie auf der Einführung in die Quantentheorie bzw. Atomphysik auf, fordert aber auch selbständige Literaturarbeit bei der Einarbeitung in die Versuche. Das Versuchsangebot umfaßt ca. 40 experimentell und theoretisch anspruchsvolle Versuche aus den Bereichen der Spektroskopie von der Kernstrahlung bis zur Hochfrequenz, Versuche zur Röntgenfeinstrukturanalyse, Laserphysik, Nichtlinearen Optik, Klassischen Optik und ihrer Anwendung, Signalverarbeitung und -analyse, Vakuumphysik und Herstellung dünner Schichten, Festkörperphysik, Tieftemperaturphysik und Supraleitung neben bekannten klassischen Versuchen zur Bestimmung physikalischer Konstanten. Aus diesem Angebot werden ca. 10 Versuche aus verschiedenen Bereichen durchgeführt und ausgewertet. Parallel zum Praktikum findet ein Vortragsseminar statt.

Bemerkungen

Studierende der Technischen Physik bitte nur Gruppe 1 belegen !

15763

Proseminar zum Fortgeschrittenen-Praktikum

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Proseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Schröter, Bernd	
Weblinks	http://www.physik.uni-jena.de/~fpraktik/	

0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00 Fröbelstieg 1	Hörsaal 120
----------	--------------------------------------	-----------------------------------	-------------

Technische Physik Diplom

15762

Fortgeschrittenenpraktikum

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Praktikum	8 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Schröter, Bernd / Prof.Dr. Ronning, Carsten	
Weblinks	http://www.physik.uni-jena.de/~fpraktik/	

1-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 14:00 - 17:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1
	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 13:00 - 17:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 13:00 - 17:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1
	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 14:00 - 17:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1

Kommentare

Das Fortgeschrittenenpraktikum mit 8 Wochenstunden im 5. und 6. Semester der Ausbildung von Diplom-Physikern baut auf die Kenntnisse der Ausbildung in klassischer Physik, dem Anfängerpraktikum und anderen Praktika sowie auf der Einführung in die Quantentheorie bzw. Atomphysik auf, fordert aber auch selbständige Literaturarbeit bei der Einarbeitung in die Versuche. Das Versuchsangebot umfaßt ca. 40 experimentell und theoretisch anspruchsvolle Versuche aus den Bereichen der Spektroskopie von der Kernstrahlung bis zur Hochfrequenz, Versuche zur Röntgenfeinstrukturanalyse, Laserphysik, Nichtlinearen Optik, Klassischen Optik und ihrer Anwendung, Signalverarbeitung und -analyse, Vakuumphysik und Herstellung dünner Schichten, Festkörperphysik, Tieftemperaturphysik und Supraleitung neben bekannten klassischen Versuchen zur Bestimmung physikalischer Konstanten. Aus diesem Angebot werden ca. 10 Versuche aus verschiedenen Bereichen durchgeführt und ausgewertet. Parallel zum Praktikum findet ein Vortragsseminar statt.

Bemerkungen

Studierende der Technischen Physik bitte nur Gruppe 1 belegen !

15763

Proseminar zum Fortgeschrittenen-Praktikum

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Proseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Schröter, Bernd

Weblinks <http://www.physik.uni-jena.de/~fpraktik/>

0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

30688

Modul: Festkörperphysik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Seidel, Paul

0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1

30689

Modul: Festkörperphysik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

1-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 112 August-Bebel-Str. 4	Große, V.
----------	--------------------------------------	------------------	--	-----------

2-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Schwarz, C.
3-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	Heinert, D.
4-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Schmidl, F.

10244**Innovative Verfahren in der Fertigungstechnik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Herold, Volker

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 217 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

Kommentare

Die Lehrveranstaltung gibt einen Überblick über Entwicklungstrends in der Fertigungstechnik hinsichtlich der Anforderungen, der Wirkprinzipie, der Gestaltung der Wirksysteme sowie der Technologien. Die Ausführungen beziehen sich auf folgende Fertigungsverfahren: - Hochgeschwindigkeitsbearbeitung von metallischen Werkstoffen - Präzisions- und Ultrapräzisionsbearbeitung von Metallen, Glas und Keramikwerkstoffen - Hochdruck-Wasserstrahlbearbeitung - Ultraschall-Erosion - Elektro-Erosion - Rapid-Prototyping

Bemerkungen

Diese Lehrveranstaltung entspricht dem Modul Technische Physik I.

9608**Kern- und Elementarteilchenphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** HSD apl.P. Wesch, Werner

0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1

Kommentare

Inhalt der Veranstaltung: Nach einer kurzen Einführung werden zunächst die für kernphysikalische Experimente erforderlichen apparativen Ausrüstungen, Teilchenbeschleuniger und Detektoren, behandelt. Die folgenden Kapitel sind den Eigenschaften von Atomkernen, der Nukleonenwechselwirkung, Kernmodellen und Kernzerfällen sowie Kernreaktionen gewidmet. In einem abschließenden Kapitel wird ein Überblick über Elementarteilchen gegeben.

Empfohlene Literatur

Povh, Rith, Scholz, Zetsche, 'Teilchen u. Kerne', Springer -Verlag, 1993; Mayer-Kuckuk, 'Kernphysik', Teubner- Verlag, Stuttgart 1984; Fraunfelder, Henley, 'Teilchen und Kerne', Oldenbourg-Verlag, München, 1995; Bethge, 'Kernphysik', Springer-Verlag, 1996

9622**Kern- und Elementarteilchenphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Gärtner, Konrad

1-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
3-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
4-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1

Lehramt Physik und Astronomie**15082****Modul: Experimentalphysik II Grundkurs Elektrizität, Optik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Spielmann, Christian

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1

Kommentare

Elektrizität und Magnetismus:Elektrostatik, Stationäre Ströme, Magnetostatik, Induktion, Maxwell'sche Gleichungen, Wechselströme, elektromagnetische Wellen, Materie in elektro-magnetischen FeldernOptik:Geometrische Optik, Wellenoptik, Quantenoptik

Empfohlene Literatur

Alonso-Finn: Physik (Oldenbourg)Berkeley Physik Kurs 1-5 (Vieweg)Dransfeld/Kienle/Kalvius: Physik I-III (Oldenbourg)Gerthsen: Physik (Springer)Tipler: Physik (Spektrum); Wegener: Physik für Hochschulanfänger (Teubner)

15393

Modul: Experimentalphysik II Grundkurs Elektrizität, Optik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung

Übung

2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht

nein

1-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Duparré, M.
2-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	Kießling, A.
3-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Kießling, A.
4-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Duparré, M.
	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Kießling, A.

27851		Grundpraktikum Experimentalphysik II	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Praktikum	3 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		PD Dr. Walther, Heinz-Günter / Univ.Prof. Förster, Eckhart	
Weblinks		http://www.uni-jena.de/physik_grundpraktikum	
1-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 14:00 - 17:00	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 10:00 - 13:00	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1
3-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 14:00 - 17:00	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1

Kommentare

WärmelehreElektrophysikOptik

18099**Physikalische Schulexperimente****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum/Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein

1-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Fischer, S.
2-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 15:00 - 17:00	
3-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Fischer, S.
4-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Fischer, S.

Kommentare

Die Lehrveranstaltung baut auf Ergebnissen vorangegangener Fachpraktika auf. Bei den Studierenden bereits aus-bildete Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten aus den lehramtsrelevanten Disziplinen der Physik werden vertieft und mit dem Zielaspekt des Einsatzes von Experimenten im Physikunterricht des Gymnasiums modifiziert. Die experimentelle Arbeit erfolgt in Kleingruppen und umfaßt neben ausgewählten Lehrerdemonstrationsexperimenten auch Schülerexperimente und Experimente schulphysikalischer Praktika. Lehrgespräche und Kurzvorträge, in die themengerechte Experimente eingebettet sind, ordnen sich den folgenden Zielstellungen unter:- Anbahnen erster Fähigkeiten zur theoretisch fundierten Auswahl und zum angemessenen didaktisch-methodischen Einsatz von Schulexperimenten unter Beachtung ihrer Stellung im Erkenntnisprozeß der Schüler- Erwerb von Können, ausgewählte Experimentieranordnungen für qualitative und quantitative Untersuchungen unter didaktischen Gesichtspunkten selbständig zu projektieren, die Anordnungen aufzubauen und die Experimente unterrichtsgemäß durchzuführen und auszuwerten- Ausbildung von Fähigkeiten zur kritischen Einschätzung von Demonstrations- und Meßverfahren, zu Variantenbetrachtungen von Experimenten und einer begründeten Auswahl der Durchführung.

Bemerkungen

findet in den Räumen der AG Physik - und Astronomiedidaktik in der August-Bebel-Str. 4 statt

40926**Kontinuumsmechanik für Lehramtsstudenten****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** HSD apl.P. Schäfer, Gerhard

0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

40927		Kontinuumsmechanik für Lehramtsstudenten	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung		1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dipl.-Phys. Steinhoff, Jan		
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

40763		Elektrodynamik und Optik für Lehramt	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung		4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	HSD apl.P. Schäfer, Gerhard		
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

40764 Elektrodynamik und Optik für Lehramt			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dipl.-Phys. Sambale, Agnes		
	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Str. 4

40925		Fachdidaktik der Physik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung/Seminar		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	apl P.Dr. Lotze, Karl-Heinz / Schade, Simone		
1-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum 112 August-Bebel-Str. 4

2-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 112 August-Bebel-Str. 4
----------	--------------------------------------	------------------	--

18086**Seminar zum Elektronikpraktikum****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Vodel, Wolfgang	

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum D210 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

15309**Elektronikpraktikum****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Praktikum	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Vodel, Wolfgang / Neubert, Ralf / Mühlig, Holger	

0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 14:00 - 18:00	Seminarraum D210 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

Kommentare

Das Elektronikpraktikum bietet die Möglichkeit zur selbständigen Durchführung von Experimenten mit elektronischen Bauelementen und integrierten Schaltkreisen (analog und digital) sowie die Möglichkeit zum Aufbau kleinerer Schaltungen und ihre Testung. Das Praktikum verfügt über die Möglichkeit der computergestützten Simulation von analogen und digitalen Schaltungen.

Bemerkungen

Der Donnerstag-Termin ist vorrangig für Studierende des Lehramtes Physik vorgesehen. Für Studierende Physik/Diplom dient er als Reservetermin.

15762**Fortgeschrittenenpraktikum****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Praktikum	8 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. Schröter, Bernd / Prof.Dr. Ronning, Carsten	
Weblinks	http://www.physik.uni-jena.de/~fpraktik/	

1-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 14:00 - 17:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1
	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 13:00 - 17:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1

2-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 13:00 - 17:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1
	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 14:00 - 17:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1

Kommentare

Das Fortgeschrittenenpraktikum mit 8 Wochenstunden im 5. und 6. Semester der Ausbildung von Diplom-Physikern baut auf die Kenntnisse der Ausbildung in klassischer Physik, dem Anfängerpraktikum und anderen Praktika sowie auf der Einführung in die Quantentheorie bzw. Atomphysik auf, fordert aber auch selbständige Literaturarbeit bei der Einarbeitung in die Versuche. Das Versuchsangebot umfaßt ca. 40 experimentell und theoretisch anspruchsvolle Versuche aus den Bereichen der Spektroskopie von der Kernstrahlung bis zur Hochfrequenz, Versuche zur Röntgenfeinstrukturanalyse, Laserphysik, Nichtlinearen Optik, Klassischen Optik und ihrer Anwendung, Signalverarbeitung und -analyse, Vakuumphysik und Herstellung dünner Schichten, Festkörperphysik, Tieftemperaturphysik und Supraleitung neben bekannten klassischen Versuchen zur Bestimmung physikalischer Konstanten. Aus diesem Angebot werden ca. 10 Versuche aus verschiedenen Bereichen durchgeführt und ausgewertet. Parallel zum Praktikum findet ein Vortragsseminar statt.

Bemerkungen

Studierende der Technischen Physik bitte nur Gruppe 1 belegen !

15763

Proseminar zum Fortgeschrittenen-Praktikum

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Proseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Schröter, Bernd

Weblinks <http://www.physik.uni-jena.de/~fpraktik/>

0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

9999

Fachdidaktik der Physik I

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung/Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten apl P.Dr. Lotze, Karl-Heinz

0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 112 August-Bebel-Str. 4

Kommentare

Nachdem in einem Vorkurs zur Fachdidaktik der Physik Begründungen und Ziele des Physikunterrichts diskutiert wurden, wird zu Beginn der Lehrveranstaltung die Methodik des Physikunterrichts fortgeführt (Lernstufenschemata, Unterrichtsformen, Aufbau von Unterrichtseinheiten). Der zweite Schwerpunkt ist die auf eine bewußte Unterrichtsgestaltung abzielende Wissenschaftstheorie der Physik (Wie ist Physik möglich?; Theorie und Experiment; Paradigmenwechsel, Sicherheit von Naturgesetzen; Modellbildung, Näherungen, Analogien)

Bemerkungen

findet im Raum E005, August-Bebel-Str. 4 statt

6772**Studienbegleitendes fachdidaktisches Praktikum****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Schulpraktische Studien**Belegpflicht** nein**Kommentare**

In dieser Lehrveranstaltung lernen die Studenten durch Hospitationen und eigenen Unterricht den Physikunterricht aus der Sicht des Fachlehrers kennen. Auf der Grundlage der in der 'Begleitveranstaltung zum Blockpraktikum' gegebenen theoretischen Einführung und der in den 'Physikalischen Schulexperimenten' erworbenen Fähigkeiten bereiten die Studenten in Kleingruppen eigenen Unterricht vor, führen ihn durch und werten den von ihnen erteilten Physikunterricht aus.

Bemerkungen

Termine nach Vereinbarung

9975**Atom- und Molekülphysik für Lehramt****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Juniprof. Nolte, Stefan

0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 08:30 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

Kommentare

In der Vorlesung werden die wesentlichen Konzepte zur physikalischen Beschreibung des Aufbaus und der Struktur von Atomen und Molekülen behandelt: Bohrsches Atommodell, Quantenmechanischen Beschreibung von Atomen, Spin, Periodensystem der Elemente, Atome in äußeren elektrischen und magnetischen Feldern, Wechselwirkung mit Licht, Molekülbindung. Es werden experimentelle Methoden der Atom- und Molekülspektroskopie, die zum Teil auch als Schulversuche geeignet sind sowie moderne Experimente und Anwendungen besprochen.

Empfohlene Literatur

Haken Wolf, Atom- und Quantenphysik, SpringerMayer-Kuckuk, Atomphysik, TeubnerEngelke, Aufbau der Moleküle, Teubner

9962**Atom- und Molekülphysik für Lehramt****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Juniprof. Nolte, Stefan

0-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 08:30 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

40825**Thermodynamik/Statistische Physik für Lehramt****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Wipf, Andreas

0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

9977**Thermodynamik/Statistische Physik für Lehramt****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dipl.-Phys. Wellegehausen, Björn

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

Bemerkungen

Die angegebene Übungszeit ist noch variabel. Am Freitag, dem 13.04.07, treffen wir uns um 11 Uhr im HS 3, Abbeanum, um einen für alle günstigen Termin für die Übung Thermodynamik/Statistische Physik für Lehramt festzulegen.

30688**Modul: Festkörperphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Seidel, Paul

0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1

30689		Modul: Festkörperphysik		
Allgemeine Angaben				
Art der Veranstaltung		Übung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein		
1-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 112 August-Bebel-Str. 4	Große, V.
2-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Schwarz, C.
3-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	Heinert, D.
4-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Schmidl, F.

30715		Modul: Astronomische Beobachtungstechnik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph / Dr. Mugrauer, Markus		
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

Kommentare

Inhalte: Methoden der beobachtenden Astronomie in allen Wellenlängen, Beobachtungstechnik und Datenauswertung, Kenntnis der Teleskoptechnik in allen Wellenlängen, Strahlungstheorie, Leuchtkraft, CCD-Detektoren, Datenreduktion, Aufbau und Funktion optischer und Infrarot-Teleskope, Grundlagen der Infrarot-Astronomie, Speckle-Technik, Adaptive Optik, Interferometrie, Radioastronomie: Teleskope und Wissenschaft, Ultraviolett-, Röntgen- und Gamma-Astronomie

Bemerkungen

auch für Lehramt und Astronomie als Nebenfach geeignet

22213		Kern- und Elementarteilchenphysik für Lehramtstudenten		
Allgemeine Angaben				
Art der Veranstaltung		Vorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein		
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Ronning, Carsten		
0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 12:30 - 14:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3	

Kommentare

Inhalt der Veranstaltung: Es werden die Grundlagen der Kern- und Elementarteilchenphysik behandelt. Schwerpunkte der Vorlesung und des zugehörigen Seminars sind folgende Themen:- Aufbau der Atomkerne- Stabilität der Kerne und Kernzerfall- Wechselwirkung ionisierender Strahlung mit Materie- Messung von Kernstrahlung- Energieumwandlung mittels Kernreaktionen- Anwendung radioaktiver Nuklide- Elementarteilchen und ihre Wechselwirkungen

Empfohlene Literatur

Empfohlene Literatur: - Mayer-Kuckuk: Kernphysik, Teubner-Verlag Stuttgart- Stolz: Radioaktivität, Carl Hanser Verlag München

9696

Kern- und Elementarteilchenphysik für Lehramtstudenten

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dipl.-Phys. Niepelt, Raphael

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 112 August-Bebel-Str. 4
----------	--------------------------------------	------------------	--

15548

Fachdidaktik der Astronomie

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung/Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten apl P.Dr. Lotze, Karl-Heinz

0-Gruppe	28.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum 112 August-Bebel-Str. 4
----------	--------------------------------------	------------------	--

Kommentare

Veranstaltung im Rahmen des externen Weiterbildungsstudiums findet im Raum E0005, August-Bebel-Str. 4 statt

Bemerkungen

Die Einführungsveranstaltung findet am 28.04.2009 statt. In dieser Veranstaltung wird möglicherweise eine Terminverlegung festgelegt werden.

22073

Mathematische Methoden der Physik II

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten apl P.Dr. Lotze, Karl-Heinz

0-Gruppe	08.05.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 14:00 - 16:00	Hörsaal E014 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------

Werkstoffwissenschaft Diplom

13105**Metalle I**

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Rettenmayr, Markus	

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

Kommentare

Inhalt der Veranstaltung: - Wärmebehandlungen (Teil II) - Kornvergrößerung - Sekundäre Rekristallisation - Dynamische Rekristallisation - Versetzungen - Versetzungstypen - Eigenschaften von Einzelversetzungen - Versetzungsbewegung - elastische Wechselwirkung von Versetzungen - Versetzungsreaktionen - Schneiden von Versetzungen - Wirkung äußerer Spannungen - Unvollständige Versetzungen - Zeitunabhängige Verformung - Verformung von Einkristallen - Knickband- und Zwillingsbildung - Verformung von Vielkristallen - Mischkristallhärtung - Besonderheiten der statischen plastischen Verformung - Zeitabhängige Verformung - Superplastizität - Versetzungskriechen - Tieftemperaturkriechen - Diffusionskontrolliertes Kriechen - Verformungsmechanismus-Diagramme - Zyklische Verformung - Einflussgrößen auf Ermüdung - Gefügeveränderungen bei Wechselverformung - Bruch - zäher Bruch - Sprödbbruch - Ermüdungsbruch - Dauerbruch

13106**Metalle I**

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Vorlesung/Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Rettenmayr, Markus	

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

10278**Polymerenchemie I (für Materialwissenschaftler IV)**

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Heinze, Thomas	

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

10384	CD 6.5c Glas: Grundlagen (C-III Wahlpflichtfach 2, Materialwiss. III)		
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Unip.Dr.Dr Rüssel, Christian		
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 10:15 - 11:45	Hörsaal E006 Fraunhofer Straße 6

10081		CD 6.5c Glas: Grundlagen (C-III Wahlpflichtfach 2, Materialwiss. III)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Unip.Dr.Dr Rüssel, Christian / Univ.Prof. Stachel, Dörte	
0-Gruppe	06.04.2009-06.04.2009 Einzeltermin	Mo 08:00 - 16:00	Hörsaal E006 Fraunhofer Straße 6 Aushang im Prüfungsamt beachten!
	07.04.2009-07.04.2009 Einzeltermin	Di 08:00 - 16:00	Hörsaal E006 Fraunhofer Straße 6 Aushang im Prüfungsamt beachten!
	08.04.2009-08.04.2009 Einzeltermin	Mi 08:00 - 16:00	Hörsaal E006 Fraunhofer Straße 6 Aushang im Prüfungsamt beachten!
	09.04.2009-09.04.2009 Einzeltermin	Do 08:00 - 16:00	Hörsaal E006 Fraunhofer Straße 6 Aushang im Prüfungsamt beachten!
Bemerkungen			

Blockkurs

10091**Keramik: Silicate und Oxide (Mat.-wiss. III)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Unip.Dr.Dr Rüssel, Christian

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 09:00 - 11:00	Hörsaal E006 Fraunhofer Straße 6
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------------

10126**Keramik: Silicate und Oxide (Mat.-wiss. III)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** HSD Dr. Ehrt, Doris / Unip.Dr.Dr Rüssel, Christian

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 11:00 - 12:30	Hörsaal E006 Fraunhofer Straße 6	Stachel, D.
	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 11:00 - 12:30	Seminarraum E001 Fraunhofer Straße 6	Rüssel, C.

10075**Materialkundliches Praktikum I (Mat.-wiss. III)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum 8 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Stachel, Dörte

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 08:00 - 16:00 Labor Fraunhoferstr. 6
----------	--------------------------------------	--

Kommentare

+ 5 x N.N.

Bemerkungen

6 PraktikumsgruppenLabor Fraunhoferstr. 6 + SR Fraunhoferstr. 6

10128 Materialkundliches Praktikum III/ 2 (Mat.-wiss. III)		
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Praktikum	3 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Unip.Dr.Dr Rüssel, Christian / Univ.Prof. Stachel, Dörte / AOR PD DRI Boßert, Jörg Bernhard / Buchmann, Martin / Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter / Univ.Prof. Rettenmayr, Markus / Undisz, Andreas / Zeigmeister, Uwe / HSD Dr. Ehrh, Doris / Dr. Völksch, Günter / Dr. Müller, Matthias / Dr. Carl, Matthias	
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 08:00 - 14:00 Labor Fraunhoferstr. 6
Bemerkungen		
6 PraktikumsgruppenLabor Fraunhoferstr. 6		

Master Physik/ Photonics (Erasmus Mundus)			
30706		Modul: Laser Physics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	
		4 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Tünnermann, Andreas / Univ.Prof. Stafast, Herbert / Dr. Limpert, Jens	
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

30707		Modul: Laser Physics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Limpert, Jens	
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
Bemerkungen			
Die Übung findet in englischer Sprache statt.			

Werkstoffwissenschaft Bachelor

10335

Modul: Experimentalphysik für Chemie, Geowissenschaften, Werkstoffwissensch.

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Förster, Eckhart

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1

Kommentare

Die zweisemestrige Experimentalphysik-Vorlesung umfasst einen Grundkurs, der für obige Studenten besonders aufbereitet wird. Im Wintersemester wird behandelt: Mechanik, Schwingungen und Wellen, Elektrostatik

Empfohlene Literatur

Empfohlene Literatur: Experimentalphysik-Lehrbücher von Demtröder, Hering et al., Niedrig, Paus.

9693

Modul: Experimentalphysik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar/Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Hansinger, Peter / PD Dr. Welsch, Eberhard

1-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	Hansinger, P.
2-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	Welsch, E.

9958

Modul: Praktikum Experimentalphysik (Werkstoffwissenschaft, Geowissenschaften)

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Praktikum 4 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten PD Dr. Walther, Heinz-Günter

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 08:00 - 11:00	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

9942**Allgemeine Mineralogie und Kristallographie (GM1)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Majzlan, Juraj

0-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00 c.t.	Hörsaal E024 Fürstengraben 1	Majzlan, J.
----------	--------------------------------------	--------------------------	---------------------------------	-------------

Bemerkungen

Die Vorlesung ist in den Hörsaal 235 Universitätshauptgebäude verlegt!

10217**Allgemeine Mineralogie und Kristallographie (GM1)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Majzlan, Juraj

1-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 14-täglich	Fr 10:00 - 12:00 c.t.	PC-Pool 202 Ernst-Abbe-Platz 8	Bläß, U.
2-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 14-täglich	Fr 12:00 - 14:00 c.t.	PC-Pool 202 Ernst-Abbe-Platz 8	Bläß, U. / Lepetit, P.
3-Gruppe	24.04.2009-17.07.2009 14-täglich	Fr 10:00 - 12:00 c.t.	PC-Pool 202 Ernst-Abbe-Platz 8	Bläß, U.
4-Gruppe	24.04.2009-17.07.2009 14-täglich	Fr 12:00 - 14:00 c.t.	PC-Pool 202 Ernst-Abbe-Platz 8	Bläß, U. / Lepetit, P.

Kommentare

4 Parallelgruppen

10124**Mathematik 2 (B.Sc. Werkstoffwissenschaften,
Geowissenschaften)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** apl P.Dr. Sickel, Winfried

0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal E024 Fürstengraben 1
	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Hörsaal 235 Fürstengraben 1

10125**Mathematik 2 (B.Sc. Werkstoffwissenschaften,
Geowissenschaften)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein

0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Hörsaal H114 Burgweg 11 B.Sc. Werkstoffwissenschaften
	21.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32 B.Sc. Werkstoffwissenschaften
	22.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 3016 Carl-Zeiß-Straße 3 Geowissenschaften

Kommentare

Die Übungen beginnen in der zweiten Vorlesungswoche.

10072**Physikalische Chemie für Materialwissenschaften I****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Oehme, Karl-Ludwig

0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal HS Bach Bachstrasse 18
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

10041 Physikalische Chemie für Materialwissenschaften I			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Oehme, Karl-Ludwig	
0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum E017 August-Bebel-Str. 4

30691 Modul: Grundlagen der Werkstoffwissenschaft I			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar/Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		AOR PD DRI Boßert, Jörg Bernhard	
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 14:00 - 15:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32

10363 Wissenschaftliches Englisch			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar/Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Freymüller, Renate	
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32

10369 Werkstofforientierte Konstruktion II			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dipl.-Ing. Herzer, Frank	
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 217 Löbdergraben 32
	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 17:00 - 19:00	Seminarraum 217 Löbdergraben 32

Kommentare

Die Lehrveranstaltung baut auf die in Teil I vermittelten Grundlagen des konstruktiven Entwicklungsprozesses auf. Gestaltungsrichtlinien für Einzel- und Montageteile sowie ein Überblick über die wichtigsten Maschinenelemente bilden die Schwerpunkte der Veranstaltung. Werkstoff- und fertigungsgerechte Konstruktion wird u.a. in der Gestaltung von Gussteilen, Schneidteilen und Schweißgruppen behandelt.

10927

Werkstofforientierte Konstruktion II

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Teleteaching 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Jungstand, Uwe

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 13:00 - 15:00	Seminarraum SR7 Am Johannisfriedhof 2
----------	--------------------------------------	------------------	--

Kommentare

Vermittelt werden die Vorgehensweisen zur Entwicklung technischer Gebilde und die Gestaltungsrichtlinien für die Herstellung von Einzelteilen. Einbezogen sind die Grundlagen des Konstruierens wie Projektionsarten, Darstellungsregeln, Toleranzen und Passungen. Die fertigungsgerechte Gestaltung der Einzelteile wird im Zusammenhang mit den Werkstoffeigenschaften behandelt.

32619

Technische Mechanik I

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Unip.Dr.-I Weidisch, Roland

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

32620

Technische Mechanik I

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Unip.Dr.-I Weidisch, Roland

1-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32
2-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32

42051		Grundlagen der Werkstoffwissenschaft I	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Teleteaching	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter	
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 15:15 - 16:45	Hörsaal E028 Ernst-Abbe-Platz 8

42052		Materialprüfung	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		PD Dr. Schnapp, Jürgen Dieter	
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32

42053		Materialprüfung	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Praktikum/Seminar	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		PD Dr. Schnapp, Jürgen Dieter	
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 08:00 - 11:00	
	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 15:00 - 18:00	
	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 09:00 - 12:00	

42054		Kommunikation /Präsentation	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32

42055**Grundlagen Stochastik & Versuchsplanung****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 3 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr.-I. Fried, Wolfgang

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009	Di 08:00 - 11:00	Hörsaal E124
	wöchentlich		Löbdergraben 32

42056**Grundlagen Stochastik & Versuchsplanung****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr.-I. Fried, Wolfgang

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009	Mo 14:00 - 15:00	Hörsaal E124
	wöchentlich		Löbdergraben 32
	14.04.2009-17.07.2009	Di 11:00 - 12:00	Hörsaal E124
	wöchentlich		Löbdergraben 32

42119**Chemisches Praktikum für Studierende
der Werkstoffwissenschaften****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Stachel, Dörte / Dr. Müller, Matthias / Dr. Petzold, Katrin**Kommentare**

Das Praktikum wird in zwei Teilen absolviert: Anorganische Chemie: Blockpraktikum im September/Okttober
Organische Chemie: Blockpraktikum im März/April
Bitte die Aushänge mit den genauen Terminen und Angaben zu Anmeldeformalitäten beachten!

42321 Grundlagen Werkstoffwissenschaften II			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		AOR PD DRI Boßert, Jörg Bernhard	
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 13:00 - 14:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32

9620 Grundlagen der Werkstoffwissenschaft II			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Teleteaching 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter	
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 15:15 - 16:45	

Kommentare

Inhalt der Veranstaltung: * Elektrische Eigenschaften von Materialien * Materialtypen und Anwendungen * Synthese, Herstellung und Anwendung von Materialien * Komposite * Optische Eigenschaften von Materialien * Wirtschaftliche, Umwelt- und soziale Aspekte in der Materialwissenschaft * Übungen zu den Vorlesungen

Kurslehrveranstaltungen für andere Fakultäten			
10335 Modul: Experimentalphysik für Chemie, Geowissenschaften, Werkstoffwissensch.			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Förster, Eckhart	
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1

Kommentare

Die zweisemestrige Experimentalphysik-Vorlesung umfasst einen Grundkurs, der für obige Studenten besonders aufbereitet wird. Im Wintersemester wird behandelt: Mechanik, Schwingungen und Wellen, Elektrostatik

Empfohlene Literatur

Empfohlene Literatur: Experimentalphysik-Lehrbücher von Demtröder, Hering et al., Niedrig, Paus.

17791

Modul: Experimentalphysik I Grundkurs Mechanik, Wärme

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Prof.Dr. Paulus, Gerhard

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

Kommentare

Newtonsche Mechanik; Energie- und Impulserhaltung; Drehbewegungen, Drehimpuls; Mechanik deformierbarer Körper; Schwingungen und Wellen; Wärmelehre: Temperatur, kinetische Gastheorie; reale Gase, Phasenumwandlungen; Hauptsätze der Thermodynamik

Empfohlene Literatur

Alonso-Finn: Physik (Oldenbourg) Berkeley Physik Kurs 1/3/5 (Vieweg) Dransfeld/Kienle/Kalvius: Physik I (Oldenbourg) Gerthsen: Physik (Springer) Tipler: Physik (Spektrum); Wegener: Physik für Hochschulanfänger (Teubner)

17792

Modul: Experimentalphysik I Grundkurs Mechanik, Wärme

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten OAss.Dr. Wendler, Elke

1-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1

19301	Experimentalphysik (Chemiker/Umweltchemiker)	
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	

15082	Modul: Experimentalphysik II Grundkurs Elektrizität, Optik		
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Spielmann, Christian		

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1

Kommentare

Elektrizität und Magnetismus:Elektrostatik, Stationäre Ströme, Magnetostatik, Induktion, Maxwell'sche Gleichungen, Wechselströme, elektromagnetische Wellen, Materie in elektro-magnetischen FeldernOptik:Geometrische Optik, Wellenoptik, Quantenoptik

Empfohlene Literatur

Alonso-Finn: Physik (Oldenbourg)Berkeley Physik Kurs 1-5 (Vieweg)Dransfeld/Kienle/Kalvius: Physik I-III (Oldenbourg)Gerthsen: Physik (Springer)Tipler: Physik (Spektrum); Wegener: Physik für Hochschulanfänger (Teubner)

19313	Experimentalphysik (Geowissenschaften)		
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	nein		

15393		Modul: Experimentalphysik II Grundkurs Elektrizität, Optik		
Allgemeine Angaben				
Art der Veranstaltung		Übung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein		
1-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Duparré, M.
2-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	Kießling, A.

3-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Kießling, A.
4-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Duparré, M.
	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Kießling, A.

9953

Physikalisches Grundpraktikum (Chemie, LA Chemie, Ernährungswissenschaft)

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Praktikum 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 14:00 - 17:00
----------	--------------------------------------	------------------

Kommentare

Das physikalische Praktikum bietet die Möglichkeit zur selbständigen Durchführung und Auswertung von grundlegenden physikalischen Experimenten aus den Bereichen:- Mechanik- Elektrophysik- Wärmelehre- Optik

9955

Physikalisches Praktikum für Zahnmediziner

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Praktikum

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Kräußlich, Jürgen / PD Dr. Schmidl, Frank

0-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 12:30 - 16:30
----------	--------------------------------------	------------------

Bemerkungen

Das Physikalische Praktikum für Zahnmediziner wird in den Räumen 'Physikalische Grundpraktikum', Max-Wien.Platz 1 durchgeführt!

9954

Physikalisches Grundpraktikum (Pharmazie)

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Praktikum 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Kräußlich, Jürgen

0-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 14-tägig	Fr 08:30 - 11:30	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1
----------	-----------------------------------	------------------	----------------------------------

9958**Modul: Praktikum Experimentalphysik
(Werkstoffwissenschaft, Geowissenschaften)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Walther, Heinz-Günter

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 08:00 - 11:00	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

19301**Experimentalphysik (Chemiker/Umweltchemiker)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**17859****Modul: Computational Physics I****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Pertsch, Thomas

0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

Kommentare

- Übertragung physikalischer Probleme in numerische Algorithmen- numerische Interpolation, Integration und Differentiation- Integraltransformationen (Fast Fourier Transformation)- Lösung linearer Gleichungssysteme und Eigenwertprobleme- numerische Lösung gew. Differentialgleichungen- mathematisch orientierte Interpretersprache (z.B. Matlab)

Empfohlene Literatur

Lehrbücher zu Computational Physics und Numerischer Mathematik z.B. von Press/Vetterling/Teukolsky/Flannery oder Hermann

17860**Modul: Computational Physics I****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum/Seminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Pshenay-Severin, Ekatarina / Schmidt, Carsten

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 14-tägig	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
----------	-----------------------------------	------------------	------------------------------------

15309**Elektronikpraktikum****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Vodel, Wolfgang / Neubert, Ralf / Mühlig, Holger

0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 14:00 - 18:00	Seminarraum D210 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

Kommentare

Das Elektronikpraktikum bietet die Möglichkeit zur selbständigen Durchführung von Experimenten mit elektronischen Bauelementen und integrierten Schaltkreisen (analog und digital) sowie die Möglichkeit zum Aufbau kleinerer Schaltungen und ihre Testung. Das Praktikum verfügt über die Möglichkeit der computergestützten Simulation von analogen und digitalen Schaltungen.

Bemerkungen

Der Donnerstag-Termin ist vorrangig für Studierende des Lehramtes Physik vorgesehen. Für Studierende Physik/Diplom dient er als Reservetermin.

32645**Physikalisches Grundpraktikum (Biogeowissenschaft)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Weblinks** http://www.uni-jena.de/physik_grundpraktikum

0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 08:00 - 11:00	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

42363**Experimentalphysik für Geowissenschaftler****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Eckardt, Peter

	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 16:00 - 17:30	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
	23.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

Wahlveranstaltungen

Tutorien

37761

Tutorium Theoretische Mechanik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Tutorium 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Fuchs, Silvio

16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 17:00 - 18:30	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

37762

Tutorium Quantenmechanik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Tutorium 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Zschoche, Jan

15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

Module Nichtphysikalisches Wahlfach/Nebenfach (Grundstudium)

Informatik

23485

Informatik (B.Sc. Physik)

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Praktikum 4 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 14:00 - 18:00	PC-Pool 410 Ernst-Abbe-Platz 2	Süße, H.
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------	----------

41691		Informatik (B.Sc. Physik)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Süße, Herbert	
0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

Chemie			
30736		Allgemeine und Anorganische Chemie für Physiker	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		OA PD Dr. Imhof, Wolfgang	
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 111 Am Steiger 3, Haus IV
	14.04.2009-17.07.2009 14-täglich	Mi 12:00 - 14:00	

9595		Chemisches Praktikum für Physiker	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Praktikum	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		N.N.,	
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009	Mo 14:00 - 18:00	

Kommentare	
------------	--

+ 4 x N.N.

Bemerkungen	
-------------	--

7 Gruppen nach Vereinbarung! Praktikumsräume am Döbereiner HS

Elektronik

15540

Elektronik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten PD Dr. Schmidl, Frank / Dr. Vodel, Wolfgang

0-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

Kommentare

Die einsemestrige Vorlesung wendet sich speziell an das 3. Semester Physik aber auch an Nachholer-Studenten des nichtmodularisierten Studiengangs Physik-Diplom und ist als Vorbereitung auf das Elektronik-Praktikum konzipiert. Im modularisierten Studiengang Physik-Diplom kann die Elektronik als nichtphysikalisches Wahlpflichtfach belegt werden. Im Rahmen der Vorlesung werden Eigenschaften und Funktionsweise von passiven (ohmscher Widerstand, Induktivität, Kapazität sowie Dioden unterschiedlicher Bauart) und aktiven elektronischen Bauelementen (z.B. Strom- und Spannungsquelle, Transistor, Triac) vorgestellt. Auf dieser Grundlage aufbauend werden elektrische Stromkreise und grundlegende Schaltungen (z.B. Gleichrichterschaltungen, Filter, Schwingkreise) in Zwei- bzw. Vierpolanalyse behandelt. Besonderes Augenmerk wird dem Einsatz von Transistoren und Operationsverstärkern in der elektronischen Schaltungstechnik gewidmet. Daran schließen sich, nach der Behandlung von Oszillatoren (Frequenzanalyse) und Kabeln, die Grundlagen der Digitalelektronik (z.B. einfache Gatter, Schaltungsalgebra) sowie verschiedene Anwendungen (z.B. Zähler, Speicher, Analog-Digital-Wandler) an.

15308

Elektronik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Vodel, Wolfgang

0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

15309

Elektronikpraktikum

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Praktikum 4 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Vodel, Wolfgang / Neubert, Ralf / Mühlig, Holger

0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 14:00 - 18:00	Seminarraum D210 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

Kommentare

Das Elektronikpraktikum bietet die Möglichkeit zur selbständigen Durchführung von Experimenten mit elektronischen Bauelementen und integrierten Schaltkreisen (analog und digital) sowie die Möglichkeit zum Aufbau kleinerer Schaltungen und ihre Testung. Das Praktikum verfügt über die Möglichkeit der computergestützten Simulation von analogen und digitalen Schaltungen.

Bemerkungen

Der Donnerstag-Termin ist vorrangig für Studierende des Lehramtes Physik vorgesehen. Für Studierende Physik/Diplom dient er als Reservetermin.

Lehrveranstaltungen zum Studienschwerpunkt Photonik

18034

Modul: Grundkonzepte der Optik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Kowarschik, Richard

1-Gruppe	16.04.2009-11.07.2009 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

Kommentare

Inhalt: - Geometrische Optik - Elektromagnetische Wellen im Vakuum, in Dielektrika, in Metallen und in inhomogenen Medien - Polarisation und anisotrope Medien, kristalloptische Bauelemente - Interferometrie - Beugungstheorie, Fourieroptik

Nachweise

Aktive Teilnahme an den Seminaren, Übungsaufgaben, Klausur

Empfohlene Literatur

Lehrbücher der Optik und Photonik von Born/Wolf, Principles of Optics, Cambridge Univ. Press 1999; Saleh/Teich Hecht, Optik, Oldenbourg Verlag 2005; Pedrotti et al., Optik, Prentice Hall 1996; Goodman

18038

Modul: Grundkonzepte der Optik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

1-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Matusevich, V.
2-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Kießling, A.
3-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	Duparré, M.

30706**Modul: Laser Physics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Tünnermann, Andreas / Univ.Prof. Stafast, Herbert / Dr. Limpert, Jens

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

30707**Modul: Laser Physics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Limpert, Jens

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

Bemerkungen

Die Übung findet in englischer Sprache statt.

12822**Optische Informationsspeicherung und -verarbeitung****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Kowarschik, Richard / Dr. Kießling, Armin / Dr. Matusevich, Vladislav

0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

Kommentare

Die Vorlesung gibt einen Überblick über wichtige optische Methoden der Informationsspeicherung und -verarbeitung. Neben der Darstellung der physikalischen Grundlagen wird besonderer Wert auf die Applikationsmöglichkeiten gelegt. Schwerpunkte sind:- Grundlagen der holographischen Informationsspeicherung- Volumengitter, Wellenmischung- Optische Echtzeit-speichermedien- Räumliche Solitonen- Applikationen (Volumenspeicher, Holographie, Signalverarbeitung, optische Messtechnik)Die Vorlesung richtet sich an Studenten ab dem 5. Semester sowie an Doktoranden aus Studienrichtungen der Physik und ist auch als Vorbereitung auf das Rigorosum bzw. die Disputation geeignet.

32377		Modul: Laserphysik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
2-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
3-Gruppe	24.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1 Eidam, T.
Bemerkungen			
Die Übung zur englischsprachigen Vorlesung 'Laser Physics' wird in deutscher Sprache durchgeführt.			

22491		Grundlagen der Nanooptik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Kommentare			
<p>Inhalt der Veranstaltung:Die Nanooptik stellt innerhalb der Nanowissenschaften ein Teilgebiet von großem wissenschaftlichem und technischem Interesse dar. Während die klassische Optik im Wesentlichen von den strahlenden elektromagnetischen Wellen bestimmt wird, ist das optische Nahfeld für die Nanooptik von besonderem Interesse. Zur Beschreibung und Modellierung der damit verbundenen neuen physikalischen Phänomene sind spezielle theoretische Methoden erforderlich. Gleichzeitig ergeben sich vollkommen neue Anwendungsfelder für die Optik.Lehrziel der Vorlesung ist die Vermittlung der Grundlagen der Nanooptik und deren wesentlicher Anwendungen. Schwerpunkte sind insbesondere:- Elektrodynamik nanostrukturierter Materie,- theoretische Modelle für Streuung und effektive Medien,- numerische Modellierungsmethoden für photonische Nanostrukturen,- Strukturelle Resonanzen in dielektrischen und metallischen Strukturen, Plasmonics, Nahfeldverstärkung,- photonische Metamaterialien, negative Permeabilität und Permittivität,- Überwindung der Abbeschen Auflösungsgrenze mittels linkshändiger Metamaterialien,- Überblick und Perspektiven aktueller Forschungsfelder (Photonische Kristalle, Mikroresonatoren, Quantenpunkte und -drähte, Fullerene, Kohlenstoff-Nanoröhren, Subwellenlängenaperturen, nanostrukturierte Oberflächen, #).</p>			

32222	Grundlagen der Nanooptik		
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht	nein		

32223**Faseroptik (Fibre Optics)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Bartelt, Hartmut

0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

Kommentare

Inhalt: Die extrem verlustarme Übertragung über optische Fasern ist die Basis der modernen Telekommunikation. Neben der passiven Lichtübertragung werden inzwischen weitere Anwendungsgebiete etwa zu faseroptischen Verstärkern und Lichtquellen wie aber auch zur faseroptischen Sensorik erschlossen. Optische Fasern können dazu in sehr unterschiedlichen Strukturen erzeugt und bezüglich ihrer optischen Eigenschaften gesteuert werden. Im Rahmen der Vorlesung werden sowohl die physikalischen Grundlagen optischer Fasern besprochen wie auch verschiedene Anwendungskonzepte:- Grundlegende Eigenschaften optischer Fasern- Herstellungs- und Messtechniken- Spezielle Fasertypen (polarisationserhaltende Fasern, dispersionsveränderte Fasern, Hohlfasern, photonische Kristallfasern)- Faserverstärker und Faserlichtquellen- Komponenten und Systemaspekte der optischen Nachrichtentechnik- Faseroptische Sensorkonzepte Es wird im Rahmen der Vorlesung ein Laborbesuch zu Technologien und Anwendungen optischer Fasern angeboten. Die Vorlesung ist Bestandteil des Vorlesungsprogramms 'Photonik'.

Bemerkungen

Ggf. wird die Vorlesung in englischer Sprache gehalten.

32224**Faseroptik (Fibre Optics)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Bemerkungen**

Die Übung wird nur bei Bedarf nach Absprache mit dem Vorlesenden angeboten.

36744**XUV Optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Spielmann, Christian

0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

40727		Petawatt-Laser-Technology	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Juniprof. Kaluza, Malte		
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

Kommentare

This lecture course comprises 2 hours lecture and 1 hour seminar per week. It will cover all basics and topics relevant for state-of-the-art Petawatt laser systems. It will also highlight and describe the differences between PW-systems which are currently operational or under construction in laser labs all over the world. Special attention will be given to the all-diode pumped PW-class laser system POLARIS at the Institute of Optics and Quantum Electronics at the University of Jena. Prior knowledge in electrodynamics and laser physics are recommended but not conditional. The credits will be given for attending the lecture, active participation in the seminar and an oral or written exam at the end of the course.

40729		Petawatt-Laser-Technology	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlseminar		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Juniprof. Kaluza, Malte		
0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

40753		XUV Optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Spielmann, Christian	
0-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 14-täglich	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1

40754 Optical Modelling and Design II			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Wyrowski, Frank / Dr. Zeitner, Uwe - Detlef / Dr. Duparré, Jacques		
0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

40755 Optical Modeling and Design II			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlseminar		1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Wyrowski, Frank		
0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 14-täglich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4

40757 Optische Phänomene: Grundlagen und Simulationsexperimente			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Wyrowski, Frank		
0-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4

Elective Courses (Master Photonics)			
22521 Biomedical Imaging II			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Förster, Eckhart / Univ.Prof. Reichenbach, Jürgen R.		
	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

0-Gruppe

Kommentare

Hörerkreis: Studenten der Physik, Materialwissenschaften, Ingenieurwissenschaften, Medizin ab 5. Semester
 Inhalt der Veranstaltung: Bildgebende Verfahren sind zu einer wesentlichen Schlüsseltechnologie in der modernen Biomedizin geworden. Allgemein versteht man unter bildgebenden Verfahren die Gesamtheit der apparativen diagnostischen Verfahren, wie z.B. Ultraschall, Computer- oder Magnetresonanztomographie, mit denen medizinische Befunde oder physikalische und chemische Phänomene nicht-invasiv oder zumindest minimal-invasiv visualisiert werden können. Anknüpfend an die Vorlesung 'Bildgebende Verfahren in Physik und Medizin' im WS 07/08 werden in dieser Vorlesung die Grundlagen sowie Anwendungen verschiedener ausgewählter Verfahren und Techniken vorgestellt, die in der medizinischen Bildgebung und Strahlentherapie eine wichtige Rolle spielen. Die vorgesehenen Themen umfassen Magnetresonanztomographie, Sonographie, nuklearmedizinische Verfahren, die Strahlentherapie sowie neue Ansätze zur Erzeugung von Protonenstrahlen für künftige medizinische Anwendungen mit Hilfe von Hochleistungs-Lasersystemen.

Bemerkungen

Die Vorlesung wird voraussichtlich in englischer Sprache gehalten.

40718

Wahlmodul: Biomedical Imaging II

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Förster, Eckhart / Univ.Prof. Reichenbach, Jürgen R.

0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 16:00 - 17:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

36744

XUV Optics

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Prof.Dr. Spielmann, Christian

0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

40753

XUV Optics

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Prof.Dr. Spielmann, Christian

0-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 14-täglich	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	-------------------------------------	------------------	----------------------------------

23020		Image Processing (M.Sc. Photonics)		
Allgemeine Angaben				
Art der Veranstaltung		Übung		1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein		
Zugeordnete Dozenten		Bajramovic, Ferid		
0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 14-täglich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4	Bajramovic, F.

23022		Image Processing (M.Sc. Photonics)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Denzler, Joachim	
0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal 301 Fröbelstieg 1

32220		Computational Photonics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dr. Rockstuhl, Carsten		
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
Bemerkungen			
Veranstaltungssprache: Englisch			

32221		Computational Photonics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung	
		1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dipl.-Phys. Fahr, Stephan / Petschulat, Jörg	
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009	Di 10:00 - 11:00	Seminarraum E025
	wöchentlich		Helmholtzweg 4

32223		Faseroptik (Fibre Optics)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Bartelt, Hartmut	
0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 119
	wöchentlich		Fröbelstieg 1

Kommentare

Inhalt: Die extrem verlustarme Übertragung über optische Fasern ist die Basis der modernen Telekommunikation. Neben der passiven Lichtübertragung werden inzwischen weitere Anwendungsgebiete etwa zu faseroptischen Verstärkern und Lichtquellen wie aber auch zur faseroptischen Sensorik erschlossen. Optische Fasern können dazu in sehr unterschiedlichen Strukturen erzeugt und bezüglich ihrer optischen Eigenschaften gesteuert werden. Im Rahmen der Vorlesung werden sowohl die physikalischen Grundlagen optischer Fasern besprochen wie auch verschiedene Anwendungskonzepte: - Grundlegende Eigenschaften optischer Fasern - Herstellungs- und Messtechniken - Spezielle Fasertypen (polarisationserhaltende Fasern, dispersionsveränderte Fasern, Hohlfasern, photonische Kristallfasern) - Faserverstärker und Faserlichtquellen - Komponenten und Systemaspekte der optischen Nachrichtentechnik - Faseroptische Sensorkonzepte Es wird im Rahmen der Vorlesung ein Laborbesuch zu Technologien und Anwendungen optischer Fasern angeboten. Die Vorlesung ist Bestandteil des Vorlesungsprogramms 'Photonik'.

Bemerkungen

Ggf. wird die Vorlesung in englischer Sprache gehalten.

32224		Faseroptik (Fibre Optics)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein	
Bemerkungen			

Die Übung wird nur bei Bedarf nach Absprache mit dem Vorlesenden angeboten.

40727		Petawatt-Laser-Technology	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Juniprof. Kaluza, Malte	
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum D417
	wöchentlich		Max-Wien-Platz 1

Kommentare

This lecture course comprises 2 hours lecture and 1 hour seminar per week. It will cover all basics and topics relevant for state-of-the-art Petawatt laser systems. It will also highlight and describe the differences between PW-systems which are currently operational or under construction in laser labs all over the world. Special attention will be given to the all-diode pumped PW-class laser system POLARIS at the Institute of Optics and Quantum Electronics at the University of Jena. Prior knowledge in electrodynamics and laser physics are recommended but not conditional. The credits will be given for attending the lecture, active participation in the seminar and an oral or written exam at the end of the course.

40729

Petawatt-Laser-Technology

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Juniprof. Kaluza, Malte

0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

40738

Selected Topics in Nonlinear Optics

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Juniprof. Skupin, Stefan

0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 112 August-Bebel-Str. 4
----------	--------------------------------------	------------------	--

42165

Selected Topics in Nonlinear Optics

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Juniprof. Skupin, Stefan

0-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

40754 Optical Modelling and Design II			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Wyrowski, Frank / Dr. Zeitner, Uwe - Detlef / Dr. Duparré, Jacques		
0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

40755 Optical Modeling and Design II			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlseminar		1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Wyrowski, Frank		
0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 14-tägig	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4

42314 Laser Materials Processing			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dozent Dr. Staupendahl, Gisbert		
0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 16:00 - 17:30	Seminarraum 211 Löbdergraben 32

Wahlmodule Optik / Laserphysik			
30706 Modul: Laser Physics			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung		4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Tünnermann, Andreas / Univ.Prof. Stafast, Herbert / Dr. Limpert, Jens		

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

30707**Modul: Laser Physics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Limpert, Jens

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

Bemerkungen

Die Übung findet in englischer Sprache statt.

32377**Modul: Laserphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein

2-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
	24.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1

Eidam, T.

Bemerkungen

Die Übung zur englischsprachigen Vorlesung 'Laser Physics' wird in deutscher Sprache durchgeführt.

12822**Optische Informationsspeicherung und -verarbeitung****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Kowarschik, Richard / Dr. Kießling, Armin / Dr. Matusevich, Vladislav

0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

Kommentare

Die Vorlesung gibt einen Überblick über wichtige optische Methoden der Informationsspeicherung und -verarbeitung. Neben der Darstellung der physikalischen Grundlagen wird besonderer Wert auf die Applikationsmöglichkeiten gelegt. Schwerpunkte sind: Grundlagen der holographischen Informationsspeicherung- Volumengitter, Wellenmischung- Optische Echtzeitsspeichermedien- Räumliche Solitonen- Applikationen (Volumenspeicher, Holographie, Signalverarbeitung, optische Messtechnik) Die Vorlesung richtet sich an Studenten ab dem 5. Semester sowie an Doktoranden aus Studienrichtungen der Physik und ist auch als Vorbereitung auf das Rigorosum bzw. die Disputation geeignet.

32220

Computational Photonics

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Rockstuhl, Carsten

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00 Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	---

Bemerkungen

Veranstaltungssprache: Englisch

32221

Computational Photonics

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dipl.-Phys. Fahr, Stephan / Petschulat, Jörg

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 10:00 - 11:00 Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	--

22491

Grundlagen der Nanooptik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Kommentare

Inhalt der Veranstaltung: Die Nanooptik stellt innerhalb der Nanowissenschaften ein Teilgebiet von großem wissenschaftlichem und technischem Interesse dar. Während die klassische Optik im Wesentlichen von den strahlenden elektromagnetischen Wellen bestimmt wird, ist das optische Nahfeld für die Nanooptik von besonderem Interesse. Zur Beschreibung und Modellierung der damit verbundenen neuen physikalischen Phänomene sind spezielle theoretische Methoden erforderlich. Gleichzeitig ergeben sich vollkommen neue Anwendungsfelder für die Optik. Lehrziel der Vorlesung ist die Vermittlung der Grundlagen der Nanooptik und deren wesentlicher Anwendungen. Schwerpunkte sind insbesondere: - Elektrodynamik nanostrukturierter Materie, - theoretische Modelle für Streuung und effektive Medien, - numerische Modellierungsmethoden für photonische Nanostrukturen, - Strukturelle Resonanzen in dielektrischen und metallischen Strukturen, Plasmonics, Nahfeldverstärkung, - photonische Metamaterialien, negative Permeabilität und Permittivität, - Überwindung der Abbeschen Auflösungsgrenze mittels linkshändiger Metamaterialien, - Überblick und Perspektiven aktueller Forschungsfelder (Photonische Kristalle, Mikroresonatoren, Quantenpunkte und -drähte, Fullerene, Kohlenstoff-Nanoröhren, Subwellenlängenaperturen, nanostrukturierte Oberflächen, #).

32222

Grundlagen der Nanooptik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	

32223

Faseroptik (Fibre Optics)

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Bartelt, Hartmut	

0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 119
	wöchentlich		
			Fröbelstieg 1

Kommentare

Inhalt: Die extrem verlustarme Übertragung über optische Fasern ist die Basis der modernen Telekommunikation. Neben der passiven Lichtübertragung werden inzwischen weitere Anwendungsgebiete etwa zu faseroptischen Verstärkern und Lichtquellen wie aber auch zur faseroptischen Sensorik erschlossen. Optische Fasern können dazu in sehr unterschiedlichen Strukturen erzeugt und bezüglich ihrer optischen Eigenschaften gesteuert werden. Im Rahmen der Vorlesung werden sowohl die physikalischen Grundlagen optischer Fasern besprochen wie auch verschiedene Anwendungskonzepte: - Grundlegende Eigenschaften optischer Fasern - Herstellungs- und Messtechniken - Spezielle Fasertypen (polarisationserhaltende Fasern, dispersionsveränderte Fasern, Hohlfasern, photonische Kristallfasern) - Faserverstärker und Faserlichtquellen - Komponenten und Systemaspekte der optischen Nachrichtentechnik - Faseroptische Sensorkonzepte Es wird im Rahmen der Vorlesung ein Laborbesuch zu Technologien und Anwendungen optischer Fasern angeboten. Die Vorlesung ist Bestandteil des Vorlesungsprogramms 'Photonik'.

Bemerkungen

Ggf. wird die Vorlesung in englischer Sprache gehalten.

32224	Faseroptik (Fibre Optics)
Allgemeine Angaben	
Art der Veranstaltung	Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein
Bemerkungen	
Die Übung wird nur bei Bedarf nach Absprache mit dem Vorlesenden angeboten.	

36744		XUV Optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Spielmann, Christian	
0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

40753		XUV Optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Spielmann, Christian	
0-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 14-täglich	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1

22521		Biomedical Imaging II	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Förster, Eckhart / Univ.Prof. Reichenbach, Jürgen R.	
0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

Kommentare

Hörerkreis: Studenten der Physik, Materialwissenschaften, Ingenieurwissenschaften, Medizin ab 5. Semester
 Inhalt der Veranstaltung: Bildgebende Verfahren sind zu einer wesentlichen Schlüsseltechnologie in der modernen Biomedizin geworden. Allgemein versteht man unter bildgebenden Verfahren die Gesamtheit der apparativen diagnostischen Verfahren, wie z.B. Ultraschall, Computer- oder Magnetresonanztomographie, mit denen medizinische Befunde oder physikalische und chemische Phänomene nicht-invasiv oder zumindest minimal-invasiv visualisiert werden können. Anknüpfend an die Vorlesung 'Bildgebende Verfahren in Physik und Medizin' im WS 07/08 werden in dieser Vorlesung die Grundlagen sowie Anwendungen verschiedener ausgewählter Verfahren und Techniken vorgestellt, die in der medizinischen Bildgebung und Strahlentherapie eine wichtige Rolle spielen. Die vorgesehenen Themen umfassen Magnetresonanztomographie, Sonographie, nuklearmedizinische Verfahren, die Strahlentherapie sowie neue Ansätze zur Erzeugung von Protonenstrahlen für künftige medizinische Anwendungen mit Hilfe von Hochleistungs-Lasersystemen.

Bemerkungen

Die Vorlesung wird voraussichtlich in englischer Sprache gehalten.

40718

Wahlmodul: Biomedical Imaging II

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Förster, Eckhart / Univ.Prof. Reichenbach, Jürgen R.

0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 16:00 - 17:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

40727

Petawatt-Laser-Technology

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Juniprof. Kaluza, Malte

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

Kommentare

This lecture course comprises 2 hours lecture and 1 hour seminar per week. It will cover all basics and topics relevant for state-of-the-art Petawatt laser systems. It will also highlight and describe the differences between PW-systems which are currently operational or under construction in laser labs all over the world. Special attention will be given to the all-diode pumped PW-class laser system POLARIS at the Institute of Optics and Quantum Electronics at the University of Jena. Prior knowledge in electrodynamics and laser physics are recommended but not conditional. The credits will be given for attending the lecture, active participation in the seminar and an oral or written exam at the end of the course.

40729		Petawatt-Laser-Technology	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlseminar		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Juniprof. Kaluza, Malte		
0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

40735		Physikalische Grundlagen regenerativer Energiequellen (ohne Photovoltaik)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Paulus, Gerhard	
0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

40736		Physikalische Grundlagen regenerativer Energiequellen (ohne Photovoltaik)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Paulus, Gerhard	
1-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 14-täglich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
2-Gruppe	24.04.2009-17.07.2009 14-täglich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

40738		Selected Topics in Nonlinear Optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Juniprof. Skupin, Stefan	
0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 112 August-Bebel-Str. 4

42165		Selected Topics in Nonlinear Optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Juniprof. Skupin, Stefan	
0-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4

40754		Optical Modelling and Design II	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Wyrowski, Frank / Dr. Zeitner, Uwe - Detlef / Dr. Duparré, Jacques	
0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

40755		Optical Modeling and Design II	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Wyrowski, Frank	
0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 14-täglich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4

40757 Optische Phänomene: Grundlagen und Simulationsexperimente			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Wyrowski, Frank		
0-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4

Wahlmodule Theoretische Physik			
13021 Numerische Relativitätstheorie			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Brüggemann, Bernd		
0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

Kommentare			
<p>In dieser Vorlesung sollen die Grundlagen und Methoden des numerischen Zugangs zur Allgemeinen Relativitätstheorie vermittelt werden. Wünschenswert sind Vorkenntnisse aus der Vorlesung Gravitationstheorie I sowie Erfahrung im wissenschaftlichen Rechnen. In den Übungen werden Aufgaben zur Theorie besprochen, insbesondere aber auch numerische Experimente am Computer durchgeführt. Themen:- Numerische Relativitätstheorie für Schwarze Löcher und Gravitationswellen- 3+1 Zerlegung der 4-dimensionalen Einsteingleichungen - Numerische Behandlung des elliptischen Anfangswertproblems- Numerische Behandlung der Zeitentwicklungsgleichungen</p>			

13022 Numerische Relativitätstheorie			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlpraktikum		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dr. Bernuzzi, Sebastiano		
0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 17:00 - 18:30	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4

32230**Felder und Teilchen****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Theis, Ulrich / Univ.Prof. Wipf, Andreas

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

32231**Felder und Teilchen****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Theis, Ulrich

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 17:00 - 18:30	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

13029**Quantenfeldtheorie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Gies, Holger

0-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

Kommentare

Inhalt der Vorlesung:- klassische Feldtheorie- Symmetrien und Erhaltungssätze- kanonische Feldquantisierung- S-Matrix und Streuamplituden- Störungstheorie: Feynman-Regeln und -Graphen- Funktionalintegral-Quantisierung- Korrelationsfunktionen- Strahlungskorrekturen: Regularisierung und Renormierung- Anwendungen aus der Quantenelektrodynamik

Bemerkungen

Zu dieser Vorlesung werden Übungen angeboten.

22551		Quantenfeldtheorie		
Allgemeine Angaben				
Art der Veranstaltung		Übung		
Belegpflicht		nein		
1-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Gies, H. / Janssen, L.
2-Gruppe	23.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Braun, J.
Kommentare				
Einige Veranstaltungen werden nach vorheriger Absprache im Computerpool der PAF stattfinden.				

40828		Mathematische Methoden der Physik für Fortgeschrittene	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung	
		2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Brüggmann, Bernd / Dr. Hilditch, David	
0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

40831		Mathematische Methoden der Physik für Fortgeschrittene		
Allgemeine Angaben				
Art der Veranstaltung		Übung		
		2 Semesterwochenstunden (SWS)		
Belegpflicht		nein		
Zugeordnete Dozenten		Thierfelder, Markus		
0-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	

40826		Relativistische Astrophysik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	HSD apl.P. Meinel, Reinhard		
	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

40827 Relativistische Astrophysik		
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	HSD apl.P. Meinel, Reinhard	
0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 14-täglich	Mo 08:00 - 10:00

40835 Von Spinmodellen zu Gittereichtheorien			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)		
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Wipf, Andreas		
0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

40842 Von Spinmodellen zu Gittereichtheorien				
Allgemeine Angaben				
Art der Veranstaltung	Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)			
Belegpflicht	nein			
1-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Kästner, T.
2-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5	Wipf, A.

32242 Einführung in die Quanteninformationstheorie			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)		
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	PD Dr. Krech, Wolfram		
	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

Kommentare

- Qubit- Quantenentropie- Codierung/Decodierung von Quantensignalen- Quanten - Datenkompression- Verborgene Information/Nichtlokalität- Bellsche Ungleichungen- Anwendungen

40843

Quantenmechanik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Oberseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Prof.Dr. Gies, Holger / Eichhorn, Astrid

0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

40844

Kollegiatenseminar Quanten- und Gravitationsfelder

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Prof.Dr. Gies, Holger

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 16:00 - 17:30	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

40947

Spezielle Relativitätstheorie für Lehramt

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten apl P.Dr. Lotze, Karl-Heinz

0-Gruppe	28.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

Wahlmodule Astronomie/Astrophysik

30715

Modul: Astronomische Beobachtungstechnik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph / Dr. Mugrauer, Markus

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

Kommentare

Inhalte: Methoden der beobachtenden Astronomie in allen Wellenlängen, Beobachtungstechnik und Datenauswertung, Kenntnis der Teleskoptechnik in allen Wellenlängen, Strahlungstheorie, Leuchtkraft, CCD-Detektoren, Datenreduktion, Aufbau und Funktion optischer und Infrarot-Teleskope, Grundlagen der Infrarot-Astronomie, Speckle-Technik, Adaptive Optik, Interferometrie, Radioastronomie: Teleskope und Wissenschaft, Ultraviolett-, Röntgen- und Gamma-Astronomie

Bemerkungen

auch für Lehramt und Astronomie als Nebenfach geeignet

30716

Modul: Astronomische Beobachtungstechnik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Mugrauer, Markus

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 16:00 - 17:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

12959

Modul: Physik der Planetensysteme

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Prof.Dr. Krivov, Alexander / Univ.Prof. Hatzes, Artie

0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5	Hatzes, A.
	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5	

Kommentare

Inhalte: Erlernen von Eigenschaften, Entstehung und Entwicklung des Sonnensystems und extrasolarer Planetensysteme, Entwicklung von Fähigkeiten zum selbstständigen Lösen von Aufgaben aus diesen Gebieten, das Sonnensystem und extrasolare Planetensysteme: Überblick und historischer Abriss, Detektionsmethoden von Exoplaneten (Radialgeschwindigkeit, Astrometrie, Transit, Direktaufnahme, Mikrolensing, Interferometrie), beobachtete Eigenschaften und Diversität von Planetensystemen, Theorie der Planetenentstehung (Akkretionsscheibe, Staub-Gas-Wechselwirkung, Agglomeration vom Staub zu Planetesimalen, Wachstum der Planetesimale zu Embryonen, Entstehung der Riesen- und terrestrischen Planeten, Migration, Trümmerscheiben)

Bemerkungen

Die Vorlesung findet in englischer Sprache statt.

12960

Modul: Physik der Planetensysteme

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung

2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Löhne, Torsten

1-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2
2-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2

40934

Wahlmodul: Radio- und Infrarotastronomie

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung

2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten OA PD Dr. Schreyer, Katharina

0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

Kommentare

Inhalte: Vermittlung der grundlegenden Begriffe, Phänomene und Konzepte der Infrarot- und Radioastronomie, Fähigkeiten, eigene Beobachtungen mit Infrarot- und Radioteleskopen durchzuführen, Entwicklung von Fähigkeiten zum selbstständigen Vorbereiten, Durchführen und Auswerten von Infrarot- und Radiobeobachtungen, kosmische Radiostrahler, Anregungsmechanismen, Antennentechnik und -parameter, Empfängertypen, Backends, Arbeitsweise von Radiointerferometern, Kalibration von Radiomessungen, Datenanalyse und Interpretation, Anwendungsbeispiele, Infrarotastronomie: Datenauswertung, Detektoren, Beispiele

40935**Wahlmodul: Radio- und Infrarot-Astronomie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** OA PD Dr. Schreyer, Katharina

0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 16:00 - 17:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

40932**Modul: Laborastrophysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** apl P.Dr. Huiskens, Friedrich / Dr. Mutschke, Harald

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

Kommentare

Inhalte: Beobachtungsergebnisse über interstellare und zirkumstellare Medien, Konzeption von astrophysikalischen Laborexperimenten, Molekül- und Festkörperspektroskopie, optische Eigenschaften von Clustern, Nanoteilchen und Festkörperpartikeln, Mineralogie und Evolution kosmischer Staubbpartikel, Emission, Absorption und Streuung elektromagnetischer Strahlung durch Partikel (Mie-Theorie), Festkörper-Spektroskopie bei kurzen und langen Wellenlängen sowie tiefen Temperaturen, Erzeugung und Analytik von Nanopartikeln und anderen Analogmaterialien im Labor, quantenmechanische Effekte in Nanoteilchen, Photolumineszenz, Erzeugung von Molekül- und Clusterstrahlen, Absorptionsspektroskopie von Molekülen und Clustern in der Gasphase,

40933**Wahlmodul: Beobachtende Extragalaktik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Meusinger, Helmut / apl P.Dr. Lotze, Karl-Heinz

0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

Kommentare

Inhalte: Vermittlung der grundlegenden Begriffe, Phänomene und Konzepte der beobachtenden Extragalaktik, Verständnis extragalaktischer und kosmologischer Phänomene, Milchstraßensystem: Bestandteile des Sternsystems, Kinematik der Sterne, Galaxien: Normale und aktive Galaxien, supermassereiche Schwarze Löcher, Galaxienhaufen, beobachtende Kosmologie: Entfernungsbestimmung, Supernovae, Gamma-Ray Bursts, Hintergrundstrahlung, Weltmodelle, Dunkle Materie

36822		Neutronensterne	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Oberseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph	
0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2

Wahlmodule Festkörperphysik/Materialwissenschaft			
10086		Magnetismus und magnetische Werkstoffe	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		PD Dr. Berkov, Dmitri	
0-Gruppe	27.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

Kommentare

Die Vorlesung ist bestimmt für die Studenten der Physik und Materialwissenschaften, die das Grundstudium abgeschlossen haben (ab dem 5. Semester), und an interessierte Doktoranden und Mitarbeiter. Wesentliche Aspekte des Magnetismus von Grundlagen über technische Umsetzungen bis Anwendungsbeispiele werden dargestellt. Schwerpunkte der Vorlesung sind: 1. Grundlagen: Maxwell-Gleichungen in der kondensierten Materie, elektrische und magnetische Potentiale, Kräfte im Magnetfeld 2. Magnetismus der kondensierten Materie: allgemeine Einführung 3. Para- und Diamagnetismus: klassische Modelle 4. Ferromagnetismus: Curie-Weiss-Theorie, einfache quantenmechanische Modelle, Magnetisierungsprozesse in Ferromagneten (phänomenologische Beschreibung) 5. Ausgewählte Anwendungen (Dauermagnete, Dünnschichtsensoren, Ferrofluide) Vorkenntnisse: Grundkenntnisse in der allgemeinen Elektrodynamik sind von Vorteil

Empfohlene Literatur

Empfohlene Literatur:- J.D. Jackson, Klassische Elektrodynamik, de Gruyter, 2002- D. Jiles, Introduction to Magnetism and Magnetic Materials, Chapman & Hall, U.K., 1998- E. Jäger, R. Pertheil, Magnetische Eigenschaften von Festkörpern, Wiley-VCH, Akademie-Verlag, 1996- Ch. Kittel, Einführung in die Festkörperphysik, Oldenbourg Verlag München (ab. ca. 1985)- S. Chikazumi, Physics of Ferromagnetism, Clarendon Press, Oxford, 1997- R.C. O'Handley, Modern Magnetic Materials: Principles and Applications, J. Wiley, 2000

12922		Cluster und Nanoteilchen	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		apl P.Dr. Huiskens, Friedrich	
0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 10:30 - 12:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

Kommentare

Die Vorlesung richtet sich an Studenten der Physik und der physikalischen Chemie ab dem 6.-7. Semester, nachdem sie die Quantenmechanik gehört haben. Der erste Teil der Vorlesung (Cluster und Nanoteilchen I) ist nicht Voraussetzung. Nachdem sich der erste Teil vorwiegend mit Clustern in der Gasphase beschäftigt hat, sollen nun Cluster auf Oberflächen sowie verschiedene nanostrukturierte Materialien besprochen werden. Themenschwerpunkte sind: Fullere und Kohlenstoffnanoröhrchen, Halbleiterquantenpunkte (Quantum Confinement), nanokristalline Materialien, photonische Kristalle, Charakterisierung nanoskaliger Materialien (Elektronen- und Rasterkraft- sowie optische Mikroskopie) und schließlich verschiedene Anwendungen, auch in Biologie und Medizin.

12993

Thermodynamik und Kinetik von Phasenübergängen

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	PD Dr. Falk, Fritz	

0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

Kommentare

Gegenstand der Vorlesung ist die Koexistenz von Phasen im Gleichgewicht sowie die Kinetik der Umwandlung bei Phasenübergängen 1. Ordnung. Aus der Thermodynamik werden die Bedingungen für das Gleichgewicht zwischen Phasen abgeleitet und daraus Phasendiagramme bestimmt. Es wird diskutiert, wie sich die Größe der Ausscheidungen auf die Gleichgewichtsbedingungen auswirken, was insbesondere bei Nanosystemen wesentlich ist. In der Kinetik werden die spinodale Entmischung, die Keimbildung, die Bewegung von Phasengrenzen und die zeitliche Entwicklung des Anteils einer neuen Phase am Gesamtsystem behandelt. Als Beispiele werden insbesondere die Entmischung von Flüssigkeiten, die Erstarrung einer Schmelze und die Kristallisation einer amorphen Phase diskutiert. Vorausgesetzt werden Grundkenntnisse der Thermodynamik.

13105

Metalle I

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Rettenmayr, Markus	

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

Kommentare

Inhalt der Veranstaltung: - Wärmebehandlungen (Teil II) - Kornvergrößerung - Sekundäre Rekristallisation - Dynamische Rekristallisation - Versetzungen - Versetzungstypen - Eigenschaften von Einzelversetzungen - Versetzungsbewegung - elastische Wechselwirkung von Versetzungen - Versetzungsreaktionen - Schneiden von Versetzungen - Wirkung äußerer Spannungen - Unvollständige Versetzungen - Zeitunabhängige Verformung - Verformung von Einkristallen - Knickband- und Zwillingsbildung - Verformung von Vielkristallen - Mischkristallhärtung - Besonderheiten der statischen plastischen Verformung - Zeitabhängige Verformung - Superplastizität - Versetzungskriechen - Tieftemperaturkriechen - Diffusionskontrolliertes Kriechen - Verformungsmechanismus-Diagramme - Zyklische Verformung - Einflussgrößen auf Ermüdung - Gefügeveränderungen bei Wechselverformung - Bruch - zäher Bruch - Sprödbbruch - Ermüdungsbruch - Dauerbruch

13106		Metalle I	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung/Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Rettenmayr, Markus	
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32

32242		Einführung in die Quanteninformationstheorie	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	PD Dr. Krech, Wolfram		
	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

Kommentare

- Qubit- Quantenentropie- Codierung/Decodierung von Quantensignalen- Quanten - Datenkompression- Verborgene Information/Nichtlokalität- Bellsche Ungleichungen- Anwendungen

40752		Einführung in die Quanteninformationstheorie	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		PD Dr. Krech, Wolfram	
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 18:00 - 19:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

40748		Computational Materials Science II	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		WA Dr. Hannewald, Karsten / Dr. Furthmüller, Jürgen / Dipl.-Phys. Rödel, Claudia	
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4

Kommentare

Inhalt: - Absorption in Halbleitern (Nanostrukturen, Exzitonen) - Protein-Faltung (Simulated Annealing) - Phononen (Quasikristalle) - Bandstrukturen (Tight-Binding-Modell, Hubbard-Modell) - Polymere (Unordnung, Ladungstransport, Hopping-Modell) - Hydrodynamik (Stoßrohr) - Modellierung von Lawinen und Erdbeben

40759

Technische Thermodynamik und erneuerbare Energien

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten PD Dr. Machalet, Frank

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009	Di 16:00 - 18:00	Hörsaal 103
	wöchentlich		Helmholtzweg 3

Kommentare

Inhalt: Grundbegriffe der TT, Thermodynamisches Gleichgewicht, Hauptsätze, Beschreibung offener Systeme und Strömungen, Kreisprozesse: z.B. Carnot, Stirling, Otto, Diesel, Seiliger, Joule, Wärmepumpe, Energieproblematik, Ergiebigkeit der Ressourcen und ihre Grenzen, erneuerbare Energien.

Empfohlene Literatur

K. Langeheinecke (Hrsg.) u.a., Thermodynamik für Ingenieure, Braunschweig: Vieweg-Verlag. F. Dietzel, Technische Wärmelehre, Würzburg: Vogel-Verlag (Komprath-Reihe), K.-F. Knoche, Technische Thermodynamik, Braunschweig: Vieweg-Verlag. E. Hahne, Technische Thermodynamik, Bonn u.a.: Addison-Wesley-Verlag. B. Dieckmann, K. Heinloth, Energie, Stuttgart u.a.: Teubner-Verlag.

32243

Materialwissenschaft II

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009	Fr 08:00 - 10:00	Hörsaal 329
	wöchentlich		Löbdergraben 32

Kommentare

- Phasen Diagramme- Phasenumwandlungen- Korrosion von Materialien- Verbundwerkstoffe- Biomaterialien- Arten und Anwendungen von Materialien- Synthese, Herstellung und Verarbeitung und Recycling von Materialien

Empfohlene Literatur

William D. Callister, Jr Fundamentals of Materials Science and Engineering - An integrated approach 2nd Edition, John Wiley & Sons Inc., New York 2005

32270		Materialwissenschaft II	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. (ETH) Keller, Thomas	
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	PC-Pool 229A Löbdergraben 32

42256		Photovoltaik 2	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung/Übung 3 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		PD Dr. Metzner-Fraune, Heinrich	
0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 14:00 - 17:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

Kommentare

Inhalt der Vorlesung: Die Vorlesung gibt einen Überblick über die Physik, den Aufbau und die Herstellungstechnologien von Dünnschicht-Solarzellen. Zunächst werden die Grundvoraussetzungen der Photovoltaik diskutiert. Ausgehend vom Bändermodell des Halbleiters werden die Eigenschaften des p-n-Übergangs und von Heteroübergängen unter Beleuchtung untersucht. Anhand von Modellgleichungen wird das elektrische Verhalten der Solarzelle simuliert. Der Aufbau und die Herstellungsprozesse der einzelnen Zelltypen wie amorphe Siliziumzellen, CdTe- und CIS-Zellen werden vorgestellt und ihre Vor- und Nachteile diskutiert.

Astrophysikalisches Institut und Universitätssternwarte			
30715		Modul: Astronomische Beobachtungstechnik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	
		2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph / Dr. Mugrauer, Markus	
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

Kommentare

Inhalte: Methoden der beobachtenden Astronomie in allen Wellenlängen, Beobachtungstechnik und Datenauswertung, Kenntnis der Teleskoptechnik in allen Wellenlängen, Strahlungstheorie, Leuchtkraft, CCD-Detektoren, Datenreduktion, Aufbau und Funktion optischer und Infrarot-Teleskope, Grundlagen der Infrarot-Astronomie, Speckle-Technik, Adaptive Optik, Interferometrie, Radioastronomie: Teleskope und Wissenschaft, Ultraviolett-, Röntgen- und Gamma-Astronomie

Bemerkungen

auch für Lehramt und Astronomie als Nebenfach geeignet

30716**Modul: Astronomische Beobachtungstechnik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Mugrauer, Markus

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 16:00 - 17:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

12959**Modul: Physik der Planetensysteme****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Krivov, Alexander / Univ.Prof. Hatzes, Artie

0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5	Hatzes, A.
	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5	

Kommentare

Inhalte:Erlernen von Eigenschaften, Entstehung und Entwicklung des Sonnensystems und extrasolarer Planetensysteme, Entwicklung von Fähigkeiten zum selbstständigen Lösen von Aufgaben aus diesen Gebieten, das Sonnensystem und extrasolare Planetensysteme: Überblick und historischer Abriss, Detektionsmethoden von Exoplaneten (Radialgeschwindigkeit, Astrometrie, Transit, Direktaufnahme, Mikrolensing, Interferometrie), beobachtete Eigenschaften und Diversität von Planetensystemen, Theorie der Planetenentstehung (Akkretionsscheibe, Staub-Gas-Wechselwirkung, Agglomeration vom Staub zu Planetesimalen, Wachstum der Planetesimale zu Embryonen, Entstehung der Riesen- und terrestrischen Planeten, Migration, Trümmerscheiben)

Bemerkungen

Die Vorlesung findet in englischer Sprache statt.

12960**Modul: Physik der Planetensysteme****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Löhne, Torsten

1-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2
2-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2

40932		Modul: Laborastrophysik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		apl P.Dr. Huisken, Friedrich / Dr. Mutschke, Harald	
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum E004
	wöchentlich		Schillergäßchen 2

Kommentare

Inhalte: Beobachtungsergebnisse über interstellare und zirkumstellare Medien, Konzeption von astrophysikalischen Laborexperimenten, Molekül- und Festkörperspektroskopie, optische Eigenschaften von Clustern, Nanoteilchen und Festkörperpartikeln, Mineralogie und Evolution kosmischer Staubpartikel, Emission, Absorption und Streuung elektromagnetischer Strahlung durch Partikel (Mie-Theorie), Festkörper-Spektroskopie bei kurzen und langen Wellenlängen sowie tiefen Temperaturen, Erzeugung und Analytik von Nanopartikeln und anderen Analogmaterialien im Labor, quantenmechanische Effekte in Nanoteilchen, Photolumineszenz, Erzeugung von Molekül- und Clusterstrahlen, Absorptionsspektroskopie von Molekülen und Clustern in der Gasphase,

40934		Wahlmodul: Radio- und Infrarotastronomie	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		OA PD Dr. Schreyer, Katharina	
0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum E004
	wöchentlich		Schillergäßchen 2

Kommentare

Inhalte: Vermittlung der grundlegenden Begriffe, Phänomene und Konzepte der Infrarot- und Radioastronomie, Fähigkeiten, eigene Beobachtungen mit Infrarot- und Radioteleskopen durchzuführen, Entwicklung von Fähigkeiten zum selbständigen Vorbereiten, Durchführen und Auswerten von Infrarot- und Radiobeobachtungen, kosmische Radiostrahler, Anregungsmechanismen, Antennentechnik und -parameter, Empfängertypen, Backends, Arbeitsweise von Radiointerferometern, Kalibration von Radiomessungen, Datenanalyse und Interpretation, Anwendungsbeispiele, Infrarotastronomie: Datenauswertung, Detektoren, Beispiele

40935		Wahlmodul: Radio- und Infrarot-Astronomie	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		OA PD Dr. Schreyer, Katharina	
0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009	Mo 16:00 - 17:00	Seminarraum E004
	wöchentlich		Schillergäßchen 2

36822**Neutronensterne****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Oberseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph

0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

40936**Beobachtung sub-stellarer Begleiter****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph

0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

15349**Institutsseminar Astrophysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Krivov, Alexander / Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph

0-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 11:00 - 13:00	Hörsaal 106 Neugasse 23
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------

Kommentare

Inhalt: Vorträge der Mitarbeiter/innen und Studierenden des AIU zu deren eigenen aktuellen Forschungsprojekten sowie zu besuchten Konferenzen und publizierten Artikeln.

15816**Astrophysikalisches Kolloquium****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Kolloquium 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph / Prof.Dr. Krivov, Alexander / Univ.Prof. Hatzes, Artie

0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Hörsaal 106 Neugasse 23
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------

Kommentare

Inhalt: Vorträge von besuchenden Wissenschaftler/innen zu aktuellen Themen der Astrophysik, etwa alle 2 Wochen, nach Aushang bzw. Ankuendigung, siehe www.astro.uni-jena.de

15391

Staub, Kleinkörper und Planeten

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Prof.Dr. Krivov, Alexander

0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00
----------	--------------------------------------	------------------

Kommentare

Teilnehmerkreis: Diplomand(inn)en, Doktorand(inn)en und Mitarbeiter(innen) Kommentar: Extrasolare Planetensysteme, genauso wie unseres, bestehen nicht nur aus dem zentralen Stern und einem oder mehreren Planeten, sondern beinhalten auch weitere Komponenten: kometen- und asteroidenartige Körper und Staub. Untersuchungen von Staub, Kleinkörpern und Planeten, der gegenseitigen Wechselwirkungen und Entwicklungsgeschichten stellen einen wichtigen Schwerpunkt der Theorie-Gruppe des Astrophysikalischen Instituts dar. Im Seminar werden inhaltliche und methodische Probleme unserer eigenen Forschung zu diesem Thema sowie Highlights der Forschung anderer Gruppen weltweit diskutiert. Die Studierenden bekommen damit die Möglichkeit, die 'Forschungsküche' der Theorie-Gruppe zu besuchen. Als Ausführungsformen sind Kurzvorträge von Teilnehmern, freier Austausch von Informationen und Erfahrungen und gemeinsame Diskussionen vorgesehen.

Bemerkungen

Für Graduiertenstudium empfohlen Das Seminar findet im Besprechungszimmer Schillergässchen 3 statt.

18274

Labor-Astrophysik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten apl P.Dr. Huiskens, Friedrich / Dr. Mutschke, Harald

0-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 09:00 - 11:00	Seminarraum E004 Schillergässchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	--

Institut für Angewandte Optik

12822

Optische Informationsspeicherung und -verarbeitung

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Kowarschik, Richard / Dr. Kießling, Armin / Dr. Matusevich, Vladislav

0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

Kommentare

Die Vorlesung gibt einen Überblick über wichtige optische Methoden der Informationsspeicherung und -verarbeitung. Neben der Darstellung der physikalischen Grundlagen wird besonderer Wert auf die Applikationsmöglichkeiten gelegt. Schwerpunkte sind:- Grundlagen der holographischen Informationsspeicherung- Volumengitter, Wellenmischung- Optische Echtzeitsspeichermedien- Räumliche Solitonen- Applikationen (Volumenspeicher, Holographie, Signalverarbeitung, optische Messtechnik)Die Vorlesung richtet sich an Studenten ab dem 5. Semester sowie an Doktoranden aus Studienrichtungen der Physik und ist auch als Vorbereitung auf das Rigorosum bzw. die Disputation geeignet.

36811

Einführung in die Forschungsaufgaben des Instituts für Angewandte Optik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Kommentare

Die Vorlesung gibt einen Überblick über die wichtigsten Forschungsgebiete des Institutes für Angewandte Optik und soll damit den Einstieg in die aktuellen Forschungsarbeiten insbesondere im Zusammenhang mit Qualifikationsarbeiten erleichtern. Zu ausgewählten Problemkreisen werden Demonstrationsexperimente gezeigt. Schwerpunkte sind: - Optische Informationsspeicherung und -verarbeitung- Optische Messverfahren Die Vorlesung richtet sich an Studenten, Diplomanden und Doktoranden des IAO sowie diejenigen Studenten, die sich für Qualifikationsarbeiten im IAO interessieren.

15803

Institutsseminar IAO

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Kowarschik, Richard

0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

15253 Diplomanden-Doktoranden-Seminar "Angewandte Optik"			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Seminar		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Kowarschik, Richard		
0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1

Institut für Angewandte Physik			
30706		Modul: Laser Physics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung		4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Tünnermann, Andreas / Univ.Prof. Stafast, Herbert / Dr. Limpert, Jens		
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

30707		Modul: Laser Physics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dr. Limpert, Jens		
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

Bemerkungen			
Die Übung findet in englischer Sprache statt.			

32377**Modul: Laserphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein

2-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	
3-Gruppe	24.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Eidam, T.

Bemerkungen

Die Übung zur englischsprachigen Vorlesung 'Laser Physics' wird in deutscher Sprache durchgeführt.

22491**Grundlagen der Nanooptik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Kommentare**

Inhalt der Veranstaltung: Die Nanooptik stellt innerhalb der Nanowissenschaften ein Teilgebiet von großem wissenschaftlichem und technischem Interesse dar. Während die klassische Optik im Wesentlichen von den strahlenden elektromagnetischen Wellen bestimmt wird, ist das optische Nahfeld für die Nanooptik von besonderem Interesse. Zur Beschreibung und Modellierung der damit verbundenen neuen physikalischen Phänomene sind spezielle theoretische Methoden erforderlich. Gleichzeitig ergeben sich vollkommen neue Anwendungsfelder für die Optik. Lehrziel der Vorlesung ist die Vermittlung der Grundlagen der Nanooptik und deren wesentlicher Anwendungen. Schwerpunkte sind insbesondere: - Elektrodynamik nanostrukturierter Materie, - theoretische Modelle für Streuung und effektive Medien, - numerische Modellierungsmethoden für photonische Nanostrukturen, - Strukturelle Resonanzen in dielektrischen und metallischen Strukturen, Plasmonics, Nahfeldverstärkung, - photonische Metamaterialien, negative Permeabilität und Permittivität, - Überwindung der Abbeschen Auflösungsgrenze mittels linkshändiger Metamaterialien, - Überblick und Perspektiven aktueller Forschungsfelder (Photonische Kristalle, Mikroresonatoren, Quantenpunkte und -drähte, Fullerene, Kohlenstoff-Nanoröhren, Subwellenlängenaperturen, nanostrukturierte Oberflächen, #).

32222**Grundlagen der Nanooptik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein

15348	Institutsseminar Angewandte Physik
Allgemeine Angaben	
Art der Veranstaltung	Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein
Kommentare	
findet im Besprechungsraum des Instituts für Angewandte Physik am Beutenberg statt	
Bemerkungen	
Termin nach Vereinbarung	

15424	Angewandte Photonik
Allgemeine Angaben	
Art der Veranstaltung	Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Tünnermann, Andreas / Univ.Prof. Lederer, Falk
Kommentare	
<p>Im Seminar werden Probleme der aktuellen Forschung auf dem Gebiet der nichtlinearen Dynamik in optischen Systemen diskutiert. Dabei stehen Strukturbildungseffekte und intrinsische Lokalisierungen im Mittelpunkt. Weiterhin spielen andere moderne Gebiete der Optik wie Photonische Kristalle und Lichtausbreitung unter extremen Bedingungen eine wichtige Rolle. Neue methodische Ansätze und Ergebnisse werden in Vorträgen dargestellt. Eine große Rolle spielen numerische Methoden zur Simulation der Ausbreitung optischer Felder. Schwerpunkte des Seminars werden sein: Strukturbildung in nichtlinearen Resonatoren, nichtlineare Dynamik in Wellenleiterarrays, opto-optische Netzwerke.</p>	
Bemerkungen	
Das Seminar findet im Carl-Zeiss-Saal des Fraunhofer-Instituts, Albert-Einstein-Str. 7 statt.	

22491	Grundlagen der Nanooptik
Allgemeine Angaben	
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein
Kommentare	
<p>Inhalt der Veranstaltung: Die Nanooptik stellt innerhalb der Nanowissenschaften ein Teilgebiet von großem wissenschaftlichem und technischem Interesse dar. Während die klassische Optik im Wesentlichen von den strahlenden elektromagnetischen Wellen bestimmt wird, ist das optische Nahfeld für die Nanooptik von besonderem Interesse. Zur Beschreibung und Modellierung der damit verbundenen neuen physikalischen Phänomene sind spezielle theoretische Methoden erforderlich. Gleichzeitig ergeben sich vollkommen neue Anwendungsfelder für die Optik. Lehrziel der Vorlesung ist die Vermittlung der Grundlagen der Nanooptik und deren wesentlicher Anwendungen. Schwerpunkte sind insbesondere: - Elektrodynamik nanostrukturierter Materie, - theoretische Modelle für Streuung und effektive Medien, - numerische Modellierungsmethoden für photonische Nanostrukturen, - Strukturelle Resonanzen in dielektrischen und metallischen Strukturen, Plasmonics, Nahfeldverstärkung, - photonische Metamaterialien, negative Permeabilität und Permittivität, - Überwindung der Abbeschen Auflösungsgrenze mittels linkshändiger Metamaterialien, - Überblick und Perspektiven aktueller Forschungsfelder (Photonische Kristalle, Mikroresonatoren, Quantenpunkte und -drähte, Fullerene, Kohlenstoff-Nanoröhren, Subwellenlängenaperturen, nanostrukturierte Oberflächen, #).</p>	

37601		Optical Modeling and Design	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Wyrowski, Frank	
0-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	
Bemerkungen			
Das Seminar findet im SR des TIP Beutenberg statt.			

37804		AG-Seminar Nanooptik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Bemerkungen			
Das AG-Seminar findet im SR des IAP, Albert -Einstein-Str. 15, statt.			

40754		Optical Modelling and Design II	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Wyrowski, Frank / Dr. Zeitner, Uwe - Detlef / Dr. Duparré, Jacques	
0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

40755		Optical Modeling and Design II	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Wyrowski, Frank	
0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 14-tägig	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4

40757		Optische Phänomene: Grundlagen und Simulationsexperimente	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Wyrowski, Frank	
0-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum E025
	wöchentlich		Helmholtzweg 4

Institut für Festkörperphysik			
12922		Cluster und Nanoteilchen	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		apl P.Dr. Huiskens, Friedrich	
0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009	Do 10:30 - 12:00	Hörsaal 103
	wöchentlich		Helmholtzweg 3
Kommentare			

Die Vorlesung richtet sich an Studenten der Physik und der physikalischen Chemie ab dem 6.-7. Semester, nachdem sie die Quantenmechanik gehört haben. Der erste Teil der Vorlesung (Cluster und Nanoteilchen I) ist nicht Voraussetzung. Nachdem sich der erste Teil vorwiegend mit Clustern in der Gasphase beschäftigt hat, sollen nun Cluster auf Oberflächen sowie verschiedene nanostrukturierte Materialien besprochen werden. Themenschwerpunkte sind: Fullerene und Kohlenstoffnanoröhrchen, Halbleiterquantenpunkte (Quantum Confinement), nanokristalline Materialien, photonische Kristalle, Charakterisierung nanoskaliger Materialien (Elektronen- und Rasterkraft- sowie optische Mikroskopie) und schließlich verschiedene Anwendungen, auch in Biologie und Medizin.

12923	Dünnschichtphysik	
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	

Kommentare

Die Vorlesung wendet sich an Studenten im Hauptstudium Physik ab 5. Semester, Materialwissenschaften ab 7. Semester, Doktoranden und interessierte Mitarbeiter. Die Veranstaltung baut auf dem Grundstudium Physik auf, der vorherige Besucheiner einführenden Veranstaltung der Festkörperphysik wird aber empfohlen. Es werden in einer Übersicht Kenntnisse über moderne Methoden und Verfahren zur Herstellung dünner Schichten vermittelt. Schwerpunkte sind:- Grundlagen der Vakuumphysik und deren Anwendung in Beschichtungsanlagen- Übersicht der Dünnschichtabscheidungsverfahren- Physik der Schichtbildungsprozesse und des Schichtwachstums- Struktur-Eigenschaftsbeziehungen und mechanische Eigenschaften

Bemerkungen

ab 5. Semesterauch für Graduiertenstudium empfohlen

Empfohlene Literatur

Empfohlene Literatur C. Edelmann, 'Vakuumphysik', Spektrum, Berlin, 1998. R. Haefel, 'Oberflächen- und Dünnschicht-Technologie', Springer, Berlin, 1987. J.E. Mahan, 'Physical vapor deposition of thin films', John Wiley, New York, 2000. J.A. Venables, 'Introduction to surface and thin film processes', Cambridge University Press, Cambridge, 2000.

32242

Einführung in die Quanteninformationstheorie

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	PD Dr. Krech, Wolfram	

14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00 Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
--------------------------------------	---

Kommentare

- Qubit- Quantenentropie- Codierung/Decodierung von Quantensignalen- Quanten - Datenkompression- Verborgene Information/Nichtlokalität- Bellsche Ungleichungen- Anwendungen

40752

Einführung in die Quanteninformationstheorie

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	PD Dr. Krech, Wolfram	

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 18:00 - 19:00 Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	---

15347		Institutsseminar	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Ronning, Carsten / Univ.Prof. Seidel, Paul	
0-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 13:00 - 15:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

15338		Festkörperphysik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Ronning, Carsten / HSD apl.P. Wesch, Werner / apl P.Dr. Huiskens, Friedrich	
0-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 11:15 - 12:30	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

15350		Nanostrukturen	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Ronning, Carsten / Dr. Schröter, Bernd / PD Dr. Schmidl, Frank	
0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

Kommentare

Inhalt der Veranstaltung: Vorträge und Diskussionen zu Problemen von Nanostrukturen und der Dünnschichtphysik. Schwerpunkte sind: Eigenschaften von Kohlenstoff-Nanoröhren (CNT)- Herstellung und Wirkung von Katalysatorschichten- CNT Wachstum- Herstellung strukturierter Kontaktschichten- Messungen an CNTs- optische Eigenschaften von Nanostrukturen

15351		Tiefemperaturphysik und Supraleitung	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Seidel, Paul	
0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

Kommentare

Pflichtveranstaltung für die Diplomanden und Doktoranden der AG Tieftemperaturphysik

42256

Photovoltaik 2

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung/Übung 3 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten PD Dr. Metzner-Fraune, Heinrich

0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 14:00 - 17:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

Kommentare

Inhalt der Vorlesung: Die Vorlesung gibt einen Überblick über die Physik, den Aufbau und die Herstellungstechnologien von Dünnschicht-Solarzellen. Zunächst werden die Grundvoraussetzungen der Photovoltaik diskutiert. Ausgehend vom Bändermodell des Halbleiters werden die Eigenschaften des p-n-Übergangs und von Heteroübergängen unter Beleuchtung untersucht. Anhand von Modellgleichungen wird das elektrische Verhalten der Solarzelle simuliert. Der Aufbau und die Herstellungsprozesse der einzelnen Zelltypen wie amorphe Siliziumzellen, CdTe- und CIS-Zellen werden vorgestellt und ihre Vor- und Nachteile diskutiert.

Institut für Festkörpertheorie und -optik

15768

AG-Seminar "Festkörpertheorie"

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Bechstedt, Friedhelm

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

Kommentare

Im Seminar werden Probleme der Beschreibung von elektronischen Anregungen in Festkörpern diskutiert. Probleme bei der Behandlung mittels Green-Funktionen werden angesprochen. Wesentliche inhaltliche und methodische Entwicklungen werden in Vorträgen vorgestellt. Angesprochen werden außerdem Probleme der numerischen Behandlung. Vorrangige Anwendungen erfolgen für Kristalle und Nanostrukturen.

15769	AG-Seminar "Photonik"
Allgemeine Angaben	
Art der Veranstaltung	Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Lederer, Falk

15424	Angewandte Photonik
Allgemeine Angaben	
Art der Veranstaltung	Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Tünnermann, Andreas / Univ.Prof. Lederer, Falk

Kommentare	
<p>Im Seminar werden Probleme der aktuellen Forschung auf dem Gebiet der nichtlinearen Dynamik in optischen Systemen diskutiert. Dabei stehen Strukturbildungseffekte und intrinsische Lokalisierungen im Mittelpunkt. Weiterhin spielen andere moderne Gebiete der Optik wie Photonische Kristalle und Lichtausbreitung unter extremen Bedingungen eine wichtige Rolle. Neue methodische Ansätze und Ergebnisse werden in Vorträgen dargestellt. Eine große Rolle spielen numerische Methoden zur Simulation der Ausbreitung optischer Felder. Schwerpunkte des Seminars werden sein: Strukturbildung in nichtlinearen Resonatoren, nichtlineare Dynamik in Wellenleiterarrays, opto-optische Netzwerke.</p>	
Bemerkungen	
Das Seminar findet im Carl-Zeiss-Saal des Fraunhofer-Instituts, Albert-Einstein-Str. 7 statt.	

40748	Computational Materials Science II
Allgemeine Angaben	
Art der Veranstaltung	Wahlseminar
Belegpflicht	nein
Zugeordnete Dozenten	WA Dr. Hannewald, Karsten / Dr. Furthmüller, Jürgen / Dipl.-Phys. Rödel, Claudia
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich
Di 16:00 - 18:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4

Kommentare	
<p>Inhalt: - Absorption in Halbleitern (Nanostrukturen, Exzitonen) - Protein-Faltung (Simulated Annealing) - Phononen (Quasikristalle) - Bandstrukturen (Tight-Binding-Modell, Hubbard-Modell) - Polymere (Unordnung, Ladungstransport, Hopping-Modell) - Hydrodynamik (Stoßrohr) - Modellierung von Lawinen und Erdbeben</p>	

Institut für Materialwissenschaft und Werkstofftechnologie

22462

Polymerphysik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 17:00 - 19:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

Kommentare

Aus dem Inhalt: - Einführung in Polymer-Werkstoffe - Struktur der Einzelketten - Polymer-Morphologie - Thermodynamik - Kristallisation, Schmelzen und Glasübergang - Polymerlösungen und Blends - Mechanische und rheologische Eigenschaften - Anwendungen von Polymeren und Hochleistungspolymeren - Computer Aided Learning / Information Technology Seminar

Bemerkungen

Zielgruppe: Physiker, Technische Physiker und Chemiker nach dem Vordiplom.

13095

Mechanik der Polymere

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Unip.Dr.-I Weidisch, Roland

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Hörsaal 329 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------

Kommentare

1. Kontinuumsmechanische Grundlagen2. Rheologisches Verhalten2.1 Viskoelastizität, T-t-Superposition, Modelle2.2 Schwingungsrheometrie und Kapillarrheometrie2.3 Modelle und Approximationsfunktionen2.4 Phänomene bei Scherung und Extrusion von Polymeren2.5 Dehnungsrheometrie2.6 Suspensionsrheologie, Einfluss der Molekülstruktur2.7 Rheologie der Polymermischungen und Blockcopolymere3. Mechanik und Deformationsverhalten von Polymeren3.1 Dynamisch-mechanisches Verhalten und Glasübergang3.2 Kriechen, Relaxationsverhalten und physikalische Alterung3.3 Mechanik mehphasiger Polymere und Nanokomposite3.4 Einfluss der Morphologie und Verarbeitung3.5 Deformationsverhalten: Crazing und Scherdeformation3.6 Deformationsmechanismen in mehrphasigen Polymeren und Nanokompositen3.7 Optimierung der mechanischen Eigenschaften/nanostrukturierte Polymere

Bemerkungen

+ 2SWS Vorlesung Zeit und Ort der zu den Vorlesungen gehörenden Seminare und Praktika werden erst nach Semesterbeginn vereinbart, wenn die Anzahl und die Zeitvorgaben der teilnehmenden Studenten bekannt sind. Sie sind dann den Aushängen des Instituts zu entnehmen.

10245		Stoffkreisläufe	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		AOR PD DRI Boßert, Jörg Bernhard	
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32

Kommentare			
<p>Vermeiden vor Verwerten vor Deponieren ist die Zielsetzung des Abfallwirtschaftsgesetzes. Die Verwertung eines Produkts ist jedoch ähnlich komplex wie dessen Herstellung, wobei die Werkstoffeigenschaften von herausragender Bedeutung sind. Bei Produktrecycling ist es die Materialermüdung und die zerstörungsfreie Prüfung, bei der stofflichen Verwertung ist es die Separierbarkeit und die Rückführbarkeit etwa in die Metallurgie, bei der thermischen Verwertung gleichfalls die Trennbarkeit, die Bildung von Phasengemischen und letztendlich die Verwendbarkeit dieser Rückstände. Die Vorlesung umfaßt Verfahrenstechniken zum Trennen und Sortieren, Produktrecycling und recyclinggerechte Produktgestaltung, Beispiele des Werkstoffrecycling für Metalle, Kunststoffe, nichtmetallische anorganische Werkstoffe, Verbunde und Naturstoffe. Es wird auf Verfahren zur thermischen Verwertung (Verbrennung / Pyrolyse) eingegangen sowie in geringem Umfang auf rechtliche Grundlagen (Abfallwirtschaftsgesetz, Technische Anleitung Abfall, Immissionsschutzgesetz).</p>			

10206		Phasenumwandlungen	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Rettenmayr, Markus	
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32

Kommentare			
<p>Die Lehrveranstaltung gibt einen Überblick über Thermodynamik und Kinetik von Phasenumwandlungen mit dem Schwerpunkt auf flüssig/fest-Phasenumwandlungen. Folgende Gliederung ist vorgesehen:- charakteristische Längen- und Massenbilanzen- atomistische Betrachtungsweisen- Erstarrung mit ebener Front- Instabilitäten- Dendriten und Zellen- Eutektika- Ungleichgewichtsphänomene</p>			

10244		Innovative Verfahren in der Fertigungstechnik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Herold, Volker	
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 217 Löbdergraben 32

Kommentare

Die Lehrveranstaltung gibt einen Überblick über Entwicklungstrends in der Fertigungstechnik hinsichtlich der Anforderungen, der Wirkprinzipie, der Gestaltung der Wirksysteme sowie der Technologien. Die Ausführungen beziehen sich auf folgende Fertigungsverfahren: - Hochgeschwindigkeitsbearbeitung von metallischen Werkstoffen - Präzisions- und Ultrapräzisionsbearbeitung von Metallen, Glas und Keramikwerkstoffen - Hochdruck-Wasserstrahlbearbeitung - Ultraschall-Erosion - Elektro-Erosion - Rapid-Prototyping

Bemerkungen

Diese Lehrveranstaltung entspricht dem Modul Technische Physik I.

10209

Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten PD Dr. Schnapp, Jürgen Dieter

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 12:00 - 16:00	Hörsaal 329 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------

Kommentare

In dieser Veranstaltung sollen Kenntnisse zu den verschiedenen Verfahren der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung und deren physikalische Grundlagen vermittelt werden. Schwerpunkte: - Einführung, Übersicht und Marktsituation - Durchstrahlungsverfahren (Grundlagen, Röntgen- und Gammadefektoskopie, spezielle Anwendungen, Prüfgeräte) - Röntgenrückstreuverfahren - Computertomografie - Ultraschallprüfung (Grundlagen, Fehlererkennung, Wanddickenmessung, Ermittlung elastischer Konstanten, Prüfgeräte) - Schallemissionsanalyse - Elektrische Verfahren - Magnetische Verfahren - Wirbelstromverfahren - thermische Verfahren (Thermografie, Thermowellen) - Eindringverfahren - Spezielle Verfahren der zerstörungsfreien Prüfung - Zerstörungsfreie Verfahren im System der Qualitätssicherung

10229

Lasertechnik - Grundlagen und Anwendungen II =(Physik I)

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dozent Dr. Staupendahl, Gisbert

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 217 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

Kommentare

Die Lehrveranstaltung setzt die Inhalte von Teil I (Grundlagen der Lasertechnik, Lasermaterialbearbeitung) mit folgenden Schwerpunkten fort:- Abschluß der Behandlung wichtiger Verfahren der Lasermaterialbearbeitung- Lasermesstechnik: Messung von Entfernungen, Geschwindigkeiten und Winkelgeschwindigkeiten Holografie, Hologramminterferometrie und Speckle-Interferometrie Wellenlängenspektroskopie Ultrakurzzeit-Spektroskopie

Bemerkungen

(2V, 2P)Zeit und Ort der zu den Vorlesungen gehörenden Seminare und Praktika werden erst nach Semesterbeginn vereinbart, wenn die Anzahl und die Zeitvorgaben der teilnehmenden Studenten bekannt sind. Sie sind dann den Aushängen des Instituts zu entnehmen.

10243		Legierungen - Anwendungen und Eigenschaften	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Rettenmayr, Markus		
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 15:00 - 17:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32

Kommentare			
<p>Inhalt der Veranstaltung: Die Eigenschaften metallischer Legierungen werden im Wesentlichen durch das Gefüge bestimmt, welches wiederum durch die chemische Zusammensetzung und den Herstellungsprozess festgelegt wird. An Beispielen aus den wichtigsten Legierungssystemen soll der Zusammenhang von Gefüge und Eigenschaften sichtbar gemacht werden. Die Einflussmöglichkeiten auf das Gefüge werden diskutiert anhand von Stählen und Eisenlegierungen, Aluminiumlegierungen, sowie allgemein Nichteisenmetallen. An praktischen Beispielen wird gezeigt, dass bei Legierungen nicht einzelne Eigenschaften maximiert werden können, sondern immer ein Profil von mehreren, zum Teil widersprüchlichen Eigenschaften gefordert wird. Bei der Legierungsentwicklung muss deshalb ein Kompromiss in der Optimierung auf verschiedene Eigenschaften gefunden werden.</p>			

10375		Institutsseminar	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter	
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 13:15 - 14:15	Hörsaal E124 Löbdergraben 32

Kommentare			
<p>Inhalt der Veranstaltung: * Struktur-Eigenschaftsbeziehungen * Test Methoden für Biomaterialien * Tissue Engineering * Methoden zur Herstellung, Charakterisierung und Verarbeitung von Materialien (Synthese, AFM, XPS, Lichtpolymerisation, Dünnschichtherstellung etc.) * Beiträge aus der aktuellen Forschung * Statistik und Studiendesign und Auswertung * Schreiben, Publizieren und Vortragen * Soft-Skill Development * Konferenzreview</p>			

27834		Keramische Werkstoffe in der Medizin	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Müller, Frank	
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32

Bemerkungen			
<p>+ 2SWS Vorlesung Zeit und Ort der zu den Vorlesungen gehörenden Seminare und Praktika werden erst nach Semesterbeginn vereinbart, wenn die Anzahl und die Zeitvorgaben der teilnehmenden Studenten bekannt sind. Sie sind dann den Aushängen des Instituts zu entnehmen.</p>			

28100**Innovative Beschichtungsverfahren****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Müller, Frank

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 329 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------

Bemerkungen

+ 2SWS Vorlesung Zeit und Ort der zu den Vorlesungen gehörenden Seminare und Praktika werden erst nach Semesterbeginn vereinbart, wenn die Anzahl und die Zeitvorgaben der teilnehmenden Studenten bekannt sind. Sie sind dann den Aushängen des Instituts zu entnehmen.

11869**Bereichsseminar****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 3 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Müller, Frank

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

Kommentare

Aus dem Inhalt:- Struktur-Eigenschaftsbeziehungen- Test Methoden für Biomaterialien- Tissue Engineering- Methoden zur Herstellung, Charakterisierung und Verarbeitung von Materialien (Synthese, AFM, XPS, Lichtpolymerisation, Dünnschichtherstellung etc.)- Beiträge aus der aktuellen Forschung- Statistik und Studiendesign und Auswertung- Schreiben, Publizieren und Vortragen- Soft-Skill Development- Konferenzreview

32243**Materialwissenschaft II****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Hörsaal 329 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------

Kommentare

- Phasen Diagramme- Phasenumwandlungen- Korrosion von Materialien- Verbundwerkstoffe- Biomaterialien- Arten und Anwendungen von Materialien- Synthese, Herstellung und Verarbeitung und Recycling von Materialien

Empfohlene Literatur

William D. Callister, Jr Fundamentals of Materials Science and Engineering - An integrated approach 2nd Edition, John Wiley & Sons Inc., New York 2005

32270

Materialwissenschaft II

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Dr. (ETH) Keller, Thomas	

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	PC-Pool 229A Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

16982

Student Research Projects

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Lehrforschungsprojekt
Belegpflicht	nein
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter

Kommentare

Aus dem Inhalt: * Mitarbeit an aktuellen Forschungsprojekten des Lehrstuhls * Nanostrukturierung von Biomaterialien * Test Methoden für Biomaterialien * Polymerherstellung für Tissue Engineering * Methoden zur Herstellung, Charakterisierung und Verarbeitung von Materialien (Synthese, AFM, XPS, Lichtpolymerisation, Dünnschicht-herstellung etc.) * Statistik und Studiendesign und Auswertung * Schreiben, Publizieren und Vortragen und Soft-Skill Development

Bemerkungen

Mitarbeit an aktuellen Forschungsprojekten des LS Materialwissenschaft Besonderes: nur 4-5 Plätze vorhanden. Teilnahme nur nach Einladung durch den LS. Interessenten melden sich bitte bei Prof. Jandt. Eine Teilnahmebestätigung wird ausgestellt.

16983

Bereichsseminar

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Seminar	3 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter	

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 08:30 - 10:30
----------	--------------------------------------	------------------

Kommentare

Aus dem Inhalt:- Struktur-Eigenschaftsbeziehungen- Test Methoden für Biomaterialien- Tissue Engineering- Methoden zur Herstellung, Charakterisierung und Verarbeitung von Materialien (Synthese, AFM, XPS, Lichtpolymerisation, Dünnschichtherstellung etc.)- Beiträge aus der aktuellen Forschung- Statistik und Studiendesign und Auswertung- Schreiben, Publizieren und Vortragen- Soft-Skill Development- Konferenzreview

Bemerkungen

Die Raumzuweisung wird vom Verantwortlichen vorgenommen

42063

Werkstoffmechanik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Unip.Dr.-I Weidisch, Roland

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 329 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------

42064

Grundzüge des Qualitätswesens

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten PD Dr. Schnapp, Jürgen Dieter

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

42182

Werkstoffverhalten und Bauteilfestigkeit

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten PD Dr. Schnapp, Jürgen Dieter

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 14:00 - 18:00	Hörsaal 329 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------

42184**Nanostrukturierte Oberflächen und Nanomaterialien (4V)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** AOR PD DRI Boßert, Jörg Bernhard / Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 12:00 - 16:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

42315**Laser Materials Processing Englisch****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dozent Dr. Staupendahl, Gisbert

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 16:00 - 17:30	Seminarraum 211 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

42359**Polymerphysik /Seminar****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. (ETH) Keller, Thomas

	14.04.2009-17.07.2009 14-täglich	Di 08:00 - 10:00	PC-Pool 229A Löbdergraben 32
--	-------------------------------------	------------------	---------------------------------

Institut für Optik und Quantenelektronik**36744****XUV Optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Spielmann, Christian

0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

40753**XUV Optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Spielmann, Christian

0-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 14-tägig	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	-----------------------------------	------------------	----------------------------------

22521**Biomedical Imaging II****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Förster, Eckhart / Univ.Prof. Reichenbach, Jürgen R.

0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

Kommentare

Hörerkreis: Studenten der Physik, Materialwissenschaften, Ingenieurwissenschaften, Medizin ab 5. Semester
 Inhalt der Veranstaltung: Bildgebende Verfahren sind zu einer wesentlichen Schlüsseltechnologie in der modernen Biomedizin geworden. Allgemein versteht man unter bildgebenden Verfahren die Gesamtheit der apparativen diagnostischen Verfahren, wie z.B. Ultraschall, Computer- oder Magnetresonanztomographie, mit denen medizinische Befunde oder physikalische und chemische Phänomene nicht-invasiv oder zumindest minimal-invasiv visualisiert werden können. Anknüpfend an die Vorlesung 'Bildgebende Verfahren in Physik und Medizin' im WS 07/08 werden in dieser Vorlesung die Grundlagen sowie Anwendungen verschiedener ausgewählter Verfahren und Techniken vorgestellt, die in der medizinischen Bildgebung und Strahlentherapie eine wichtige Rolle spielen. Die vorgesehenen Themen umfassen Magnetresonanztomographie, Sonographie, nuklearmedizinische Verfahren, die Strahlentherapie sowie neue Ansätze zur Erzeugung von Protonenstrahlen für künftige medizinische Anwendungen mit Hilfe von Hochleistungs-Lasersystemen.

Bemerkungen

Die Vorlesung wird voraussichtlich in englischer Sprache gehalten.

40718**Wahlmodul: Biomedical Imaging II****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Förster, Eckhart / Univ.Prof. Reichenbach, Jürgen R.

0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 16:00 - 17:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

40727		Petawatt-Laser-Technology	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Juniprof. Kaluza, Malte		
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

Kommentare

This lecture course comprises 2 hours lecture and 1 hour seminar per week. It will cover all basics and topics relevant for state-of-the-art Petawatt laser systems. It will also highlight and describe the differences between PW-systems which are currently operational or under construction in laser labs all over the world. Special attention will be given to the all-diode pumped PW-class laser system POLARIS at the Institute of Optics and Quantum Electronics at the University of Jena. Prior knowledge in electrodynamics and laser physics are recommended but not conditional. The credits will be given for attending the lecture, active participation in the seminar and an oral or written exam at the end of the course.

40729		Petawatt-Laser-Technology	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Juniprof. Kaluza, Malte	
0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

40735		Physikalische Grundlagen regenerativer Energiequellen (ohne Photovoltaik)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Paulus, Gerhard	
0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

40736**Physikalische Grundlagen regenerativer
Energiequellen (ohne Photovoltaik)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Paulus, Gerhard

1-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 14-täglich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
2-Gruppe	24.04.2009-17.07.2009 14-täglich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

15346**Institutsseminar IOQ****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Paulus, Gerhard / Univ.Prof. Förster, Eckhart / Juniprof. Kaluza, Malte / Prof.Dr. Spielmann, Christian

0-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 15:00 - 17:00	
----------	--------------------------------------	------------------	--

Bemerkungen

Das Institutsseminar findet im Konferenzraum, H 1 der PAF statt.

32227**Seminar zur zeitaufgelösten Spektroskopie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Spielmann, Christian

0-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

36772 Gruppenseminar IOQ		
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Sonstiges	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Paulus, Gerhard / Prof.Dr. Spielmann, Christian / Univ.Prof. Förster, Eckhart / Juniprof. Kaluza, Malte	
0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 09:00 - 10:30
Bemerkungen		
Das Seminar findet im Konferenzraum der PAF statt.		

Theoretisch-Physikalisches Institut			
40826		Relativistische Astrophysik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	HSD apl.P. Meinel, Reinhard		
	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

40827		Relativistische Astrophysik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	
		1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		HSD apl.P. Meinel, Reinhard	
0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 14-täglich	Mo 08:00 - 10:00	

13021**Numerische Relativitätstheorie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Brüggemann, Bernd

0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

Kommentare

In dieser Vorlesung sollen die Grundlagen und Methoden des numerischen Zugangs zur Allgemeinen Relativitätstheorie vermittelt werden. Wünschenswert sind Vorkenntnisse aus der Vorlesung Gravitationstheorie I sowie Erfahrung im Wissenschaftlichen Rechnen. In den Übungen werden Aufgaben zur Theorie besprochen, insbesondere aber auch numerische Experimente am Computer durchgeführt. Themen: - Numerische Relativitätstheorie für Schwarze Löcher und Gravitationswellen - 3+1 Zerlegung der 4-dimensionalen Einsteingleichungen - Numerische Behandlung des elliptischen Anfangswertproblems - Numerische Behandlung der Zeitentwicklungsgleichungen

13022**Numerische Relativitätstheorie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlpraktikum 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Bernuzzi, Sebastiano

0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 17:00 - 18:30	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

40828**Mathematische Methoden der Physik für Fortgeschrittene****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Brüggemann, Bernd / Dr. Hilditch, David

0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

40831**Mathematische Methoden der Physik für Fortgeschrittene****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Thierfelder, Markus

0-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

13029**Quantenfeldtheorie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Gies, Holger

0-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

Kommentare

Inhalt der Vorlesung:- klassische Feldtheorie- Symmetrien und Erhaltungssätze- kanonische Feldquantisierung- S-Matrix und Streuamplituden- Störungstheorie: Feynman-Regeln und -Graphen- Funktionalintegral-Quantisierung- Korrelationsfunktionen- Strahlungskorrekturen: Regularisierung und Renormierung- Anwendungen aus der Quantenelektrodynamik

Bemerkungen

Zu dieser Vorlesung werden Übungen angeboten.

22551**Quantenfeldtheorie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung**Belegpflicht** nein

1-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Gies, H. / Janssen, L.
2-Gruppe	23.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Braun, J.

Kommentare

Einige Veranstaltungen werden nach vorheriger Absprache im Computerpool der PAF stattfinden.

32230		Felder und Teilchen	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Theis, Ulrich / Univ.Prof. Wipf, Andreas	
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

32231		Felder und Teilchen	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Theis, Ulrich	
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 17:00 - 18:30	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1

40835		Von Spinmodellen zu Gittereichtheorien	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung	
		2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Wipf, Andreas	
0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

40842		Von Spinmodellen zu Gittereichtheorien		
Allgemeine Angaben				
Art der Veranstaltung		Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)		
Belegpflicht		nein		
1-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Kästner, T.
2-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5	Wipf, A.

15413	Mitteldeutsche Physik-Combo
Allgemeine Angaben	
Art der Veranstaltung	Vertiefende Ausbildung
Belegpflicht	nein
Weblinks	http://www.physik.uni-leipzig.de/index.php?id=45
Kommentare	
ab 7. Semester	
Bemerkungen	
Blockveranstaltung an mehreren Wochenenden	

15519		Institutsseminar des Theoretisch-Physikalischen Instituts	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	HSD apl.P. Schäfer, Gerhard / Prof.Dr. Brüggemann, Bernd / Prof.Dr. Gies, Holger / HSD apl.P. Meinel, Reinhard / Univ.Prof. Wipf, Andreas		
Weblinks	http://www.tpi.uni-jena.de		
0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1

15501		Bereichsseminar zur Relativitätstheorie	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Brüggemann, Bernd / HSD apl.P. Meinel, Reinhard / HSD apl.P. Schäfer, Gerhard	
0-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 16:00 - 18:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1

15498	Bereichsseminar zur Quantentheorie		
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Wipf, Andreas / Prof.Dr. Gies, Holger		

0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 15:00 - 17:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

37771**Arbeitsgruppenseminar Relativistische Astrophysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** HSD apl.P. Meinel, Reinhard

0-Gruppe	24.04.2009-17.07.2009 14-tägig	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	-----------------------------------	------------------	-----------------------------------

40843**Quantenmechanik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Oberseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Gies, Holger / Eichhorn, Astrid

0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

40844**Kollegiatenseminar Quanten- und Gravitationsfelder****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Gies, Holger

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 16:00 - 17:30	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

AG Physik- und Astronomiedidaktik

40947

Spezielle Relativitätstheorie für Lehramt

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten apl P.Dr. Lotze, Karl-Heinz

0-Gruppe	28.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

40948

Physics in questions and answers

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dipl.-Phys. Shelest, Vladimir

0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

Kommentare

One of a teacher's problems is the variety of his students' abilities, motivation, etc. In every class there is a 'head' and a 'tail'. How to formulate a question which will be interesting for the 'tail' and not boring for the 'head'? Our course is devoted to problems that can be suggested in a kindergarten and in the Cavendish Laboratory. These problems have a lot of answers on different levels of complexity, which leads to a deeper understanding of the problem and makes it interesting to everyone. We shall train in creating and practical using of such problems. Vladimir Shelest is a theoretical physicist, a member of Executive Committee of United Physical Society of Russian Federation, a teacher with more than 20-year experience, an author of books 'Non-typical physical problems' and 'Physics in questions and answers', was awarded the Golden Medal 'Public Recognition' for the achievements in education.

Lehrveranstaltungen von Mitarbeitern aus anderen Einrichtungen

15413

Mitteldeutsche Physik-Combo

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vertiefende Ausbildung

Belegpflicht nein

Weblinks <http://www.physik.uni-leipzig.de/index.php?id=45>

Kommentare

ab 7. Semester

Bemerkungen

Blockveranstaltung an mehreren Wochenenden

10086**Magnetismus und magnetische Werkstoffe****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Berkov, Dmitri

0-Gruppe	27.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

Kommentare

Die Vorlesung ist bestimmt für die Studenten der Physik und Materialwissenschaften, die das Grundstudium abgeschlossen haben (ab dem 5. Semester), und an interessierte Doktoranden und Mitarbeiter. Wesentliche Aspekte des Magnetismus von Grundlagen über technische Umsetzungen bis Anwendungsbeispiele werden dargestellt. Schwerpunkte der Vorlesung sind:

1. Grundlagen: Maxwell-Gleichungen in der kondensierten Materie, elektrische und magnetische Potentiale, Kräfte im Magnetfeld
2. Magnetismus der kondensierten Materie: allgemeine Einführung
3. Para- und Diamagnetismus: klassische Modelle
4. Ferromagnetismus: Curie-Weiss-Theorie, einfache quantenmechanische Modelle, Magnetisierungsprozesse in Ferromagneten (phänomenologische Beschreibung)
5. Ausgewählte Anwendungen (Dauermagnete, Dünnschichtsensoren, Ferrofluide)

Vorkenntnisse: Grundkenntnisse in der allgemeinen Elektrodynamik sind von Vorteil

Empfohlene Literatur

Empfohlene Literatur:- J.D. Jackson, Klassische Elektrodynamik, de Gruyter, 2002- D. Jils, Introduction to Magnetism and Magnetic Materials, Chapman&Hall, U.K., 1998- E. Jäger, R. Perthel, Magnetische Eigenschaften von Festkörpern, Wiley-VCH, Akademie-Verlag, 1996- Ch. Kittel, Einführung in die Festkörperphysik, Oldenbourg Verlag München (ab. ca. 1985)- S. Chikazumi, Physics of Ferromagnetism, Clarendon Press, Oxford, 1997- R.C. O'Handley, Modern Magnetic Materials: Principles and Applications, J. Wiley, 2000

22521**Biomedical Imaging II****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Förster, Eckhart / Univ.Prof. Reichenbach, Jürgen R.

0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

Kommentare

Hörerkreis: Studenten der Physik, Materialwissenschaften, Ingenieurwissenschaften, Medizin ab 5. Semester

Inhalt der Veranstaltung: Bildgebende Verfahren sind zu einer wesentlichen Schlüsseltechnologie in der modernen Biomedizin geworden. Allgemein versteht man unter bildgebenden Verfahren die Gesamtheit der apparativen diagnostischen Verfahren, wie z.B. Ultraschall, Computer- oder Magnetresonanztomographie, mit denen medizinische Befunde oder physikalische und chemische Phänomene nicht-invasiv oder zumindest minimal-invasiv visualisiert werden können. Anknüpfend an die Vorlesung 'Bildgebende Verfahren in Physik und Medizin' im WS 07/08 werden in dieser Vorlesung die Grundlagen sowie Anwendungen verschiedener ausgewählter Verfahren und Techniken vorgestellt, die in der medizinischen Bildgebung und Strahlentherapie eine wichtige Rolle spielen. Die vorgesehenen Themen umfassen Magnetresonanztomographie, Sonographie, nuklearmedizinische Verfahren, die Strahlentherapie sowie neue Ansätze zur Erzeugung von Protonenstrahlen für künftige medizinische Anwendungen mit Hilfe von Hochleistungs-Lasersystemen.

Bemerkungen

Die Vorlesung wird voraussichtlich in englischer Sprache gehalten.

40718**Wahlmodul: Biomedical Imaging II****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Förster, Eckhart / Univ.Prof. Reichenbach, Jürgen R.

0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 16:00 - 17:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

40759**Technische Thermodynamik und erneuerbare Energien****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Machalet, Frank

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

Kommentare

Inhalt: Grundbegriffe der TT, Thermodynamisches Gleichgewicht, Hauptsätze, Beschreibung offener Systeme und Strömungen, Kreisprozesse: z.B. Carnot, Stirling, Otto, Diesel, Seiliger, Joule, Wärmepumpe, Energieproblematik, Ergiebigkeit der Ressourcen und ihre Grenzen, erneuerbare Energien.

Empfohlene Literatur

K. Langeheinecke (Hrsg.) u.a., Thermodynamik für Ingenieure, Braunschweig: Vieweg-Verlag. F. Dietzel, Technische Wärmelehre, Würzburg: Vogel-Verlag (Komprath-Reihe), K.-F. Knoche, Technische Thermodynamik, Braunschweig: Vieweg-Verlag. E. Hahne, Technische Thermodynamik, Bonn u.a.: Addison-Wesley-Verlag. B. Dieckmann, K. Heinloth, Energie, Stuttgart u.a.: Teubner-Verlag.

40948**Physics in questions and answers****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dipl.-Phys. Shelest, Vladimir

0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

Kommentare

One of a teacher's problems is the variety of his students' abilities, motivation, etc. In every class there is a 'head' and a 'tail'. How to formulate a question which will be interesting for the 'tail' and not boring for the 'head'? Our course is devoted to problems that can be suggested in a kindergarten and in the Cavendish Laboratory. These problems have a lot of answers on different levels of complexity, which leads to a deeper understanding of the problem and makes it interesting to everyone. We shall train in creating and practical using of such problems. Vladimir Shelest is a theoretical physicist, a member of Executive Committee of United Physical Society of Russian Federation, a teacher with more than 20-year experience, an author of books 'Non-typical physical problems' and 'Physics in questions and answers', was awarded the Golden Medal 'Public Recognition' for the achievements in education.

Thüringer Landessternwarte Tautenburg

15816

Astrophysikalisches Kolloquium

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Kolloquium	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph / Prof.Dr. Krivov, Alexander / Univ.Prof. Hatzes, Artie	

0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Hörsaal 106 Neugasse 23
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------

Kommentare

Inhalt: Vorträge von besuchenden Wissenschaftler/innen zu aktuellen Themen der Astrophysik, etwa alle 2 Wochen, nach Aushang bzw. Ankuendigung, siehe www.astro.uni-jena.de

Fakultät für Mathematik und Informatik

10195

Stochastik II (B. Sc. Physik)

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	PD Dr. Nagel, Werner	

0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

Kommentare

siehe Kommentar zur Vorlesung (10194)

14908

Stochastik II (B. Sc. Physik)

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein	

0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 14-tägig	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Nagel, W.
----------	-----------------------------------	------------------	---------------------------------------	-----------

23020		Image Processing (M.Sc. Photonics)		
Allgemeine Angaben				
Art der Veranstaltung		Übung		1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein		
Zugeordnete Dozenten		Bajramovic, Ferid		
0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 14-tägig	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4	Bajramovic, F.

23022		Image Processing (M.Sc. Photonics)		
Allgemeine Angaben				
Art der Veranstaltung		Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein		
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Denzler, Joachim		
0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal 301 Fröbelstieg 1	

23485		Informatik (B.Sc. Physik)		
Allgemeine Angaben				
Art der Veranstaltung		Praktikum		4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein		
0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 14:00 - 18:00	PC-Pool 410 Ernst-Abbe-Platz 2	Süße, H.

41691		Informatik (B.Sc. Physik)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Süße, Herbert	
0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

Innovent e.V. Jena

10086

Magnetismus und magnetische Werkstoffe

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten PD Dr. Berkov, Dmitri

0-Gruppe	27.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

Kommentare

Die Vorlesung ist bestimmt für die Studenten der Physik und Materialwissenschaften, die das Grundstudium abgeschlossen haben (ab dem 5. Semester), und an interessierte Doktoranden und Mitarbeiter. Wesentliche Aspekte des Magnetismus von Grundlagen über technische Umsetzungen bis Anwendungsbeispiele werden dargestellt. Schwerpunkte der Vorlesung sind:

1. Grundlagen: Maxwell-Gleichungen in der kondensierten Materie, elektrische und magnetische Potentiale, Kräfte im Magnetfeld
2. Magnetismus der kondensierten Materie: allgemeine Einführung
3. Para- und Diamagnetismus: klassische Modelle
4. Ferromagnetismus: Curie-Weiss-Theorie, einfache quantenmechanische Modelle, Magnetisierungsprozesse in Ferromagneten (phänomenologische Beschreibung)
5. Ausgewählte Anwendungen (Dauermagnete, Dünnschichtsensoren, Ferrofluide)

Vorkenntnisse: Grundkenntnisse in der allgemeinen Elektrodynamik sind von Vorteil

Empfohlene Literatur

Empfohlene Literatur:- J.D. Jackson, Klassische Elektrodynamik, de Gruyter, 2002- D. Jils, Introduction to Magnetism and Magnetic Materials, Chapman&Hall, U.K., 1998- E. Jäger, R. Perthel, Magnetische Eigenschaften von Festkörpern, Wiley-VCH, Akademie-Verlag, 1996- Ch. Kittel, Einführung in die Festkörperphysik, Oldenbourg Verlag München (ab. ca. 1985)- S. Chikazumi, Physics of Ferromagnetism, Clarendon Press, Oxford, 1997- R.C. O'Handley, Modern Magnetic Materials: Principles and Applications, J. Wiley, 2000

Institut für Photonische Technologien

32223

Faseroptik (Fibre Optics)

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Bartelt, Hartmut

0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

Kommentare

Inhalt: Die extrem verlustarme Übertragung über optische Fasern ist die Basis der modernen Telekommunikation. Neben der passiven Lichtübertragung werden inzwischen weitere Anwendungsgebiete etwa zu faseroptischen Verstärkern und Lichtquellen wie aber auch zur faseroptischen Sensorik erschlossen. Optische Fasern können dazu in sehr unterschiedlichen Strukturen erzeugt und bezüglich ihrer optischen Eigenschaften gesteuert werden. Im Rahmen der Vorlesung werden sowohl die physikalischen Grundlagen optischer Fasern besprochen wie auch verschiedene Anwendungskonzepte: - Grundlegende Eigenschaften optischer Fasern - Herstellungs- und Messtechniken - Spezielle Fasertypen (polarisationserhaltende Fasern, dispersionsveränderte Fasern, Hohlfasern, photonische Kristallfasern) - Faserverstärker und Faserlichtquellen - Komponenten und Systemaspekte der optischen Nachrichtentechnik - Faseroptische Sensorkonzepte Es wird im Rahmen der Vorlesung ein Laborbesuch zu Technologien und Anwendungen optischer Fasern angeboten. Die Vorlesung ist Bestandteil des Vorlesungsprogramms 'Photonik'.

Bemerkungen

Ggf. wird die Vorlesung in englischer Sprache gehalten.

32224

Faseroptik (Fibre Optics)

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Bemerkungen

Die Übung wird nur bei Bedarf nach Absprache mit dem Vorlesenden angeboten.

30706

Modul: Laser Physics

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Tünnermann, Andreas / Univ.Prof. Stafast, Herbert / Dr. Limpert, Jens

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

12993

Thermodynamik und Kinetik von Phasenübergängen

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten PD Dr. Falk, Fritz

0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

Kommentare

Gegenstand der Vorlesung ist die Koexistenz von Phasen im Gleichgewicht sowie die Kinetik der Umwandlung bei Phasenübergängen 1. Ordnung. Aus der Thermodynamik werden die Bedingungen für das Gleichgewicht zwischen Phasen abgeleitet und daraus Phasendiagramme bestimmt. Es wird diskutiert, wie sich die Größe der Ausscheidungen auf die Gleichgewichtsbedingungen auswirken, was insbesondere bei Nanosystemen wesentlich ist. In der Kinetik werden die spinodale Entmischung, die Keimbildung, die Bewegung von Phasengrenzen und die zeitliche Entwicklung des Anteils einer neuen Phase am Gesamtsystem behandelt. Als Beispiele werden insbesondere die Entmischung von Flüssigkeiten, die Erstarrung einer Schmelze und die Kristallisation einer amorphen Phase diskutiert. Vorausgesetzt werden Grundkenntnisse der Thermodynamik.

15426

Seminar Optik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Bartelt, Hartmut	

0-Gruppe	17.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Fr 10:00 - 11:30
----------	--------------------------------------	------------------

Kommentare

findet im Sitzungssaal des IPHT am Campus Beutenberg statt

Graduiertenstudium

12959

Modul: Physik der Planetensysteme

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Krivov, Alexander / Univ.Prof. Hatzes, Artie	

0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5	Hatzes, A.
	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5	

Kommentare

Inhalte:Erlernen von Eigenschaften, Entstehung und Entwicklung des Sonnensystems und extrasolarer Planetensysteme, Entwicklung von Fähigkeiten zum selbstständigen Lösen von Aufgaben aus diesen Gebieten, das Sonnensystem und extrasolare Planetensysteme: Überblick und historischer Abriss, Detektionsmethoden von Exoplaneten (Radialgeschwindigkeit, Astrometrie, Transit, Direktaufnahme, Mikrolensing, Interferometrie), beobachtete Eigenschaften und Diversität von Planetensystemen, Theorie der Planetenentstehung (Akkretionsscheibe, Staub-Gas-Wechselwirkung, Agglomeration vom Staub zu Planetesimalen, Wachstum der Planetesimale zu Embryonen, Entstehung der Riesen- und terrestrischen Planeten, Migration, Trümmerscheiben)

Bemerkungen

Die Vorlesung findet in englischer Sprache statt.

12960		Modul: Physik der Planetensysteme	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Löhne, Torsten	
1-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2
2-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2

40932		Modul: Laborastrophysik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		apl P.Dr. Huysken, Friedrich / Dr. Mutschke, Harald	
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2

Kommentare

Inhalte: Beobachtungsergebnisse über interstellare und zirkumstellare Medien, Konzeption von astrophysikalischen Laborexperimenten, Molekül- und Festkörperspektroskopie, optische Eigenschaften von Clustern, Nanoteilchen und Festkörperpartikeln, Mineralogie und Evolution kosmischer Staubpartikel, Emission, Absorption und Streuung elektromagnetischer Strahlung durch Partikel (Mie-Theorie), Festkörper-Spektroskopie bei kurzen und langen Wellenlängen sowie tiefen Temperaturen, Erzeugung und Analytik von Nanopartikeln und anderen Analogmaterialien im Labor, quantenmechanische Effekte in Nanoteilchen, Photolumineszenz, Erzeugung von Molekül- und Clusterstrahlen, Absorptionsspektroskopie von Molekülen und Clustern in der Gasphase,

40933		Wahlmodul: Beobachtende Extragalaktik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Meusinger, Helmut / apl P.Dr. Lotze, Karl-Heinz	
0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2

Kommentare

Inhalte: Vermittlung der grundlegenden Begriffe, Phänomene und Konzepte der beobachtenden Extragalaktik, Verständnis extragalaktischer und kosmologischer Phänomene, Milchstraßensystem: Bestandteile des Sternsystems, Kinematik der Sterne, Galaxien: Normale und aktive Galaxien, supermassereiche Schwarze Löcher, Galaxienhaufen, beobachtende Kosmologie: Entfernungsbestimmung, Supernovae, Gamma-Ray Bursts, Hintergrundstrahlung, Weltmodelle, Dunkle Materie

40934**Wahlmodul: Radio- und Infrarotastronomie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** OA PD Dr. Schreyer, Katharina

0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

Kommentare

Inhalte: Vermittlung der grundlegenden Begriffe, Phänomene und Konzepte der Infrarot- und Radioastronomie, Fähigkeiten, eigene Beobachtungen mit Infrarot- und Radioteleskopen durchzuführen, Entwicklung von Fähigkeiten zum selbständigen Vorbereiten, Durchführen und Auswerten von Infrarot- und Radiobeobachtungen, kosmische Radiostrahler, Anregungsmechanismen, Antennentechnik und -parameter, Empfängertypen, Backends, Arbeitsweise von Radiointerferometern, Kalibration von Radiomessungen, Datenanalyse und Interpretation, Anwendungsbeispiele, Infrarotastronomie: Datenauswertung, Detektoren, Beispiele

40935**Wahlmodul: Radio- und Infrarot-Astronomie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** OA PD Dr. Schreyer, Katharina

0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 16:00 - 17:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

32223**Faseroptik (Fibre Optics)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Bartelt, Hartmut

0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

Kommentare

Inhalt: Die extrem verlustarme Übertragung über optische Fasern ist die Basis der modernen Telekommunikation. Neben der passiven Lichtübertragung werden inzwischen weitere Anwendungsgebiete etwa zu faseroptischen Verstärkern und Lichtquellen wie aber auch zur faseroptischen Sensorik erschlossen. Optische Fasern können dazu in sehr unterschiedlichen Strukturen erzeugt und bezüglich ihrer optischen Eigenschaften gesteuert werden. Im Rahmen der Vorlesung werden sowohl die physikalischen Grundlagen optischer Fasern besprochen wie auch verschiedene Anwendungskonzepte: - Grundlegende Eigenschaften optischer Fasern - Herstellungs- und Messtechniken - Spezielle Fasertypen (polarisationserhaltende Fasern, dispersionsveränderte Fasern, Hohlfasern, photonische Kristallfasern) - Faserverstärker und Faserlichtquellen - Komponenten und Systemaspekte der optischen Nachrichtentechnik - Faseroptische Sensorkonzepte Es wird im Rahmen der Vorlesung ein Laborbesuch zu Technologien und Anwendungen optischer Fasern angeboten. Die Vorlesung ist Bestandteil des Vorlesungsprogramms 'Photonik'.

Bemerkungen

Ggf. wird die Vorlesung in englischer Sprache gehalten.

32224

Faseroptik (Fibre Optics)

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Bemerkungen

Die Übung wird nur bei Bedarf nach Absprache mit dem Vorlesenden angeboten.

15253

Diplomanden-Doktoranden-Seminar "Angewandte Optik"

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Kowarschik, Richard

0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

36744

XUV Optics

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Prof.Dr. Spielmann, Christian

0-Gruppe	20.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

12822**Optische Informationsspeicherung und -verarbeitung****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Kowarschik, Richard / Dr. Kießling, Armin / Dr. Matusevich, Vladislav

0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00 Fröbelstieg 1	Hörsaal 119
----------	--------------------------------------	-----------------------------------	-------------

Kommentare

Die Vorlesung gibt einen Überblick über wichtige optische Methoden der Informationsspeicherung und -verarbeitung. Neben der Darstellung der physikalischen Grundlagen wird besonderer Wert auf die Applikationsmöglichkeiten gelegt. Schwerpunkte sind: Grundlagen der holographischen Informationsspeicherung- Volumengitter, Wellenmischung- Optische Echtzeitsspeichermedien- Räumliche Solitonen- Applikationen (Volumenspeicher, Holographie, Signalverarbeitung, optische Messtechnik) Die Vorlesung richtet sich an Studenten ab dem 5. Semester sowie an Doktoranden aus Studienrichtungen der Physik und ist auch als Vorbereitung auf das Rigorosum bzw. die Disputation geeignet.

22521**Biomedical Imaging II****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Förster, Eckhart / Univ.Prof. Reichenbach, Jürgen R.

0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00 Max-Wien-Platz 1	Seminarraum D417
----------	--------------------------------------	--------------------------------------	------------------

Kommentare

Hörerkreis: Studenten der Physik, Materialwissenschaften, Ingenieurwissenschaften, Medizin ab 5. Semester Inhalt der Veranstaltung: Bildgebende Verfahren sind zu einer wesentlichen Schlüsseltechnologie in der modernen Biomedizin geworden. Allgemein versteht man unter bildgebenden Verfahren die Gesamtheit der apparativen diagnostischen Verfahren, wie z.B. Ultraschall, Computer- oder Magnetresonanztomographie, mit denen medizinische Befunde oder physikalische und chemische Phänomene nicht-invasiv oder zumindest minimal-invasiv visualisiert werden können. Anknüpfend an die Vorlesung 'Bildgebende Verfahren in Physik und Medizin' im WS 07/08 werden in dieser Vorlesung die Grundlagen sowie Anwendungen verschiedener ausgewählter Verfahren und Techniken vorgestellt, die in der medizinischen Bildgebung und Strahlentherapie eine wichtige Rolle spielen. Die vorgesehenen Themen umfassen Magnetresonanztomographie, Sonographie, nuklearmedizinische Verfahren, die Strahlentherapie sowie neue Ansätze zur Erzeugung von Protonenstrahlen für künftige medizinische Anwendungen mit Hilfe von Hochleistungs-Lasersystemen.

Bemerkungen

Die Vorlesung wird voraussichtlich in englischer Sprache gehalten.

40718		Wahlmodul: Biomedical Imaging II	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar/Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Förster, Eckhart / Univ.Prof. Reichenbach, Jürgen R.	
0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 16:00 - 17:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

40727		Petawatt-Laser-Technology	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Juniprof. Kaluza, Malte	
0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

Kommentare

This lecture course comprises 2 hours lecture and 1 hour seminar per week. It will cover all basics and topics relevant for state-of-the-art Petawatt laser systems. It will also highlight and describe the differences between PW-systems which are currently operational or under construction in laser labs all over the world. Special attention will be given to the all-diode pumped PW-class laser system POLARIS at the Institute of Optics and Quantum Electronics at the University of Jena. Prior knowledge in electrodynamics and laser physics are recommended but not conditional. The credits will be given for attending the lecture, active participation in the seminar and an oral or written exam at the end of the course.

40729		Petawatt-Laser-Technology	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Juniprof. Kaluza, Malte	
0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

40843**Quantenmechanik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Oberseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Gies, Holger / Eichhorn, Astrid

0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

40844**Kollegiatenseminar Quanten- und Gravitationsfelder****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Gies, Holger

0-Gruppe	14.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Di 16:00 - 17:30	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

15391**Staub, Kleinkörper und Planeten****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Krivov, Alexander

0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00
----------	--------------------------------------	------------------

Kommentare

Teilnehmerkreis: Diplomand(inn)en, Doktorand(inn)en und Mitarbeiter(innen) Kommentar: Extrasolare Planetensysteme, genauso wie unseres, bestehen nicht nur aus dem zentralen Stern und einem oder mehreren Planeten, sondern beinhalten auch weitere Komponenten: kometen- und asteroidenartige Körper und Staub. Untersuchungen von Staub, Kleinkörpern und Planeten, der gegenseitigen Wechselwirkungen und Entwicklungsgeschichten stellen einen wichtigen Schwerpunkt der Theorie-Gruppe des Astrophysikalischen Instituts dar. Im Seminar werden inhaltliche und methodische Probleme unserer eigenen Forschung zu diesem Thema sowie Highlights der Forschung anderer Gruppen weltweit diskutiert. Die Studierenden bekommen damit die Möglichkeit, die 'Forschungsküche' der Theorie-Gruppe zu besuchen. Als Ausführungsformen sind Kurzvorträge von Teilnehmern, freier Austausch von Informationen und Erfahrungen und gemeinsame Diskussionen vorgesehen.

Bemerkungen

Für Graduiertenstudium empfohlen Das Seminar findet im Besprechungszimmer Schillergässchen 3 statt.

36822		Neutronensterne	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Oberseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph		
0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2

10086		Magnetismus und magnetische Werkstoffe	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	PD Dr. Berkov, Dmitri		
0-Gruppe	27.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

Kommentare

Die Vorlesung ist bestimmt für die Studenten der Physik und Materialwissenschaften, die das Grundstudium abgeschlossen haben (ab dem 5. Semester), und an interessierte Doktoranden und Mitarbeiter. Wesentliche Aspekte des Magnetismus von Grundlagen über technische Umsetzungen bis Anwendungsbeispiele werden dargestellt. Schwerpunkte der Vorlesung sind: 1. Grundlagen: Maxwell-Gleichungen in der kondensierten Materie, elektrische und magnetische Potentiale, Kräfte im Magnetfeld 2. Magnetismus der kondensierten Materie: allgemeine Einführung 3. Para- und Diamagnetismus: klassische Modelle 4. Ferromagnetismus: Curie-Weiss-Theorie, einfache quantenmechanische Modelle, Magnetisierungsprozesse in Ferromagneten (phänomenologische Beschreibung) 5. Ausgewählte Anwendungen (Dauermagnete, Dünnschichtsensoren, Ferrofluide) Vorkenntnisse: Grundkenntnisse in der allgemeinen Elektrodynamik sind von Vorteil

Empfohlene Literatur

Empfohlene Literatur:- J.D. Jackson, Klassische Elektrodynamik, de Gruyter, 2002- D. Jils, Introduction to Magnetism and Magnetic Materials, Chapman&Hall, U.K., 1998- E. Jäger, R. Pertheil, Magnetische Eigenschaften von Festkörpern, Wiley-VCH, Akademie-Verlag, 1996- Ch. Kittel, Einführung in die Festkörperphysik, Oldenbourg Verlag München (ab. ca. 1985)- S. Chikazumi, Physics of Ferromagnetism, Clarendon Press, Oxford, 1997- R.C. O'Handley, Modern Magnetic Materials: Principles and Applications, J. Wiley, 2000

12922		Cluster und Nanoteilchen	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	apl P.Dr. Huisken, Friedrich		
0-Gruppe	16.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Do 10:30 - 12:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

Kommentare

Die Vorlesung richtet sich an Studenten der Physik und der physikalischen Chemie ab dem 6.-7. Semester, nachdem sie die Quantenmechanik gehört haben. Der erste Teil der Vorlesung (Cluster und Nanoteilchen I) ist nicht Voraussetzung. Nachdem sich der erste Teil vorwiegend mit Clustern in der Gasphase beschäftigt hat, sollen nun Cluster auf Oberflächen sowie verschiedene nanostrukturierte Materialien besprochen werden. Themenschwerpunkte sind: Fullerene und Kohlenstoffnanoröhrchen, Halbleiterquantenpunkte (Quantum Confinement), nanokristalline Materialien, photonische Kristalle, Charakterisierung nanoskaliger Materialien (Elektronen- und Rasterkraft- sowie optische Mikroskopie) und schließlich verschiedene Anwendungen, auch in Biologie und Medizin.

40936

Beobachtung sub-stellarer Begleiter

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph

0-Gruppe	15.04.2009-17.07.2009 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

Nummern- register:

**Mehrfachnennungen
möglich (entsprechend der
Häufigkeit des Auftretens
im Vorlesungsverzeichnis)**

Veranstaltungs- Seite
-nummer

10041	39
10072	38
10075	34
10080	6
10081	33
10086	79
10086	116
10086	120
10086	129
10091	34
10124	38
10125	38
10126	34
10128	35
10195	118
10206	99
10209	100
10217	37
10229	100
10243	101
10244	21
10244	99
10245	99
10278	32
10335	36
10335	43
10363	39
10369	39
10375	101
10384	33
10927	40
11869	102
12822	54
12822	64
12822	88
12822	126
12922	79
12922	93
12922	129
12923	93
12959	76
12959	84
12959	122
12960	77
12960	84
12960	123

Veranstaltungs- Seite
-nummer

12993	80
12993	121
13021	71
13021	110
13022	71
13022	110
13029	72
13029	111
13095	98
13105	32
13105	80
13106	32
13106	81
14908	118
15082	7
15082	22
15082	45
15150	8
15245	12
15253	89
15253	125
15258	8
15305	12
15308	52
15309	26
15309	48
15309	52
15335	4
15338	95
15346	108
15347	95
15348	91
15349	86
15350	95
15351	95
15391	87
15391	128
15393	7
15393	23
15393	45
15413	113
15413	115
15424	91
15424	97
15426	122
15498	113
15501	113
15519	113
15540	52
15548	31
15565	11
15762	16
15762	18
15762	19
15762	26
15763	16

Veranstaltungs- Seite
-nummer

15763	19
15763	20
15763	27
15766	10
15768	96
15769	97
15803	88
15816	86
15816	118
15823	3
16039	5
16075	10
16261	10
16982	103
16983	103
17791	4
17791	44
17792	5
17792	44
17794	4
17859	11
17859	47
17860	11
17860	48
18034	13
18034	53
18038	14
18038	53
18051	15
18086	26
18099	24
18274	87
18952	6
19301	45
19301	47
19313	45
22073	9
22073	31
22097	9
22102	15
22108	14
22109	13
22110	13
22213	30
22462	98
22491	55
22491	65
22491	90
22491	91
22521	58
22521	67
22521	106
22521	116
22521	126
22551	73
22551	111

Veranstaltungs- Seite
-nummer

23020	60
23020	119
23022	60
23022	119
23485	50
23485	119
27834	101
27851	9
27851	23
28100	102
30688	17
30688	20
30688	29
30689	17
30689	20
30689	30
30691	39
30706	35
30706	54
30706	63
30706	89
30706	121
30707	35
30707	54
30707	64
30707	89
30715	30
30715	76
30715	83
30716	76
30716	84
30736	51
32220	60
32220	65
32221	60
32221	65
32222	55
32222	66
32222	90
32223	56
32223	61
32223	66
32223	120
32223	124
32224	56
32224	61
32224	67
32224	121
32224	125
32227	108
32230	72
32230	112
32231	72
32231	112
32242	74
32242	81

Veranstaltungs- -nummer	Seite	Veranstaltungs- -nummer	Seite	Veranstaltungs- -nummer	Seite
32242	94	40754	58	42051	41
32243	82	40754	63	42052	41
32243	102	40754	70	42053	41
32270	83	40754	92	42054	41
32270	103	40755	58	42055	42
32377	55	40755	63	42056	42
32377	64	40755	70	42063	104
32377	90	40755	92	42064	104
32619	40	40757	58	42119	42
32620	40	40757	71	42165	62
32645	48	40757	93	42165	70
36674	15	40759	82	42182	104
36744	56	40759	117	42184	105
36744	59	40763	25	42256	83
36744	67	40764	25	42256	96
36744	105	40825	29	42314	63
36744	125	40826	73	42315	105
36772	109	40826	109	42321	43
36811	88	40827	74	42359	105
36822	79	40827	109	42363	49
36822	86	40828	73	6772	28
36822	129	40828	110	9595	51
37601	92	40831	73	9608	17
37761	50	40831	111	9608	21
37762	50	40835	74	9620	43
37771	114	40835	112	9622	18
37804	92	40842	74	9622	22
40718	59	40842	112	9640	6
40718	68	40843	75	9693	36
40718	106	40843	114	9696	31
40718	117	40843	128	9807	6
40718	127	40844	75	9942	37
40727	57	40844	114	9953	46
40727	61	40844	128	9954	46
40727	68	40925	25	9955	46
40727	107	40926	24	9958	36
40727	127	40927	25	9958	47
40729	57	40932	78	9962	28
40729	62	40932	85	9975	28
40729	69	40932	123	9977	29
40729	107	40933	78	9999	27
40729	127	40933	123		
40735	69	40934	77		
40735	107	40934	85		
40736	69	40934	124		
40736	108	40935	78		
40738	62	40935	85		
40738	70	40935	124		
40748	81	40936	86		
40748	97	40936	130		
40752	81	40947	75		
40752	94	40947	115		
40753	57	40948	115		
40753	59	40948	117		
40753	67	41691	51		
40753	106	41691	119		

Veranstaltungstitel:

Mehrfachnennungen möglich (entsprechend der Häufigkeit des Auftretens im Vorlesungsverzeichnis)

<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
AG-Seminar "Festkörpertheorie"	96
AG-Seminar "Photonik"	97
AG-Seminar Nanooptik	92
Allgemeine Mineralogie und Kristallographie (GM1)	37
Allgemeine Mineralogie und Kristallographie (GM1)	37
Allgemeine und Anorganische Chemie für Physiker	51
Analysis 1 (B.Sc. Physik)	6
Analysis 1 (B.Sc. Physik)	6
Analysis 2 (B.Sc. Physik)	6
Analysis 2 (B.Sc. Physik)	6
Angewandte Photonik	91
Angewandte Photonik	97
Arbeitsgruppenseminar Relativistische Astrophysik	114
Astrophysikalisches Kolloquium	86
Astrophysikalisches Kolloquium	118
Atom- und Molekülphysik für Lehramt	28
Atom- und Molekülphysik für Lehramt	28
Beobachtung sub-stellarer Begleiter	86
Beobachtung sub-stellarer Begleiter	130
Bereichsseminar	102
Bereichsseminar	103
Bereichsseminar zur Quantentheorie	113
Bereichsseminar zur Relativitätstheorie	113
Biomedical Imaging II	58
Biomedical Imaging II	67
Biomedical Imaging II	106
Biomedical Imaging II	116
Biomedical Imaging II	126
CD 6.5c Glas: Grundlagen (C-III Wahlpflichtfach 2, Materialwiss. III)	33
CD 6.5c Glas: Grundlagen (C-III Wahlpflichtfach 2, Materialwiss. III)	33
Chemisches Praktikum für Physiker	51
Chemisches Praktikum für Studierende der Werkstoffwissenschaften	42
Cluster und Nanoteilchen	79
Cluster und Nanoteilchen	93
Cluster und Nanoteilchen	129
Computational Materials Science II	81
Computational Materials Science II	97
Computational Photonics	60
Computational Photonics	60
Computational Photonics	65
Computational Photonics	65
Diplomanden-Doktoranden-Seminar "Angewandte Optik"	89
Diplomanden-Doktoranden-Seminar "Angewandte Optik"	125
Dünnschichtphysik	93
Einführung in die Forschungsaufgaben des Instituts für Angewandte Optik	88

<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
Einführung in die Quanteninformationstheorie	74
Einführung in die Quanteninformationstheorie	81
Einführung in die Quanteninformationstheorie	81
Einführung in die Quanteninformationstheorie	94
Einführung in die Quanteninformationstheorie	94
Elektrodynamik und Optik für Lehramt	25
Elektrodynamik und Optik für Lehramt	25
Elektronik	52
Elektronik	52
Elektronikpraktikum	26
Elektronikpraktikum	48
Elektronikpraktikum	52
Experimentalphysik (Chemiker/Umweltchemiker)	45
Experimentalphysik (Chemiker/Umweltchemiker)	47
Experimentalphysik (Geowissenschaften)	45
Experimentalphysik für Geowissenschaftler	49
Fachdidaktik der Astronomie	31
Fachdidaktik der Physik	25
Fachdidaktik der Physik I	27
Faseroptik (Fibre Optics)	56
Faseroptik (Fibre Optics)	56
Faseroptik (Fibre Optics)	61
Faseroptik (Fibre Optics)	61
Faseroptik (Fibre Optics)	66
Faseroptik (Fibre Optics)	67
Faseroptik (Fibre Optics)	120
Faseroptik (Fibre Optics)	121
Faseroptik (Fibre Optics)	124
Faseroptik (Fibre Optics)	125
Felder und Teilchen	72
Felder und Teilchen	72
Felder und Teilchen	112
Felder und Teilchen	112
Festkörperphysik	95
Fortgeschrittenenpraktikum	16
Fortgeschrittenenpraktikum	18
Fortgeschrittenenpraktikum	19
Fortgeschrittenenpraktikum	26
Grundlagen der Nanooptik	55
Grundlagen der Nanooptik	55
Grundlagen der Nanooptik	65
Grundlagen der Nanooptik	66
Grundlagen der Nanooptik	90
Grundlagen der Nanooptik	90
Grundlagen der Nanooptik	91
Grundlagen der Werkstoffwissenschaft II	43
Grundlagen der Werkstoffwissenschaft I	41
Grundlagen Stochastik & Versuchsplanung	42
Grundlagen Stochastik & Versuchsplanung	42
Grundlagen Werkstoffwissenschaften II	43
Grundpraktikum Experimentalphysik II	9
Grundpraktikum Experimentalphysik II	23
Grundzüge des Qualitätswesens	104
Gruppenseminar IOQ	109
Image Processing (M.Sc. Photonics)	60
Image Processing (M.Sc. Photonics)	60
Image Processing (M.Sc. Photonics)	119

<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
Image Processing (M.Sc. Photonics)	119
Informatik (B.Sc. Physik)	50
Informatik (B.Sc. Physik)	51
Informatik (B.Sc. Physik)	119
Informatik (B.Sc. Physik)	119
Innovative Beschichtungsverfahren	102
Innovative Verfahren in der Fertigungstechnik	21
Innovative Verfahren in der Fertigungstechnik	99
Institutsseminar	95
Institutsseminar	101
Institutsseminar Angewandte Physik	91
Institutsseminar Astrophysik	86
Institutsseminar des Theoretisch-Physikalischen Instituts	113
Institutsseminar IAO	88
Institutsseminar IOQ	108
Keramik: Silicate und Oxide (Mat.-wiss. III)	34
Keramik: Silicate und Oxide (Mat.-wiss. III)	34
Keramische Werkstoffe in der Medizin	101
Kern- und Elementarteilchenphysik	17
Kern- und Elementarteilchenphysik	18
Kern- und Elementarteilchenphysik	21
Kern- und Elementarteilchenphysik	22
Kern- und Elementarteilchenphysik für Lehramtstudenten	30
Kern- und Elementarteilchenphysik für Lehramtstudenten	31
Kollegiatenseminar Quanten- und Gravitationsfelder	75
Kollegiatenseminar Quanten- und Gravitationsfelder	114
Kollegiatenseminar Quanten- und Gravitationsfelder	128
Kommunikation /Präsentation	41
Kontinuumsmechanik für Lehramtsstudenten	24
Kontinuumsmechanik für Lehramtsstudenten	25
Labor-Astrophysik	87
Laser Materials Processing	63
Laser Materials Processing Englisch	105
Lasertechnik - Grundlagen und Anwendungen II =(Physik I)	100
Legierungen - Anwendungen und Eigenschaften	101
Magnetismus und magnetische Werkstoffe	79
Magnetismus und magnetische Werkstoffe	116
Magnetismus und magnetische Werkstoffe	120
Magnetismus und magnetische Werkstoffe	129
Materialkundliches Praktikum I (Mat.-wiss. III)	34
Materialkundliches Praktikum III/ 2 (Mat.-wiss. III)	35
Materialprüfung	41
Materialprüfung	41
Materialwissenschaft II	82
Materialwissenschaft II	83
Materialwissenschaft II	102
Materialwissenschaft II	103
Mathematik 2 (B.Sc. Werkstoffwissenschaften, Geowissenschaften)	38
Mathematik 2 (B.Sc. Werkstoffwissenschaften, Geowissenschaften)	38
Mathematische Methoden der Physik für Fortgeschrittene	73

<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
Mathematische Methoden der Physik für Fortgeschrittene	73
Mathematische Methoden der Physik für Fortgeschrittene	110
Mathematische Methoden der Physik für Fortgeschrittene	111
Mathematische Methoden der Physik II	9
Mathematische Methoden der Physik II	9
Mathematische Methoden der Physik II	31
Mechanik der Polymere	98
Messtechnik	15
Metalle I	32
Metalle I	32
Metalle I	80
Metalle I	81
Mitteldeutsche Physik-Combo	113
Mitteldeutsche Physik-Combo	115
Modul: Astronomische Beobachtungstechnik	30
Modul: Astronomische Beobachtungstechnik	76
Modul: Astronomische Beobachtungstechnik	76
Modul: Astronomische Beobachtungstechnik	83
Modul: Astronomische Beobachtungstechnik	84
Modul: Computational Physics I	11
Modul: Computational Physics I	11
Modul: Computational Physics I	47
Modul: Computational Physics I	48
Modul: Elektrodynamik	10
Modul: Elektrodynamik	11
Modul: Experimentalphysik	36
Modul: Experimentalphysik für Chemie, Geowissenschaften, Werkstoffwissensch.	36
Modul: Experimentalphysik für Chemie, Geowissenschaften, Werkstoffwissensch.	43
Modul: Experimentalphysik I Grundkurs Mechanik, Wärme	4
Modul: Experimentalphysik I Grundkurs Mechanik, Wärme	5
Modul: Experimentalphysik I Grundkurs Mechanik, Wärme	44
Modul: Experimentalphysik I Grundkurs Mechanik, Wärme	44
Modul: Experimentalphysik II Grundkurs Elektrizität, Optik	7
Modul: Experimentalphysik II Grundkurs Elektrizität, Optik	7
Modul: Experimentalphysik II Grundkurs Elektrizität, Optik	22
Modul: Experimentalphysik II Grundkurs Elektrizität, Optik	23
Modul: Experimentalphysik II Grundkurs Elektrizität, Optik	45
Modul: Experimentalphysik II Grundkurs Elektrizität, Optik	45
Modul: Festkörperphysik	17
Modul: Festkörperphysik	17
Modul: Festkörperphysik	20
Modul: Festkörperphysik	20

<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>	<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
Modul: Festkörperphysik	29	Optical Modeling and Design II	63
Modul: Festkörperphysik	30	Optical Modeling and Design II	70
Modul: Grundkonzepte der Optik	13	Optical Modeling and Design II	92
Modul: Grundkonzepte der Optik	14	Optical Modelling and Design II	58
Modul: Grundkonzepte der Optik	53	Optical Modelling and Design II	63
Modul: Grundkonzepte der Optik	53	Optical Modelling and Design II	70
Modul: Grundkurs Physik der Materie I	10	Optical Modelling and Design II	92
Modul: Grundkurs Physik der Materie I	10	Optische Informationsspeicherung und -verarbeitung	54
Modul: Grundkurs Physik der Materie II - Physik der		Optische Informationsspeicherung und -verarbeitung	64
kondensierten Materie	13	Optische Informationsspeicherung und -verarbeitung	88
Modul: Grundkurs Physik der Materie II - Physik der		Optische Informationsspeicherung und -verarbeitung	126
kondensierten Materie	13	Optische Phänomene: Grundlagen und	
Modul: Grundlagen der Werkstoffwissenschaft I	39	Simulationsexperimente	58
Modul: Grundpraktikum Experimentalphysik I	5	Optische Phänomene: Grundlagen und	
Modul: Laborastrophysik	78	Simulationsexperimente	71
Modul: Laborastrophysik	85	Optische Phänomene: Grundlagen und	
Modul: Laborastrophysik	123	Simulationsexperimente	93
Modul: Laser Physics	35	Petawatt-Laser-Technology	57
Modul: Laser Physics	35	Petawatt-Laser-Technology	57
Modul: Laser Physics	54	Petawatt-Laser-Technology	61
Modul: Laser Physics	54	Petawatt-Laser-Technology	62
Modul: Laser Physics	63	Petawatt-Laser-Technology	68
Modul: Laser Physics	64	Petawatt-Laser-Technology	69
Modul: Laser Physics	89	Petawatt-Laser-Technology	107
Modul: Laser Physics	89	Petawatt-Laser-Technology	107
Modul: Laser Physics	121	Petawatt-Laser-Technology	127
Modul: Laserphysik	55	Petawatt-Laser-Technology	127
Modul: Laserphysik	64	Phasenumwandlungen	99
Modul: Laserphysik	90	Photovoltaik 2	83
Modul: Mathematische Methoden der Physik	4	Photovoltaik 2	96
Modul: Mathematische Methoden der Physik	4	Physics in questions and answers	115
Modul: Physik der Planetensysteme	76	Physics in questions and answers	117
Modul: Physik der Planetensysteme	77	Physikalische Chemie für Materialwissenschaften I	38
Modul: Physik der Planetensysteme	84	Physikalische Chemie für Materialwissenschaften I	39
Modul: Physik der Planetensysteme	84	Physikalische Grundlagen regenerativer Energiequellen	
Modul: Physik der Planetensysteme	122	(ohne Photovoltaik)	69
Modul: Physik der Planetensysteme	123	Physikalische Grundlagen regenerativer Energiequellen	
Modul: Praktikum Experimentalphysik		(ohne Photovoltaik)	69
(Werkstoffwissenschaft, Geowissenschaften)	36	Physikalische Grundlagen regenerativer Energiequellen	
Modul: Praktikum Experimentalphysik		(ohne Photovoltaik)	107
(Werkstoffwissenschaft, Geowissenschaften)	47	Physikalische Grundlagen regenerativer Energiequellen	
Modul: Quantenmechanik I	12	(ohne Photovoltaik)	108
Modul: Quantenmechanik I	12	Physikalische Schulexperimente	24
Modul: Theoretische Mechanik	8	Physikalisches Grundpraktikum (Biogeowissenschaft) ...	48
Modul: Theoretische Mechanik	8	Physikalisches Grundpraktikum (Chemie, LA Chemie,	
Nanostrukturen	95	Ernährungswissenschaft)	46
Nanostrukturierte Oberflächen und Nanomaterialien		Physikalisches Grundpraktikum (Pharmazie)	46
(4V)	105	Physikalisches Kolloquium	3
Neutronensterne	79	Physikalisches Praktikum für Zahnmediziner	46
Neutronensterne	86	Polymerenchemie I (für Materialwissenschaftler IV)	32
Neutronensterne	129	Polymerphysik	98
Numerische Relativitätstheorie	71	Polymerphysik /Seminar	105
Numerische Relativitätstheorie	71	Proseminar zum Fortgeschrittenen-Praktikum	16
Numerische Relativitätstheorie	110	Proseminar zum Fortgeschrittenen-Praktikum	19
Numerische Relativitätstheorie	110	Proseminar zum Fortgeschrittenen-Praktikum	20
Optical Modeling and Design	92	Proseminar zum Fortgeschrittenen-Praktikum	27
Optical Modeling and Design II	58	Quantenfeldtheorie	72

<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
Quantenfeldtheorie	73
Quantenfeldtheorie	111
Quantenfeldtheorie	111
Quantenmechanik	75
Quantenmechanik	114
Quantenmechanik	128
Relativistische Astrophysik	73
Relativistische Astrophysik	74
Relativistische Astrophysik	109
Relativistische Astrophysik	109
Selected Topics in Nonlinear Optics	62
Selected Topics in Nonlinear Optics	62
Selected Topics in Nonlinear Optics	70
Selected Topics in Nonlinear Optics	70
Seminar Optik	122
Seminar zum Elektronikpraktikum	26
Seminar zur zeitaufgelösten Spektroskopie	108
Spezielle Relativitätstheorie für Lehramt	75
Spezielle Relativitätstheorie für Lehramt	115
Staub, Kleinkörper und Planeten	87
Staub, Kleinkörper und Planeten	128
Stochastik II (B. Sc. Physik)	118
Stochastik II (B. Sc. Physik)	118
Stoffkreisläufe	99
Student Research Projects	103
Studienbegleitendes fachdidaktisches Praktikum	28
Technische Mechanik I	40
Technische Mechanik I	40
Technische Thermodynamik und erneuerbare Energien .	82
Technische Thermodynamik und erneuerbare Energien .	117
Thermodynamik/Statistische Physik für Lehramt	29
Thermodynamik/Statistische Physik für Lehramt	29
Thermodynamik und Kinetik von Phasenübergängen	80
Thermodynamik und Kinetik von Phasenübergängen	121
Tiefemperaturphysik und Supraleitung	95
Tutorium Quantenmechanik	50
Tutorium Theoretische Mechanik	50
Von Spinmodellen zu Gittereichtheorien	74
Von Spinmodellen zu Gittereichtheorien	74
Von Spinmodellen zu Gittereichtheorien	112
Von Spinmodellen zu Gittereichtheorien	112
Wahlmodul: Beobachtende Extragalaktik	78
Wahlmodul: Beobachtende Extragalaktik	123
Wahlmodul: Biomedical Imaging II	59
Wahlmodul: Biomedical Imaging II	68
Wahlmodul: Biomedical Imaging II	106
Wahlmodul: Biomedical Imaging II	117
Wahlmodul: Biomedical Imaging II	127
Wahlmodul: Computational Physics II	15
Wahlmodul: Computational Physics II	15
Wahlmodul: Messtechnik	14
Wahlmodul: Radio- und Infrarotastronomie	77
Wahlmodul: Radio- und Infrarotastronomie	85
Wahlmodul: Radio- und Infrarotastronomie	124
Wahlmodul: Radio- und Infrarot-Astronomie	78
Wahlmodul: Radio- und Infrarot-Astronomie	85
Wahlmodul: Radio- und Infrarot-Astronomie	124

<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
Werkstoffmechanik	104
Werkstofforientierte Konstruktion II	39
Werkstofforientierte Konstruktion II	40
Werkstoffverhalten und Bauteilfestigkeit	104
Wissenschaftliches Englisch	39
XUV Optics	56
XUV Optics	57
XUV Optics	59
XUV Optics	59
XUV Optics	67
XUV Optics	67
XUV Optics	105
XUV Optics	106
XUV Optics	125
Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung	100

Dozenten/Lehrende:

Mehrfachnennungen möglich (entsprechend der Häufigkeit des Auftretens im Vorlesungsverzeichnis)

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Bajramovic, Ferid	60
Bajramovic, Ferid	60
Bajramovic, Ferid	119
Bajramovic, Ferid	119
Bartelt, Hartmut Univ.Prof.	56
Bartelt, Hartmut Univ.Prof.	61
Bartelt, Hartmut Univ.Prof.	66
Bartelt, Hartmut Univ.Prof.	120
Bartelt, Hartmut Univ.Prof.	122
Bartelt, Hartmut Univ.Prof.	124
Bechstedt, Friedhelm Univ.Prof.	15
Bechstedt, Friedhelm Univ.Prof.	96
Berkov, Dmitri PD Dr.	79
Berkov, Dmitri PD Dr.	116
Berkov, Dmitri PD Dr.	120
Berkov, Dmitri PD Dr.	129
Bernuzzi, Sebastiano Dr.	71
Bernuzzi, Sebastiano Dr.	110
Bläß, Ulrich	37
Bläß, Ulrich	37
Bläß, Ulrich	37
Bläß, Ulrich	37
Borschel, Christian Dipl.-Phys.	13
Boßert, Jörg Bernhard AOR PD DRI	35
Boßert, Jörg Bernhard AOR PD DRI	39
Boßert, Jörg Bernhard AOR PD DRI	43
Boßert, Jörg Bernhard AOR PD DRI	99
Boßert, Jörg Bernhard AOR PD DRI	105
Braun, Jens	73
Braun, Jens	111
Brüggmann, Bernd Prof.Dr.	71
Brüggmann, Bernd Prof.Dr.	73
Brüggmann, Bernd Prof.Dr.	110
Brüggmann, Bernd Prof.Dr.	110
Brüggmann, Bernd Prof.Dr.	113
Brüggmann, Bernd Prof.Dr.	113
Buchmann, Martin	35
Carl, Matthias Dr.	35
Denzler, Joachim Univ.Prof.	60
Denzler, Joachim Univ.Prof.	119
Duparré, Michael	7
Duparré, Michael	7
Duparré, Michael	14
Duparré, Michael	23
Duparré, Michael	23
Duparré, Michael	45
Duparré, Michael	46
Duparré, Michael	53
Duparré, Jacques Dr.	58
Duparré, Jacques Dr.	63
Duparré, Jacques Dr.	70

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Duparré, Jacques Dr.	92
Eckardt, Peter	49
Egorov, Oleg	8
Ehrt, Doris HSD Dr.	34
Ehrt, Doris HSD Dr.	35
Eichhorn, Astrid	75
Eichhorn, Astrid	114
Eichhorn, Astrid	128
Eidam, Tino	55
Eidam, Tino	64
Eidam, Tino	90
Fahr, Stephan Dipl.-Phys.	60
Fahr, Stephan Dipl.-Phys.	65
Falk, Fritz PD Dr.	80
Falk, Fritz PD Dr.	121
Fischer, Silvana	24
Fischer, Silvana	24
Fischer, Silvana	24
Förster, Eckhart Univ.Prof.	5
Förster, Eckhart Univ.Prof.	9
Förster, Eckhart Univ.Prof.	23
Förster, Eckhart Univ.Prof.	36
Förster, Eckhart Univ.Prof.	43
Förster, Eckhart Univ.Prof.	58
Förster, Eckhart Univ.Prof.	59
Förster, Eckhart Univ.Prof.	67
Förster, Eckhart Univ.Prof.	68
Förster, Eckhart Univ.Prof.	106
Förster, Eckhart Univ.Prof.	106
Förster, Eckhart Univ.Prof.	108
Förster, Eckhart Univ.Prof.	109
Förster, Eckhart Univ.Prof.	116
Förster, Eckhart Univ.Prof.	117
Förster, Eckhart Univ.Prof.	126
Förster, Eckhart Univ.Prof.	127
Freymüller, Renate Dr.	39
Fried, Wolfgang PD Dr.-I.	42
Fried, Wolfgang PD Dr.-I.	42
Fuchs, Silvio	50
Furthmüller, Jürgen Dr.	15
Furthmüller, Jürgen Dr.	81
Furthmüller, Jürgen Dr.	97
Gärtner, Konrad PD Dr.	18
Gärtner, Konrad PD Dr.	22
Gies, Holger Prof.Dr.	3
Gies, Holger Prof.Dr.	72
Gies, Holger	73
Gies, Holger Prof.Dr.	75
Gies, Holger Prof.Dr.	75
Gies, Holger Prof.Dr.	111
Gies, Holger	111
Gies, Holger Prof.Dr.	113
Gies, Holger Prof.Dr.	113
Gies, Holger Prof.Dr.	114
Gies, Holger Prof.Dr.	114
Gies, Holger Prof.Dr.	128
Gies, Holger Prof.Dr.	128

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Große, Veit	17
Große, Veit	20
Große, Veit	30
Hannewald, Karsten WA Dr.	15
Hannewald, Karsten WA Dr.	15
Hannewald, Karsten WA Dr.	81
Hannewald, Karsten WA Dr.	97
Hansinger, Peter	36
Hansinger, Peter	36
Hatzes, Artie	76
Hatzes, Artie Univ.Prof.	76
Hatzes, Artie	84
Hatzes, Artie Univ.Prof.	84
Hatzes, Artie Univ.Prof.	86
Hatzes, Artie Univ.Prof.	118
Hatzes, Artie	122
Hatzes, Artie Univ.Prof.	122
Heinert, Daniel	17
Heinert, Daniel	21
Heinert, Daniel	30
Heinze, Thomas Univ.Prof.	32
Herold, Volker Dr.	21
Herold, Volker Dr.	99
Herzer, Frank Dipl.-Ing.	39
Hilditch, David Dr.	73
Hilditch, David Dr.	110
Huisken, Friedrich apl P.Dr.	78
Huisken, Friedrich apl P.Dr.	79
Huisken, Friedrich apl P.Dr.	85
Huisken, Friedrich apl P.Dr.	87
Huisken, Friedrich apl P.Dr.	93
Huisken, Friedrich apl P.Dr.	95
Huisken, Friedrich apl P.Dr.	123
Huisken, Friedrich apl P.Dr.	129
Imhof, Wolfgang OA PD Dr.	51
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.	35
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.	41
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.	43
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.	82
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.	98
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.	101
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.	102
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.	103
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.	103
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.	105
Janssen, Lukas	73
Janssen, Lukas	111
Jungstand, Uwe Dr.	40
Kaiser, Thomas	11
Kaluza, Malte Juniprof.	57
Kaluza, Malte Juniprof.	57
Kaluza, Malte Juniprof.	61
Kaluza, Malte Juniprof.	62
Kaluza, Malte Juniprof.	68
Kaluza, Malte Juniprof.	69
Kaluza, Malte Juniprof.	107
Kaluza, Malte Juniprof.	107

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Kaluza, Malte Juniprof.	108
Kaluza, Malte Juniprof.	109
Kaluza, Malte Juniprof.	127
Kaluza, Malte Juniprof.	127
Kästner, Tobias	74
Kästner, Tobias	112
Keller, Thomas Dr. (ETH)	83
Keller, Thomas Dr. (ETH)	103
Keller, Thomas Dr. (ETH)	105
Kießling, Armin	7
Kießling, Armin	7
Kießling, Armin	7
Kießling, Armin	14
Kießling, Armin	23
Kießling, Armin	23
Kießling, Armin	23
Kießling, Armin	45
Kießling, Armin	46
Kießling, Armin	46
Kießling, Armin	53
Kießling, Armin Dr.	54
Kießling, Armin Dr.	64
Kießling, Armin Dr.	88
Kießling, Armin Dr.	126
Kleinwächter, Andreas WA Dr.	12
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	13
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	53
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	54
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	64
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	88
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	88
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	89
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	125
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	126
Kräußlich, Jürgen Dr.	46
Kräußlich, Jürgen Dr.	46
Krech, Wolfram PD Dr.	74
Krech, Wolfram PD Dr.	81
Krech, Wolfram PD Dr.	81
Krech, Wolfram PD Dr.	94
Krech, Wolfram PD Dr.	94
Krivov, Alexander Prof.Dr.	76
Krivov, Alexander Prof.Dr.	84
Krivov, Alexander Prof.Dr.	86
Krivov, Alexander Prof.Dr.	86
Krivov, Alexander Prof.Dr.	87
Krivov, Alexander Prof.Dr.	118
Krivov, Alexander Prof.Dr.	122
Krivov, Alexander Prof.Dr.	128
Kroll, Matthias	11
Lattermann, Thomas	8
Lederer, Falk Univ.Prof.	8
Lederer, Falk Univ.Prof.	91
Lederer, Falk Univ.Prof.	97
Lederer, Falk Univ.Prof.	97
Lenz, Daniel Univ.Prof.	6
Lepetit, Petra	37

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>	<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Lepetit, Petra	37	Müller, Frank Prof.Dr.	101
Limpert, Jens Dr.	35	Müller, Frank Prof.Dr.	102
Limpert, Jens Dr.	35	Müller, Frank Prof.Dr.	102
Limpert, Jens Dr.	54	Mutschke, Harald Dr.	78
Limpert, Jens Dr.	54	Mutschke, Harald Dr.	85
Limpert, Jens Dr.	63	Mutschke, Harald Dr.	87
Limpert, Jens Dr.	64	Mutschke, Harald Dr.	123
Limpert, Jens Dr.	89	N.N.,	51
Limpert, Jens Dr.	89	Nagel, Werner PD Dr.	118
Limpert, Jens Dr.	121	Nagel, Werner	118
Löhne, Torsten Dr.	77	Neubert, Ralf	26
Löhne, Torsten Dr.	84	Neubert, Ralf	48
Löhne, Torsten Dr.	123	Neubert, Ralf	52
Lotze, Karl-Heinz apl P.Dr.	4	Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	3
Lotze, Karl-Heinz apl P.Dr.	9	Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	30
Lotze, Karl-Heinz apl P.Dr.	25	Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	76
Lotze, Karl-Heinz apl P.Dr.	27	Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	79
Lotze, Karl-Heinz apl P.Dr.	31	Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	83
Lotze, Karl-Heinz apl P.Dr.	31	Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	86
Lotze, Karl-Heinz apl P.Dr.	75	Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	86
Lotze, Karl-Heinz apl P.Dr.	78	Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	86
Lotze, Karl-Heinz apl P.Dr.	115	Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	86
Lotze, Karl-Heinz apl P.Dr.	123	Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	118
Machalett, Frank PD Dr.	82	Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	129
Machalett, Frank PD Dr.	117	Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	130
Majzlan, Juraj	37	Niepelt, Raphael Dipl.-Phys.	31
Majzlan, Juraj Prof.Dr.	37	Nolte, Stefan Juniprof.	28
Majzlan, Juraj Prof.Dr.	37	Nolte, Stefan Juniprof.	28
Matusevich, Vladislav	14	Oehme, Karl-Ludwig Prof.Dr.	38
Matusevich, Vladislav	53	Oehme, Karl-Ludwig Prof.Dr.	39
Matusevich, Vladislav Dr.	54	Oloff, Rainer Dr.	6
Matusevich, Vladislav Dr.	64	Paul, Thomas	8
Matusevich, Vladislav Dr.	88	Paulus, Gerhard Prof.Dr.	4
Matusevich, Vladislav Dr.	126	Paulus, Gerhard Prof.Dr.	44
Meinel, Reinhard HSD apl.P.	12	Paulus, Gerhard Prof.Dr.	69
Meinel, Reinhard HSD apl.P.	73	Paulus, Gerhard Prof.Dr.	69
Meinel, Reinhard HSD apl.P.	74	Paulus, Gerhard Prof.Dr.	107
Meinel, Reinhard HSD apl.P.	109	Paulus, Gerhard Prof.Dr.	108
Meinel, Reinhard HSD apl.P.	109	Paulus, Gerhard Prof.Dr.	108
Meinel, Reinhard HSD apl.P.	113	Paulus, Gerhard Prof.Dr.	109
Meinel, Reinhard HSD apl.P.	113	Pertsch, Thomas Prof.Dr.	10
Meinel, Reinhard HSD apl.P.	114	Pertsch, Thomas Prof.Dr.	11
Metzner-Fraune, Heinrich PD Dr.	83	Pertsch, Thomas Prof.Dr.	47
Metzner-Fraune, Heinrich PD Dr.	96	Petschulat, Jörg	60
Meusinger, Helmut Dr.	78	Petschulat, Jörg	65
Meusinger, Helmut Dr.	123	Petzold, Katrin Dr.	42
Mugrauer, Markus Dr.	30	Pshenay-Severin, Ekatarina	11
Mugrauer, Markus Dr.	76	Pshenay-Severin, Ekatarina	48
Mugrauer, Markus Dr.	76	Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof.	58
Mugrauer, Markus Dr.	83	Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof.	59
Mugrauer, Markus Dr.	84	Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof.	67
Mühlig, Holger	14	Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof.	68
Mühlig, Holger	26	Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof.	106
Mühlig, Holger	48	Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof.	106
Mühlig, Holger	52	Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof.	116
Müller, Matthias Dr.	35	Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof.	117
Müller, Matthias Dr.	42	Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof.	126

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof.	127
Rettenmayr, Markus Univ.Prof.	32
Rettenmayr, Markus Univ.Prof.	32
Rettenmayr, Markus Univ.Prof.	35
Rettenmayr, Markus Univ.Prof.	80
Rettenmayr, Markus Univ.Prof.	81
Rettenmayr, Markus Univ.Prof.	99
Rettenmayr, Markus Univ.Prof.	101
Rockstuhl, Carsten	8
Rockstuhl, Carsten Dr.	60
Rockstuhl, Carsten Dr.	65
Rödel, Claudia Dipl.-Phys.	81
Rödel, Claudia Dipl.-Phys.	97
Ronning, Carsten Prof.Dr.	13
Ronning, Carsten Prof.Dr.	16
Ronning, Carsten Prof.Dr.	18
Ronning, Carsten Prof.Dr.	19
Ronning, Carsten Prof.Dr.	26
Ronning, Carsten Prof.Dr.	30
Ronning, Carsten Prof.Dr.	95
Ronning, Carsten Prof.Dr.	95
Ronning, Carsten Prof.Dr.	95
Rüssel, Christian Unip.Dr.Dr	33
Rüssel, Christian Unip.Dr.Dr	33
Rüssel, Christian Unip.Dr.Dr	34
Rüssel, Christian	34
Rüssel, Christian Unip.Dr.Dr	34
Rüssel, Christian Unip.Dr.Dr	35
Sambale, Agnes Dipl.-Phys.	25
Schade, Simone	25
Schäfer, Gerhard HSD apl.P.	24
Schäfer, Gerhard HSD apl.P.	25
Schäfer, Gerhard HSD apl.P.	113
Schäfer, Gerhard HSD apl.P.	113
Schleife, André	15
Schmidl, Frank PD Dr.	14
Schmidl, Frank	17
Schmidl, Frank	21
Schmidl, Frank	30
Schmidl, Frank PD Dr.	46
Schmidl, Frank PD Dr.	52
Schmidl, Frank PD Dr.	95
Schmidt, Carsten	11
Schmidt, Carsten	48
Schnapp, Jürgen Dieter PD Dr.	41
Schnapp, Jürgen Dieter PD Dr.	41
Schnapp, Jürgen Dieter PD Dr.	100
Schnapp, Jürgen Dieter PD Dr.	104
Schnapp, Jürgen Dieter PD Dr.	104
Schreyer, Katharina OA PD Dr.	77
Schreyer, Katharina OA PD Dr.	78
Schreyer, Katharina OA PD Dr.	85
Schreyer, Katharina OA PD Dr.	85
Schreyer, Katharina OA PD Dr.	124
Schreyer, Katharina OA PD Dr.	124
Schröter, Bernd Dr.	16
Schröter, Bernd Dr.	16

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Schröter, Bernd Dr.	18
Schröter, Bernd Dr.	19
Schröter, Bernd Dr.	19
Schröter, Bernd Dr.	20
Schröter, Bernd Dr.	26
Schröter, Bernd Dr.	27
Schröter, Bernd Dr.	95
Schwarz, Christian	17
Schwarz, Christian	21
Schwarz, Christian	30
Seidel, Paul Univ.Prof.	17
Seidel, Paul Univ.Prof.	20
Seidel, Paul Univ.Prof.	29
Seidel, Paul Univ.Prof.	95
Seidel, Paul Univ.Prof.	95
Shelest, Vladimir Dipl.-Phys.	115
Shelest, Vladimir Dipl.-Phys.	117
Sickel, Winfried apl P.Dr.	38
Skupin, Stefan Juniprof.	62
Skupin, Stefan Juniprof.	62
Skupin, Stefan Juniprof.	70
Skupin, Stefan Juniprof.	70
Spielmann, Christian Prof.Dr.	3
Spielmann, Christian Prof.Dr.	7
Spielmann, Christian Prof.Dr.	22
Spielmann, Christian Prof.Dr.	45
Spielmann, Christian Prof.Dr.	56
Spielmann, Christian Prof.Dr.	57
Spielmann, Christian Prof.Dr.	59
Spielmann, Christian Prof.Dr.	59
Spielmann, Christian Prof.Dr.	67
Spielmann, Christian Prof.Dr.	67
Spielmann, Christian Prof.Dr.	105
Spielmann, Christian Prof.Dr.	106
Spielmann, Christian Prof.Dr.	108
Spielmann, Christian Prof.Dr.	108
Spielmann, Christian Prof.Dr.	109
Spielmann, Christian Prof.Dr.	125
Stachel, Dörte Univ.Prof.	33
Stachel, Dörte	34
Stachel, Dörte Univ.Prof.	34
Stachel, Dörte Univ.Prof.	35
Stachel, Dörte Univ.Prof.	42
Stafast, Herbert Univ.Prof.	35
Stafast, Herbert Univ.Prof.	54
Stafast, Herbert Univ.Prof.	63
Stafast, Herbert Univ.Prof.	89
Stafast, Herbert Univ.Prof.	121
Staupendahl, Gisbert Dozent Dr.	63
Staupendahl, Gisbert Dozent Dr.	100
Staupendahl, Gisbert Dozent Dr.	105
Steinhoff, Jan Dipl.-Phys.	25
Süße, Herbert	50
Süße, Herbert Dr.	51
Süße, Herbert	119
Süße, Herbert Dr.	119
Theis, Ulrich Dr.	72

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Theis, Ulrich Dr.	72
Theis, Ulrich Dr.	112
Theis, Ulrich Dr.	112
Thierfelder, Markus	73
Thierfelder, Markus	111
Tünnermann, Andreas Univ.Prof.	35
Tünnermann, Andreas Univ.Prof.	54
Tünnermann, Andreas Univ.Prof.	63
Tünnermann, Andreas Univ.Prof.	89
Tünnermann, Andreas Univ.Prof.	91
Tünnermann, Andreas Univ.Prof.	97
Tünnermann, Andreas Univ.Prof.	121
Undisz, Andreas	35
Vodel, Wolfgang Dr.	26
Vodel, Wolfgang Dr.	26
Vodel, Wolfgang Dr.	48
Vodel, Wolfgang Dr.	52
Vodel, Wolfgang Dr.	52
Vodel, Wolfgang Dr.	52
Völksch, Günter Dr.	35
Walther, Heinz-Günter PD Dr.	5
Walther, Heinz-Günter PD Dr.	9
Walther, Heinz-Günter PD Dr.	23
Walther, Heinz-Günter PD Dr.	36
Walther, Heinz-Günter PD Dr.	47
Weidisch, Roland Unip.Dr.-I	40
Weidisch, Roland Unip.Dr.-I	40
Weidisch, Roland Unip.Dr.-I	98
Weidisch, Roland Unip.Dr.-I	104
Wellegehausen, Björn Dipl.-Phys.	29
Welsch, Eberhard	36
Welsch, Eberhard PD Dr.	36
Wendler, Elke OAss.Dr.	5
Wendler, Elke OAss.Dr.	10
Wendler, Elke OAss.Dr.	44
Wesch, Werner HSD apl.P.	17
Wesch, Werner HSD apl.P.	21
Wesch, Werner HSD apl.P.	95
Wipf, Andreas Univ.Prof.	29
Wipf, Andreas Univ.Prof.	72
Wipf, Andreas Univ.Prof.	74
Wipf, Andreas	74
Wipf, Andreas Univ.Prof.	112
Wipf, Andreas Univ.Prof.	112
Wipf, Andreas	112
Wipf, Andreas Univ.Prof.	113
Wipf, Andreas Univ.Prof.	113
Wyrowski, Frank Univ.Prof.	10
Wyrowski, Frank Univ.Prof.	58
Wyrowski, Frank Univ.Prof.	58
Wyrowski, Frank Univ.Prof.	58
Wyrowski, Frank Univ.Prof.	63
Wyrowski, Frank Univ.Prof.	63
Wyrowski, Frank Univ.Prof.	70
Wyrowski, Frank Univ.Prof.	70
Wyrowski, Frank Univ.Prof.	71
Wyrowski, Frank Univ.Prof.	92

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Wyrowski, Frank Univ.Prof.	92
Wyrowski, Frank Univ.Prof.	92
Wyrowski, Frank Univ.Prof.	93
Zeigmeister, Uwe	35
Zeitner, Uwe - Detlef Dr.	58
Zeitner, Uwe - Detlef Dr.	63
Zeitner, Uwe - Detlef Dr.	70
Zeitner, Uwe - Detlef Dr.	92
Zschoche, Jan	50

Abkürzungen:

Abkürzungen für Veranstaltungen:

