



Vorlesungsverzeichnis FSU Jena

Physikalisch-Astronomische Fakultät

WiSe 2009/10



Inhaltsverzeichnis

Kurslehrveranstaltungen	4
Physik Bachelor	4
Physik Diplom	19
Technische Physik Diplom	24
Lehramt Physik und Astronomie	26
Werkstoffwissenschaft Bachelor	34
Werkstoffwissenschaft Diplom	44
Photonics Master	46
Kurslehrveranstaltungen für andere Fakultäten	50
Wahlveranstaltungen	59
Tutorien	59
Module Nichtphysikalisches Wahlfach/Nebenfach (Bachelor)	59
Chemie	60
Astronomie/Astrophysik	60
Mathematik	61
Elektronik	62
Lehrveranstaltungen zum Studienschwerpunkt Photonik	63
Elective Courses (Master Photonics)	71
Wahlmodule Optik / Laserphysik	76
Wahlmodule Theoretische Physik	85
Wahlmodule Astronomie/Astrophysik	89
Wahlmodule Festkörperphysik/Materialwissenschaft	93
Wahlmodule Technische Physik II	99
Astrophysikalisches Institut und Universitätssternwarte	100
Institut für Angewandte Optik	105
Institut für Angewandte Physik	106
Institut für Festkörperphysik	111
Institut für Festkörpertheorie und -optik	114
Institut für Materialwissenschaft und Werkstofftechnologie	117
Institut für Optik und Quantenelektronik	124

Theoretisch-Physikalisches Institut	127
AG Physik- und Astronomiedidaktik	132
Lehrveranstaltungen von Mitarbeitern aus anderen Einrichtungen	133
Thüringer Landessternwarte Tautenburg	134
Fakultät für Mathematik und Informatik	135
Innovent e.V. Jena	137
Institut für Photonische Technologien	137
Chemisch-Geowissenschaftliche Fakultät	139
Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik	140
Graduiertenstudium	141
Register der Veranstaltungsnummern	149
Titelregister	153
Personenregister	159
Abkürzungen	165

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	

19215**Öffentliche Samstagsvorlesungen der
Physikalisch-Astronomischen Fakultät****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung
Belegpflicht	nein
Weblinks	http://www.physik.uni-jena.de/samstagsvorlesungen.pdf

0-Gruppe	24.10.2009-12.02.2010	Sa 10:30 - 12:00	Hörsaal 215
	14-täglich		Max-Wien-Platz 1

Kommentare

01.11.2008 Prof. Dr. Gerhard Paulus (Institut für Optik und Quantenelektronik) Ein Doppelspalt ganz aus Licht gemacht Das Doppelspalt-Experiment wird von seinen Ursprüngen angefangen bis hin zu neuesten Realisierungen dargestellt. Dabei wird insbesondere die Bedeutung dieses Experimentes im Wandel der Zeit diskutiert. 08.11.2008 Thomas Bauer (JENOPTIK Polymer Systems GmbH Triptis) Kaum zu fassen - Montage mikrooptischer Systeme Auf mikrooptischen Elementen und Prinzipien beruhende Systeme und Module erschließen sich immer mehr Anwendungen z.B. in der Automobiltechnik, der Medizin, der Biochemie, der Informations- und Kommunikationstechnologie und bei modernen LED Beleuchtungen. Hier überall besteht ein Bedarf an hochgenauen, miniaturisierten Optikelementen. Bei der Fertigung dieser Optiken mit Durchmessern im (Sub)Millimeterbereich wird die Handhabung plötzlich zu einer Herausforderung. Sollen mit diesen mikrooptischen Elementen serientauglich optische Module gefertigt werden, müssen alle Montageprozesse, Materialien und Technologien nicht nur im Labor funktionieren, sondern auch noch für hohe Stückzahlen geeignet sein. Preis, Leistung und Zuverlässigkeit mikrooptischer Systeme werden dann hauptsächlich durch die Montage bestimmt. 22.11.2008 PD Dr. Heinrich Metzner (Institut für Festkörperphysik) Photovoltaik: Elektrische Energie aus Sonnenlicht Die Photovoltaik (PV) boomt. Allein 2006 gingen in Deutschland PV-Anlagen mit einer Leistung von einem Gigawatt ans Netz. Dennoch ist das Potential der PV erst zu einem kleinen Teil ausgeschöpft. Über 90% der derzeit installierten PV-Systeme beruhen auf Solarzellen der ersten Generation aus Wafer-Silizium. Einen wesentlichen Kostenvorteil erwartet man von den Dünnschichtsystemen der zweiten Generation. Will man bei den ersten beiden Generationen dem Shockley-Queisser-Limit von 31% im Wirkungsgrad möglichst nahe kommen, so hofft man, diese Grenze mit Zellen der dritten Generation deutlich zu überschreiten. An Beispielen wird gezeigt, wie diese Zielstellungen in der Forschung bearbeitet werden. 06.12.2008 Dr. Roland Mattheis (IPHT Jena) Mega, Giga, Tera - Was der Nobelpreis für Physik 2007 mit immer größerem Speichervolumen der Festplatten zu tun hat Die rasante Entwicklung des Speichervolumens der Festplatten ist untrennbar mit der Entdeckung von neuartigen Effekten verbunden, für die die Herren Prof. Grünberg und Fert im Jahre 2007 den Nobelpreis für Physik erhielten. Sie begründeten mit ihren Entdeckungen eine neue Art von Elektronik, die Magnetoelektronik, bei der der Drall der Elek-tronen, der so genannte Spin, eine entscheidende Rolle spielt. Dabei werden Effekte genutzt, die in metallischen Viellagenschichtsystemen auftreten, bei denen die Dicke der einzelnen Lagen nur ein 5.000-tel bis ein 50.000-tel des Durchmessers eines menschlichen Haares beträgt. In der Vorlesung werden grundlegende Effekte sowie Anwendungen der Magnetoelektronik in einer allgemein verständlichen Form vorgestellt. 17.01.2009 Prof. Dr. Thomas Henning (Max-Planck-Institut für Astronomie, Heidelberg) Astrophysik im Labor: Über Fußballmoleküle, Nanodiamanten und Sternstaub Sterne entstehen im Weltall in extrem kalten Gebieten des interstellaren Mediums - gleichzeitig sind sie in späteren Entwicklungsphasen besonders dicht und heiß. Im Vortrag wird gezeigt, wie man solche Bedingungen im Labor simulieren kann und so etwas über die physikalischen Prozesse im Weltall lernt. Dabei werden auch Ergebnisse der MPG-Laborastrophysik-Gruppe an der Universität Jena vorgestellt. 31.01.2009 Prof. Dr. Alexander Krivov (Astrophysikalisches Institut) Planeten im Staub Können wir uns unser Sonnensystem ohne Tausende von Asteroiden, Kometen mit ihren spektakulären Schweifen, kleinste Meteore und andere 'Winzlinge' vorstellen? Natürlich nicht. Das gleiche gilt aber auch für Planetensysteme um andere Sterne: Genauso wie unser eigenes, enthält jedes Planetensystem nicht nur Planeten, sondern auch zahlreiche Kleinkörper. Direkt beobachten kann man sie zwar nicht, dafür sind die anderen Sterne von uns zu weit entfernt. Aber der Staub, den sie ständig erzeugen, ist gut sichtbar! Und dieser Staub kann Astronomen vieles erzählen. Nicht nur über die unsichtbaren Kleinkörper und Planeten, sondern auch darüber, wie sämtliche Planetensysteme in der Milchstrasse entstehen und sich entwickeln...

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	
zugeordnet zu Modul	128.340 128.340	

0-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00 Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	---

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	
zugeordnet zu Modul	128.340 128.340	

1-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00 Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00 Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
3-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00 Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
4-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00 Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
5-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00 Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
6-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00 Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

17791 Modul: Experimentalphysik I Grundkurs Mechanik, Wärme

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Prof.Dr. Paulus, Gerhard

zugeordnet zu Modul 128.110 128.110

0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1

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

zugeordnet zu Modul 128.110 128.110

1-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Welsch, E.
2-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Wendler, E.
3-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Kießling, A.
4-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	Wendler, E.
5-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Kießling, A.

16039**Modul: Grundpraktikum Experimentalphysik I****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum 3 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Spielmann, Christian / PD Dr. Walther, Heinz-Günter**Weblinks** http://www.uni-jena.de/physik_grundpraktikum.html

1-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 14:00 - 17:00	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 14:00 - 17:00	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1
3-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 10:00 - 13:00	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1 Dieser Termin ist nur für Lehramtsstudierende vorgesehen.

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, Sahm- Ilberg, Krötzsch, Geschke

19072**Analysis 1 (B.Sc. Physik)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Novak, Erich

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

18945		Analysis 1 (B. Sc. Physik)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
1-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
2-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
3-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

15367		Algebra/Geometrie 1 (B.Sc. Mathematik, Wirtschaftsmathematik, Physik)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Külshammer, Burkhard	
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal E018 Carl-Zeiß-Straße 3
	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal E018 Carl-Zeiß-Straße 3

18953		Algebra/Geometrie 1 (B.Sc. Physik)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
1-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
3-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	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**zugeordnet zu Modul** 128.120 128.120

0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

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**Zugeordnete Dozenten** Dr. Duparré, Michael**zugeordnet zu Modul** 128.120 128.120

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

15150**Modul: Theoretische Mechanik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** apl P.Dr. Lotze, Karl-Heinz**zugeordnet zu Modul** 128.210 128.210

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 116 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

zugeordnet zu Modul 128.210 128.210

1-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Tessmer, M.
2-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5	Eichhorn, A.

19011

Analysis 2 (B.Sc. Physik)

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Oloff, Rainer

0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5	
	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3	

19109

Analysis 2 (B.Sc. Physik)

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------	--

Bemerkungen

Das Seminar findet als Blockveranstaltung statt. Vorbesprechung am 24.10.2008 um 14:15 Uhr im SR 129 CZ.

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

1-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 10:00 - 13:00	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

Kommentare

WärmelehreElektrophysikOptik

15499**Physikalisches Grundpraktikum III****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum 3 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Spielmann, Christian / PD Dr. Walther, Heinz-Günter**Weblinks** <http://www.physik.uni-jena.de/~gpra/>

1-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 14:00 - 17:00	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

Kommentare

OptikStruktur der Materie

Empfohlene Literatur

- Physikalisches Grundpraktikum für Studenten der Physik, Heft 3 (FSU Jena)- Eichler, Kronfeldt, Sahm- Ilberg, Krötzsch, Geschke

16261**Modul: Grundkurs Physik der Materie I****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** HSD apl.P. Wesch, Werner**zugeordnet zu Modul** 128.130 128.130

0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 11:00 - 13:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

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	PD Dr. Gärtner, Konrad	
zugeordnet zu Modul	128.130 128.130	

1-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
3-Gruppe	28.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
4-Gruppe	28.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

15294

Analysis 3 (B.Sc. Mathematik, Physik)

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Lenz, Daniel	

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

15204**Analysis 3 (B.Sc. Mathematik, Physik)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein

1-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00 B.Sc. Physik	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Arzt, P.
2-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum E020 August-Bebel-Str. 4	Sobieczky, F.
3-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00 B.Sc. Physik	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Sobieczky, F.
4-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00 B.Sc. Physik	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5	Keller, M.

15766**Modul: Elektrodynamik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Lederer, Falk

0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

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	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5	Menzel, C.
2-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Egorov, O.
3-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	Lattermann, T.
4-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Fahr, S.

17859		Modul: Computational Physics I	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Pertsch, Thomas	
0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
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	
1-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
2-Gruppe	26.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4

3-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
4-Gruppe	28.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4

27973**Mathematische Methoden der Physik III****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** apl P.Dr. Lotze, Karl-Heinz

0-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

27974**Mathematische Methoden der Physik III****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein

1-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Kießling, A.
2-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Duparré, M.

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	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	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

0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	-------------------------------------	------------------	---------------------------------------

18034

Modul: Grundkonzepte der Optik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.-Prof. Lederer, Falk / Dr. Rockstuhl, Carsten

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

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

0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

22108**Wahlmodul: Messtechnik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Schmidl, Frank / Mühlig, Holger / Neubert, Ralf / Dipl.-Phys. Geithner, René

0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 14:00 - 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**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Schmidl, Frank

0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 13:00 - 14:00	Seminarraum D210 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

15305		Modul: Quantenmechanik I	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Gies, Holger	
Weblinks		http://www.tpi.uni-jena.de/teaching/WS0910/QM1WS0910/index.shtml	
0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

Kommentare

Inhalt der Veranstaltung: Fundamentale Konzepte, Formalismus der Quantenmechanik, Zeitentwicklung, Eindimensionale Systeme, Harmonischer Oszillator, Symmetrien in der Quantenmechanik, Wasserstoff-Atom, Stationäre Näherungsverfahren.

Empfohlene Literatur

J.J Sakurai, Modern Quantum Mechanics, Addison-Wesley 1994
T. Fließbach, Quantenmechanik, Springer 2008
S. Gasiorowicz, Quantenphysik, Oldenbourg 2002
C. Cohen-Tannoudji, B. Diu, F. Laloe, Quantenmechanik I, II, de Gruyter 1997
A. Messiah, Quantenmechanik I, II, de Gruyter 1990/91

15245		Modul: Quantenmechanik I	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Janssen, Lukas	
0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1

10394		Modul: Thermodynamik und Statistische Physik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Wipf, Andreas	
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

Kommentare

Inhalt der Veranstaltung:- Thermodynamische Systeme, Hauptsätze, Gibbsche Fundamentalgleichung- Thermodynamische Potenziale, Zustandsgleichungen, Gleichgewichts- und Stabilitätsbedingungen- Anwendungen auf Phasenübergänge, Mehrkomponentensysteme, chemische Reaktionen- klassische und quantenmechanische Gesamtheiten- statistische und phänomenologische Beschreibung von Transportprozessen

26963

Modul: Thermodynamik und Statistische Physik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

1-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Hilditch, D.
3-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Wellegehausen, B.

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	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 13:00 - 17:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1
	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 14:00 - 17:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 13:00 - 17:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1
	22.10.2009-12.02.2010 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	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

37805		Zusatzseminar zur Computational Physics 1	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Seminar/Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Pertsch, Thomas / Dr. Rockstuhl, Carsten		

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	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 13:00 - 17:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1
	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 14:00 - 17:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 13:00 - 17:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1
	22.10.2009-12.02.2010 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	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

12727

Atom- und Molekülphysik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Juniprof. Nolte, Stefan / Univ.Prof. Tünnermann, Andreas

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

Kommentare

Die Vorlesung behandelt den Aufbau und die Struktur von Ein- und Mehrelektronenatomen sowie deren Wechselwirkung mit äußeren statischen elektrischen und magnetischen Feldern. Darauf aufbauend werden wesentliche Elemente der Molekülspektroskopie einschließlich der Bindungsverhältnisse diskutiert. Weiter werden die Wechselwirkung von Atomen und Molekülen mit dem elektromagnetischen Strahlungsfeld, Absorption, spontane und induzierte Emission betrachtet sowie moderne Methoden der optischen Spektroskopie eingeführt.

9933		Atom- und Molekülphysik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
1-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1 Dreisow, F.
3-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Str. 4

Kommentare

Die Vorlesung behandelt den Aufbau und die Strukturen von Ein- und Mehrelektronenatomen sowie deren Wechselwirkung mit äußeren statischen elektrischen und magnetischen Feldern. Darauf aufbauend werden wesentliche Elemente der Molekülspektroskopie einschließlich der Bindungsverhältnisse diskutiert. Weiter werden die Wechselwirkung von Atomen und Molekülen mit dem elektromagnetischen Strahlungsfeld, Absorption, spontane und induzierte Emission betrachtet sowie moderne Methoden der optischen Spektroskopie eingeführt.

36680		Quantenmechanik II	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		HSD apl.P. Meinel, Reinhard	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

Kommentare

Inhalt: - Systeme identischer Teilchen - Zweite Quantisierung - Wechselwirkung von Strahlung mit Materie - Näherungsmethoden und Anwendungen - Elemente der relativistischen Quantenmechanik - EPR-Paradoxon und Bellsche Ungleichungen

36681		Quantenmechanik II	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		WA Dr. Kleinwächter, Andreas	
1-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

2-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
3-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

12727**Atom- und Molekülphysik****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Juniprof. Nolte, Stefan / Univ.Prof. Tünnermann, Andreas

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

Kommentare

Die Vorlesung behandelt den Aufbau und die Struktur von Ein- und Mehrelektronenatomen sowie deren Wechselwirkung mit äußeren statischen elektrischen und magnetischen Feldern. Darauf aufbauend werden wesentliche Elemente der Molekülspektroskopie einschließlich der Bindungsverhältnisse diskutiert. Weiter werden die Wechselwirkung von Atomen und Molekülen mit dem elektromagnetischen Strahlungsfeld, Absorption, spontane und induzierte Emission betrachtet sowie moderne Methoden der optischen Spektroskopie eingeführt.

9933**Atom- und Molekülphysik****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

1-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1 Dreisow, F.
3-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Str. 4

Kommentare

Die Vorlesung behandelt den Aufbau und die Strukturen von Ein- und Mehrelektronenatomen sowie deren Wechselwirkung mit äußeren statischen elektrischen und magnetischen Feldern. Darauf aufbauend werden wesentliche Elemente der Molekülspektroskopie einschließlich der Bindungsverhältnisse diskutiert. Weiter werden die Wechselwirkung von Atomen und Molekülen mit dem elektromagnetischen Strahlungsfeld, Absorption, spontane und induzierte Emission betrachtet sowie moderne Methoden der optischen Spektroskopie eingeführt.

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	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 13:00 - 17:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1
	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 14:00 - 17:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 13:00 - 17:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1
	22.10.2009-12.02.2010 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	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

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	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 13:00 - 17:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1
	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 14:00 - 17:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 13:00 - 17:00	Kursraum 108 Max-Wien-Platz 1
	22.10.2009-12.02.2010 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	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

12727		Atom- und Molekülphysik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung		4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Juniprof. Nolte, Stefan / Univ.Prof. Tünnermann, Andreas		
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010	Mo 08:00 - 10:00	Hörsaal 103
	wöchentlich		Helmholtzweg 3
	21.10.2009-12.02.2010	Mi 08:00 - 10:00	Hörsaal 103
	wöchentlich		Helmholtzweg 3

Kommentare

Die Vorlesung behandelt den Aufbau und die Struktur von Ein- und Mehrelektronenatomen sowie deren Wechselwirkung mit äußeren statischen elektrischen und magnetischen Feldern. Darauf aufbauend werden wesentliche Elemente der Molekülspektroskopie einschließlich der Bindungsverhältnisse diskutiert. Weiter werden die Wechselwirkung von Atomen und Molekülen mit dem elektromagnetischen Strahlungsfeld, Absorption, spontane und induzierte Emission betrachtet sowie moderne Methoden der optischen Spektroskopie eingeführt.

9933 Atom- und Molekülphysik			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	nein		
1-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1 Dreisow, F.
3-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Str. 4

Kommentare

Die Vorlesung behandelt den Aufbau und die Strukturen von Ein- und Mehrelektronenatomen sowie deren Wechselwirkung mit äußeren statischen elektrischen und magnetischen Feldern. Darauf aufbauend werden wesentliche Elemente der Molekülspektroskopie einschließlich der Bindungsverhältnisse diskutiert. Weiter werden die Wechselwirkung von Atomen und Molekülen mit dem elektromagnetischen Strahlungsfeld, Absorption, spontane und induzierte Emission betrachtet sowie moderne Methoden der optischen Spektroskopie eingeführt.

Lehramt Physik und Astronomie

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	
zugeordnet zu Modul	128.340 128.340	

0-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

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	
zugeordnet zu Modul	128.340 128.340	

1-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
3-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
4-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
5-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
6-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

17791**Modul: Experimentalphysik I Grundkurs Mechanik, Wärme****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Paulus, Gerhard**zugeordnet zu Modul** 128.110 128.110

0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1

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**zugeordnet zu Modul** 128.110 128.110

1-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Welsch, E.
2-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Wendler, E.
3-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Kießling, A.
4-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	Wendler, E.
5-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Kießling, A.

16039**Modul: Grundpraktikum Experimentalphysik I****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum 3 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Spielmann, Christian / PD Dr. Walther, Heinz-Günter**Weblinks** http://www.uni-jena.de/physik_grundpraktikum.html

1-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 14:00 - 17:00	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 14:00 - 17:00	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1
3-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 10:00 - 13:00	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1 Dieser Termin ist nur für Lehramtsstudierende vorgesehen.

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, Sahm- Ilberg, Krötzsch, Geschke

18102**Fachdidaktik der Physik I****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** apl P.Dr. Lotze, Karl-Heinz**zugeordnet zu Modul** 128.501LA

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Str. 4
----------	--------------------------------------	------------------	--

Kommentare

Aus der im Sommersemester beginnenden 'Fachdidaktik der Physik I' werden im Umfang von 5 Doppelstunden diejenigen Inhalte auf das Ende des Wintersemesters vorgezogen, die für die Schulpraktischen Studien sowie das Hospitationspraktikum relevant sind: Kriterien für Planung und Analyse von Physikunterricht, methodische Konzepte und Formen der Unterrichtsführung. Aufbau einer Unterrichtseinheit.

18099**Physikalische Schulexperimente****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum/Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 7 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 9 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Fischer, Silvana

1-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00
2-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00
3-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00
4-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00

Kommentare

Die Lehrveranstaltung baut auf Ergebnissen vorangegangener Fachpraktika auf. Bei den Studierenden bereits ausgebildete 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

15150**Modul: Theoretische Mechanik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** apl P.Dr. Lotze, Karl-Heinz**zugeordnet zu Modul** 128.210 128.210

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

Kommentare

Inhalt der Veranstaltung: Mechanik eines MassenpunktesMassenpunktsystemed'Alembertsches PrinzipLagrangegleichungen 1. und 2. ArtHamiltonsches PrinzipStarrer Körper und KreiseltheorieHamiltonsche FormulierungEinführung in die spezielle Relativitätstheorie

Empfohlene Literatur

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

15258

Modul: Theoretische Mechanik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

zugeordnet zu Modul 128.210 128.210

1-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Tessmer, M.
2-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5	Eichhorn, A.

16261

Modul: Grundkurs Physik der Materie I

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten HSD apl.P. Wesch, Werner

zugeordnet zu Modul 128.130 128.130

0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 11:00 - 13:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1	
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------	--

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		PD Dr. Gärtner, Konrad	
zugeordnet zu Modul		128.130 128.130	
1-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
3-Gruppe	28.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
4-Gruppe	28.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

18086		Seminar zum Elektronikpraktikum	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Neubert, Ralf	
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 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		PD Dr. Schmidl, Frank / Neubert, Ralf / Mühlig, Holger	
0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 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.

18094

Quantentheorie für Lehramt

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten HSD apl.P. Schäfer, Gerhard

0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

Kommentare

Anknüpfend an relevante Konzepte aus der klassischen Physik und deren Grenzen soll in den Lehrveranstaltungen zur Quantentheorie ein Verständnis für deren Grundzüge erarbeitet werden: Welle-Teilchen-Dualismus, Wahrscheinlichkeit und Unschärfe, statistische Interpretation, Nichtlokalität. In methodischer Hinsicht steht die SCHRÖDINGERSche Wellenmechanik (Quantisierung als Eigenwertproblem) im Vordergrund. Die Vorlesung wendet sich an Lehramtsstudenten im 5. Semester. - Die Grenzen der klassischen Physik und das Plancksche Wirkungsquantum - Die Heisenbergsche Unschärferelation- Die SCHRÖDINGER-Gleichung- Die zeitfreie SCHRÖDINGER-Gleichung: Potentialtopf, Tunneleffekt, harmonischer Oszillator- Das Wasserstoffatom - Fermionen und Bosonen. Das PAULI-Prinzip

18096

Quantentheorie für Lehramt

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dipl.-Phys. Hergt, Steven

0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

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

36820**Fachdidaktik der Physik II****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** apl P.Dr. Lotze, Karl-Heinz

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00
----------	--------------------------------------	------------------

18263**Modul: Grundkurs Einführung in die Astronomie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Hon.Prof. Dr. Meusinger, Helmut

0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00 Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	---

Kommentare

Astronomie und modernes Weltbild, Instrumente und Methoden beobachtender Astronomie, Sphärische Astronomie, Astrometrie, Himmelsmechanik, Astrophotometrie, Astrospektroskopie, Sonnensystem, Sonne, Sterne, Milchstraßensystem, Galaxien, Kosmologie

Empfohlene Literatur

Karttunen, Kröger, Oja, Poutanen, Donner, Astronomie - eine Einführung (Springer) Unsöld, Baschek, Der neue Kosmos (Springer) Voigt, Abriss der Astronomie (BI Wissenschaftsverlag)

18265**Modul: Grundkurs Einführung in die Astronomie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Löhne, Torsten

1-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2
2-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2
3-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2

36819**Mathematische Methoden der Physik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Kästner, Nils**Werkstoffwissenschaft 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**zugeordnet zu Modul** 128.340 128.340

0-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

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

26746 Wahlmodul: Mathematische Methoden der Physik			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht	nein		
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum 211
	14-täglich		Löbdergraben 32

18256		Experimentalphysik für Geo- und Werkstoffwissenschaftler I	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Juniprof. Kaluza, Malte	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal 215
			Max-Wien-Platz 1
	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 215
			Max-Wien-Platz 1

18257		Experimentalphysik für Werkstoffwissenschaftler	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		PD Dr. Welsch, Eberhard	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 217 Löbdergraben 32
	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

16914**Grundlagen Werkstoffwissenschaft I****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** AOR PD DRI Boßert, Jörg Bernhard

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010	Mo 16:00 - 18:00	Hörsaal E124
	wöchentlich		Löbdergraben 32

15249**Wissenschaftliches Englisch****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Freymüller, Renate

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 211
	wöchentlich		Löbdergraben 32
	19.10.2009-12.02.2010	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum 211
	wöchentlich		Löbdergraben 32

15307**Mathematik 1 (B.Sc. Werkstoffwissenschaften,
Geowissenschaften)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** apl P.Dr. Leopold, Hans-Gerd

0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010	Mi 08:00 - 10:00	Hörsaal 235
	wöchentlich		Fürstengraben 1
	23.10.2009-12.02.2010	Fr 08:00 - 10:00	Hörsaal 235
	wöchentlich		Fürstengraben 1

15340		Mathematik 1 (B.Sc. Werkstoffwissenschaften, Geowissenschaften)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung	
		2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
1-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32 B.Sc. Werkstoffwissenschaften
2-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Hörsaal 1008 Carl-Zeiß-Straße 3 B.Sc. Werkstoffwissenschaften
3-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 15:00 - 17:00	Hörsaal E002 Wöllnitzer Straße 7 B.Sc. Geowissenschaften
4-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal H114 Burgweg 11 B.Sc. Geowissenschaften

15411		Mathematik 3 (B. Sc. Werkstoffwissenschaften)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		apl P.Dr. Sickel, Winfried	
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum 3007 Carl-Zeiß-Straße 3
	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 1013 Carl-Zeiß-Straße 3

15460		Mathematik 3 (B. Sc. Werkstoffwissenschaften)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 250 Fürstengraben 1

16834**Polymere für Werkstoffwissenschaftler IV****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Heinze, Thomas / Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 14:30 - 16:00	Hörsaal E006 Fraunhofer Straße 6
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------------

16932**Grundlagen der Werkstoffwissenschaft II****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Teleteaching 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 15:00 - 17:00
----------	--------------------------------------	------------------

Kommentare

Inhalt der Veranstaltung:* Mechanische Eigenschaften* Deformations- und Verstärkungsmechanismen* Materialversagen* Phasendiagramme* Phasenumwandlung* Übungen zu den Vorlesungen* Gründen für Anfänger

16933**Werkstofforientierte Konstruktion I****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Teleteaching**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr.-Ing. Lotter, Eberhard / Dr. Jungstand, Uwe

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 09:00 - 11:00	Hörsaal E028 Ernst-Abbe-Platz 8
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

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.

16934		Werkstofforientierte Konstruktion I	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Jungstand, Uwe / Dipl.-Ing. Herzer, Frank	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 217
	14-tägig		Löbdergraben 32
	19.10.2009-12.02.2010	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum 217
	14-tägig		Löbdergraben 32

17012		Keramische Werkstoffe (Werkstoffwissenschaften + VF Glaschemie)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Unip.Dr.Dr Rüssel, Christian	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 12:00 - 13:30	Hörsaal E006 Fraunhofer Straße 6

17013		Keramische Werkstoffe (Werkstoffwissenschaften + VF Glaschemie)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Unip.Dr.Dr Rüssel, Christian	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum E001 Fraunhofer Straße 6

17049**Chemie für Werkstoffwissenschaften****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Stachel, Dörte

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Hörsaal E006 Fraunhofer Straße 6
	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal E006 Fraunhofer Straße 6

17050**Physikalische Chemie II für
Werkstoffwissenschaften (Phasendiagramme)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Stachel, Dörte

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 12:45 - 14:15	Hörsaal E006 Fraunhofer Straße 6
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------------

17051**Physikalische Chemie II für
Werkstoffwissenschaften (Korrosion)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Stachel, Dörte

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 13:30 - 15:00	Hörsaal E006 Fraunhofer Straße 6
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------------

19044		Informatik für Werkstoffwissenschaftler	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	3 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Süße, Herbert	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010	Mo 08:00 - 11:00	Hörsaal E124
	wöchentlich		Löbdergraben 32

19045		Informatik für Werkstoffwissenschaftler	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Süße, Herbert	
0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010	Do 10:00 - 12:00	PC-Pool 410
	wöchentlich		Ernst-Abbe-Platz 2

19046		Informatik für Werkstoffwissenschaftler			
Allgemeine Angaben					
Art der Veranstaltung		Praktikum		2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein			
Zugeordnete Dozenten		Dr. Süße, Herbert			
0-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010	Fr	10:00 - 12:00	PC-Pool 410	Ortmann, W.
	wöchentlich			Ernst-Abbe-Platz 2	
	23.10.2009-12.02.2010	Fr	14:00 - 16:00	PC-Pool 410	Ortmann, W.
	wöchentlich			Ernst-Abbe-Platz 2	

28015**Physikalische Chemie 1 für
Werkstoffwissenschaftler (B.Sc.)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung/Übung 3 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Oehme, Karl-Ludwig

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Hörsaal 111 August-Bebel-Str. 4
	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 1014 Carl-Zeiß-Straße 3

35619**Basismodul Einführung in die VWL****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 3 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 666 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 666 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Windisch, Rupert**zugeordnet zu Modul** BW 23.1-MP BW 23.1-MP

0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 16:00 - 19:00 c.t.	Hörsaal E016 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	--------------------------	------------------------------------

35620**Basismodul Einführung in die VWL****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 666 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 666 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Burgold, Peter

0-Gruppe	29.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Do 17:00 - 19:00 c.t.	Hörsaal E016 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	-------------------------------------	--------------------------	------------------------------------

36676 Grundlagen der Fertigungstechnik			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Müller, Frank	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal E028 Ernst-Abbe-Platz 8

36677 Grundlagen der Fertigungstechnik			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Müller, Frank	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32

36779 Technische Mechanik II			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	
		2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Unip.Dr.-I Weidisch, Roland	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32

36780 Technische Mechanik II			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung	
		2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Unip.Dr.-I Weidisch, Roland	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Hörsaal 329 Löbdergraben 32
	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32

45214		Metalle I	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	3 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Rettenmayr, Markus	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 10:00 - 13:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32

45215		Metalle I	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Rettenmayr, Markus	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 10:00 - 11:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32

Werkstoffwissenschaft Diplom			
16969		Metalle II	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Rettenmayr, Markus	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 09:00 - 10:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32

17014 Glastechnologie (Werkstoffwissenschaften + VF Glaschemie)			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Unip.Dr.Dr Rüssel, Christian	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal E006 Fraunhofer Straße 6

17015 Glastechnologie (Werkstoffwissenschaften + VF Glaschemie)			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Stachel, Dörte	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Hörsaal E006 Fraunhofer Straße 6

16964 Materialkundliches Praktikum			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Praktikum	
		6 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Unip.Dr.-I Weidisch, Roland / AOR PD DRI Boßert, Jörg Bernhard / Dr. Reichert, Jörg / Undisz, Andreas	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 08:00 - 16:00	
	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 08:00 - 16:00	

Kommentare

Inhalt der Veranstaltung: Das Praktikum umfasst je 6 SWS und erstreckt sich vom 6. bis zu 8. Semester. Das materialkundliche Praktikum beinhaltet die Durchführung von Experimenten zur Materialwissenschaft. Ziel dieses Praktikums ist das Verständnis für Werkstoffe zu vertiefen, selbständiges methodisches Experimentieren zu erlernen und die Studenten an die Bedienung und Funktionsweise moderner Geräte heranzuführen. Die Versuche werden an verschiedenen Instituten der Physikalisch-Astronomischen Fakultät und der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät durchgeführt. Die inhaltlichen Schwerpunkte sind Versuche, die sich mit dem Aufbau der Materialien (Struktur, Gleichgewichte - Ungleichgewichte) - den Eigenschaften der Materialien (Thermochemische Eigenschaften, Feldeigenschaften, mechanische Eigenschaften) - der Herstellung von Werkstoffen beschäftigen. Exkursionen sollen den Studenten zeigen, wie Werkstoffe unter industriellen Bedingungen hergestellt und verarbeitet werden, wo Werkstoffe im Produktionsprozess von entscheidender Bedeutung sind und wo Einsatzgebiete von Materialwissenschaftlern in der Industrie liegen.

16970		Polymere für Werkstoffwissenschaftler II	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32
Kommentare			
- Einführung- Struktur der Einzelketten- Polymer-Morphologie- Thermodynamik Refrescher- Kristallisation, Schmelzen und Glasübergang- Polymerlösungen und Blends- Mechanische und rheologische Eigenschaften- Anwendungen von Polymeren und Hochleistungspolymeren- CAL/IT Seminar- Übungen			

Photonics Master			
27202		Modul: Fundamentals of modern optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Juniprof. Skupin, Stefan	
0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
Kommentare			
Content:- geometrical optics - electromagnetic fields in homogeneous and inhomogeneous dispersive media - diffraction theory and Fourier optics - polarization of light - interference - optics in crystals - optics at interfaces and in layered media (films, resonators, 1D photonic crystals, waveguides)			

27203		Modul: Fundamentals of modern optics		
Allgemeine Angaben				
Art der Veranstaltung		Übung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein		
1-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Str. 4	Zavyalov, A.
2-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	

3-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

36732**Optical Modelling and Design I****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Zeitner, Uwe - Detlef / Univ.Prof. Wyrowski, Frank

0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

36734**Optical Modelling and Design I****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Zeitner, Uwe - Detlef / Univ.Prof. Wyrowski, Frank

1-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	29.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

36730**Optical Metrology and Sensing****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Kowarschik, Richard

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

Kommentare

Module content: Two- and multi-beam interferometry Wave front analysis Methods of phase measurement White-light interferometry Phase conjugation Holography and holographic interferometry Fringe projection Triangulation

36731**Optical Metrology and Sensing****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Matusevich, Vladislav

1-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
2-Gruppe	26.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1

36737**Structure of Matter****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Meyer, Hans-Georg

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

36740**Structure of Matter****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein

1-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Str. 4	Zieger, G.
2-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Str. 4	Oelsner, G.

36680		Quantenmechanik II	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		HSD apl.P. Meinel, Reinhard	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 111
	wöchentlich		Helmholtzweg 5
	22.10.2009-12.02.2010	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal 111
	wöchentlich		Helmholtzweg 5
Kommentare			
Inhalt: - Systeme identischer Teilchen - Zweite Quantisierung - Wechselwirkung von Strahlung mit Materie - Näherungsmethoden und Anwendungen - Elemente der relativistischen Quantenmechanik - EPR-Paradoxon und Bellsche Ungleichungen			

36681		Quantenmechanik II	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		WA Dr. Kleinwächter, Andreas	
1-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
3-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

45928		German Language Course			
Allgemeine Angaben					
Art der Veranstaltung		Seminar/Übung		4 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein			
1-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum 168 Fürstengraben 1		Arnold, A.
	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Str. 4		Arnold, A.

2-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	Lang, C.
	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 164 Fürstengraben 1	Lang, C.

45929**Labwork Optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum 6 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Juniprof. Nolte, Stefan

1-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 13:00 - 18:00
2-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 13:00 - 18:00

Kurslehrveranstaltungen für andere Fakultäten**17791****Modul: Experimentalphysik I Grundkurs Mechanik, Wärme****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Paulus, Gerhard**zugeordnet zu Modul** 128.110 128.110

0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1

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**zugeordnet zu Modul** 128.110 128.110

1-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Welsch, E.
2-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Wendler, E.
3-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Kießling, A.
4-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	Wendler, E.
5-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Kießling, A.

15082**Modul: Experimentalphysik II Grundkurs Elektrizität, Optik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Spielmann, Christian**zugeordnet zu Modul** 128.120 128.120

0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

Kommentare

Elektrizität und Magnetismus: Elektrostatik, Stationäre Ströme, Magnetostatik, Induktion, Maxwell'sche Gleichungen, Wechselströme, elektromagnetische Wellen, Materie in elektro-magnetischen Feldern
 Optik: 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**Zugeordnete Dozenten** Dr. Duparré, Michael**zugeordnet zu Modul** 128.120 128.120

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum E013A
	wöchentlich		Max-Wien-Platz 1

18255**Physik für Human- und Zahnmediziner****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 3 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Schmidl, Frank

0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010	Mi 08:00 - 10:00	Hörsaal 215
	wöchentlich		Max-Wien-Platz 1
	23.10.2009-12.02.2010	Fr 08:00 - 09:00	Hörsaal 215
	wöchentlich		Max-Wien-Platz 1

Kommentare

Inhalt der Veranstaltung: Einführungsvorlesung Experimentalphysik unter besonderer Berücksichtigung der Lehrinhalte, die für die Fachrichtung Medizin im Gegenstandskatalog aufgeführt sind. Wesentliche Schwerpunkte der Vorlesung sind Mechanik, Schwingungen und Wellen, Struktur der Materie, Wärmelehre, Elektrizitätslehre und Optik.

Empfohlene Literatur

Wird in der Vorlesung bekannt gegeben.

18258**Physikalisches Grundpraktikum für Mediziner (scheinpflichtig)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Kräußlich, Jürgen

1-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010	Mo 15:15 - 19:15	Kursraum 120
	14-täglich		Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010	Fr 12:30 - 16:30	Kursraum 120
	14-täglich		Max-Wien-Platz 1

3-Gruppe	26.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mo 15:15 - 19:15	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1
4-Gruppe	30.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Fr 12:30 - 16:30	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1

18259

Experimentalphysik für Biologen, Ernährungs- und Biogeowissenschaftler, Pharmazeuten, Chemiker und Biochemiker

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 3 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten HSD apl.P. Wesch, Werner

0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 11:00 - 13:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 10:00 - 11:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1

18260

Experimentalphysik für Biogeowissenschaftler

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar/Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten OAss.Dr. Wendler, Elke

0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

19301

Experimentalphysik (Chemiker/Umweltchemiker)

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

1-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum E020 August-Bebel-Str. 4
2-Gruppe	26.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum E020 August-Bebel-Str. 4
3-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum E024 August-Bebel-Str. 4

4-Gruppe	27.10.2009-12.02.2010 14-tägig	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum E024 August-Bebel-Str. 4
----------	-----------------------------------	------------------	---

18256

Experimentalphysik für Geo- und Werkstoffwissenschaftler I

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Juniprof. Kaluza, Malte	

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1

42363

Experimentalphysik für Geowissenschaftler

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Eckardt, Peter	

17859

Modul: Computational Physics I

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Vorlesung	
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Pertsch, Thomas	

0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

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

17859		Modul: Computational Physics I	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Pertsch, Thomas	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	
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	
1-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
2-Gruppe	26.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
3-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
4-Gruppe	28.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4

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	20.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4

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

0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 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.

18255**Physik für Human- und Zahnmediziner****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 3 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Schmidl, Frank

0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 08:00 - 09:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1

Kommentare

Inhalt der Veranstaltung: Einführungsvorlesung Experimentalphysik unter besonderer Berücksichtigung der Lehrinhalte, die für die Fachrichtung Medizin im Gegenstandskatalog aufgeführt sind. Wesentliche Schwerpunkte der Vorlesung sind Mechanik, Schwingungen und Wellen, Struktur der Materie, Wärmelehre, Elektrizitätslehre und Optik.

Empfohlene Literatur

Wird in der Vorlesung bekannt gegeben.

18258 Physikalisches Grundpraktikum für Mediziner (scheinpflichtig)			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Praktikum	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Kräußlich, Jürgen	
1-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mo 15:15 - 19:15	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Fr 12:30 - 16:30	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1
3-Gruppe	26.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mo 15:15 - 19:15	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1
4-Gruppe	30.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Fr 12:30 - 16:30	Kursraum 120 Max-Wien-Platz 1

18259 Experimentalphysik für Biologen, Ernährungs- und Biogeowissenschaftler, Pharmazeuten, Chemiker und Biochemiker			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	3 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		HSD apl.P. Wesch, Werner	
0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 11:00 - 13:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1
	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 10:00 - 11:00	Hörsaal 215 Max-Wien-Platz 1

18260 Experimentalphysik für Biogeowissenschaftler			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar/Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		OAss.Dr. Wendler, Elke	
0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

19301**Experimentalphysik (Chemiker/Umweltchemiker)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung

1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

1-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum E020 August-Bebel-Str. 4
2-Gruppe	26.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum E020 August-Bebel-Str. 4
3-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum E024 August-Bebel-Str. 4
4-Gruppe	27.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum E024 August-Bebel-Str. 4

Wahlveranstaltungen

Tutorien

37761

Tutorium Theoretische Mechanik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Tutorium	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Fuchs, Silvio	

37762

Tutorium Quantenmechanik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Tutorium	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Zschoche, Jan	

46907

Tutorium Elektrodynamik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Tutorium	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Schneider, Jochen	

0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 17:15 - 18:45	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

Module Nichtphysikalisches Wahlfach/Nebenfach (Bachelor)

Chemie

19225

Anorganische und Allgemeine Chemie I für Physiker (2. und 3. Sem.)

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** apl P.Dr. Imhof, Wolfgang

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

Astronomie/Astrophysik

18263

Modul: Grundkurs Einführung in die Astronomie

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Hon.Prof. Dr. Meusinger, Helmut

0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

Kommentare

Astronomie und modernes Weltbild, Instrumente und Methoden beobachtender Astronomie, Sphärische Astronomie, Astrometrie, Himmelsmechanik, Astrophotometrie, Astrospektroskopie, Sonnensystem, Sonne, Sterne, Milchstraßensystem, Galaxien, Kosmologie

Empfohlene Literatur

Karttunen, Kröger, Oja, Poutanen, Donner, Astronomie - eine Einführung (Springer) Unsöld, Baschek, Der neue Kosmos (Springer) Voigt, Abriss der Astronomie (BI Wissenschaftsverlag)

18265

Modul: Grundkurs Einführung in die Astronomie

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Löhne, Torsten

1-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2
2-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2

3-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

Mathematik

19028 Stochastik 1: Wahrscheinlichkeitsrechnung (B.Sc. Physik)

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten PD Dr. Nagel, Werner

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 17:00 - 18:30	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

19029 Stochastik 1: Wahrscheinlichkeitsrechnung (B.Sc. Physik)

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Di 17:00 - 18:30	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5	Nagel, W.
----------	-------------------------------------	------------------	-----------------------------------	-----------

36266 Stochastik 3: Zufällige Prozesse (B.Sc. Physik)

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten PD Dr. Nagel, Werner

0-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

36267 Stochastik 3: Zufällige Prozesse (B.Sc. Physik)

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

	27.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Di 17:00 - 18:30	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5	Nagel, W.
--	-------------------------------------	------------------	-----------------------------------	-----------

0-Gruppe

Elektronik

15540

Elektronik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	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

0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

15309

Elektronikpraktikum

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Praktikum 4 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

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

0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 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. Lederer, Falk / Dr. Rockstuhl, Carsten

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

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

27203

Modul: Fundamentals of modern optics

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

1-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Str. 4	Zavalyov, A.
2-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	
3-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5	

18038		Modul: Grundkonzepte der Optik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung	
		2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1

6379	Wahlmodul: Kohärenzoptik - Grundlagen und Anwendungen	
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Kowarschik, Richard	

Kommentare

In der Vorlesung werden die Grundlagen für das Verständnis und die Beschreibung der Kohärenzeigenschaften klassischer Felder behandelt und an ausgewählten Beispielen gezeigt, welche Informationen aus Messungen der Kohärenzparameter gewonnen werden können. Die Diskussion verschiedener Darstellungsformen der Kohärenz (Kohärenzgrad, Kohärenzmatrix, Wigner-Funktion) soll die problemangepasste Beschreibung unterschiedlicher optischer Systeme erleichtern. Zu ausgewählten Problemkreisen werden Demonstrationsexperimente gezeigt. Die Vorlesung richtet sich an Studenten ab dem 5. Semester sowie an Doktoranden aus Studienrichtungen der Physik und ist auch als Vorbereitung auf das Rigorosem geeignet. Inhalt der Veranstaltung: 1. Klassische Beschreibung der Kohärenz 2. Übertragungsfunktion für optische Systeme 3. Wignerfunktion

Empfohlene Literatur

Born/Wolf, Principles of Optics, Cambridge Univ. Press, 1999Hecht, Optik, Oldenbourg Verlag 2005Lipson et al., Optik, Springer Verlag 1997Pedrotti et al., Optik, Prentice Hall 1996

36732		Optical Modelling and Design I	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dr. Zeitner, Uwe - Detlef / Univ.Prof. Wyrowski, Frank		
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

36734		Optical Modelling and Design I	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Zeitner, Uwe - Detlef / Univ.Prof. Wyrowski, Frank	
1-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	29.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

27195		Wahlmodul: Ultrafast optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Juniprof. Nolte, Stefan	
0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

27196		Wahlmodul: Ultrafast optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein	
1-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Di 16:00 - 17:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Do 16:00 - 17:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

10132		Wahlmodul: Mikro- und Nanooptik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Bartelt, Hartmut	
0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

Kommentare

Die Vorlesung behandelt die Lichtföhrung und Lichtausbreitung in Mikro- und Nanostrukturen als Basis moderner photonischer Komponenten und Systeme. Es werden Themen behandelt zu:- Skalierungseigenschaften bei optischen Elementen- Lichtausbreitung in Mikro- und Nanostrukturen- Integriert-optische Strukturen- Faseroptische Strukturen- Technologien zur Erzeugung und Replikation von Mikrostrukturen- Anwendungen in Systemanordnungen

36754

High - intensity relativistic optics

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Juniprof. Kaluza, Malte

0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

18294

Angewandte Lasertechniken

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Stafast, Herbert / Dr. Paa, Wolfgang

1-Gruppe	21.10.2009-06.02.2010 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

Kommentare

Bei angewandten Lasertechniken kann der Laser als subtiles Werkzeug und als kontaktfreie Sonde eingesetzt werden. Im Wintersemester 2009/10 werden hochaktuelle Themen aus beiden Anwendungsfeldern behandelt. Diese umfassen z.B. die Lichtimpulsübertragung auf kleine Bauelemente zum Kühlen (Optomechanik), kohärente Molekülkontrolle bei photophysikalischen Prozessen (z.B. Photonecho und Quantenbeats) und bei photochemischen Elementarreaktionen (Produktkanalsteuerung) sowie neuartige Atomuhren extrem hoher Frequenzgenauigkeit. Die Vorlesung ist für Physiker und Physikochemiker nach dem Vorexamen geeignet.

Bemerkungen

Für Graduiertenstudium empfohlen.

36757

Optics in nanostructures

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Prof.Dr. Pertsch, Thomas / Dr. Rockstuhl, Carsten

0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

36730		Optical Metrology and Sensing	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Kowarschik, Richard	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
Kommentare			
Module content: Two- and multi-beam interferometry Wave front analysis Methods of phase measurement White-light interferometry Phase conjugation Holography and holographic interferometry Fringe projectionTriangulation			

36731		Optical Metrology and Sensing	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Matusevich, Vladislav	
1-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
2-Gruppe	26.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1

46111		Quantenoptik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Gies, Holger	
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

46112		Quantenoptik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

46127		Nonlinear Optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Paulus, Gerhard	
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

46128		Nonlinear Optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Gopal, Amrutha	
0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Str. 4

46131		High-Intensity Relativistic Optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dipl.-Phys. Jäckel, Oliver		
0-Gruppe	26.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

46136		Grundlagen der Laserphysik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Limpert, Jens / Univ.Prof. Tünnermann, Andreas	
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

46137		Grundlagen der Laserphysik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
1-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1 Limpert, J.
3-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Str. 4 Nodop, D.
4-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Str. 4 Eidam, T.

46143		Thin Film Optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Hon.Prof. Dr. Kaiser, Norbert / Univ.Prof. Tünnermann, Andreas	
0-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

46144 Thin Film Optics			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlseminar		1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Füchsel, Kevin		
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 09:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

46146 Optische Messtechnik			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlseminar		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dr. Kießling, Armin		
0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
Bemerkungen			
deutschsprachiges Seminar zur Vorlesung 'Optical Metrology and Sensing'			

46172 Biophotonics			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. rer. nat. habil. Heinemann, Stefan H. / Univ.Prof. Popp, Jürgen / WA PD Dr. Schmitt, Michael		
0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1

46173 Biophotonics			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlseminar		1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Popp, Jürgen / Schmidt, Jochen		
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 08:00 - 09:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

46882		Nichtlineare Optik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dipl.-Phys. Rödel, Christian		
0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Str. 4

Elective Courses (Master Photonics)			
27195	Wahlmodul: Ultrafast optics		
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Juniprof. Nolte, Stefan		
0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

27196 Wahlmodul: Ultrafast optics			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht	nein		
1-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Di 16:00 - 17:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Do 16:00 - 17:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

18295		Biomedical Imaging	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Reichenbach, Jürgen R. / Univ.Prof. Förster, Eckhart	
0-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

Kommentare

Content: Since the discovery of X-rays by Wilhelm Conrad Röntgen in 1895 imaging systems have become an integral and indispensable part in science and medicine. By now they are an essential key technology in modern biomedicine. Besides the classical X-ray projection and the more recently introduced computed tomography (CT), imaging systems encompass also devices based on magnetic resonance or ultrasound waves. The purpose of this course is to introduce the physical principles, fundamental properties and technical concepts of these systems as they are applied today in medicine and physics. Applications and current developments will be presented and should serve to reinforce understanding of this field of imaging science. The focus of this course will be on imaging systems employing ionizing radiation. It aims for Master students of photonics (3rd semester), physics, material science, medicine as well as interested students at the level of the fifth semester or higher.

36757

Optics in nanostructures

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Prof.Dr. Pertsch, Thomas / Dr. Rockstuhl, Carsten

0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

46097

Optics in Nanostructures

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

1-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	30.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1

36754

High - intensity relativistic optics

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Juniprof. Kaluza, Malte

0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

46131		High-Intensity Relativistic Optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dipl.-Phys. Jäckel, Oliver	
0-Gruppe	26.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

46092		Optoelektronik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		PD Dr. Schmidl, Frank	
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

46111		Quantenoptik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Gies, Holger	
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

46112		Quantenoptik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

46127		Nonlinear Optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Paulus, Gerhard	
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

46128		Nonlinear Optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	
		2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Gopal, Amrutha	
0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Str. 4

46134		Nano chemistry	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Schubert, Ulrich S.	
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Str. 4

46135		Nano chemistry	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Schubert, Ulrich S.	
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 16:00 - 17:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Str. 4

46096		Computational Materials Science I	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Praktikum/Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		WA Dr. Hannewald, Karsten / Schleife, André	
1-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4

46143		Thin Film Optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Hon.Prof. Dr. Kaiser, Norbert / Univ.Prof. Tünnermann, Andreas	
0-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

46144		Thin Film Optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Füchsel, Kevin	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 09:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

46172		Biophotonics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. rer. nat. habil. Heinemann, Stefan H. / Univ.Prof. Popp, Jürgen / WA PD Dr. Schmitt, Michael	
0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1

46173		Biophotonics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Popp, Jürgen / Schmidt, Jochen	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 08:00 - 09:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

46814		Optical Modeling and Design III	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Wyrowski, Frank	
0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 17:00 - 18:30	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

46815	Optical Modeling and Design III		
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Wyrowski, Frank		

Wahlmodule Optik / Laserphysik			
36678		Grundlagen der Photonik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Spielmann, Christian	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

36679		Grundlagen der Photonik		
Allgemeine Angaben				
Art der Veranstaltung		Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)		
Belegpflicht		nein		
1-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Eyring, S.
2-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Jung, S.

46136		Grundlagen der Laserphysik		
Allgemeine Angaben				
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein		
Zugeordnete Dozenten		Dr. Limpert, Jens / Univ.Prof. Tünnermann, Andreas		
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5	

46137		Grundlagen der Laserphysik		
Allgemeine Angaben				
Art der Veranstaltung		Wahlseminar		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein		
1-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	
2-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Limpert, J.
3-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Str. 4	Nodop, D.
4-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Str. 4	Eidam, T.

27195		Wahlmodul: Ultrafast optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Juniprof. Nolte, Stefan	
0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

27196		Wahlmodul: Ultrafast optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein	
1-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Di 16:00 - 17:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Do 16:00 - 17:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

36732		Optical Modelling and Design I	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Zeitner, Uwe - Detlef / Univ.Prof. Wyrowski, Frank	
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

36734		Optical Modelling and Design I	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Zeitner, Uwe - Detlef / Univ.Prof. Wyrowski, Frank	
1-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	29.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

10132		Wahlmodul: Mikro- und Nanooptik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Bartelt, Hartmut	
0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 119
	wöchentlich		Fröbelstieg 1

Kommentare

Die Vorlesung behandelt die Lichtführung und Lichtausbreitung in Mikro- und Nanostrukturen als Basis moderner photonischer Komponenten und Systeme. Es werden Themen behandelt zu:- Skalierungseigenschaften bei optischen Elementen- Lichtausbreitung in Mikro- und Nanostrukturen- Integriert-optische Strukturen- Faseroptische Strukturen- Technologien zur Erzeugung und Replikation von Mikrostrukturen- Anwendungen in Systemanordnungen

6379	Wahlmodul: Kohärenzoptik - Grundlagen und Anwendungen	
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Kowarschik, Richard	

Kommentare

In der Vorlesung werden die Grundlagen für das Verständnis und die Beschreibung der Kohärenzeigenschaften klassischer Felder behandelt und an ausgewählten Beispielen gezeigt, welche Informationen aus Messungen der Kohärenzparameter gewonnen werden können. Die Diskussion verschiedener Darstellungsformen der Kohärenz (Kohärenzgrad, Kohärenzmatrix, Wigner-Funktion) soll die problemangepasste Beschreibung unterschiedlicher optischer Systeme erleichtern. Zu ausgewählten Problemkreisen werden Demonstrationsexperimente gezeigt. 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 geeignet. Inhalt der Veranstaltung: 1. Klassische Beschreibung der Kohärenz 2. Übertragungsfunktion für optische Systeme 3. Wignerfunktion

Empfohlene Literatur

Born/Wolf, Principles of Optics, Cambridge Univ. Press, 1999Hecht, Optik, Oldenbourg Verlag 2005Lipson et al., Optik, Springer Verlag 1997Pedrotti et al., Optik, Prentice Hall 1996

36757		Optics in nanostructures	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Pertsch, Thomas / Dr. Rockstuhl, Carsten	
0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum D417
	wöchentlich		Max-Wien-Platz 1

18294**Angewandte Lasertechniken****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Stafast, Herbert / Dr. Paa, Wolfgang

1-Gruppe	21.10.2009-06.02.2010 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

Kommentare

Bei angewandten Lasertechniken kann der Laser als subtiles Werkzeug und als kontaktfreie Sonde eingesetzt werden. Im Wintersemester 2009/10 werden hochaktuelle Themen aus beiden Anwendungsfeldern behandelt. Diese umfassen z.B. die Lichtimpulsübertragung auf kleine Bauelemente zum Kühlen (Optomechanik), kohärente Molekülkontrolle bei photophysikalischen Prozessen (z.B. Photonecho und Quantenbeats) und bei photochemischen Elementarreaktionen (Produktkanalsteuerung) sowie neuartige Atomuhren extrem hoher Frequenzgenauigkeit. Die Vorlesung ist für Physiker und Physikochemiker nach dem Vorexamen geeignet.

Bemerkungen

Für Graduiertenstudium empfohlen.

46097**Optics in Nanostructures****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein

1-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	30.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1

36754**High - intensity relativistic optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Juniprof. Kaluza, Malte

0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

46131		High-Intensity Relativistic Optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlseminar		1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dipl.-Phys. Jäckel, Oliver		
0-Gruppe	26.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

18295		Biomedical Imaging	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Reichenbach, Jürgen R. / Univ.Prof. Förster, Eckhart		
0-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

Kommentare

Content: Since the discovery of X-rays by Wilhelm Conrad Röntgen in 1895 imaging systems have become an integral and indispensable part in science and medicine. By now they are an essential key technology in modern biomedicine. Besides the classical X-ray projection and the more recently introduced computed tomography (CT), imaging systems encompass also devices based on magnetic resonance or ultrasound waves. The purpose of this course is to introduce the physical principles, fundamental properties and technical concepts of these systems as they are applied today in medicine and physics. Applications and current developments will be presented and should serve to reinforce understanding of this field of imaging science. The focus of this course will be on imaging systems employing ionizing radiation. It aims for Master students of photonics (3rd semester), physics, material science, medicine as well as interested students at the level of the fifth semester or higher.

46092		Optoelektronik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	PD Dr. Schmidl, Frank		
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

46111		Quantenoptik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Gies, Holger	
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

46112		Quantenoptik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

46127		Nonlinear Optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Paulus, Gerhard	
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

36730		Optical Metrology and Sensing	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Kowarschik, Richard	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

Kommentare

Module content: Two- and multi-beam interferometry Wave front analysis Methods of phase measurement White-light interferometry Phase conjugation Holography and holographic interferometry Fringe projection Triangulation

36731		Optical Metrology and Sensing	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Matusevich, Vladislav	
1-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
2-Gruppe	26.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1

46128		Nonlinear Optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Gopal, Amrutha	
0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Str. 4

46143		Thin Film Optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Hon.Prof. Dr. Kaiser, Norbert / Univ.Prof. Tünnermann, Andreas	
0-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

46144		Thin Film Optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Füchsel, Kevin	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 09:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

46146		Optische Messtechnik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Kießling, Armin	
0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
Bemerkungen			
deutschsprachiges Seminar zur Vorlesung 'Optical Metrology and Sensing'			

46172		Biophotonics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. rer. nat. habil. Heinemann, Stefan H. / Univ.Prof. Popp, Jürgen / WA PD Dr. Schmitt, Michael	
0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1

46173		Biophotonics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	
		1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Popp, Jürgen / Schmidt, Jochen	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010	Mo 08:00 - 09:00	Seminarraum E013A
	wöchentlich		Max-Wien-Platz 1

46814		Optical Modeling and Design III	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Wyrowski, Frank	
0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 17:00 - 18:30	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

46815	Optical Modeling and Design III		
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Wyrowski, Frank		

46882		Nichtlineare Optik		
Allgemeine Angaben				
Art der Veranstaltung		Wahlseminar		1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein		
Zugeordnete Dozenten		Dipl.-Phys. Rödel, Christian		
0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Str. 4	

Wahlmodule Theoretische Physik			
27191	Wahlmodul: Relativistische Physik		
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	HSD apl.P. Meinel, Reinhard		
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
Kommentare			
Inhalt der Veranstaltung:- Raum-Zeit-Struktur- Speziell-relativistische Mechanik- Einführung in die Gravitationstheorie- Berechnung ausgewählter Effekte			

27192		Wahlmodul: Relativistische Physik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung	
		1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Gold, Roman	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010	Mo 12:00 - 12:45	Seminarraum 116
	wöchentlich		Helmholtzweg 5

27616**Einführung in das Quantum Computing****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Krech, Wolfram

0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

Kommentare

Lernziele: Vermittlung grundlegender Fähigkeiten zur Beschreibung, Modellierung und Interpretation der Arbeitsweise künftiger Quantenrechner
 Selbstständiges Bearbeiten (Simulation) von Quantenprozessen zum Aufbau von Algorithmen
 Inhalt: - Turingmaschine- klassische Schaltkreise- Qubits- Quantenschaltkreise- Quantenfouriertransformation- Fehlerkorrektur- Elemente der Quanten-Informationstheorie

Empfohlene Literatur

Aktuelle Bücher/Monografien (werden am Beginn der Vorlesung durch Dozenten empfohlen)

27617**Einführung in das Quantum Computing****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Krech, Wolfram

0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 18:00 - 19:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

36786**Gravitationswellen****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Bernuzzi, Sebastiano

0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

Kommentare

Inhalt: Theorie der Gravitationsstrahlung (Multipolentwicklung, Strahlungsdämpfung, Rückstreuung) Astrophysikalische Quellen von Gravitationswellen
 Wirkungsweise von Gravitationswellendetektoren Analyse von Gravitationswellensignalen

36788 Gravitationswellen			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	HSD apl.P. Schäfer, Gerhard		
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

40843 Quanteneffekte in gekrümmten Raumzeiten			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Oberseminar		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Wipf, Andreas / Hartung, Johannes / Scherer, Michael		
Weblinks	http://www.tpi.uni-jena.de/qfphysics/homepage/scherer/Oberseminar_QFT/		
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 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	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1

46107 Thermische Quantenfeldtheorie			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dr. Braun, Jens / Prof.Dr. Gies, Holger		
0-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

46108 Thermische Quantenfeldtheorie			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlseminar		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dr. Braun, Jens / Prof.Dr. Gies, Holger		
0-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

46109 Allgemeine Relativitätstheorie			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Brüggemann, Bernd		
0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

46110 Allgemeine Relativitätstheorie			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlseminar		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dr. Ruiz, Milton		
0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

46111 Quantenoptik			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Gies, Holger		
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

46112		Quantenoptik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

46120		Das Standardmodell der Teilchenphysik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Theis, Ulrich	
0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

46121		Das Standardmodell der Teilchenphysik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Theis, Ulrich	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Str. 4

Wahlmodule Astronomie/Astrophysik			
18263		Modul: Grundkurs Einführung in die Astronomie	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Hon.Prof. Dr. Meusinger, Helmut	
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

Kommentare

Astronomie und modernes Weltbild, Instrumente und Methoden beobachtender Astronomie, Sphärische Astronomie, Astrometrie, Himmelsmechanik, Astrophotometrie, Astrospektroskopie, Sonnensystem, Sonne, Sterne, Milchstraßensystem, Galaxien, Kosmologie

Empfohlene Literatur

Karttunen, Kröger, Oja, Poutanen, Donner, Astronomie - eine Einführung (Springer) Unsöld, Baschek, Der neue Kosmos (Springer) Voigt, Abriss der Astronomie (BI Wissenschaftsverlag)

18265

Modul: Grundkurs Einführung in die Astronomie

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Löhne, Torsten

1-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2
2-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2
3-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2

12957

Modul: Physik der Sterne

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph

0-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

Kommentare

Inhalt:- Strahlungstheorie, Helligkeit und Leuchtkraft der Sterne- Strahlungstransport, u.a. Absorption und Extinktion- Spektroskopie- Hertzsprung-Russell-Diagramm- Grundgleichungen des Sternaufbaus- Kernfusion- Entstehung und Entwicklung von Sternen- Weiße Zwerge, Neutronensterne, Schwarze Löcher- Braune Zwerge und Planeten- Beobachtungstechniken: Teleskope und Instrumente- Sonne- Milchstraße

12958		Modul: Physik der Sterne	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Mugrauer, Markus	
1-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2
2-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2
Kommentare			
Bei Bedarf ist eine Verlegung auf Mo. 12-14 Uhr möglich.			

27256		Wahlmodul: Milchstraße	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		OA PD Dr. Schreyer, Katharina	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2
Kommentare			
Inhalt:Entstehung, Aufbau und Kinematik des Milchstraßensystems und anderer Galaxien, stellare und andere Komponenten, interstellares Material, galaktisches Zentrum, Rotationskurve			
Empfohlene Literatur			
Kühn, Das Milchstraßensystem (Hirzel)			

27257		Wahlmodul: Milchstraße	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		OA PD Dr. Schreyer, Katharina	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 16:00 - 17:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2

36822		Neutronensternkinematik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Oberseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph	
0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2

36821		Astronomisches Praktikum	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Praktikum	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		OA PD Dr. Schreyer, Katharina / Dr. Mutschke, Harald / Dr. Mugrauer, Markus	
Weblinks		http://www.astro.uni-jena.de/Teaching/Praktikum/start.html	
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 18:00 - 21:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2

46167		Beobachtende Astroseismologie	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Hatzes, Artie / Dr. Lehmann, Holger	
0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2
Bemerkungen			
Die Veranstaltung findet teilweise in englischer Sprache statt.			

46168		Hochenergie-Astrophysik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dr. Klose, Sylvio		
0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2

Wahlmodule Festkörperphysik/Materialwissenschaft

36802**Festkörperphysik II****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Bechstedt, Friedhelm

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

Kommentare

Aufbauend auf die Grundvorlesung, der Einführung in die Festkörperphysik mit den dargestellten experimentellen Grundtatsachen, sollen für kondensierte Materie grundlegende Effekte, elementare Anregungen, deren Beschreibung sowie physikalische Grundlagen für Anwendungen vermittelt werden. Moderne Aspekte der Festkörperphysik wie Quantenstrukturen und neue Materialien werden mit Blick auf Spintronik, Plasmonik und Nanomagnetismus besprochen. Es wird in die Wahlveranstaltungen zur Spezialisierungsrichtung Festkörperphysik eingeführt aber auch Grundlagen für andere Spezialisierungen geschaffen. Im Einzelnen sollen angeboten werden:- Elastische Eigenschaften (Deformation, Verspannung) - Elektronische Eigenschaften (Bandstruktur, Materialklassifizierung, effektive Masse, Berechnungsmethoden, Messung)- Halbleiter (Dotierung, pn-Übergang, Transport, organische HL)- Nanostrukturen (Schottky-Kontakt, Heterostruktur, Quantengräben und -punkte)- Legierungen (Mischkristalle, Phasendiagramm)- Optische und dielektrische Eigenschaften (dielektrische Funktion, Polariton, Plasmon, Exziton)- Magnetische Eigenschaften (Arten, Suszeptibilität, Magnon)- Supraleitung (Phänomenologie, BCS-Theorie, Josephson-Effekt)

Bemerkungen

einführende Wahlvorlesung in die Spezialisierungsrichtung Festkörperphysik

36803**Festkörperphysik II****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung Seminar/Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

1-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	Hannewald, K.
2-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Bechstedt, F.

27718

Wahlmodul: Einführung der Materialwissenschaft für Physiker

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32
	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32

Kommentare

Systematische Darstellung materialwissenschaftlicher GrundlagenEinführung, Atomare Struktur und Bindungsarten, Struktur von Metallen und Keramik und Polymeren, Störungen im Aufbau von Festkörpern, Diffusion, Mechanische Eigenschaften von Materialien, Deformations- und Verstärkungs-Mechanismen, Versagen

Empfohlene Literatur

William D. Callister., JrFundamentals of Materials Science and Engineering - An integrated approach2nd Edition, John Wiley & Sons, Inc. New York 2005

27719

Wahlmodul: Einführung der Materialwissenschaft für Physiker

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

40759

Technische Thermodynamik und Physik erneuerbarer Energien

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten PD Dr. Machalet, Frank

0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 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.

27616

Einführung in das Quantum Computing

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten PD Dr. Krech, Wolfram

0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

Kommentare

Lernziele: Vermittlung grundlegender Fähigkeiten zur Beschreibung, Modellierung und Interpretation der Arbeitsweise künftiger Quantenrechner. Selbständiges Bearbeiten (Simulation) von Quantenprozessen zum Aufbau von Algorithmen. Inhalt: Turingmaschine- klassische Schaltkreise- Qubits- Quantenschaltkreise- Quantenfouriertransformation- Fehlerkorrektur- Elemente der Quanten-Informationstheorie

Empfohlene Literatur

Aktuelle Bücher/Monografien (werden am Beginn der Vorlesung durch Dozenten empfohlen)

27617

Einführung in das Quantum Computing

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten PD Dr. Krech, Wolfram

0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 18:00 - 19:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

45930		Nukleare Festkörperphysik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Ronning, Carsten	
0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

45931		Nukleare Festkörperphysik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dipl.-Phys. Niepelt, Raphael	
0-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 10:00 - 11:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

45932		Photovoltaik 1	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		PD Dr. Metzner-Fraune, Heinrich	
0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

45933		Photovoltaik 1	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	
		1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dipl.-Phys. Kraft, Christian	
0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 108
	14-täglich		August-Bebel-Str. 4

46023		Cluster und Nanoteilchen I	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	apl P.Dr. Huiskens, Friedrich		
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

46028		Cluster und Nanoteilchen I	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Schmidt, Torsten	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 12:00 - 13:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1

46090		Elastizitätstheorie und Defekte in Kristallen		
Allgemeine Angaben				
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein		
Zugeordnete Dozenten		PD Dr. Falk, Fritz		
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di	14:00 - 16:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

Kommentare

Die Eigenschaften von Festkörpern werden wesentlich von den Defekten in ihrer Kristallstruktur bestimmt: Die Plastizität beruht auf der Bewegung von Versetzungen, die innere Reibung und die Diffusion hängen mit Platzwechseln von Punktfehlern zusammen. Das Wachstumsverhalten von Dünnschichten wird durch innere Spannungen wie z.B. Epitaxiespannungen bestimmt. In der Vorlesung wird die lineare Elastizitätstheorie der Festkörper entwickelt. Es wird dargestellt, wie Defekte und inneren Spannungen beschrieben werden können. Die Spannungsfelder und Energien von Versetzungen, Punktfehlern und Einschlüssen sowie ihre Wechselwirkungskräfte werden berechnet. Die Ergebnisse werden verwendet, um Einsicht in die Eigenschaften von Festkörpern inklusive Dünnschichten zu gewinnen. Die Veranstaltung ist für das Graduiertenstudium geeignet.

46091**Elastizitätstheorie und Defekte in Kristallen****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Falk, Fritz

0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 16:00 - 17:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

46092**Optoelektronik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Schmidl, Frank

0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

46096**Computational Materials Science I****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum/Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** WA Dr. Hannewald, Karsten / Schleife, André

1-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

46134**Nano chemistry****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Schubert, Ulrich S.

0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Str. 4
----------	--------------------------------------	------------------	--

46135		Nano chemistry	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Schubert, Ulrich S.		
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 16:00 - 17:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Str. 4

Wahlmodule Technische Physik II			
16933	Werkstofforientierte Konstruktion I		
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Teleteaching		
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dr.-Ing. Lotter, Eberhard / Dr. Jungstand, Uwe		
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 09:00 - 11:00	Hörsaal E028 Ernst-Abbe-Platz 8

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.			

16934		Werkstofforientierte Konstruktion I	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Jungstand, Uwe / Dipl.-Ing. Herzer, Frank	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 217
	14-täglich		Löbdergraben 32
	19.10.2009-12.02.2010	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum 217
	14-täglich		Löbdergraben 32

16969**Metalle II****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Rettenmayr, Markus

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 09:00 - 10:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

16979**Lasertechnik - Grundlagen und Anwendungen I****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dozent Dr. Staupendahl, Gisbert

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32
	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32

Kommentare

Inhalt der Veranstaltung: Die Lehrveranstaltung soll eine Einführung in die physikalischen Grundlagen der Laserfunktion sowie eine Übersicht der wichtigsten Lasertypen und ihre Anwendungen in der Lasermaterialbearbeitung und Lasertechnik geben. - Besetzungsinversion und Methoden ihrer Erzeugung - Die Bilanzgleichungen und die Laserbedingungen - Grundlagen der Resonatortechnik - Charakteristika und Diagnostik der Laserstrahlung - Lasertypen und ihre Anwendungsbereiche - Wechselwirkung Laserstrahl - Werkstoff - Die wichtigsten Verfahren der Lasermaterialbearbeitung - Messung von Entfernungen, Geschwindigkeit und Winkelgeschwindigkeiten - Holografie, Hologamminterferometrie, Speckle-Interferometrie

Astrophysikalisches Institut und Universitätssternwarte**18263****Modul: Grundkurs Einführung in die Astronomie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Hon.Prof. Dr. Meusinger, Helmut

0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

Kommentare

Astronomie und modernes Weltbild, Instrumente und Methoden beobachtender Astronomie, Sphärische Astronomie, Astrometrie, Himmelsmechanik, Astrophotometrie, Astrospektroskopie, Sonnensystem, Sonne, Sterne, Milchstraßensystem, Galaxien, Kosmologie

Empfohlene Literatur

Karttunen, Kröger, Oja, Poutanen, Donner, Astronomie - eine Einführung (Springer) Unsöld, Baschek, Der neue Kosmos (Springer) Voigt, Abriss der Astronomie (BI Wissenschaftsverlag)

18265

Modul: Grundkurs Einführung in die Astronomie

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Löhne, Torsten

1-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2
2-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2
3-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2

12957

Modul: Physik der Sterne

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph

0-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

Kommentare

Inhalt: - Strahlungstheorie, Helligkeit und Leuchtkraft der Sterne- Strahlungstransport, u.a. Absorption und Extinktion- Spektroskopie- Hertzsprung-Russell-Diagramm- Grundgleichungen des Sternaufbaus- Kernfusion- Entstehung und Entwicklung von Sternen- Weiße Zwerge, Neutronensterne, Schwarze Löcher- Braune Zwerge und Planeten- Beobachtungstechniken: Teleskope und Instrumente- Sonne- Milchstraße

12958**Modul: Physik der Sterne****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Mugrauer, Markus

1-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2
2-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2

Kommentare

Bei Bedarf ist eine Verlegung auf Mo. 12-14 Uhr möglich.

27256**Wahlmodul: Milchstraße****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** OA PD Dr. Schreyer, Katharina

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

Kommentare

Inhalt: Entstehung, Aufbau und Kinematik des Milchstraßensystems und anderer Galaxien, stellare und andere Komponenten, interstellares Material, galaktisches Zentrum, Rotationskurve

Empfohlene Literatur

Kühn, Das Milchstraßensystem (Hirzel)

27257**Wahlmodul: Milchstraße****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** OA PD Dr. Schreyer, Katharina

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 16:00 - 17:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

36822		Neutronensternkinematik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Oberseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph	
0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mi 16:00 - 18:00	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	

15349		Institutsseminar Astrophysik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph	
0-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 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 / Univ.Prof. Hatzes, Artie	
0-Gruppe	28.10.2009-12.02.2010 14-täglich	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**Kommentare**

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

Bemerkungen

Für Graduiertenstudium empfohlenDas 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. Huisken, Friedrich / Dr. Mutschke, Harald

0-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 09:00 - 11:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

36821**Astronomisches Praktikum****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** OA PD Dr. Schreyer, Katharina / Dr. Mutschke, Harald / Dr. Mugrauer, Markus**Weblinks** <http://www.astro.uni-jena.de/Teaching/Praktikum/start.html>

0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 18:00 - 21:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

46169		Planetentransits	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Oberseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph		
0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2

Institut für Angewandte Optik		
6379	Wahlmodul: Kohärenzoptik - Grundlagen und Anwendungen	
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Kowarschik, Richard	
Kommentare		
In der Vorlesung werden die Grundlagen für das Verständnis und die Beschreibung der Kohärenzeigenschaften klassischer Felder behandelt und an ausgewählten Beispielen gezeigt, welche Informationen aus Messungen der Kohärenzparameter gewonnen werden können. Die Diskussion verschiedener Darstellungsformen der Kohärenz (Kohärenzgrad, Kohärenzmatrix, Wigner-Funktion) soll die problemangepasste Beschreibung unterschiedlicher optischer Systeme erleichtern. Zu ausgewählten Problemkreisen werden Demonstrationsexperimente gezeigt. 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 geeignet. Inhalt der Veranstaltung: 1. Klassische Beschreibung der Kohärenz 2. Übertragungsfunktion für optische Systeme 3. Wignerfunktion		
Empfohlene Literatur		
Born/Wolf, Principles of Optics, Cambridge Univ. Press, 1999Hecht, Optik, Oldenbourg Verlag 2005Lipson et al., Optik, Springer Verlag 1997Pedrotti et al., Optik, Prentice Hall 1996		

36811		Einführung in die Forschungsaufgaben des Instituts für Angewandte Optik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Kowarschik, Richard / Dr. Kießling, Armin / Dr. Matusevich, Vladislav / Dr. Duparré, Michael		
0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

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	21.10.2009-12.02.2010 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	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

Institut für Angewandte Physik

46136**Grundlagen der Laserphysik****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

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

0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

46137		Grundlagen der Laserphysik		
Allgemeine Angaben				
Art der Veranstaltung		Wahlseminar		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein		
1-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	
2-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Limpert, J.
3-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Str. 4	Nodop, D.
4-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Str. 4	Eidam, T.

27195		Wahlmodul: Ultrafast optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Juniprof. Nolte, Stefan	
0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1

27196		Wahlmodul: Ultrafast optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht		nein	
1-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Di 16:00 - 17:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Do 16:00 - 17:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

36732		Optical Modelling and Design I	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Zeitner, Uwe - Detlef / Univ.Prof. Wyrowski, Frank	
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

36734		Optical Modelling and Design I	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Zeitner, Uwe - Detlef / Univ.Prof. Wyrowski, Frank	
1-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	29.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

36757		Optics in nanostructures	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Pertsch, Thomas / Dr. Rockstuhl, Carsten	
0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

46097		Optics in Nanostructures	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein	
1-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	30.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1

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		
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 Simulierung der Ausbreitung optischer Felder. Schwerpunkte des Seminars werden sein: Strukturbildung in nichtlinearen Resonatoren, nichtlineare Dynamik in Wellenleiterarrays, opto-optische Netzwerke.		
Bemerkungen		
Das Seminar findet im Carl-Zeiss-Saal des Fraunhofer-Instituts, Albert-Einstein-Str. 7 statt.		

37601		Optical Modeling and Design	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Wyrowski, Frank	
0-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 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.

42384**Ultrafast Optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Juniprof. Nolte, Stefan**Bemerkungen**

Das Seminar findet im Besprechungsraum des Instituts für Angewandte Physik, Albert-Einstein-Str. 15, statt.

46814**Optical Modeling and Design III****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Wyrowski, Frank

0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 17:00 - 18:30	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

46815**Optical Modeling and Design III****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Wyrowski, Frank

Institut für Festkörperphysik

27616

Einführung in das Quantum Computing

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten PD Dr. Krech, Wolfram

0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

Kommentare

Lernziele: Vermittlung grundlegender Fähigkeiten zur Beschreibung, Modellierung und Interpretation der Arbeitsweise künftiger Quantenrechner
 Selbständiges Bearbeiten (Simulation) von Quantenprozessen zum Aufbau von Algorithmen
 Inhalt: Turingmaschine- klassische Schaltkreise- Qubits- Quantenschaltkreise- Quantenfouriertransformation- Fehlerkorrektur- Elemente der Quanten-Informationstheorie

Empfohlene Literatur

Aktuelle Bücher/Monografien (werden am Beginn der Vorlesung durch Dozenten empfohlen)

27617

Einführung in das Quantum Computing

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten PD Dr. Krech, Wolfram

0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 18:00 - 19:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

15347

Institutsseminar

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Prof.Dr. Ronning, Carsten

0-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 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	
0-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010	Fr 11:15 - 12:30	Hörsaal 103
	wöchentlich		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		
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		PD Dr. Schmidl, Frank	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
Kommentare			
Pflichtveranstaltung für die Diplomanden und Doktoranden der AG Tieftemperaturphysik			

45930		Nukleare Festkörperphysik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Ronning, Carsten		
	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

0-Gruppe

45931		Nukleare Festkörperphysik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dipl.-Phys. Niepelt, Raphael		
0-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 10:00 - 11:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

45932		Photovoltaik 1	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		PD Dr. Metzner-Fraune, Heinrich	
0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

45933		Photovoltaik 1	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dipl.-Phys. Kraft, Christian	
0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Str. 4

46023		Cluster und Nanoteilchen I	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	apl P.Dr. Huiskens, Friedrich		
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

46028		Cluster und Nanoteilchen I	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Schmidt, Torsten	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 12:00 - 13:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1

46092		Optoelektronik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		PD Dr. Schmidl, Frank	
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

Institut für Festkörpertheorie und -optik			
36802		Festkörperphysik II	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Bechstedt, Friedhelm	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

Kommentare

Aufbauend auf die Grundvorlesung, der Einführung in die Festkörperphysik mit den dargestellten experimentellen Grundtatsachen, sollen für kondensierte Materie grundlegende Effekte, elementare Anregungen, deren Beschreibung sowie physikalische Grundlagen für Anwendungen vermittelt werden. Moderne Aspekte der Festkörperphysik wie Quantenstrukturen und neue Materialien werden mit Blick auf Spintronik, Plasmonik und Nanomagnetismus besprochen. Es wird in die Wahlveranstaltungen zur Spezialisierungsrichtung Festkörperphysik eingeführt aber auch Grundlagen für andere Spezialisierungen geschaffen. Im Einzelnen sollen angeboten werden:- Elastische Eigenschaften (Deformation, Verspannung) - Elektronische Eigenschaften (Bandstruktur, Materialklassifizierung, effektive Masse, Berechnungsmethoden, Messung)- Halbleiter (Dotierung, pn-Übergang, Transport, organische HL)- Nanostrukturen (Schottky-Kontakt, Heterostruktur, Quantengraben und -punkte)- Legierungen (Mischkristalle, Phasendiagramm)- Optische und dielektrische Eigenschaften (dielektrische Funktion, Polariton, Plasmon, Exziton)- Magnetische Eigenschaften (Arten, Suszeptibilität, Magnon)- Supraleitung (Phänomenologie, BCS-Theorie, Josephson-Effekt)

Bemerkungen

einführende Wahlvorlesung in die Spezialisierungsrichtung Festkörperphysik

36803

Festkörperphysik II

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar/Übung

2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

1-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1	Hannewald, K.
2-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Bechstedt, F.

15768

AG-Seminar "Festkörpertheorie"

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar

2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Bechstedt, Friedhelm

0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 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

0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00
----------	--------------------------------------	------------------

Bemerkungen

Das Seminar findet im Besprechungsraum Helmholtzweg 4 statt.

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**

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.

Bemerkungen

Das Seminar findet im Carl-Zeiss-Saal des Fraunhofer-Instituts, Albert-Einstein-Str. 7 statt.

46096**Computational Materials Science I****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum/Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** WA Dr. Hannewald, Karsten / Schleife, André

1-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

Institut für Materialwissenschaft und Werkstofftechnologie			
16972	Biomaterialien und Medizintechnik		
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter		
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 17:00 - 19:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32
	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 14:00 - 16:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32

Kommentare

- Materialien in der Medizin: eine Einführung- Werkstoffklassen, Struktur und Eigenschaften - ein Überblick- Einsatz von Metallen, Keramik, Polymeren und Kompositen als Implantate in der Medizin - Orale Biomaterialien- Student Project Presentations- Case Study Endoprothese- Biologische, biochemische und medizinische Grundlagen der Biomaterialwissenschaft - Aus Forschung und ärztlicher/zahnärztlicher Praxis: Anwendung von Implantaten - Host reaction: biologische Reaktion auf Implantate - Test Methoden für Biomaterialien- Tissue Engineering

19167	Biomaterialien und Medizintechnik Praktikum		
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Praktikum		
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter		
Kommentare			
- Materialien in der Medizin: eine Einführung- Einsatz von Metallen, Keramik, Polymeren und Kompositen als Implantate in der Medizin- Orale Biomaterialien- Biologische, biochemische und medizinische Grundlagen der Biomaterialwissenschaft- Oberflächenmodifikation von Biomaterialien und Polymeren- Host reaction: biologische Reaktion auf Implantate- Biomaterialien- Tissue Engineering			
Bemerkungen			
Nur 6 Plätze vorhanden. Interessenten melden sich bitte bei Prof. Jandt. Eine Teilnahmebestätigung (Schein) wird ausgestellt.			

16979	Lasertechnik - Grundlagen und Anwendungen I		
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dozent Dr. Staupendahl, Gisbert		
	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32
	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32

0-Gruppe

Kommentare

Inhalt der Veranstaltung: Die Lehrveranstaltung soll eine Einführung in die physikalischen Grundlagen der Laserfunktion sowie eine Übersicht der wichtigsten Lasertypen und ihre Anwendungen in der Lasermaterialbearbeitung und Lasermeßtechnik geben.- Besetzungsinversion und Methoden ihrer Erzeugung- Die Bilanzgleichungen und die Laserbedingungen- Grundlagen der Resonatortheorie- Charakteristika und Diagnostik der Laserstrahlung- Lasertypen und ihre Anwendungsbereiche- Wechselwirkung Laserstrahl - Werkstoff - Die wichtigsten Verfahren der Lasermaterialbearbeitung - Messung von Entfernungen, Geschwindigkeit und Winkelgeschwindigkeiten - Holografie, Hologamminterferometrie, Speckle-Interferometrie

16985

Technologie der Polymere

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Unip.Dr.-I Weidisch, Roland

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

Kommentare

1. Einleitung: Rheologie und Verarbeitung 2. Polymere Schmelzen 3. Gummielastizität und Viskoelastizität 4. Rheologische Eigenschaften 5. Extrusion 5.1. Einschnellen- und Doppelschnellenextruder 5.2. Rheologie und Strömungsmechanik im Extruder 5.3. Extrusionsverfahren 6. Spritzguss 7. Folienblasverfahren und Schmelzspinnen 8. Kautschukverarbeitung 9. Technologien für Duomere und verstärkte Polymere 10. Spezielle Technologien 10.1. Kombinierte Technologien 10.2. Polymer Microfabrication (Nanotechnologie) 10.3. Biopolymere 11. Anwendungsgebiete Polymerer Werkstoffe.

16984

Nanostrukturierte Polymere

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Unip.Dr.-I Weidisch, Roland

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum 217 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

Kommentare

1. Morphologie und Mischbarkeit von Polymermischungen 2. Flory-Huggins-Theorie 3. Kritische Phänomene (Spinodale Entmischung) 4. Mikrophasenseparation 5. Theorie der Phasenübergänge (Leibler) 6. Experimentelle Methoden 7. Morphologie nanostrukturierter Polymere 8. Mechanische Eigenschaften und Deformationsverhalten 9. Rheologische Eigenschaften 10. Neue Entwicklungen (z.B. Blockcopolymer Nanokomposite).

16980**Präzisionsbearbeitung und Oberflächenmesstechnik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung/Praktikum 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Herold, Volker

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 217 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

Kommentare

Entwicklungstrends in der Fertigungstechnik, neue Fertigungsverfahren, Bearbeitungsqualität und -kosten, Präzisionsbearbeitung von Hochleistungskeramiken, Glas- und Kristallwerkstoffen; Oberflächenmeßtechnik (Beschaffenheit technischer Oberflächen, mechanische und optische Meßprinzipie, Meßgrößen für die Form, Welligkeit und Rauheit).

16978**Verbundwerkstoffe - Aufbau, Eigenschaften, Technologie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** AOR PD DRI Boßert, Jörg Bernhard

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal E124 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

Kommentare

Inhalt der Veranstaltung: Bei Verbundwerkstoffen wird durch die Kombination von Werkstoffen unterschiedlicher Werkstoffhauptgruppen ein auf den Einzelfall optimiertes Eigenschaftsprofil angestrebt. Die Eigenschaften der verwendeten Materialien und deren Anordnung zueinander bilden das Instrumentarium zur Erzielung maßgeschneiderter Eigenschaften. In der Vorlesung wird daher vertieft auf den Zusammenhang zwischen dem Gefüge und den Eigenschaften von Verbundwerkstoffen eingegangen. Da sowohl das Zustandekommen eines Verbundes wie auch dessen mechanische Eigenschaften entscheidend von der Grenzfläche abhängt, bildet die Grenzflächenproblematik (Haftung, Benetzung, Prüfung) einen weiteren Schwerpunkt. Weiterhin werden gängige Verfahren, im Einzelfall auch Sonderverfahren, der Herstellung von Verbundwerkstoffen erläutert. Wegen der in der Praxis herausragenden Bedeutung von Fasern als Bestandteil von Verbundwerkstoffen wird auf deren Herstellung und Verarbeitung abschließend eingegangen.

Bemerkungen

Die Veranstaltung wird als Blockveranstaltung durchgeführt. Termin nach Vereinbarung

15249**Wissenschaftliches Englisch****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Freymüller, Renate

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32
	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32

27718

Wahlmodul: Einführung der Materialwissenschaft für Physiker

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32
	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32

Kommentare

Systematische Darstellung materialwissenschaftlicher GrundlagenEinführung, Atomare Struktur und Bindungsarten, Struktur von Metallen und Keramik und Polymeren, Störungen im Aufbau von Festkörpern, Diffusion, Mechanische Eigenschaften von Materialien, Deformations- und Verstärkungs-Mechanismen, Versagen

Empfohlene Literatur

William D. Callister.: JrFundamentals of Materials Science and Engineering - An integrated approach2nd Edition, John Wiley & Sons, Inc. New York 2005

27719

Wahlmodul: Einführung der Materialwissenschaft für Physiker

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

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	19.10.2009-12.02.2010 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

16971

Institutsseminar

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter	

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 13:15 - 14:15	Hörsaal E124 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

Kommentare

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

16973**Grundzüge des Qualitätswesens****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Schnapp, Jürgen Dieter

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32
	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 15:00 - 17:00	Hörsaal 329 Löbdergraben 32

Kommentare

Inhalt der Veranstaltung: 1. Einführung in das Qualitätsmanagement und die Qualitätssicherung 2. Qualitätssicherung in Prüflaboratorien 2.1. Herkömmliche Arbeitsweisen 2.2. Akkreditierte Laboratorien nach DIN EN 45000 ff. 2.3. Zuverlässigkeit und Validierung von Prüfverfahren 2.4. Beispiele (u.a. Qualitätsmanagementhandbücher) 3. Produktzertifizierung 3.1. im gesetzlich geregelten Bereich 3.2. im nicht gesetzlich geregelten Bereich 3.3. im europäisch harmonisierten Bereich 3.4. DIN EN ISO 9000 ff. 3.5. Beispiele 4. Aufbau des deutschen Akkreditierungs- und Zertifizierungssystems Gespräche in 3 Unternehmen über Qualitätsmanagement

16975**Werkstoffverhalten und Bauteilfestigkeit****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Schnapp, Jürgen Dieter

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 17:00 - 19:00	Hörsaal 329 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------

Kommentare

1. Einführung 2. Erscheinungsformen des Bruches 3. Beanspruchungszustände 4. Bruchkriterien bei statischer Beanspruchung 5. Bruchkriterien bei dynamischer (zyklischer) Beanspruchung 6. Festigkeitsnachweise für Bauteile 7. Übungen

36833**Englischsprachiges Werkstoffseminar****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof. Dr. Müller, Frank

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 12:00 - 13:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------------

36834		Biomimetische Materialsynthese	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Müller, Frank	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32

42182		Werkstoffverhalten und Bauteilfestigkeit	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	PD Dr. Schnapp, Jürgen Dieter		

46766		Oberflächentechnologie	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Müller, Frank	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal 329 Löbdergraben 32

46828		Bereichsseminar	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Müller, Frank	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 12:00 - 13:00	Seminarraum 211 Löbdergraben 32

Institut für Optik und Quantenelektronik

36678

Grundlagen der Photonik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Prof.Dr. Spielmann, Christian

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

36679

Grundlagen der Photonik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

1-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1	Eyring, S.
2-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1	Jung, S.

18295

Biomedical Imaging

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

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

0-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

Kommentare

Content: Since the discovery of X-rays by Wilhelm Conrad Röntgen in 1895 imaging systems have become an integral and indispensable part in science and medicine. By now they are an essential key technology in modern biomedicine. Besides the classical X-ray projection and the more recently introduced computed tomography (CT), imaging systems encompass also devices based on magnetic resonance or ultrasound waves. The purpose of this course is to introduce the physical principles, fundamental properties and technical concepts of these systems as they are applied today in medicine and physics. Applications and current developments will be presented and should serve to reinforce understanding of this field of imaging science. The focus of this course will be on imaging systems employing ionizing radiation. It aims for Master students of photonics (3rd semester), physics, material science, medicine as well as interested students at the level of the fifth semester or higher.

46127		Nonlinear Optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Prof.Dr. Paulus, Gerhard		
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3

46128		Nonlinear Optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Gopal, Amrutha	
0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Str. 4

36754		High - intensity relativistic optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Juniprof. Kaluza, Malte	
0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

46131		High-Intensity Relativistic Optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dipl.-Phys. Jäckel, Oliver	
0-Gruppe	26.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

46132		Journal Club	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Lektürekurs	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Paulus, Gerhard / Juniprof. Kaluza, Malte	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1

15346		Institutsseminar IOQ	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Paulus, Gerhard / Juniprof. Kaluza, Malte / Prof.Dr. Spielmann, Christian	
0-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 15:00 - 17:00	
Bemerkungen			
Das Institutsseminar findet im Konferenzraum, H 1 der PAF statt.			

32227		Zeitaufgelösten Spektroskopie	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Spielmann, Christian	
0-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum E013B 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 / Juniprof. Kaluza, Malte	
0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 09:00 - 10:30	

Bemerkungen

Das Seminar findet im Konferenzraum der PAF statt.

46882**Nichtlineare Optik****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung Wahlseminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dipl.-Phys. Rödel, Christian

0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Str. 4
----------	-------------------------------------	------------------	--

Theoretisch-Physikalisches Institut**27191****Wahlmodul: Relativistische Physik****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten HSD apl.P. Meinel, Reinhard

0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

Kommentare

Inhalt der Veranstaltung: - Raum-Zeit-Struktur- Speziell-relativistische Mechanik- Einführung in die Gravitationstheorie- Berechnung ausgewählter Effekte

27192**Wahlmodul: Relativistische Physik****Allgemeine Angaben**

Art der Veranstaltung Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Gold, Roman

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 12:00 - 12:45	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

46107 Thermische Quantenfeldtheorie			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dr. Braun, Jens / Prof.Dr. Gies, Holger		
0-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

46108 Thermische Quantenfeldtheorie			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlseminar		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dr. Braun, Jens / Prof.Dr. Gies, Holger		
0-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

36786 Gravitationswellen			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dr. Bernuzzi, Sebastiano		
0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1

Kommentare

Inhalt:Theorie der Gravitationsstrahlung (Multipolentwicklung, Strahlungsdämpfung, Rückstreuung) Astrophysikalische Quellen von Gravitationswellen Wirkungsweise von Gravitationswellendetektoren Analyse von Gravitationswellensignalen

36788 Gravitationswellen			
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	HSD apl.P. Schäfer, Gerhard		
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

46109		Allgemeine Relativitätstheorie	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Brüggmann, Bernd	
0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

46110		Allgemeine Relativitätstheorie	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Ruiz, Milton	
0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

46111		Quantenoptik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Prof.Dr. Gies, Holger	
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

46112		Quantenoptik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

46120		Das Standardmodell der Teilchenphysik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dr. Theis, Ulrich		
0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1

46121		Das Standardmodell der Teilchenphysik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Theis, Ulrich	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Str. 4

40843		Quanteneffekte in gekrümmten Raumzeiten	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Oberseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Wipf, Andreas / Hartung, Johannes / Scherer, Michael	
Weblinks		http://www.tpi.uni-jena.de/qfphysics/homepage/scherer/Oberseminar_QFT/	
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 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	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1

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	21.10.2009-12.02.2010 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	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 16:00 - 18:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

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

0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 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	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

46803**Videoseminar SFB/TR 7 Gravitationswellenastronomie****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Videokonferenz 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Brüggemann, Bernd

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	
----------	--------------------------------------	------------------	--

AG Physik- und Astronomiedidaktik**19182****Theoretische Physik in Aufgaben****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar/Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** apl P.Dr. Lotze, Karl-Heinz**Kommentare**

Das Seminar dient der Vorbereitung auf die erste Staatsprüfung in Theoretischer Physik. Anhand von Prüfungsaufgaben, die in der Vergangenheit in verschiedenen Bundesländern gestellt wurden, wiederholen die Studierenden die Disziplinen Mechanik, Elektrodynamik, Thermodynamik und Quantentheorie.

Bemerkungen

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

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

18295

Biomedical Imaging

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

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

0-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum D417 Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

Kommentare

Content: Since the discovery of X-rays by Wilhelm Conrad Röntgen in 1895 imaging systems have become an integral and indispensable part in science and medicine. By now they are an essential key technology in modern biomedicine. Besides the classical X-ray projection and the more recently introduced computed tomography (CT), imaging systems encompass also devices based on magnetic resonance or ultrasound waves. The purpose of this course is to introduce the physical principles, fundamental properties and technical concepts of these systems as they are applied today in medicine and physics. Applications and current developments will be presented and should serve to reinforce understanding of this field of imaging science. The focus of this course will be on imaging systems employing ionizing radiation. It aims for Master students of photonics (3rd semester), physics, material science, medicine as well as interested students at the level of the fifth semester or higher.

40759

Technische Thermodynamik und Physik erneuerbarer Energien

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten PD Dr. Machalett, Frank

0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 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, Weinheim: Wiley-VCH. 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.

Thüringer Landessternwarte Tautenburg

15816

Astrophysikalisches Kolloquium

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Kolloquium 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph / Univ.Prof. Hatzes, Artie

0-Gruppe	28.10.2009-12.02.2010 14-täglich	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

46167

Beobachtende Astroseismologie

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Hatzes, Artie / Dr. Lehmann, Holger

0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

Bemerkungen

Die Veranstaltung findet teilweise in englischer Sprache statt.

46168		Hochenergie-Astrophysik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Dr. Klose, Sylvio		
0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum E004
	14-täglich		Schillergässchen 2

Fakultät für Mathematik und Informatik			
19028		Stochastik 1: Wahrscheinlichkeitsrechnung (B.Sc. Physik)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	PD Dr. Nagel, Werner		
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010	Mo 17:00 - 18:30	Hörsaal 111
	wöchentlich		Helmholtzweg 5

19029		Stochastik 1: Wahrscheinlichkeitsrechnung (B.Sc. Physik)		
Allgemeine Angaben				
Art der Veranstaltung		Übung		1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein		
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Di 17:00 - 18:30	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5	Nagel, W.

19089		Differentialgeometrie auf Mannigfaltigkeiten	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	3 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Oloff, Rainer	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010	Mo 17:00 - 19:00	Seminarraum 108
	14-täglich		August-Bebel-Str. 4
	21.10.2009-12.02.2010	Mi 17:00 - 19:00	Hrseaal 120
	wchentlieh		Fröbelstieg 1

19092		Differentialgeometrie auf Mannigfaltigkeiten		
Allgemeine Angaben				
Art der Veranstaltung		Übung		1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein		
0-Gruppe	26.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mo 17:00 - 19:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Str. 4	Oloff, R.

36264		Computational Physics 3		
Allgemeine Angaben				
Art der Veranstaltung		Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)		
Belegpflicht		nein		
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Zumbusch, Gerhard		
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1	
Bemerkungen				
Absprache zur Übung erfolgt in der Vorlesung.				

36266		Stochastik 3: Zufällige Prozesse (B.Sc. Physik)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	PD Dr. Nagel, Werner		
0-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1

36267		Stochastik 3: Zufällige Prozesse (B.Sc. Physik)		
Allgemeine Angaben				
Art der Veranstaltung		Übung		1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein		
0-Gruppe	27.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Di 17:00 - 18:30	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5	Nagel, W.

Innovent e.V. Jena

18285

Magnetismus und magnetische Werkstoffe

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten PD Dr. Berkov, Dmitri

Kommentare

Die Vorlesung wendet sich an alle Studenten, die das Grundstudium abgeschlossen haben, 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: elektromagnetisches Feld im Vakuum; Maxwell-Gleichungen, elektrische und magnetische Potentiale, Kräfte im Magnetfeld 2. Magnetismus der kondensierten Materie: allgemeine Einführung 3. Para- und Diamagnetismus: klassische und quantenmechanische Modelle 4. Ferromagnetismus: Curie-Weiss-Theorie, einfache quantenmechanische Modelle, Magnetisierungsprozesse in Ferromagneten (phänomenologische Beschreibung) 5. Ausgewählte Anwendungen (Dauermagnete, Dünnschichtsensoren, Ferrofluide)

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

Institut für Photonische Technologien

10132

Wahlmodul: Mikro- und Nanooptik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Bartelt, Hartmut

0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

Kommentare

Die Vorlesung behandelt die Lichtführung und Lichtausbreitung in Mikro- und Nanostrukturen als Basis moderner photonischer Komponenten und Systeme. Es werden Themen behandelt zu: - Skalierungseigenschaften bei optischen Elementen- Lichtausbreitung in Mikro- und Nanostrukturen- Integriert-optische Strukturen- Faseroptische Strukturen- Technologien zur Erzeugung und Replikation von Mikrostrukturen- Anwendungen in Systemanordnungen

15426**Seminar Optik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Bartelt, Hartmut

0-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 10:00 - 11:30
----------	--------------------------------------	------------------

Kommentare

findet im Sitzungssaal des IPHT am Campus Beutenberg statt

18294**Angewandte Lasertechniken****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Stafast, Herbert / Dr. Paa, Wolfgang

1-Gruppe	21.10.2009-06.02.2010 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

Kommentare

Bei angewandten Lasertechniken kann der Laser als subtiles Werkzeug und als kontaktfreie Sonde eingesetzt werden. Im Wintersemester 2009/10 werden hochaktuelle Themen aus beiden Anwendungsfeldern behandelt. Diese umfassen z.B. die Lichtimpulsübertragung auf kleine Bauelemente zum Kühlen (Optomechanik), kohärente Molekülkontrolle bei photophysikalischen Prozessen (z.B. Photonecho und Quantenbeats) und bei photochemischen Elementarreaktionen (Produktkanalsteuerung) sowie neuartige Atomuhren extrem hoher Frequenzgenauigkeit. Die Vorlesung ist für Physiker und Physikochemiker nach dem Vorexamen geeignet.

Bemerkungen

Für Graduiertenstudium empfohlen.

46090**Elastizitätstheorie und Defekte in Kristallen****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Falk, Fritz

0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal 103 Helmholtzweg 3
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

Kommentare

Die Eigenschaften von Festkörpern werden wesentlich von den Defekten in ihrer Kristallstruktur bestimmt: Die Plastizität beruht auf der Bewegung von Versetzungen, die innere Reibung und die Diffusion hängen mit Platzwechseln von Punktfehlern zusammen. Das Wachstumsverhalten von Dünnschichten wird durch innere Spannungen wie z.B. Epitaxiespannungen bestimmt. In der Vorlesung wird die lineare Elastizitätstheorie der Festkörper entwickelt. Es wird dargestellt, wie Defekte und inneren Spannungen beschrieben werden können. Die Spannungsfelder und Energien von Versetzungen, Punktfehlern und Einschlüssen sowie ihre Wechselwirkungskräfte werden berechnet. Die Ergebnisse werden verwendet, um Einsicht in die Eigenschaften von Festkörpern inklusive Dünnschichten zu gewinnen. Die Veranstaltung ist für das Graduiertenstudium geeignet.

46091

Elastizitätstheorie und Defekte in Kristallen

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlseminar

1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Falk, Fritz

0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 16:00 - 17:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

Chemisch-Geowissenschaftliche Fakultät

46134

Nano chemistry

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung

2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Schubert, Ulrich S.

0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Str. 4
----------	--------------------------------------	------------------	--

46172

Biophotonics

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung

2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. rer. nat. habil. Heinemann, Stefan H. / Univ.Prof. Popp, Jürgen / WA PD Dr. Schmitt, Michael

0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

46173		Biophotonics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Popp, Jürgen / Schmidt, Jochen	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 08:00 - 09:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik			
46143		Thin Film Optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Wahlvorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	nein		
Zugeordnete Dozenten	Hon.Prof. Dr. Kaiser, Norbert / Univ.Prof. Tünnermann, Andreas		
0-Gruppe	23.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

46144		Thin Film Optics	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Wahlseminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Füchsel, Kevin	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 09:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

Graduiertenstudium

10132

Wahlmodul: Mikro- und Nanooptik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Bartelt, Hartmut

0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

Kommentare

Die Vorlesung behandelt die Lichtführung und Lichtausbreitung in Mikro- und Nanostrukturen als Basis moderner photonischer Komponenten und Systeme. Es werden Themen behandelt zu:- Skalierungseigenschaften bei optischen Elementen- Lichtausbreitung in Mikro- und Nanostrukturen- Integriert-optische Strukturen- Faseroptische Strukturen- Technologien zur Erzeugung und Replikation von Mikrostrukturen- Anwendungen in Systemanordnungen

6379

Wahlmodul: Kohärenzoptik - Grundlagen und Anwendungen

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Kowarschik, Richard

Kommentare

In der Vorlesung werden die Grundlagen für das Verständnis und die Beschreibung der Kohärenzeigenschaften klassischer Felder behandelt und an ausgewählten Beispielen gezeigt, welche Informationen aus Messungen der Kohärenzparameter gewonnen werden können. Die Diskussion verschiedener Darstellungsformen der Kohärenz (Kohärenzgrad, Kohärenzmatrix, Wigner-Funktion) soll die problemangepaßte Beschreibung unterschiedlicher optischer Systeme erleichtern. Zu ausgewählten Problemkreisen werden Demonstrationsexperimente gezeigt. 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 geeignet. Inhalt der Veranstaltung: 1. Klassische Beschreibung der Kohärenz 2. Übertragungsfunktion für optische Systeme 3. Wignerfunktion

Empfohlene Literatur

Born/Wolf, Principles of Optics, Cambridge Univ. Press, 1999Hecht, Optik, Oldenbourg Verlag 2005Lipson et al., Optik, Springer Verlag 1997Pedrotti et al., Optik, Prentice Hall 1996

27195

Wahlmodul: Ultrafast optics

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Juniprof. Nolte, Stefan

0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 119 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	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	----------------------------------

27196**Wahlmodul: Ultrafast optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein

1-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Di 16:00 - 17:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
2-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Do 16:00 - 17:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1

27256**Wahlmodul: Milchstraße****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** OA PD Dr. Schreyer, Katharina

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

Kommentare

Inhalt: Entstehung, Aufbau und Kinematik des Milchstraßensystems und anderer Galaxien, stellare und andere Komponenten, interstellares Material, galaktisches Zentrum, Rotationskurve

Empfohlene Literatur

Kühn, Das Milchstraßensystem (Hirzel)

27257		Wahlmodul: Milchstraße	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		OA PD Dr. Schreyer, Katharina	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 16:00 - 17:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2

40843		Quanteneffekte in gekrümmten Raumzeiten	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Oberseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Wipf, Andreas / Hartung, Johannes / Scherer, Michael	
Weblinks		http://www.tpi.uni-jena.de/qfphysics/homepage/scherer/Oberseminar_QFT/	
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 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	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	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		

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, deren 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.

18294

Angewandte Lasertechniken

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Stafast, Herbert / Dr. Paa, Wolfgang

1-Gruppe	21.10.2009-06.02.2010 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

Kommentare

Bei angewandten Lasertechniken kann der Laser als subtiles Werkzeug und als kontaktfreie Sonde eingesetzt werden. Im Wintersemester 2009/10 werden hochaktuelle Themen aus beiden Anwendungsfeldern behandelt. Diese umfassen z.B. die Lichtimpulsübertragung auf kleine Bauelemente zum Kühlen (Optomechanik), kohärente Molekülkontrolle bei photophysikalischen Prozessen (z.B. Photonecho und Quantenbeats) und bei photochemischen Elementarreaktionen (Produktkanalsteuerung) sowie neuartige Atomuhren extrem hoher Frequenzgenauigkeit. Die Vorlesung ist für Physiker und Physikochemiker nach dem Vorexamen geeignet.

Bemerkungen

Für Graduiertenstudium empfohlen.

36821

Astronomisches Praktikum

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Praktikum 4 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten OA PD Dr. Schreyer, Katharina / Dr. Mutschke, Harald / Dr. Mugrauer, Markus

Weblinks <http://www.astro.uni-jena.de/Teaching/Praktikum/start.html>

0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Di 18:00 - 21:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

36822		Neutronensternkinematik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Oberseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph	
0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum E004 Schillergäßchen 2

27191		Wahlmodul: Relativistische Physik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		HSD apl.P. Meinel, Reinhard	
0-Gruppe	20.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

Kommentare			
Inhalt der Veranstaltung:- Raum-Zeit-Struktur- Speziell-relativistische Mechanik- Einführung in die Gravitationstheorie- Berechnung ausgewählter Effekte			

27192		Wahlmodul: Relativistische Physik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Gold, Roman	
0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 12:00 - 12:45	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

36786		Gravitationswellen	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		Dr. Bernuzzi, Sebastiano	
0-Gruppe	21.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1

Kommentare

Inhalt: Theorie der Gravitationsstrahlung (Multipolentwicklung, Strahlungsdämpfung, Rückstreuung) Astrophysikalische Quellen von Gravitationswellen Wirkungsweise von Gravitationswellendetektoren Analyse von Gravitationswellensignalen

36788

Gravitationswellen

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten HSD apl.P. Schäfer, Gerhard

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

36730

Optical Metrology and Sensing

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Univ.Prof. Kowarschik, Richard

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

Kommentare

Module content: Two- and multi-beam interferometry Wave front analysis Methods of phase measurement White-light interferometry Phase conjugation Holography and holographic interferometry Fringe projection Triangulation

36731

Optical Metrology and Sensing

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

Belegpflicht nein

Zugeordnete Dozenten Dr. Matusevich, Vladislav

1-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1
2-Gruppe	26.10.2009-12.02.2010 14-täglich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 102 Fröbelstieg 1

36811

Einführung in die Forschungsaufgaben des Instituts für Angewandte Optik

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung

2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Kowarschik, Richard / Dr. Kießling, Armin / Dr. Matusevich, Vladislav / Dr. Duparré, Michael

0-Gruppe

22.10.2009-12.02.2010
wöchentlich

Do 10:00 - 12:00

Hörsaal 119

Fröbelstieg 1

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.

40936

Beobachtung sub-stellarer Begleiter

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Seminar

2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph**46090**

Elastizitätstheorie und Defekte in Kristallen

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung Wahlvorlesung

2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht nein**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Falk, Fritz

0-Gruppe

20.10.2009-12.02.2010
wöchentlich

Di 14:00 - 16:00

Hörsaal 103

Helmholtzweg 3

Kommentare

Die Eigenschaften von Festkörpern werden wesentlich von den Defekten in ihrer Kristallstruktur bestimmt: Die Plastizität beruht auf der Bewegung von Versetzungen, die innere Reibung und die Diffusion hängen mit Platzwechseln von Punktfehlern zusammen. Das Wachstumsverhalten von Dünnschichten wird durch innere Spannungen wie z.B. Epitaxiespannungen bestimmt. In der Vorlesung wird die lineare Elastizitätstheorie der Festkörper entwickelt. Es wird dargestellt, wie Defekte und inneren Spannungen beschrieben werden können. Die Spannungsfelder und Energien von Versetzungen, Punktfehlern und Einschlüssen sowie ihre Wechselwirkungskräfte werden berechnet. Die Ergebnisse werden verwendet, um Einsicht in die Eigenschaften von Festkörpern inklusive Dünnschichten zu gewinnen. Die Veranstaltung ist für das Graduiertenstudium geeignet.

46132**Journal Club****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Lektürekurs 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Prof.Dr. Paulus, Gerhard / Juniprof. Kaluza, Malte

0-Gruppe	19.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum E013B Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

46146**Optische Messtechnik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlseminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Dr. Kießling, Armin

0-Gruppe	22.10.2009-12.02.2010 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

Bemerkungen

deutschsprachiges Seminar zur Vorlesung 'Optical Metrology and Sensing'

Nummern- register:

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

Veranstaltungs- Seite
-nummer

10132	65
10132	79
10132	137
10132	141
10394	17
12727	20
12727	22
12727	25
12957	90
12957	101
12958	91
12958	102
15082	8
15082	51
15150	8
15150	29
15204	12
15245	17
15249	36
15249	119
15253	106
15253	142
15258	9
15258	30
15294	11
15305	17
15307	36
15308	62
15309	31
15309	56
15309	62
15335	4
15335	26
15338	112
15340	37
15346	126
15347	111
15348	109
15349	103
15350	112
15351	112
15367	7
15391	104
15391	143
15393	8
15393	52

Veranstaltungs- Seite
-nummer

15411	37
15413	131
15413	133
15424	109
15424	116
15426	138
15460	37
15498	131
15499	10
15501	131
15519	131
15540	62
15565	13
15762	18
15762	19
15762	23
15762	24
15763	19
15763	20
15763	23
15763	24
15766	12
15768	115
15769	116
15803	106
15816	103
15816	134
15823	3
16039	6
16039	28
16075	11
16075	31
16261	10
16261	30
16834	38
16914	36
16932	38
16933	38
16933	99
16934	39
16934	99
16964	45
16969	44
16969	100
16970	46
16971	121
16972	117
16973	122
16975	122
16978	119
16979	100
16979	117
16980	119
16982	120
16983	121
16984	118

Veranstaltungs- Seite
-nummer

16985	118
17012	39
17013	39
17014	45
17015	45
17049	40
17050	40
17051	40
17791	5
17791	27
17791	50
17792	5
17792	27
17792	51
17794	4
17794	26
17794	34
17859	13
17859	54
17859	55
17860	13
17860	55
17860	55
18034	15
18034	63
18038	16
18038	64
18086	31
18094	32
18096	32
18099	29
18102	28
18255	52
18255	56
18256	35
18256	54
18257	35
18258	52
18258	57
18259	53
18259	57
18260	53
18260	57
18263	33
18263	60
18263	89
18263	100
18265	34
18265	60
18265	90
18265	101
18274	104
18285	137
18294	66
18294	80
18294	138

Veranstaltungs- Seite
-nummer

18294	144
18295	71
18295	81
18295	124
18295	133
18945	7
18953	7
19011	9
19028	61
19028	135
19029	61
19029	135
19044	41
19045	41
19046	41
19072	6
19089	135
19092	136
19109	9
19167	117
19182	132
19215	3
19225	60
19301	53
19301	58
22108	16
22109	14
22110	15
26746	35
26963	18
27191	85
27191	127
27191	145
27192	85
27192	127
27192	145
27195	65
27195	71
27195	78
27195	107
27195	141
27196	65
27196	71
27196	78
27196	107
27196	142
27202	46
27203	46
27203	63
27256	91
27256	102
27256	142
27257	91
27257	102
27257	143
27616	86

Veranstaltungs- -nummer	Seite	Veranstaltungs- -nummer	Seite	Veranstaltungs- -nummer	Seite	Veranstaltungs- -nummer	Seite
27616	95	36757	79	45933	96	46132	148
27616	111	36757	108	45933	113	46134	74
27617	86	36772	126	46023	97	46134	98
27617	95	36779	43	46023	113	46134	139
27617	111	36780	43	46028	97	46135	74
27718	94	36786	86	46028	114	46135	99
27718	120	36786	128	46090	97	46136	69
27719	94	36786	145	46090	138	46136	77
27719	120	36788	87	46090	147	46136	106
27851	10	36788	128	46091	98	46137	69
27973	14	36788	146	46091	139	46137	77
27974	14	36802	93	46092	73	46137	107
28015	42	36802	114	46092	81	46143	69
32227	126	36803	93	46092	98	46143	75
35619	42	36803	115	46092	114	46143	83
35620	42	36811	105	46096	75	46143	140
36264	136	36811	147	46096	98	46144	70
36266	61	36819	34	46096	116	46144	75
36266	136	36820	33	46097	72	46144	83
36267	61	36821	92	46097	80	46144	140
36267	136	36821	104	46097	108	46146	70
36674	16	36821	144	46107	87	46146	84
36676	43	36822	92	46107	128	46146	148
36677	43	36822	103	46108	88	46167	92
36678	76	36822	145	46108	128	46167	134
36678	124	36833	122	46109	88	46168	92
36679	77	36834	123	46109	129	46168	135
36679	124	37601	109	46110	88	46169	105
36680	21	37761	59	46110	129	46172	70
36680	49	37762	59	46111	67	46172	75
36681	21	37771	132	46111	73	46172	84
36681	49	37804	110	46111	82	46172	139
36730	47	37805	19	46111	88	46173	70
36730	67	40759	94	46111	129	46173	76
36730	82	40759	133	46112	68	46173	84
36730	146	40843	87	46112	73	46173	140
36731	48	40843	130	46112	82	46766	123
36731	67	40843	143	46112	89	46803	132
36731	83	40844	87	46112	129	46814	76
36731	146	40844	130	46120	89	46814	84
36732	47	40844	143	46120	130	46814	110
36732	64	40936	103	46121	89	46815	76
36732	78	40936	147	46121	130	46815	85
36732	108	42182	123	46127	68	46815	110
36734	47	42363	54	46127	74	46828	123
36734	65	42384	110	46127	82	46882	71
36734	78	45214	44	46127	125	46882	85
36734	108	45215	44	46128	68	46882	127
36737	48	45928	49	46128	74	46907	59
36740	48	45929	50	46128	83	6379	64
36754	66	45930	96	46128	125	6379	79
36754	72	45930	112	46131	68	6379	105
36754	80	45931	96	46131	73	6379	141
36754	125	45931	113	46131	81	6772	33
36757	66	45932	96	46131	125	9933	21
36757	72	45932	113	46132	126	9933	22

Veranstaltungs-	<u>Seite</u>
<u>-nummer</u>	
9933	25

Veranstaltungstitel:

Mehrfachnennungen möglich (entsprechend der Häufigkeit des Auftretens im Vorlesungsverzeichnis)

<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
AG-Seminar "Festkörpertheorie"	115
AG-Seminar "Photonik"	116
AG-Seminar Nanooptik	110
Algebra/Geometrie 1 (B.Sc. Mathematik, Wirtschaftsmathematik, Physik)	7
Algebra/Geometrie 1 (B.Sc. Physik)	7
Allgemeine Relativitätstheorie	88
Allgemeine Relativitätstheorie	88
Allgemeine Relativitätstheorie	129
Allgemeine Relativitätstheorie	129
Analysis 1 (B.Sc. Physik)	6
Analysis 1 (B. Sc. Physik)	7
Analysis 2 (B.Sc. Physik)	9
Analysis 2 (B.Sc. Physik)	9
Analysis 3 (B.Sc. Mathematik, Physik)	11
Analysis 3 (B.Sc. Mathematik, Physik)	12
Angewandte Lasertechniken	66
Angewandte Lasertechniken	80
Angewandte Lasertechniken	138
Angewandte Lasertechniken	144
Angewandte Photonik	109
Angewandte Photonik	116
Anorganische und Allgemeine Chemie I für Physiker (2. und 3. Sem.)	60
Arbeitsgruppenseminar Relativistische Astrophysik	132
Astronomisches Praktikum	92
Astronomisches Praktikum	104
Astronomisches Praktikum	144
Astrophysikalisches Kolloquium	103
Astrophysikalisches Kolloquium	134
Atom- und Molekülphysik	20
Atom- und Molekülphysik	21
Atom- und Molekülphysik	22
Atom- und Molekülphysik	22
Atom- und Molekülphysik	25
Atom- und Molekülphysik	25
Basismodul Einführung in die VWL	42
Basismodul Einführung in die VWL	42
Beobachtende Astroseismologie	92
Beobachtende Astroseismologie	134
Beobachtung sub-stellarer Begleiter	103
Beobachtung sub-stellarer Begleiter	147
Bereichsseminar	121
Bereichsseminar	123
Bereichsseminar zur Relativitätstheorie	131
Biomaterialien und Medizintechnik	117
Biomaterialien und Medizintechnik Praktikum	117
Biomedical Imaging	71
Biomedical Imaging	81
Biomedical Imaging	124
Biomedical Imaging	133

<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
Biomimetische Materialsynthese	123
Biophotonics	70
Biophotonics	70
Biophotonics	75
Biophotonics	76
Biophotonics	84
Biophotonics	84
Biophotonics	139
Biophotonics	140
Chemie für Werkstoffwissenschaften	40
Cluster und Nanoteilchen I	97
Cluster und Nanoteilchen I	97
Cluster und Nanoteilchen I	113
Cluster und Nanoteilchen I	114
Computational Materials Science I	75
Computational Materials Science I	98
Computational Materials Science I	116
Computational Physics 3	136
Das Standardmodell der Teilchenphysik	89
Das Standardmodell der Teilchenphysik	89
Das Standardmodell der Teilchenphysik	130
Das Standardmodell der Teilchenphysik	130
Differentialgeometrie auf Mannigfaltigkeiten	135
Differentialgeometrie auf Mannigfaltigkeiten	136
Diplomanden-Doktoranden-Seminar "Angewandte Optik"	106
Diplomanden-Doktoranden-Seminar "Angewandte Optik"	142
Einführung in das Quantum Computing	86
Einführung in das Quantum Computing	86
Einführung in das Quantum Computing	95
Einführung in das Quantum Computing	95
Einführung in das Quantum Computing	111
Einführung in das Quantum Computing	111
Einführung in die Forschungsaufgaben des Instituts für Angewandte Optik	105
Einführung in die Forschungsaufgaben des Instituts für Angewandte Optik	147
Elastizitätstheorie und Defekte in Kristallen	97
Elastizitätstheorie und Defekte in Kristallen	98
Elastizitätstheorie und Defekte in Kristallen	138
Elastizitätstheorie und Defekte in Kristallen	139
Elastizitätstheorie und Defekte in Kristallen	147
Elektronik	62
Elektronik	62
Elektronikpraktikum	31
Elektronikpraktikum	56
Elektronikpraktikum	62
Englischsprachiges Werkstoffseminar	122
Experimentalphysik (Chemiker/Umweltchemiker)	53
Experimentalphysik (Chemiker/Umweltchemiker)	58
Experimentalphysik für Biogeowissenschaftler	53
Experimentalphysik für Biogeowissenschaftler	57
Experimentalphysik für Biologen, Ernährungs- und Biogeowissenschaftler, Pharmazeuten, Chemiker und Biochemiker	53

<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
Experimentalphysik für Biologen, Ernährungs- und Biogeowissenschaftler, Pharmazeuten, Chemiker und Biochemiker	57
Experimentalphysik für Geo- und Werkstoffwissenschaftler I	35
Experimentalphysik für Geo- und Werkstoffwissenschaftler I	54
Experimentalphysik für Geowissenschaftler	54
Experimentalphysik für Werkstoffwissenschaftler	35
Fachdidaktik der Physik I	28
Fachdidaktik der Physik II	33
Festkörperphysik	112
Festkörperphysik II	93
Festkörperphysik II	93
Festkörperphysik II	114
Festkörperphysik II	115
Fortgeschrittenenpraktikum	18
Fortgeschrittenenpraktikum	19
Fortgeschrittenenpraktikum	23
Fortgeschrittenenpraktikum	24
German Language Course	49
Glastechnologie (Werkstoffwissenschaften + VF Glaschemie)	45
Glastechnologie (Werkstoffwissenschaften + VF Glaschemie)	45
Gravitationswellen	86
Gravitationswellen	87
Gravitationswellen	128
Gravitationswellen	128
Gravitationswellen	145
Gravitationswellen	146
Grundlagen der Fertigungstechnik	43
Grundlagen der Fertigungstechnik	43
Grundlagen der Laserphysik	69
Grundlagen der Laserphysik	69
Grundlagen der Laserphysik	77
Grundlagen der Laserphysik	77
Grundlagen der Laserphysik	106
Grundlagen der Laserphysik	107
Grundlagen der Photonik	76
Grundlagen der Photonik	77
Grundlagen der Photonik	124
Grundlagen der Photonik	124
Grundlagen der Werkstoffwissenschaft II	38
Grundlagen Werkstoffwissenschaft I	36
Grundpraktikum Experimentalphysik II	10
Grundzüge des Qualitätswesens	122
Gruppenseminar IOQ	126
High - intensity relativistic optics	66
High - intensity relativistic optics	72
High - intensity relativistic optics	80
High - intensity relativistic optics	125
High-Intensity Relativistic Optics	68
High-Intensity Relativistic Optics	73
High-Intensity Relativistic Optics	81
High-Intensity Relativistic Optics	125
Hochenergie-Astrophysik	92

<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
Hochenergie-Astrophysik	135
Informatik für Werkstoffwissenschaftler	41
Informatik für Werkstoffwissenschaftler	41
Informatik für Werkstoffwissenschaftler	41
Institutsseminar	111
Institutsseminar	121
Institutsseminar Angewandte Physik	109
Institutsseminar Astrophysik	103
Institutsseminar des Theoretisch-Physikalischen Instituts	131
Institutsseminar IAO	106
Institutsseminar IOQ	126
Journal Club	126
Journal Club	148
Keramische Werkstoffe (Werkstoffwissenschaften + VF Glaschemie)	39
Keramische Werkstoffe (Werkstoffwissenschaften + VF Glaschemie)	39
Kollegiatenseminar Quanten- und Gravitationsfelder	87
Kollegiatenseminar Quanten- und Gravitationsfelder	130
Kollegiatenseminar Quanten- und Gravitationsfelder	143
Labor-Astrophysik	104
Labwork Optics	50
Lasertechnik - Grundlagen und Anwendungen I	100
Lasertechnik - Grundlagen und Anwendungen I	117
Magnetismus und magnetische Werkstoffe	137
Materialkundliches Praktikum	45
Mathematik 1 (B.Sc. Werkstoffwissenschaften, Geowissenschaften)	36
Mathematik 1 (B.Sc. Werkstoffwissenschaften, Geowissenschaften)	37
Mathematik 3 (B. Sc. Werkstoffwissenschaften)	37
Mathematik 3 (B. Sc. Werkstoffwissenschaften)	37
Mathematische Methoden der Physik	34
Mathematische Methoden der Physik III	14
Mathematische Methoden der Physik III	14
Messtechnik	16
Metalle I	44
Metalle I	44
Metalle II	44
Metalle II	100
Mitteldeutsche Physik-Combo	131
Mitteldeutsche Physik-Combo	133
Modul: Computational Physics I	13
Modul: Computational Physics I	13
Modul: Computational Physics I	54
Modul: Computational Physics I	55
Modul: Computational Physics I	55
Modul: Computational Physics I	55
Modul: Elektrodynamik	12
Modul: Elektrodynamik	13
Modul: Experimentalphysik I Grundkurs Mechanik, Wärme	5
Modul: Experimentalphysik I Grundkurs Mechanik, Wärme	5
Modul: Experimentalphysik I Grundkurs Mechanik, Wärme	27

<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>	<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
Modul: Experimentalphysik I Grundkurs Mechanik, Wärme	27	Nano chemistry	74
Modul: Experimentalphysik I Grundkurs Mechanik, Wärme	50	Nano chemistry	98
Modul: Experimentalphysik I Grundkurs Mechanik, Wärme	51	Nano chemistry	99
Modul: Experimentalphysik II Grundkurs Elektrizität, Optik	8	Nano chemistry	139
Modul: Experimentalphysik II Grundkurs Elektrizität, Optik	8	Nanostrukturen	112
Modul: Experimentalphysik II Grundkurs Elektrizität, Optik	51	Nanostrukturierte Polymere	118
Modul: Experimentalphysik II Grundkurs Elektrizität, Optik	52	Neutronensternkinematik	92
Modul: Fundamentals of modern optics	46	Neutronensternkinematik	103
Modul: Fundamentals of modern optics	46	Neutronensternkinematik	145
Modul: Fundamentals of modern optics	63	Nichtlineare Optik	71
Modul: Grundkonzepte der Optik	15	Nichtlineare Optik	85
Modul: Grundkonzepte der Optik	16	Nichtlineare Optik	127
Modul: Grundkonzepte der Optik	63	Nonlinear Optics	68
Modul: Grundkonzepte der Optik	64	Nonlinear Optics	68
Modul: Grundkurs Einführung in die Astronomie	33	Nonlinear Optics	74
Modul: Grundkurs Einführung in die Astronomie	34	Nonlinear Optics	74
Modul: Grundkurs Einführung in die Astronomie	60	Nonlinear Optics	82
Modul: Grundkurs Einführung in die Astronomie	60	Nonlinear Optics	83
Modul: Grundkurs Einführung in die Astronomie	89	Nonlinear Optics	125
Modul: Grundkurs Einführung in die Astronomie	90	Nonlinear Optics	125
Modul: Grundkurs Einführung in die Astronomie	100	Nukleare Festkörperphysik	96
Modul: Grundkurs Einführung in die Astronomie	101	Nukleare Festkörperphysik	96
Modul: Grundkurs Physik der Materie I	10	Nukleare Festkörperphysik	112
Modul: Grundkurs Physik der Materie I	11	Nukleare Festkörperphysik	113
Modul: Grundkurs Physik der Materie I	30	Oberflächentechnologie	123
Modul: Grundkurs Physik der Materie I	31	Öffentliche Samstagsvorlesungen der Physikalisch-Astronomischen Fakultät	3
Modul: Grundkurs Physik der Materie II - Physik der kondensierten Materie	14	Optical Metrology and Sensing	47
Modul: Grundkurs Physik der Materie II - Physik der kondensierten Materie	15	Optical Metrology and Sensing	48
Modul: Grundpraktikum Experimentalphysik I	6	Optical Metrology and Sensing	67
Modul: Grundpraktikum Experimentalphysik I	28	Optical Metrology and Sensing	67
Modul: Mathematische Methoden der Physik	4	Optical Metrology and Sensing	82
Modul: Mathematische Methoden der Physik	4	Optical Metrology and Sensing	83
Modul: Mathematische Methoden der Physik	26	Optical Metrology and Sensing	146
Modul: Mathematische Methoden der Physik	26	Optical Metrology and Sensing	146
Modul: Mathematische Methoden der Physik	26	Optical Modeling and Design	109
Modul: Mathematische Methoden der Physik	34	Optical Modeling and Design III	76
Modul: Physik der Sterne	90	Optical Modeling and Design III	76
Modul: Physik der Sterne	91	Optical Modeling and Design III	84
Modul: Physik der Sterne	101	Optical Modeling and Design III	85
Modul: Physik der Sterne	102	Optical Modeling and Design III	110
Modul: Quantenmechanik I	17	Optical Modeling and Design III	110
Modul: Quantenmechanik I	17	Optical Modelling and Design I	47
Modul: Theoretische Mechanik	8	Optical Modelling and Design I	47
Modul: Theoretische Mechanik	9	Optical Modelling and Design I	64
Modul: Theoretische Mechanik	29	Optical Modelling and Design I	65
Modul: Theoretische Mechanik	30	Optical Modelling and Design I	78
Modul: Thermodynamik und Statistische Physik	17	Optical Modelling and Design I	78
Modul: Thermodynamik und Statistische Physik	18	Optical Modelling and Design I	108
Nano chemistry	74	Optical Modelling and Design I	108
		Optics in nanostructures	66
		Optics in nanostructures	72
		Optics in nanostructures	79
		Optics in nanostructures	108
		Optics in Nanostructures	72
		Optics in Nanostructures	80
		Optics in Nanostructures	108

<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
Optische Messtechnik	70
Optische Messtechnik	84
Optische Messtechnik	148
Optoelektronik	73
Optoelektronik	81
Optoelektronik	98
Optoelektronik	114
Photovoltaik 1	96
Photovoltaik 1	96
Photovoltaik 1	113
Photovoltaik 1	113
Physikalische Chemie 1 für Werkstoffwissenschaftler (B.Sc.)	42
Physikalische Chemie II für Werkstoffwissenschaften (Korrosion)	40
Physikalische Chemie II für Werkstoffwissenschaften (Phasendiagramme)	40
Physikalische Schulexperimente	29
Physikalisches Grundpraktikum für Mediziner (schieppflichtig)	52
Physikalisches Grundpraktikum für Mediziner (schieppflichtig)	57
Physikalisches Grundpraktikum III	10
Physikalisches Kolloquium	3
Physik für Human- und Zahnmediziner	52
Physik für Human- und Zahnmediziner	56
Planetentransits	105
Polymere für Werkstoffwissenschaftler II	46
Polymere für Werkstoffwissenschaftler IV	38
Präzisionsbearbeitung und Oberflächenmesstechnik	119
Proseminar zum Fortgeschrittenen-Praktikum	19
Proseminar zum Fortgeschrittenen-Praktikum	20
Proseminar zum Fortgeschrittenen-Praktikum	23
Proseminar zum Fortgeschrittenen-Praktikum	24
Quanteneffekte in gekrümmten Raumzeiten	87
Quanteneffekte in gekrümmten Raumzeiten	130
Quanteneffekte in gekrümmten Raumzeiten	143
Quantenmechanik II	21
Quantenmechanik II	21
Quantenmechanik II	49
Quantenmechanik II	49
Quantenoptik	67
Quantenoptik	68
Quantenoptik	73
Quantenoptik	73
Quantenoptik	82
Quantenoptik	82
Quantenoptik	88
Quantenoptik	89
Quantenoptik	129
Quantenoptik	129
Quantentheorie	131
Quantentheorie für Lehramt	32
Quantentheorie für Lehramt	32
Seminar Optik	138
Seminar zum Elektronikpraktikum	31
Staub, Kleinkörper und Planeten	104

<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
Staub, Kleinkörper und Planeten	143
Stochastik 1: Wahrscheinlichkeitsrechnung (B.Sc. Physik)	61
Stochastik 1: Wahrscheinlichkeitsrechnung (B.Sc. Physik)	61
Stochastik 1: Wahrscheinlichkeitsrechnung (B.Sc. Physik)	135
Stochastik 1: Wahrscheinlichkeitsrechnung (B.Sc. Physik)	135
Stochastik 3: Zufällige Prozesse (B.Sc. Physik)	61
Stochastik 3: Zufällige Prozesse (B.Sc. Physik)	61
Stochastik 3: Zufällige Prozesse (B.Sc. Physik)	136
Stochastik 3: Zufällige Prozesse (B.Sc. Physik)	136
Structure of Matter	48
Structure of Matter	48
Student Research Projects	120
Studienbegleitendes fachdidaktisches Praktikum	33
Technische Mechanik II	43
Technische Mechanik II	43
Technische Thermodynamik und Physik erneuerbarer Energien	94
Technische Thermodynamik und Physik erneuerbarer Energien	133
Technologie der Polymere	118
Theoretische Physik in Aufgaben	132
Thermische Quantenfeldtheorie	87
Thermische Quantenfeldtheorie	88
Thermische Quantenfeldtheorie	128
Thermische Quantenfeldtheorie	128
Thin Film Optics	69
Thin Film Optics	70
Thin Film Optics	75
Thin Film Optics	75
Thin Film Optics	83
Thin Film Optics	83
Thin Film Optics	140
Thin Film Optics	140
Tieftemperaturphysik und Supraleitung	112
Tutorium Elektrodynamik	59
Tutorium Quantenmechanik	59
Tutorium Theoretische Mechanik	59
Ultrafast Optics	110
Verbundwerkstoffe - Aufbau, Eigenschaften, Technologie	119
Videoseminar SFB/TR 7 Gravitationswellenastronomie	132
Wahlmodul: Einführung der Materialwissenschaft für Physiker	94
Wahlmodul: Einführung der Materialwissenschaft für Physiker	94
Wahlmodul: Einführung der Materialwissenschaft für Physiker	120
Wahlmodul: Einführung der Materialwissenschaft für Physiker	120
Wahlmodul: Kohärenzoptik - Grundlagen und Anwendungen	64
Wahlmodul: Kohärenzoptik - Grundlagen und Anwendungen	79

<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
Wahlmodul: Kohärenzoptik - Grundlagen und Anwendungen	105
Wahlmodul: Kohärenzoptik - Grundlagen und Anwendungen	141
Wahlmodul: Mathematische Methoden der Physik	35
Wahlmodul: Messtechnik	16
Wahlmodul: Mikro- und Nanooptik	65
Wahlmodul: Mikro- und Nanooptik	79
Wahlmodul: Mikro- und Nanooptik	137
Wahlmodul: Mikro- und Nanooptik	141
Wahlmodul: Milchstraße	91
Wahlmodul: Milchstraße	91
Wahlmodul: Milchstraße	102
Wahlmodul: Milchstraße	102
Wahlmodul: Milchstraße	142
Wahlmodul: Milchstraße	143
Wahlmodul: Relativistische Physik	85
Wahlmodul: Relativistische Physik	85
Wahlmodul: Relativistische Physik	127
Wahlmodul: Relativistische Physik	127
Wahlmodul: Relativistische Physik	145
Wahlmodul: Relativistische Physik	145
Wahlmodul: Ultrafast optics	65
Wahlmodul: Ultrafast optics	65
Wahlmodul: Ultrafast optics	71
Wahlmodul: Ultrafast optics	71
Wahlmodul: Ultrafast optics	78
Wahlmodul: Ultrafast optics	78
Wahlmodul: Ultrafast optics	107
Wahlmodul: Ultrafast optics	107
Wahlmodul: Ultrafast optics	141
Wahlmodul: Ultrafast optics	142
Werkstofforientierte Konstruktion I	38
Werkstofforientierte Konstruktion I	39
Werkstofforientierte Konstruktion I	99
Werkstofforientierte Konstruktion I	99
Werkstoffverhalten und Bauteilfestigkeit	122
Werkstoffverhalten und Bauteilfestigkeit	123
Wissenschaftliches Englisch	36
Wissenschaftliches Englisch	119
Zeitaufgelösten Spektroskopie	126
Zusatzseminar zur Computational Physics 1	19

Dozenten/Lehrende:

Mehrfachnennungen möglich (entsprechend der Häufigkeit des Auftretens im Vorlesungsverzeichnis)

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Arnold, Andrea	49
Arnold, Andrea	49
Arzt, Peter	12
Bartelt, Hartmut Univ.Prof.	65
Bartelt, Hartmut Univ.Prof.	79
Bartelt, Hartmut Univ.Prof.	137
Bartelt, Hartmut Univ.Prof.	138
Bartelt, Hartmut Univ.Prof.	141
Bechstedt, Friedhelm Univ.Prof.	93
Bechstedt, Friedhelm	93
Bechstedt, Friedhelm Univ.Prof.	114
Bechstedt, Friedhelm	115
Bechstedt, Friedhelm Univ.Prof.	115
Berkov, Dmitri PD Dr.	137
Bernuzzi, Sebastiano Dr.	86
Bernuzzi, Sebastiano Dr.	128
Bernuzzi, Sebastiano Dr.	145
Borschel, Christian Dipl.-Phys.	15
Boßert, Jörg Bernhard AOR PD DRI	36
Boßert, Jörg Bernhard AOR PD DRI	45
Boßert, Jörg Bernhard AOR PD DRI	119
Braun, Jens Dr.	87
Braun, Jens Dr.	88
Braun, Jens Dr.	128
Braun, Jens Dr.	128
Brüggmann, Bernd Prof.Dr.	88
Brüggmann, Bernd Prof.Dr.	129
Brüggmann, Bernd Prof.Dr.	131
Brüggmann, Bernd Prof.Dr.	131
Brüggmann, Bernd Prof.Dr.	132
Burgold, Peter	42
Dreisow, Felix	21
Dreisow, Felix	22
Dreisow, Felix	25
Duparré, Michael Dr.	8
Duparré, Michael	14
Duparré, Michael Dr.	52
Duparré, Michael Dr.	105
Duparré, Michael Dr.	147
Eckardt, Peter	54
Egorov, Oleg	13
Eichhorn, Astrid	9
Eichhorn, Astrid	30
Eidam, Tino	69
Eidam, Tino	77
Eidam, Tino	107
Eyring, Stefan	77
Eyring, Stefan	124
Fahr, Stephan	13
Falk, Fritz PD Dr.	97
Falk, Fritz PD Dr.	98

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Falk, Fritz PD Dr.	138
Falk, Fritz PD Dr.	139
Falk, Fritz PD Dr.	147
Fischer, Silvana	29
Förster, Eckhart Univ.Prof.	71
Förster, Eckhart Univ.Prof.	81
Förster, Eckhart Univ.Prof.	124
Förster, Eckhart Univ.Prof.	133
Freymüller, Renate Dr.	36
Freymüller, Renate Dr.	119
Fuchs, Silvio	59
Füchsel, Kevin	70
Füchsel, Kevin	75
Füchsel, Kevin	83
Füchsel, Kevin	140
Gärtner, Konrad PD Dr.	11
Gärtner, Konrad PD Dr.	31
Geithner, René Dipl.-Phys.	16
Gies, Holger Prof.Dr.	3
Gies, Holger Prof.Dr.	17
Gies, Holger Prof.Dr.	67
Gies, Holger Prof.Dr.	73
Gies, Holger Prof.Dr.	82
Gies, Holger Prof.Dr.	87
Gies, Holger Prof.Dr.	87
Gies, Holger Prof.Dr.	88
Gies, Holger Prof.Dr.	88
Gies, Holger Prof.Dr.	128
Gies, Holger Prof.Dr.	128
Gies, Holger Prof.Dr.	129
Gies, Holger Prof.Dr.	130
Gies, Holger Prof.Dr.	131
Gies, Holger Prof.Dr.	131
Gies, Holger Prof.Dr.	143
Gold, Roman	85
Gold, Roman	127
Gold, Roman	145
Gopal, Amrutha Dr.	68
Gopal, Amrutha Dr.	74
Gopal, Amrutha Dr.	83
Gopal, Amrutha Dr.	125
Hannewald, Karsten WA Dr.	75
Hannewald, Karsten	93
Hannewald, Karsten WA Dr.	98
Hannewald, Karsten	115
Hannewald, Karsten WA Dr.	116
Hartung, Johannes	87
Hartung, Johannes	130
Hartung, Johannes	143
Hatzes, Artie Univ.Prof.	92
Hatzes, Artie Univ.Prof.	103
Hatzes, Artie Univ.Prof.	134
Hatzes, Artie Univ.Prof.	134
Heinemann, Stefan H. Univ.Prof. rer. nat. habil.	70
Heinemann, Stefan H. Univ.Prof. rer. nat. habil.	75
Heinemann, Stefan H. Univ.Prof. rer. nat. habil.	84
Heinemann, Stefan H. Univ.Prof. rer. nat. habil.	139

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Heinze, Thomas Univ.Prof.	38
Hergt, Steven Dipl.-Phys.	32
Herold, Volker Dr.	119
Herzer, Frank Dipl.-Ing.	39
Herzer, Frank Dipl.-Ing.	99
Hilditch, David	18
Huisken, Friedrich apl P.Dr.	97
Huisken, Friedrich apl P.Dr.	104
Huisken, Friedrich apl P.Dr.	113
Imhof, Wolfgang apl P.Dr.	60
Jäckel, Oliver Dipl.-Phys.	68
Jäckel, Oliver Dipl.-Phys.	73
Jäckel, Oliver Dipl.-Phys.	81
Jäckel, Oliver Dipl.-Phys.	125
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.	38
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.	38
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.	46
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.	94
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.	117
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.	117
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.	120
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.	120
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.	121
Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.	121
Janssen, Lukas	17
Jung, Sebastian	77
Jung, Sebastian	124
Jungstand, Uwe Dr.	38
Jungstand, Uwe Dr.	39
Jungstand, Uwe Dr.	99
Jungstand, Uwe Dr.	99
Kaiser, Norbert Hon.Prof. Dr.	69
Kaiser, Norbert Hon.Prof. Dr.	75
Kaiser, Norbert Hon.Prof. Dr.	83
Kaiser, Norbert Hon.Prof. Dr.	140
Kaluza, Malte Juniprof.	35
Kaluza, Malte Juniprof.	54
Kaluza, Malte Juniprof.	66
Kaluza, Malte Juniprof.	72
Kaluza, Malte Juniprof.	80
Kaluza, Malte Juniprof.	125
Kaluza, Malte Juniprof.	126
Kaluza, Malte Juniprof.	126
Kaluza, Malte Juniprof.	126
Kaluza, Malte Juniprof.	148
Kästner, Nils	34
Keller, Matthias	12
Kießling, Armin	5
Kießling, Armin	5
Kießling, Armin	14
Kießling, Armin	27
Kießling, Armin	27
Kießling, Armin	51
Kießling, Armin	51
Kießling, Armin Dr.	70
Kießling, Armin Dr.	84
Kießling, Armin Dr.	105

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Kießling, Armin Dr.	147
Kießling, Armin Dr.	148
Kleinwächter, Andreas WA Dr.	21
Kleinwächter, Andreas WA Dr.	49
Klose, Sylvio Dr.	92
Klose, Sylvio Dr.	135
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	47
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	64
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	67
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	79
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	82
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	105
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	105
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	106
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	106
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	141
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	142
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	146
Kowarschik, Richard Univ.Prof.	147
Kraft, Christian Dipl.-Phys.	96
Kraft, Christian Dipl.-Phys.	113
Kräußlich, Jürgen Dr.	52
Kräußlich, Jürgen Dr.	57
Krech, Wolfram PD Dr.	86
Krech, Wolfram PD Dr.	86
Krech, Wolfram PD Dr.	95
Krech, Wolfram PD Dr.	95
Krech, Wolfram PD Dr.	111
Krech, Wolfram PD Dr.	111
Krivov, Alexander Prof.Dr.	104
Krivov, Alexander Prof.Dr.	143
Külshammer, Burkhard Univ.Prof.	7
Lang, Claudia	50
Lang, Claudia	50
Lattermann, Thomas	13
Lederer, Falk Univ.Prof.	12
Lederer, Falk Univ.Prof.	15
Lederer, Falk Univ.Prof.	63
Lederer, Falk Univ.Prof.	109
Lederer, Falk Univ.Prof.	116
Lederer, Falk Univ.Prof.	116
Lehmann, Holger Dr.	92
Lehmann, Holger Dr.	134
Lenz, Daniel Univ.Prof.	11
Leopold, Hans-Gerd apl P.Dr.	36
Limpert, Jens Dr.	69
Limpert, Jens	69
Limpert, Jens Dr.	77
Limpert, Jens	77
Limpert, Jens Dr.	106
Limpert, Jens	107
Löhne, Torsten Dr.	34
Löhne, Torsten Dr.	60
Löhne, Torsten Dr.	90
Löhne, Torsten Dr.	101
Lotter, Eberhard Dr.-Ing.	38
Lotter, Eberhard Dr.-Ing.	99

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Lotze, Karl-Heinz apl P.Dr.	4
Lotze, Karl-Heinz apl P.Dr.	8
Lotze, Karl-Heinz apl P.Dr.	14
Lotze, Karl-Heinz apl P.Dr.	26
Lotze, Karl-Heinz apl P.Dr.	28
Lotze, Karl-Heinz apl P.Dr.	29
Lotze, Karl-Heinz apl P.Dr.	33
Lotze, Karl-Heinz apl P.Dr.	34
Lotze, Karl-Heinz apl P.Dr.	132
Machalett, Frank PD Dr.	94
Machalett, Frank PD Dr.	133
Matusevich, Vladislav Dr.	48
Matusevich, Vladislav Dr.	67
Matusevich, Vladislav Dr.	83
Matusevich, Vladislav Dr.	105
Matusevich, Vladislav Dr.	146
Matusevich, Vladislav Dr.	147
Meinel, Reinhard HSD apl.P.	21
Meinel, Reinhard HSD apl.P.	49
Meinel, Reinhard HSD apl.P.	85
Meinel, Reinhard HSD apl.P.	127
Meinel, Reinhard HSD apl.P.	131
Meinel, Reinhard HSD apl.P.	131
Meinel, Reinhard HSD apl.P.	132
Meinel, Reinhard HSD apl.P.	145
Menzel, Christoph	13
Metzner-Fraune, Heinrich PD Dr.	96
Metzner-Fraune, Heinrich PD Dr.	113
Meusinger, Helmut Hon.Prof. Dr.	33
Meusinger, Helmut Hon.Prof. Dr.	60
Meusinger, Helmut Hon.Prof. Dr.	89
Meusinger, Helmut Hon.Prof. Dr.	100
Meyer, Hans-Georg PD Dr.	48
Mugrauer, Markus Dr.	91
Mugrauer, Markus Dr.	92
Mugrauer, Markus Dr.	102
Mugrauer, Markus Dr.	104
Mugrauer, Markus Dr.	144
Mühlig, Holger	16
Mühlig, Holger	31
Mühlig, Holger	56
Mühlig, Holger	62
Müller, Frank Prof.Dr.	43
Müller, Frank Prof.Dr.	43
Müller, Frank Prof.Dr.	122
Müller, Frank Prof.Dr.	123
Müller, Frank Prof.Dr.	123
Müller, Frank Prof.Dr.	123
Mutschke, Harald Dr.	92
Mutschke, Harald Dr.	104
Mutschke, Harald Dr.	104
Mutschke, Harald Dr.	144
Nagel, Werner PD Dr.	61
Nagel, Werner	61
Nagel, Werner PD Dr.	61
Nagel, Werner	61
Nagel, Werner PD Dr.	135

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Nagel, Werner	135
Nagel, Werner PD Dr.	136
Nagel, Werner	136
Neubert, Ralf	16
Neubert, Ralf	31
Neubert, Ralf	31
Neubert, Ralf	56
Neubert, Ralf	62
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	3
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	90
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	92
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	101
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	103
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	103
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	103
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	103
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	105
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	134
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	145
Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.	147
Niepelt, Raphael Dipl.-Phys.	96
Niepelt, Raphael Dipl.-Phys.	113
Nodop, Dirk	69
Nodop, Dirk	77
Nodop, Dirk	107
Nolte, Stefan Juniprof.	20
Nolte, Stefan Juniprof.	22
Nolte, Stefan Juniprof.	25
Nolte, Stefan Juniprof.	50
Nolte, Stefan Juniprof.	65
Nolte, Stefan Juniprof.	71
Nolte, Stefan Juniprof.	78
Nolte, Stefan Juniprof.	107
Nolte, Stefan Juniprof.	110
Nolte, Stefan Juniprof.	141
Novak, Erich Univ.Prof.	6
Oehme, Karl-Ludwig Prof.Dr.	42
Oelsner, Gregor	48
Oloff, Rainer Dr.	9
Oloff, Rainer Dr.	135
Oloff, Rainer	136
Ortmann, Wolfgang	41
Ortmann, Wolfgang	41
Paa, Wolfgang Dr.	66
Paa, Wolfgang Dr.	80
Paa, Wolfgang Dr.	138
Paa, Wolfgang Dr.	144
Paulus, Gerhard Prof.Dr.	5
Paulus, Gerhard Prof.Dr.	27
Paulus, Gerhard Prof.Dr.	50
Paulus, Gerhard Prof.Dr.	68
Paulus, Gerhard Prof.Dr.	74
Paulus, Gerhard Prof.Dr.	82
Paulus, Gerhard Prof.Dr.	125
Paulus, Gerhard Prof.Dr.	126
Paulus, Gerhard Prof.Dr.	126
Paulus, Gerhard Prof.Dr.	126

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Paulus, Gerhard Prof.Dr.	148
Pertsch, Thomas Prof.Dr.	13
Pertsch, Thomas Prof.Dr.	19
Pertsch, Thomas Prof.Dr.	54
Pertsch, Thomas Prof.Dr.	55
Pertsch, Thomas Prof.Dr.	66
Pertsch, Thomas Prof.Dr.	72
Pertsch, Thomas Prof.Dr.	79
Pertsch, Thomas Prof.Dr.	108
Popp, Jürgen Univ.Prof.	70
Popp, Jürgen Univ.Prof.	70
Popp, Jürgen Univ.Prof.	75
Popp, Jürgen Univ.Prof.	76
Popp, Jürgen Univ.Prof.	84
Popp, Jürgen Univ.Prof.	84
Popp, Jürgen Univ.Prof.	139
Popp, Jürgen Univ.Prof.	140
Pshenay-Severin, Ekatarina	55
Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof.	71
Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof.	81
Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof.	124
Reichenbach, Jürgen R. Univ.Prof.	133
Reichert, Jörg Dr.	45
Rettenmayr, Markus Univ.Prof.	44
Rettenmayr, Markus Univ.Prof.	44
Rettenmayr, Markus Univ.Prof.	44
Rettenmayr, Markus Univ.Prof.	100
Rockstuhl, Carsten Dr.	15
Rockstuhl, Carsten Dr.	19
Rockstuhl, Carsten Dr.	63
Rockstuhl, Carsten Dr.	66
Rockstuhl, Carsten Dr.	72
Rockstuhl, Carsten Dr.	79
Rockstuhl, Carsten Dr.	108
Rödel, Christian Dipl.-Phys.	71
Rödel, Christian Dipl.-Phys.	85
Rödel, Christian Dipl.-Phys.	127
Ronning, Carsten Prof.Dr.	14
Ronning, Carsten Prof.Dr.	18
Ronning, Carsten Prof.Dr.	19
Ronning, Carsten Prof.Dr.	23
Ronning, Carsten Prof.Dr.	24
Ronning, Carsten Prof.Dr.	96
Ronning, Carsten Prof.Dr.	111
Ronning, Carsten Prof.Dr.	112
Ronning, Carsten Prof.Dr.	112
Ronning, Carsten Prof.Dr.	112
Ruiz, Milton Dr.	88
Ruiz, Milton Dr.	129
Rüssel, Christian Unip.Dr.Dr	39
Rüssel, Christian Unip.Dr.Dr	39
Rüssel, Christian Unip.Dr.Dr	45
Schäfer, Gerhard HSD apl.P.	32
Schäfer, Gerhard HSD apl.P.	87
Schäfer, Gerhard HSD apl.P.	128
Schäfer, Gerhard HSD apl.P.	131
Schäfer, Gerhard HSD apl.P.	131

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Schäfer, Gerhard HSD apl.P.	146
Scherer, Michael	87
Scherer, Michael	130
Scherer, Michael	143
Schleife, André	75
Schleife, André	98
Schleife, André	116
Schmidl, Frank PD Dr.	16
Schmidl, Frank PD Dr.	16
Schmidl, Frank PD Dr.	31
Schmidl, Frank PD Dr.	52
Schmidl, Frank PD Dr.	56
Schmidl, Frank PD Dr.	56
Schmidl, Frank PD Dr.	62
Schmidl, Frank PD Dr.	73
Schmidl, Frank PD Dr.	81
Schmidl, Frank PD Dr.	98
Schmidl, Frank PD Dr.	112
Schmidl, Frank PD Dr.	112
Schmidl, Frank PD Dr.	114
Schmidt, Carsten	55
Schmidt, Jochen	70
Schmidt, Jochen	76
Schmidt, Jochen	84
Schmidt, Torsten	97
Schmidt, Torsten	114
Schmidt, Jochen	140
Schmitt, Michael WA PD Dr.	70
Schmitt, Michael WA PD Dr.	75
Schmitt, Michael WA PD Dr.	84
Schmitt, Michael WA PD Dr.	139
Schnapp, Jürgen Dieter PD Dr.	122
Schnapp, Jürgen Dieter PD Dr.	122
Schnapp, Jürgen Dieter PD Dr.	123
Schneider, Jochen	59
Schreyer, Katharina OA PD Dr.	91
Schreyer, Katharina OA PD Dr.	91
Schreyer, Katharina OA PD Dr.	92
Schreyer, Katharina OA PD Dr.	102
Schreyer, Katharina OA PD Dr.	102
Schreyer, Katharina OA PD Dr.	104
Schreyer, Katharina OA PD Dr.	142
Schreyer, Katharina OA PD Dr.	143
Schreyer, Katharina OA PD Dr.	144
Schröter, Bernd Dr.	18
Schröter, Bernd Dr.	19
Schröter, Bernd Dr.	19
Schröter, Bernd Dr.	20
Schröter, Bernd Dr.	23
Schröter, Bernd Dr.	23
Schröter, Bernd Dr.	24
Schröter, Bernd Dr.	24
Schröter, Bernd Dr.	112
Schubert, Ulrich S. Univ.Prof.	74
Schubert, Ulrich S. Univ.Prof.	74
Schubert, Ulrich S. Univ.Prof.	98
Schubert, Ulrich S. Univ.Prof.	99

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Schubert, Ulrich S. Univ.Prof.	139
Sickel, Winfried apl P.Dr.	37
Skupin, Stefan Juniprof.	46
Sobieczky, Florian	12
Sobieczky, Florian	12
Spielmann, Christian Prof.Dr.	3
Spielmann, Christian Prof.Dr.	6
Spielmann, Christian Prof.Dr.	8
Spielmann, Christian Prof.Dr.	10
Spielmann, Christian Prof.Dr.	10
Spielmann, Christian Prof.Dr.	28
Spielmann, Christian Prof.Dr.	51
Spielmann, Christian Prof.Dr.	76
Spielmann, Christian Prof.Dr.	124
Spielmann, Christian Prof.Dr.	126
Spielmann, Christian Prof.Dr.	126
Spielmann, Christian Prof.Dr.	126
Stachel, Dörte Univ.Prof.	40
Stachel, Dörte Univ.Prof.	40
Stachel, Dörte Univ.Prof.	40
Stachel, Dörte Univ.Prof.	45
Stafast, Herbert Univ.Prof.	66
Stafast, Herbert Univ.Prof.	80
Stafast, Herbert Univ.Prof.	138
Stafast, Herbert Univ.Prof.	144
Staupendahl, Gisbert Dozent Dr.	100
Staupendahl, Gisbert Dozent Dr.	117
Süße, Herbert Dr.	41
Süße, Herbert Dr.	41
Süße, Herbert Dr.	41
Tessmer, Manuel	9
Tessmer, Manuel	30
Theis, Ulrich Dr.	89
Theis, Ulrich Dr.	89
Theis, Ulrich Dr.	130
Theis, Ulrich Dr.	130
Tünnermann, Andreas Univ.Prof.	20
Tünnermann, Andreas Univ.Prof.	22
Tünnermann, Andreas Univ.Prof.	25
Tünnermann, Andreas Univ.Prof.	69
Tünnermann, Andreas Univ.Prof.	69
Tünnermann, Andreas Univ.Prof.	75
Tünnermann, Andreas Univ.Prof.	77
Tünnermann, Andreas Univ.Prof.	83
Tünnermann, Andreas Univ.Prof.	106
Tünnermann, Andreas Univ.Prof.	109
Tünnermann, Andreas Univ.Prof.	116
Tünnermann, Andreas Univ.Prof.	140
Undisz, Andreas	45
Walther, Heinz-Günter PD Dr.	6
Walther, Heinz-Günter PD Dr.	10
Walther, Heinz-Günter PD Dr.	10
Walther, Heinz-Günter PD Dr.	28
Weidisch, Roland Unip.Dr.-I	43
Weidisch, Roland Unip.Dr.-I	43
Weidisch, Roland Unip.Dr.-I	45
Weidisch, Roland Unip.Dr.-I	118

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Weidisch, Roland Unip.Dr.-I	118
Wellegehausen, Björn	18
Welsch, Eberhard	5
Welsch, Eberhard	27
Welsch, Eberhard PD Dr.	35
Welsch, Eberhard	51
Wendler, Elke	5
Wendler, Elke	5
Wendler, Elke	27
Wendler, Elke	27
Wendler, Elke	51
Wendler, Elke	51
Wendler, Elke OAss.Dr.	53
Wendler, Elke OAss.Dr.	57
Wesch, Werner HSD apl.P.	10
Wesch, Werner HSD apl.P.	30
Wesch, Werner HSD apl.P.	53
Wesch, Werner HSD apl.P.	57
Wesch, Werner HSD apl.P.	112
Windisch, Rupert Univ.Prof.	42
Wipf, Andreas Univ.Prof.	17
Wipf, Andreas Univ.Prof.	87
Wipf, Andreas Univ.Prof.	130
Wipf, Andreas Univ.Prof.	131
Wipf, Andreas Univ.Prof.	131
Wipf, Andreas Univ.Prof.	143
Wyrowski, Frank Univ.Prof.	47
Wyrowski, Frank Univ.Prof.	47
Wyrowski, Frank Univ.Prof.	64
Wyrowski, Frank Univ.Prof.	65
Wyrowski, Frank Univ.Prof.	76
Wyrowski, Frank Univ.Prof.	76
Wyrowski, Frank Univ.Prof.	78
Wyrowski, Frank Univ.Prof.	78
Wyrowski, Frank Univ.Prof.	84
Wyrowski, Frank Univ.Prof.	85
Wyrowski, Frank Univ.Prof.	108
Wyrowski, Frank Univ.Prof.	108
Wyrowski, Frank Univ.Prof.	109
Wyrowski, Frank Univ.Prof.	110
Wyrowski, Frank Univ.Prof.	110
Zavjalov, Aleksandr	46
Zavjalov, Aleksandr	63
Zeitner, Uwe - Detlef Dr.	47
Zeitner, Uwe - Detlef Dr.	47
Zeitner, Uwe - Detlef Dr.	64
Zeitner, Uwe - Detlef Dr.	65
Zeitner, Uwe - Detlef Dr.	78
Zeitner, Uwe - Detlef Dr.	78
Zeitner, Uwe - Detlef Dr.	108
Zeitner, Uwe - Detlef Dr.	108
Zieger, Gabriel	48
Zschoche, Jan	59
Zumbusch, Gerhard Univ.Prof.	136

Abkürzungen:

Abkürzungen für Veranstaltungen:

